WSP USA, Inc.
100 Apollo Road, 3rd Floor
Chelmsford, MA 01824

November 1, 2022

Mr. Joseph T. Martella II, Senior Engineer
Rhode Island Department of Environmental Management
Office of Land Revitalization and Sustainable Materials Management
Site Remediation Program
235 Promenade Street
Providence, Rhode Island 02908

RE: Air Monitoring Report
September 2022 Semi-Annual Monitoring
Retail Complex, Active Sub-Slab Depressurization System
Former Gorham Manufacturing Facility
333 Adelaide Avenue, Providence, Rhode Island
WSP Project No. 3652210306

Dear Mr. Martella:

This letter report presents the results of semi-annual compliance sampling and analysis conducted by WSP USA, Inc. (WSP), formerly Wood Environment and Infrastructure Solutions, Inc. at the retail complex located at the Former Gorham Manufacturing Facility, 333 Adelaide Avenue, Providence, Rhode Island (Site). The reporting period is from March 2022 through September 2022 which includes one semi-annual compliance indoor air sampling event conducted on September 15, 2022.

The sampling, analysis and reporting are being conducted consistent with the Rhode Island Department of Environmental Management (RIDEM) Short Term Response Action Order of Approval, dated July 24, 2008, and the Addendum to the Order of Approval dated August 7, 2008 (collectively referred to as the Orders of Approval).

Background

The active sub-slab depressurization (ASD) system, also called a vapor mitigation system, in the large retail space consists of four extraction wells connected to a 3 hp Rotron regenerative blower. The blower is in an enclosure located at the north, or rear, of the large retail space (**Figure 1**).

The small retail spaces consist of the eastern, central, and western retail spaces (**Figure 1**). The mitigation systems in the central and western small retail spaces consist of one extraction well in each space connected to an individual radon-type fan, located at the north, or rear, of the small retail spaces.

Current Monitoring Results

The following provides a discussion of results from sampling conducted on September 15, 2022. The sampling was performed consistent with the requirements of the Orders of Approval. This is the thirteenth semi-annual monitoring event since the change from quarterly monitoring after February 2016, based on the historical indoor air data and performance of the existing vapor mitigation system.

The laboratory analytical report (Con-Test W. O. 22I1033) for September 15, 2022, analysis is provided in **Appendix A**, and the laboratory's detection limits are provided in **Appendix B.**

Consistent with previous reports, analytical results of the most recent indoor air samples were compared to the Draft Connecticut Industrial/Commercial Indoor Target Air Concentrations (TAC), which were identified as action levels in the Orders of Approval.

Outdoor Reference Sample

One outdoor reference air sample (AA-1) was collected southwest of the property, upwind of the retail building. The results for the recent outdoor reference sample and the previous outdoor reference sample are provided in **Table 1**. All historic outdoor reference sample results are provided in **Appendix C**.

Small Retail Spaces

The September 2022 sampling event included an indoor air sample from each of the three small retail spaces (locations IA-5, IA-6, and IA-7) and one air sample collected from each of the two vapor extraction wells within those spaces (EW-6 and EW-7). The sub-slab vacuum monitoring (pressure differential measurements) was conducted at locations VMW-5, VMW-6, and VMW-7 on September 2022 in conjunction with the semi-annual air sampling program. The indoor air and vapor extraction sampling and sub-slab vacuum monitoring locations are shown in **Figure 1**.

During the reporting period, the eastern small retail space (indoor air sample location IA-5) was used as a storage/staging area for a clothing consignment shop which occupied the center small retail space (sample location IA-6); both were intermittently occupied during sample collection. The western small retail space (sample location IA-7) was unoccupied. When setting the canister to collect sample IA-6, WSP personnel noticed that the vacuum pressure vacated the canister sooner than the sample protocol required and upon arrival to the lab, the sample was received without pressure remaining in the canister. It is likely that the flow controller used on the canister was faulty. WSP validated the data and concluded that all the data reported (including the data from sample, IA-6) was representative.

Analytical results for the small retail spaces are summarized in **Table 2a** (indoor air, two most recent sampling events), and **Table 2b** (extraction wells, small retail, two most recent sampling events). For reference, all analytical results for the small retail spaces from initiation of sampling in 2009, including a baseline event prior to system start-up in February 2009, and all subsequent sampling events are presented in **Appendix D1** (indoor air, small retail) and **Appendix D2** (extraction wells, small retail). The vacuum monitoring results for the small retail spaces are presented in **Table 3;** however, WSP personnel indicated that the instrument used for collecting the vacuum measurements was not working properly as the measurements all read 0.0 inches of water. Therefore, no pressure measurements are reported for this period. Nevertheless, based on the analytical data, the mitigation systems appear to be functioning correctly.

The following conclusions are based on site observations and the September 15, 2022, analytical results:

- The indoor air sample results for the September 15, 2022 sampling event in the small retail spaces (sample locations IA-5 through IA-7) are in compliance with TAC action levels.
- Review of the analytical data indicates that the mitigation systems in the small retail areas were functioning correctly during the sampling event.

Large Retail Space

The September sampling event included collection of samples from each of the indoor air sampling points in the large retail space (locations IA-1 through IA-4), from one vapor extraction well (EW-5), and from the manifold where air from the four other vapor extraction wells is combined (EW-Combined). In addition, one sample of exhaust from the carbon treatment system (Post Carbon) was collected. The sampling locations are shown in **Figure 1**. The sub-slab vacuum monitoring (pressure differential measurements) was conducted on September 15, 2022, at locations VMW-1 through VMW-4 in conjunction with the air sampling program. As indicated above, the instrument used for collecting the vacuum measurements was not working properly, and the measurements all read 0.0 inches of water. Therefore, no pressure measurements are reported for this period. Nevertheless, based on the analytical data, the mitigation system appears to be functioning correctly.

Analytical results for the large retail spaces are summarized in **Table 4a** (indoor air, two most recent sampling events for IA-1, IA-2, IA-3, and IA-4) and **Table 4b** (extraction well EW-5, EW-Combined, and post-carbon treatment, two most recent sampling events). For reference, all analytical results for the large retail spaces from initiation of sampling in 2009, including a baseline event prior to system start-up in February 2009, and all subsequent sampling events are presented in **Appendix E1** (indoor air, large space) and **Appendix E2** (extraction wells, large space)**.** The vacuum monitoring results for the large retail spaces are presented in **Table 5**.

The following conclusions are based on Site observations and a review of analytical results:

- The indoor air sample results for the September 15, 2022, sampling event in the large retail spaces (sample locations IA-1 through IA-4) are in compliance with TAC action levels.
- Review of the analytical data indicates that the mitigation system in the large retail area was functioning correctly during the sampling event.
- A sample (Post Carbon) was collected from the exhaust air of the treatment system. The concentrations of total VOCs are similar to the total VOC concentration in the previous sampling round in March 2022 and lower than the total VOC concentration in the September 2021 sampling round. WSP will continue to monitor the total VOCs in the exhaust air to determine when a carbon change-out may be required in the future.

ASD System Monitoring/Maintenance

The ASD system performance is monitored monthly by Clean Harbors Environmental Services. There were no system shutdowns reported to WSP during the reporting period.

Next Reporting Period

The next Semi-Annual Report will cover the monitoring period from October 2022 through March 2022. The report will be prepared and submitted to the Rhode Island Department of Environmental Management in May 2022.

Please contact Makala Fioritto, Textron, (401-457-6009) or Mykel Mendes, WSP, (951-312-8756) if we can provide additional information or answer any questions concerning these monitoring events and system adjustments.

Sincerely,
WSP USA, Inc.

Mykel Mendes
Project Manager

Jane Parkin Kullmann, PhD, CPH
Senior Risk Assessor

Attachments:

Table 1.	Summary of Analytical Results - Outdoor Air Reference Sampling
Table 2a.	Summary of Analytical Results – Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Table 2b.	Summary of Analytical Results – Extraction Wells (Small Retail)
Table 3.	Vacuum Monitoring Results – Small Retail Spaces
Table 4a.	Summary of Analytical Results – Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Table 4b.	Summary of Analytical Results – Extraction Well and Post-Treatment Sampling for Large Retail Space
Table 5.	Vacuum Monitoring Results – Large Retail Space
Figure 1.	Vapor Mitigation Sample Locations
Appendix A.	Laboratory Report
Appendix B.	Analytical Laboratory Detection Limits
Appendix C.	Outdoor Reference Sample Results
Appendix D1.	Summary of All Analytical Results – Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Appendix D2.	Summary of Analytical Results – Small Extraction Wells
Appendix E1.	Summary of All Analytical Results – Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Appendix E2.	Summary of All Analytical Results – Extraction Well and Post-Treatment Samples for Large Retail Space

cc: Robert Azar, Deputy Director - Providence Planning & Development (Electronic)
G. Simpson, Textron, Inc. (Electronic)
M. Fioritto, Textron, Inc. (Electronic)
Knight Memorial Library Repository
Shane Brackett, Paolino Properties (including tenants)

Tables

Table 1.
Summary of Analytical Results - Outdoor Air Reference Sampling
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

	Area:	Outdoor Air Reference Location	
	Location:	AA-1	
	Sample ID:	AA-1	AA-1
	Sample Date:	3/29/2022	9/15/2022
Analyte	**Units**		
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	0.19 U	0.51
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	0.52 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.15 J	0.17 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.16 U	0.16 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.077 U	0.077 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.21 U
2-Butanone	ug/m3	4.1 U	1.6 J
2-Hexanone	ug/m3	0.29 U	0.14 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.17 U	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.14 U	0.14 U
Acetone	ug/m3	5.2	8.3
Benzene	ug/m3	0.39	0.15
Benzyl chloride	ug/m3	0.18 U	0.36 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.23 U	0.23 U
Bromoform	ug/m3	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	0.14 U	0.14 U
Carbon Disulfide	ug/m3	1.1 U	1.1 U
Carbon Tetrachloride	ug/m3	0.22 U	0.61
Chlorobenzene	ug/m3	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	0.092 U	0.092 U
Chloroform	ug/m3	0.17 U	0.17 U
Chloromethane	ug/m3	1.3	1.2
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	2.1	2.5
Ethanol	ug/m3	3.3	5.5
Ethyl Acetate	ug/m3	1.3 U	1.3 U
Ethylbenzene	ug/m3	0.15 U	0.15 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	4.9 U	0.96 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	0.74 J	3.4 U
m,p-Xylene	ug/m3	0.19 J	0.3 U
Methyl methacrylate	ug/m3	0.14 U	0.14 U
Methylene Chloride	ug/m3	1.2 U	1.2 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.13 U	0.13 U
n-Heptane	ug/m3	0.14 U	0.14 U
o-Xylene	ug/m3	0.082 J	0.15 U
Propylene (Propene)	ug/m3	2.4 U	2.4 U
Styrene	ug/m3	0.15 U	0.15 U
Tetrachloroethene	ug/m3	0.24 U	0.24 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	1 U	0.49 J
Toluene	ug/m3	0.21	0.29
Total VOCs	ug/m3	15.382	24.13
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	0.19 U	0.2
Trichlorofluoromethane	ug/m3	1.1	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.62 J	0.52 J
Vinyl Acetate	ug/m3	2.5 U	2.5 U
Vinyl Chloride	ug/m3	0.089 U	0.089 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022

Checked By: MM, 10/14/2022

Table 2a.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

		Area:	Eastern Small Retail Space		Small Center Retail Space		Western Small Retail Space	
		Location:	IA-5		IA-6		IA-7	
		Sample ID:	IA-5	IA-5	IA-6	IA-6	IA-7	IA-7
		Sample Date:	3/29/2022	9/15/2022	3/29/2022	9/15/2022	3/29/2022	9/15/2022
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.28	0.19 U	0.16 J	0.18 J	0.19 U	0.21
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.52 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.15 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.099 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.09 J	0.16 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.2 J	0.21 U	0.18 J	0.21 U	0.16 J
2-Butanone	ug/m3	500	4.1 U	1.2 J	4.1 U	1.1 J	4.1 U	2.1 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.29 U	0.14 U	0.29 U	0.14 U	0.29 U	0.14 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.29
Acetone	ug/m3	500	8.4	19	7.7	14	10	17
Benzene	ug/m3	3.3	0.84	0.25	0.8	0.23	0.63	0.18
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.36 U	0.18 U	0.36 U	0.18 U	0.36 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Carbon Disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.14 J	1.1 U	1.1 U
Carbon Tetrachloride	ug/m3	0.54	0.49	0.48	0.48	0.51	0.22 U	0.53
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.3	1.2	1.4	1.1	1.4	1.1
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	2	0.12 U	0.27	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.1	2.6	2	2.5	2	2.5
Ethanol	ug/m3	NA	220	270	4500	300	220	430
Ethyl Acetate	ug/m3	NA	22	1.9	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.45	0.15 J	0.15 U	0.14 J	0.15 U	0.12 J
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	4.9 U	2.5 J	4.9 U	1 J	4.9 U	1 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	2.9 J	5.1	1.9 J	2.6 J	3.4 J	3.4 U
m,p-Xylene	ug/m3	NA	2	0.45	0.32	0.4	0.3 U	0.35
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene Chloride	ug/m3	17	0.95 J	0.79 J	0.61 J	1.2 U	0.61 J	1.2 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
n-Heptane	ug/m3	NA	1.1	0.29	0.52	0.26	0.21	0.14 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.98	0.24	0.15	0.19	0.085 J	0.15
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.15 J	0.15 U	0.16	0.15 U	0.11 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.28	0.42	0.2 J	0.31	0.35	0.24 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U
Toluene	ug/m3	500	1.3	1.2	0.37	1.3	0.24	0.6
Total VOCs	ug/m3	NA	269.49	310.23	4518.9	328.14	241.605	458.249
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.21	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.33	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.4	1.5	1.5	1.4	1.7	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.51 J	0.46 J	0.52 J	0.44 J	0.56 J	0.45 J
Vinyl Acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl Chloride	ug/m3	1.9	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022

Checked By: MM, 10/14/2022

Table 2b.
Summary of Analytical Results - Extraction Wells
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Extraction Well - Center Small		Extraction Well - Western Small	
Location:		EW-6		EW-7	
Sample ID:		EW-6	EW-6	EW-7	EW-7
Sample Date:		3/29/2022	9/15/2022	3/29/2022	9/15/2022
Analyte	**Units**				
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.44 U	1.2 U	0.44 U	1.2 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	0.21	1300	0.26	51
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.24 U	0.69 U	0.24 U	0.69 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.19 U	0.55 U	0.19 U	0.55 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	0.14 U	21	0.14 U	6.2
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	15	0.14 U	0.4 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	0.52 U	0.74 U	0.52 U	0.74 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.17 U	0.49 U	0.17 U	0.49 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.27 U	0.77 U	0.27 U	0.77 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.14 U	0.4 U	0.14 U	0.4 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.16 U	0.46 U	0.16 U	0.46 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.17 U	0.49 U	0.17 U	0.49 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.077 U	0.22 U	0.077 U	0.22 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U
2-Butanone	ug/m3	4.1 U	70	4.1 U	5.1 J
2-Hexanone	ug/m3	0.29 U	0.41 U	0.29 U	0.41 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.17 U	0.49 U	0.17 U	0.49 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.14 U	0.41 U	0.14 U	0.41 U
Acetone	ug/m3	6.4	43	9.6	9.5
Benzene	ug/m3	0.7	1.5	0.6	0.89
Benzyl chloride	ug/m3	0.18 U	1 U	0.18 U	1 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.23 U	0.67 U	0.23 U	0.67 U
Bromoform	ug/m3	0.36 U	1 U	0.36 U	1 U
Bromomethane	ug/m3	0.14 U	0.39 U	0.14 U	0.39 U
Carbon Disulfide	ug/m3	1.1 U	3.3	1.1 U	3.1 U
Carbon Tetrachloride	ug/m3	0.49	0.63 U	0.24	0.52 J
Chlorobenzene	ug/m3	0.16 U	0.46 U	0.16 U	0.46 U
Chloroethane	ug/m3	0.092 U	0.26 U	0.092 U	0.26 U
Chloroform	ug/m3	0.17 U	1.2	0.17 U	2
Chloromethane	ug/m3	1.3	0.41 U	1.6	0.41 U
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	6.1	0.14 U	2.8
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.45 U	0.16 U	0.45 U
Cyclohexane	ug/m3	0.33	0.34 U	0.12 U	0.34 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.3 U	0.85 U	0.3 U	0.85 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	1.9	0.49 U	2	0.49 U
Ethanol	ug/m3	750	170	210	130
Ethyl Acetate	ug/m3	0.69 J	3.6 U	1.3 U	3.6 U
Ethylbenzene	ug/m3	0.094 J	0.43 U	0.15 U	0.43 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	0.37 U	1.1 U	0.37 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	4.9 U	14 U	4.9 U	14 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	1.6 J	6.2 J	4.8	9.8 U
m,p-Xylene	ug/m3	0.35	0.87 U	0.3 U	0.51 J
Methyl methacrylate	ug/m3	0.14 U	0.41 U	0.14 U	0.41 U
Methylene Chloride	ug/m3	0.66 J	3.5 U	1.2 U	3.5 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.13 U	0.36 U	0.13 U	0.36 U
n-Heptane	ug/m3	0.43	0.41 U	0.17	0.41 U
o-Xylene	ug/m3	0.18	0.43 U	0.15 U	0.43 U
Propylene (Propene)	ug/m3	2.4 U	6.9 U	2.4 U	6.9 U
Styrene	ug/m3	0.15 U	0.43 U	0.15 U	0.43 U
Tetrachloroethene	ug/m3	0.25	110	1.8	60
Tetrahydrofuran	ug/m3	1 U	53	1 U	3
Toluene	ug/m3	0.4	1.3	0.29	1
Total VOCs	ug/m3	768.074	2508.5	237.33	1219.02
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	6.9	0.14 U	5.5
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.45 U	0.16 U	0.45 U
Trichloroethene	ug/m3	0.19 U	410	1.3	190
Trichlorofluoromethane	ug/m3	1.6	290	4.1	750
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.49 J	3.1 U	0.57 J	1 J
Vinyl Acetate	ug/m3	2.5 U	7 U	2.5 U	7 U
Vinyl Chloride	ug/m3	0.089 U	0.26 U	0.089 U	0.26 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Table 3
Vacuum Monitoring Results - Small Retail Spaces
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

	Pressure Differential (inches of water)		
Date	VMW-5	VMW-6	VMW-7
2/3/2009	-0.25	-0.17	0.00
2/18/2009	-0.212	-0.155	-0.011
2/26/2009	-0.230	-0.120	-0.025
3/6/2009	-0.200	-0.086	-0.012
4/14/2009	-0.108	-0.054	-0.014
5/15/2009	-0.081	-0.073	-0.016
6/11/2009	-0.090	-0.076	-0.098
9/17/2009	-0.110	-0.102	+0.074
12/29/2009**	-0.011	-0.010	-0.061
3/26/2010	-0.245	-0.142	-0.018
7/1/2010	-0.542	-0.114	-0.176
9/16/2010	-0.247	-0.874	-0.013
12/7/2010	-0.044	-0.028	+0.022
2/17/2011	-0.212	-0.599	-0.337
6/2/2011	-0.277	-0.236	-0.138**
9/15/2011	-0.234	-0.212	-0.010
12/8/2011	-0.609	-0.115	-0.009
3/8/2012	-0.003	-0.246	-0.114
6/14/2012	-0.237	-0.103	-0.132
9/13/2012	-0.243	-0.119	-0.210
1/3/2013	-0.150	-0.060	-0.052
3/15/2013	-0.228	-0.354	-0.002
6/7/2013	-0.226	-0.123	-0.011
9/6/2013	-0.232	-0.829	-0.007
10/3/2013	NM	NM	-0.006
12/13/2013	-0.215	-0.002	-0.002
3/7/2014	-0.177	-0.002	-0.002
6/13/2014	-0.185	-0.010	-0.011
9/12/2014	-0.258	-0.256	-0.014
12/19/2014	-0.222	-0.100	-0.001
3/27/2015	-0.301	-0.097	-0.036
6/11/2015	-0.23***	-0.1***	NM***
9/16/2015	-0.246	-0.050	-0.013
12/18/2015	-0.378	-0.177	-0.005
2/18/2016	-0.228	-0.987	-0.009
8/5/2016	-0.243	-0.095	-0.088
2/13/2017	-0.0195	-0.08	-0.107
9/6/2017	-0.242	-0.045	-0.003
2/28/2018	-0.227	-0.100	-0.010
9/12/2018	-0.237	-0.058	-0.006
2/8/2019	-0.129	-0.078	-0.127
9/6/2019	-0.217	-0.107	-0.002
2/14/2020	-0.195	-0.074	-0.011
9/9/2020	-0.217	-0.109	-0.137
3/8/2021	-0.209	-0.172	-0.002
9/8/2021	-0.227	-0.392	-0.027
3/29/2022	-0.016	-0.041	-0.021
9/15/2022****	NM	NM	NM

** ASD system offline.
NM = Not Measured

*** Due to Digtial Manometer reading high range only at the time of measurement, readings only to hundredths of inches of water. VMW-7 was not measured due to the low range of the vacuum.

****The manometer instrument was not working properly and vacuum measurements were not collected.

Prepared by/Date: MDM 11/01/2022
Checked by/Date: JPK 11/02/2022

Table 4a.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

		Area:	Large Retail Space							
		Location:	IA-1		IA-2		IA-3		IA-4	
		Sample ID:	IA-1	IA-1	IA-2	IA-2	IA-3	IA-3	IA-4	IA-4
		Sample Date:	3/29/2022	9/15/2022	3/29/2022	9/15/2022	3/29/2022	9/15/2022	3/29/2022	9/15/2022
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**								
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 J	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.52 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.14 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
2-Butanone	ug/m3	500	4.1 U	4.1 U	4.1 U	1.5 J	1.2 J	4.1 U	4.1 U	2 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.29 U	0.14 U	0.29 U	0.14 U	0.29 U	0.14 U	0.29 U	0.14 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.091 J	0.27	0.14 U	0.37	0.14 U	0.21	0.17	0.59
Acetone	ug/m3	500	7.1	12	5.5	10	7.4	9.3	5.5	11
Benzene	ug/m3	3.3	0.44	0.24	0.41	0.13	0.4	0.17	0.4	0.12
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.36 U	0.18 U	0.36 U	0.18 U	0.36 U	0.18 U	0.36 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.095 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Carbon Disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	0.14 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Carbon Tetrachloride	ug/m3	0.54	0.43	0.5	0.22 U	0.48	0.22 U	0.41	0.22 U	0.5
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.4	1.5	1.3	1	1.4	1.2	1.3	1
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.14 U	0.16	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.22	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.1	2.6	2	2.6	2	2.6	2	2.5
Ethanol	ug/m3	NA	38	30	6	4.9	17	16	5.6	9.1
Ethyl Acetate	ug/m3	NA	1.7	0.83 J	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.15 U	0.097 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	1.2 J	1.8 J	4.9 U	4.9 U	4.9 U	1.2 J	4.9 U	0.97 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	1.3 J	1.8 J	0.74 J	0.65 J	1 J	0.91 J	1.7 J	0.84 J
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.3 U	0.32	0.3 U	0.3 U	0.22 J	0.23 J	0.3 U	0.21 J
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene Chloride	ug/m3	17	7.9	0.59 J	1.2 U	1.2 U	0.76 J	1.2 U	1.2 U	1.2 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
n-Heptane	ug/m3	NA	0.12 J	0.11 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 J	0.091 J	0.14 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.15 U	0.11 J	0.15 U	0.15 U	0.11 J	0.11 J	0.15 U	0.094 J
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.28	0.24 U	0.68	0.24 U	0.28	0.24 U	1	0.24 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U
Toluene	ug/m3	500	0.3	0.42	0.22	0.29	0.32	0.39	0.22	0.32
Total VOCs	ug/m3	NA	64.201	55.302	18.91	23.7	34.2	34.69	20.631	31.124
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.13 J	0.19 U	0.22	0.19 U	0.14 J	0.19 U	0.34	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.2	1.4	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.51 J	0.48 J	0.48 J	0.48 J	0.63 J	0.53 J	0.55 J	0.58 J
Vinyl Acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl Chloride	ug/m3	1.9	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Table 4b.
Summary of Analytical Results - Extraction Well and Post-Treatment Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Extraction Well - Large Retail Space				Post Treatment - Large Retail	
Location:		EW-5		EW-Combined		PostCarbon	
Sample ID:		EW-5	EW-5	EW-Combined	EW-Combined	Post Carbon	Post Carbon
Sample Date:		3/29/2022	9/15/2022	3/29/2022	9/15/2022	3/29/2022	9/15/2022
Analyte	**Units**						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.44 U	1.2 U	0.44 U	1.2 U	0.44 U	1.2 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	15	4200	0.19 U	42	0.19 U	0.55 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.24 U	1.4 U	0.24 U	0.69 U	0.24 U	0.69 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.19 U	1.1 U	0.19 U	0.55 U	0.19 U	0.55 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	0.32	130	0.14 U	3.2	0.62	18
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	77	0.14 U	2.1	0.42	8.1
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	0.52 U	1.5 U	0.52 U	0.74 U	0.52 U	0.74 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.17 U	0.98 U	0.17 U	0.49 U	0.17 U	0.49 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.27 U	1.5 U	0.27 U	0.77 U	0.27 U	0.77 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	1.2 U	0.21 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.14 U	0.81 U	0.14 U	0.4 U	0.14 U	0.4 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.16 U	0.92 U	0.16 U	0.46 U	0.16 U	0.46 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.17 U	0.98 U	0.17 U	0.49 U	0.17 U	0.49 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.077 U	0.44 U	0.077 U	0.22 U	0.077 U	0.22 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	1.2 U	0.21 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	1.2 U	0.21 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U
2-Butanone	ug/m3	1.2 J	5300	4.1 U	19	4.1 U	12 U
2-Hexanone	ug/m3	0.29 U	0.82 U	0.29 U	0.41 U	0.29 U	0.41 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.17 U	0.98 U	0.17 U	0.49 U	0.17 U	0.49 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.14 U	0.82 U	0.14 U	0.41 U	0.14 U	0.41 U
Acetone	ug/m3	4	1100	7.8	17	6.8	9.5 U
Benzene	ug/m3	0.41	2	0.5	0.32 U	0.2	0.32 U
Benzyl chloride	ug/m3	0.18 U	2.1 U	0.18 U	1 U	0.18 U	1 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.23 U	1.3 U	0.23 U	0.67 U	0.23 U	0.67 U
Bromoform	ug/m3	0.36 U	2.1 U	0.36 U	1 U	0.36 U	1 U
Bromomethane	ug/m3	0.14 U	0.78 U	0.14 U	0.39 U	0.14 U	0.39 U
Carbon Disulfide	ug/m3	0.1 J	270	1.1 U	0.69 J	1.1 U	3.1 U
Carbon Tetrachloride	ug/m3	0.44	1.3 U	0.44	0.63 U	0.22 U	0.63 U
Chlorobenzene	ug/m3	0.16 U	0.92 U	0.16 U	0.46 U	0.16 U	0.46 U
Chloroethane	ug/m3	0.092 U	3.2	0.092 U	0.26 U	0.092 U	0.26 U
Chloroform	ug/m3	0.17 U	4.7	0.17 U	0.49 U	0.17 U	0.9
Chloromethane	ug/m3	0.14 U	0.83 U	1.3	2	0.14 U	0.41 U
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	8.1	0.14 U	0.47	0.4	10
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.91 U	0.16 U	0.45 U	0.16 U	0.45 U
Cyclohexane	ug/m3	0.12 U	0.69 U	0.12 U	0.34 U	0.12 U	0.34 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.3 U	1.7 U	0.3 U	0.85 U	0.3 U	0.85 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	2	0.99 U	2	2.4	0.72	0.49 U
Ethanol	ug/m3	8.1	27	16	18	83	6 J
Ethyl Acetate	ug/m3	1.3 U	7.2 U	4.9	3.6 U	1.4	3.6 U
Ethylbenzene	ug/m3	0.15 U	0.87 U	0.15 U	0.43 U	0.15 U	0.43 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	0.37 U	2.1 U	0.37 U	1.1 U	0.37 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	4.9 U	28 U	4.9 U	3.2 J	2.1 J	14 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	3.4 U	9.1 J	1 J	9.8 U	2.2 J	9.8 U
m,p-Xylene	ug/m3	0.19 J	1.7 U	0.3 U	0.87 U	0.3 U	0.87 U
Methyl methacrylate	ug/m3	0.14 U	0.82 U	0.14 U	0.41 U	0.14 U	0.41 U
Methylene Chloride	ug/m3	1.2 U	6.9 U	1.5	3.5 U	14	3.5 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.13 U	0.72 U	0.13 U	0.36 U	0.13 U	0.36 U
n-Heptane	ug/m3	0.097 J	0.82 U	0.16	0.41 U	0.14 U	0.41 U
o-Xylene	ug/m3	0.082 J	0.87 U	0.15 U	0.43 U	0.15 U	0.43 U
Propylene (Propene)	ug/m3	2.4 U	14 U	2.4 U	6.9 U	2.4 U	6.9 U
Styrene	ug/m3	0.15 U	0.85 U	0.15 U	0.43 U	0.15 U	0.43 U
Tetrachloroethene	ug/m3	2.3	29	0.24 U	1.1	0.24 U	0.68 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	6.4	4200	1 U	17	1 U	2.9 U
Toluene	ug/m3	0.28	0.74 J	0.48	0.41	0.27	0.52
Total VOCs	ug/m3	55.109	16743.24	37.68	152.37	115.73	116.52
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	0.79 U	0.14 U	0.4 U	0.14 U	0.4 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.91 U	0.16 U	0.45 U	0.16 U	0.45 U
Trichloroethene	ug/m3	12	1100	0.19 U	15	0.19 U	0.54 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	1.7	280	1.1	8.8	3.6	73
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.49 J	6.1 U	0.5 J	3.1 U	1.1 U	3.1 U
Vinyl Acetate	ug/m3	2.5 U	14 U	2.5 U	7 U	2.5 U	7 U
Vinyl Chloride	ug/m3	0.089 U	2.4	0.089 U	0.26 U	0.089 U	0.26 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022

Checked By: MM, 10/14/2022

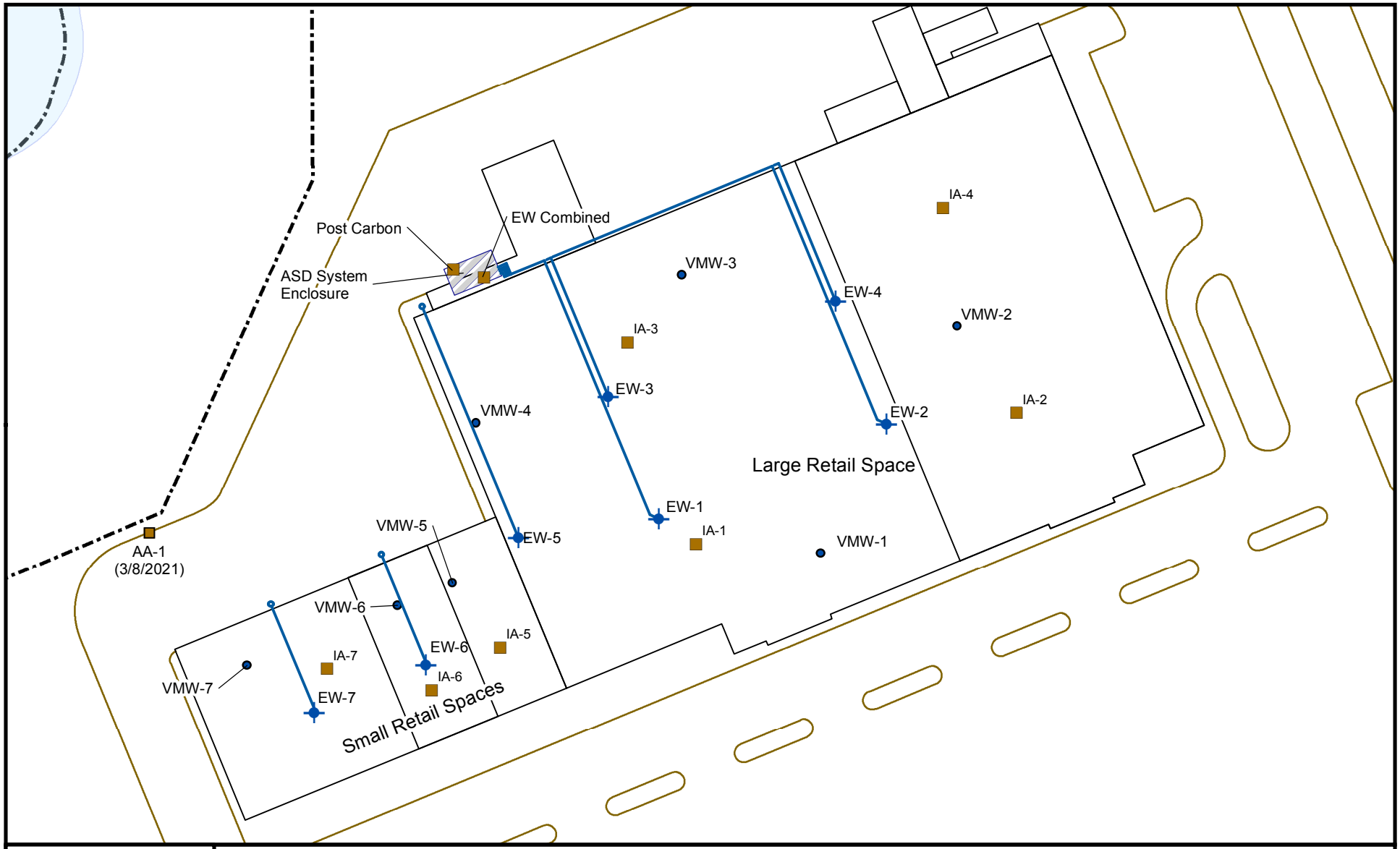
Table 5
Vacuum Monitoring Results - Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

	Pressure Differential (inches of water)			
Date	VMW-1	VMW-2	VMW-3	VMW-4
2/3/2009	-0.20	-0.62	-0.15	-0.12
2/18/2009	-0.509	-0.738	-0.650	-0.253
2/26/2009	-0.511	-0.710	-0.665	-0.273
3/6/2009	-0.507	-0.610	-0.715	-0.251
3/6/2009*	-0.120	-0.195	-0.230	-0.028
3/31/2009	-0.148	-0.221	-0.244	-0.072
4/14/2009	-0.140	-0.210	-0.215	-0.081
5/15/2009	-0.133	-0.193	-0.208	-0.087
9/17/2009	-0.132	-0.172	-0.209	-0.087
9/24/2009	-0.146	-0.189	-0.254	-0.094
10/1/2009	-0.181	-0.232	-0.233	-0.097
10/8/2009	-0.197	-0.212	-0.255	-0.087
12/29/2009**	-0.021	-0.020	-0.160	-0.023
1/28/2010	-0.947	-0.642	-0.709	-0.237
2/5/2010	-0.497	-0.714	-0.510	-0.258
2/12/2010	-0.509	-0.706	-0.537	-0.261
2/19/2010	-0.526	-0.733	-0.667	-0.242
3/26/2010	-0.636	-0.860	-0.671	-0.331
4/30/2010	-0.519	-0.713	-0.378	-0.287
5/28/2010	-0.546	-0.727	+1.371	-0.279
7/1/2010	-0.505	-0.678	+1.568	-0.272
9/16/2010	-0.496	-0.654	+0.980	-0.272
12/7/2010	-0.126	-0.202	-0.155	-0.052
2/17/2011	-0.491	-0.683	-0.737	-0.263
6/2/2011	-0.561	-0.767	-0.393	-0.290
9/15/2011	-0.517	-0.710	+1.071	-0.260
12/8/2011	-0.609	-0.826	+1.502	-0.313
3/8/2012	-0.422	-0.680	+0.329	-0.288
6/14/2012	-0.372	-0.767	+2.389	-0.280
9/13/2012	-0.543	-1.021	-0.665	-0.283
1/3/2013	-0.495	-0.628	-1.141	-0.674
3/15/2013	-0.539	-0.636	-0.754	-0.254
6/7/2013	-0.121	-0.681	-0.787	-0.223
9/6/2013	-0.421	-0.743	-0.766	-0.265
12/13/2013	-0.435	-0.580	-0.031	-0.190
3/7/2014	-0.311	-0.541	-0.741	-0.157
6/13/2014	-0.538	-0.627	-0.010	-0.058
9/12/2014	-0.549	-0.528	-0.295	-0.002
12/19/2014	-0.492	-0.427	-0.002	-0.143
3/27/2015	-0.433	-0.655	-0.011	-0.108
6/11/2015	-0.49***	-0.66***	-0.5***	-0.15***
9/16/2015	-0.535	-0.409	-0.611	-0.123
12/18/2015	-0.436	-0.495	-0.692	-0.181
2/20/2016	-0.49	-0.592	-0.804	-0.0225
8/5/2016	-0.542	-0.503	-0.746	-0.165
2/13/2017	-0.39	-0.602	-0.494	-0.206
9/6/2017	-0.593	-0.649	-0.031	-0.290
2/28/2018	-0.489	-0.677	-0.779	-0.241
9/12/2018	-0.512	-0.723	-0.477	-0.071
2/8/2019	-0.274	-0.633	-0.677	-0.229
4/11/2019	NM	-0.681	NM	NM
9/12/2019	-0.525	-0.68	-0.131	-0.267
2/14/2020	-0.564	-0.728	-0.003	-0.271
9/9/2020	-0.476	-0.659	-0.560	-0.251
3/8/2021	-0.461	-0.646	-0.742	-0.227
9/8/2021	-0.459	-0.572	-0.418	-0.080
3/29/2022	-0.05	-1.032	-0.183	-0.047
9/15/2022****	NM	NM	NM	NM

* vacuum reduced at extraction wells
** ASD system offline
*** Due to Digital Manometer reading high range only at the time of measurement, readings are in hundredths of inches of water.
NM - not measured
**** The manometer instrument was not working properly and vacuum measurements were not collected.

Prepared by/Date: MDM 11/01/2022
Checked by/Date: JPK 11/02/2022

Figures



All locations are approximate.

Legend

- Air Sample Location
- Vacuum Monitoring Well
- Extraction Well/Sample Location
- Extraction Well Piping
- Current Building
- Pavement Outline
- Effluent Location

N

0 30 60 Feet

Prepared/Date: EFG 04/08/21 | Checked/Date: MAM 04/08/21

Figure 1
Vapor Mitigation
Sample Locations

Former Gorham Manufacturing Facility
333 Adelaide Avenue
Providence, Rhode Island

Document: P:\old_Wakefield_Data\projects\TEXTRON\GORHAM\GIS\MapDocuments\StopShopVI.mxd

Appendix A

Laboratory Report

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

September 28, 2022

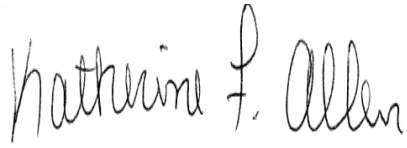
Mykel Mendes
WOOD PLC - Chelmsford
271 Mill Road, 3rd Floor
Chelmsford, MA 01824

Project Location: Providence, RI
Client Job Number:
Project Number: 3652210306.0004 GL Code 573000 ORG Code 3652
Laboratory Work Order Number: 22I1033

Enclosed are results of analyses for samples as received by the laboratory on September 19, 2022. If you have any questions concerning this report, please feel free to contact me.

Sincerely,

Kerry K. McGee
Project Manager



QA Officer
Katherine Allen

Laboratory Manager
Daren Damboragian

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

WOOD PLC - Chelmsford
271 Mill Road, 3rd Floor
Chelmsford, MA 01824
ATTN: Mykel Mendes

REPORT DATE: 9/28/2022

PURCHASE ORDER NUMBER: C012206368

PROJECT NUMBER: 3652210306.0004 GL Code 573000 ORG Code 1

ANALYTICAL SUMMARY

WORK ORDER NUMBER: 22I1033

The results of analyses performed on the following samples submitted to Con-Test, a Pace Analytical Laboratory, are found in this report.

PROJECT LOCATION: Providence, RI

FIELD SAMPLE #	LAB ID:	MATRIX	SAMPLE DESCRIPTION	TEST	SUB LAB
IA-1	22I1033-01	Indoor air		- EPA TO-15	
IA-2	22I1033-02	Indoor air		- EPA TO-15	
IA-3	22I1033-03	Indoor air		- EPA TO-15	
IA-4	22I1033-04	Indoor air		- EPA TO-15	
IA-5	22I1033-05	Indoor air		- EPA TO-15	
IA-6	22I1033-06	Indoor air		- EPA TO-15	
IA-7	22I1033-07	Indoor air		- EPA TO-15	
AA-1	22I1033-08	Ambient Air		- EPA TO-15	
EW-5	22I1033-09	Soil Gas		- EPA TO-15	
EW-6	22I1033-10	Soil Gas		- EPA TO-15	
EW-7	22I1033-11	Soil Gas		- EPA TO-15	
EW-Combined	22I1033-12	Soil Gas		- EPA TO-15	
Post Carbon	22I1033-13	Soil Gas		- EPA TO-15	

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

CASE NARRATIVE SUMMARY

All reported results are within defined laboratory quality control objectives unless listed below or otherwise qualified in this report.

EPA TO-15

Qualifications:

L-03 Laboratory fortified blank/laboratory control sample recovery is outside of control limits. Reported value for this compound is likely to be biased on the low side.

Analyte & Samples(s) Qualified:

Hexachlorobutadiene, Vinyl Acetate

22I1033-01[IA-1], 22I1033-02[IA-2], 22I1033-03[IA-3], 22I1033-04[IA-4], 22I1033-05[IA-5], 22I1033-06[IA-6], 22I1033-07[IA-7], 22I1033-08[AA-1], 22I1033-09[EW-5], 22I1033-10[EW-6], 22I1033-11[EW-7], 22I1033-12[EW-Combined], 22I1033-13[Post Carbon], B318298-BLK1, B318298-BS1, B318298-DUP1

RL-11 Elevated reporting limit due to high concentration of target compounds.

Analyte & Samples(s) Qualified:

22I1033-09[EW-5]

V-05 Continuing calibration verification (CCV) did not meet method specifications and was biased on the low side for this compound.

Analyte & Samples(s) Qualified:

Vinyl Acetate

22I1033-01[IA-1], 22I1033-02[IA-2], 22I1033-03[IA-3], 22I1033-04[IA-4], 22I1033-05[IA-5], 22I1033-06[IA-6], 22I1033-07[IA-7], 22I1033-08[AA-1], 22I1033-09[EW-5], 22I1033-10[EW-6], 22I1033-11[EW-7], 22I1033-12[EW-Combined], 22I1033-13[Post Carbon], B318298-BLK1, B318298-BS1, B318298-DUP1, S077137-CCV1

V-20 Continuing calibration verification (CCV) did not meet method specifications and was biased on the high side. Data validation is not affected since sample result was "not detected" for this compound.

Analyte & Samples(s) Qualified:

Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)

B318298-BS1, S077137-CCV1

V-36 Initial calibration verification (ICV) did not meet method specifications and was biased on the high side. Data validation is not affected since sample result was "not detected" for this compound.

Analyte & Samples(s) Qualified:

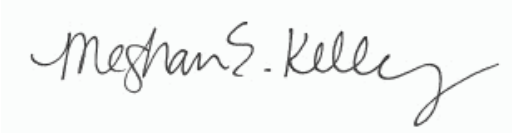
1,2,4-Trichlorobenzene, Benzyl chloride

B318298-BS1, S077137-CCV1

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

The results of analyses reported only relate to samples submitted to Con-Test, a Pace Analytical Laboratory, for testing.
I certify that the analyses listed above, unless specifically listed as subcontracted, if any, were performed under my direction according to the approved methodologies listed in this document, and that based upon my inquiry of those individuals immediately responsible for obtaining the information, the material contained in this report is, to the best of my knowledge and belief, accurate and complete.



Meghan E. Kelley
Reporting Specialist

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-1
Sample ID: 22I1033-01
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 14:02

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1259
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4210
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -5.3
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	4.9	1.4	0.84		12	3.3	2.0	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Benzene	0.074	0.035	0.026		0.24	0.11	0.084	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Benzyl chloride	ND	0.070	0.031		ND	0.36	0.16	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.035	0.024		ND	0.23	0.16	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Bromoform	ND	0.035	0.024		ND	0.36	0.25	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Bromomethane	0.024	0.035	0.023	J	0.095	0.14	0.090	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.035	0.029		ND	0.077	0.065	0.698	9/27/22 21:41	BRF
2-Butanone (MEK)	ND	1.4	0.37		ND	4.1	1.1	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Carbon Disulfide	0.045	0.35	0.032	J	0.14	1.1	0.10	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Carbon Tetrachloride	0.079	0.035	0.028		0.50	0.22	0.17	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Chlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.16	0.11	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Chloroethane	ND	0.035	0.031		ND	0.092	0.082	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Chloroform	ND	0.035	0.033		ND	0.17	0.16	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Chloromethane	0.71	0.070	0.028		1.5	0.14	0.057	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Cyclohexane	ND	0.035	0.021		ND	0.12	0.073	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.035	0.023		ND	0.30	0.20	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.035	0.021		ND	0.27	0.16	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.019		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.21	0.14	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.53	0.035	0.034		2.6	0.17	0.17	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,1-Dichloroethane	ND	0.035	0.030		ND	0.14	0.12	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.035	0.032		ND	0.14	0.13	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,1-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 21:41	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.025		ND	0.14	0.10	0.698	9/27/22 21:41	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.035	0.019		ND	0.16	0.087	0.698	9/27/22 21:41	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.082	0.698	9/27/22 21:41	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.081	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Ethanol	16	1.4	0.62		30	2.6	1.2	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Ethyl Acetate	0.23	0.35	0.18	J	0.83	1.3	0.64	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Ethylbenzene	0.022	0.035	0.020	J	0.097	0.15	0.088	0.698	9/27/22 21:41	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.035	0.021		ND	0.17	0.11	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Heptane	0.027	0.035	0.022	J	0.11	0.14	0.091	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.035	0.029	L-03	ND	0.37	0.31	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Hexane	0.52	1.4	0.18	J	1.8	4.9	0.64	0.698	9/27/22 21:41	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.035	0.017		ND	0.14	0.071	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Isopropanol	0.73	1.4	0.24	J	1.8	3.4	0.59	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.035	0.027		ND	0.13	0.097	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Methylene Chloride	0.17	0.35	0.16	J	0.59	1.2	0.56	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.035	0.018		ND	0.14	0.073	0.698	9/27/22 21:41	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	0.067	0.035	0.019		0.27	0.14	0.076	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Propene	ND	1.4	0.31		ND	2.4	0.53	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Styrene	ND	0.035	0.018		ND	0.15	0.078	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.064	0.023		ND	0.44	0.16	0.702	9/26/22 18:04	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.035	0.019		ND	0.24	0.13	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Tetrachloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.24	0.18	0.698	9/27/22 21:41	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-1
Sample ID: 22I1033-01
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 14:02

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1259
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4210
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -5.3
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	ND	0.35	0.057		ND	1.0	0.17	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Toluene	0.11	0.035	0.020		0.42	0.13	0.075	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.035	0.032		ND	0.26	0.24	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,1,1-Trichloroethane	ND	0.035	0.027		ND	0.19	0.15	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.035	0.025		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Trichloroethylene	ND	0.035	0.024		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	0.25	0.14	0.041		1.4	0.78	0.23	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	0.063	0.14	0.039	J	0.48	1.1	0.30	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.015		ND	0.17	0.076	0.698	9/27/22 21:41	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.018		ND	0.17	0.091	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Vinyl Acetate	ND	0.70	0.19	V-05, L-03	ND	2.5	0.66	0.698	9/27/22 21:41	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.035	0.031		ND	0.089	0.080	0.698	9/27/22 21:41	BRF
m&p-Xylene	0.073	0.070	0.039		0.32	0.30	0.17	0.698	9/27/22 21:41	BRF
o-Xylene	0.025	0.035	0.018	J	0.11	0.15	0.078	0.698	9/27/22 21:41	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	94.9	70-130	9/27/22 21:41
4-Bromofluorobenzene (2)	100	70-130	9/26/22 18:04

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-2
Sample ID: 22I1033-02
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 13:07

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 9125
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4367
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -31
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -4.5
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	4.2	1.4	0.84		10	3.3	2.0	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Benzene	0.040	0.035	0.026		0.13	0.11	0.084	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Benzyl chloride	ND	0.070	0.031		ND	0.36	0.16	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.035	0.024		ND	0.23	0.16	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Bromoform	ND	0.035	0.024		ND	0.36	0.25	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Bromomethane	ND	0.035	0.023		ND	0.14	0.090	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.035	0.029		ND	0.077	0.065	0.698	9/27/22 22:15	BRF
2-Butanone (MEK)	0.52	1.4	0.37	J	1.5	4.1	1.1	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Carbon Disulfide	ND	0.35	0.032		ND	1.1	0.10	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Carbon Tetrachloride	0.076	0.035	0.028		0.48	0.22	0.17	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Chlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.16	0.11	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Chloroethane	ND	0.035	0.031		ND	0.092	0.082	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Chloroform	ND	0.035	0.033		ND	0.17	0.16	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Chloromethane	0.49	0.070	0.028		1.0	0.14	0.057	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Cyclohexane	ND	0.035	0.021		ND	0.12	0.073	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.035	0.023		ND	0.30	0.20	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.035	0.021		ND	0.27	0.16	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.019		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.21	0.14	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.53	0.035	0.034		2.6	0.17	0.17	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,1-Dichloroethane	ND	0.035	0.030		ND	0.14	0.12	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.035	0.032		ND	0.14	0.13	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,1-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 22:15	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.025		ND	0.14	0.10	0.698	9/27/22 22:15	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.035	0.019		ND	0.16	0.087	0.698	9/27/22 22:15	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.082	0.698	9/27/22 22:15	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.081	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Ethanol	2.6	1.4	0.62		4.9	2.6	1.2	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Ethyl Acetate	ND	0.35	0.18		ND	1.3	0.64	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Ethylbenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.15	0.088	0.698	9/27/22 22:15	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.035	0.021		ND	0.17	0.11	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Heptane	ND	0.035	0.022		ND	0.14	0.091	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.035	0.029	L-03	ND	0.37	0.31	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Hexane	ND	1.4	0.18		ND	4.9	0.64	0.698	9/27/22 22:15	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.035	0.017		ND	0.14	0.071	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Isopropanol	0.26	1.4	0.24	J	0.65	3.4	0.59	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.035	0.027		ND	0.13	0.097	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Methylene Chloride	ND	0.35	0.16		ND	1.2	0.56	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.035	0.018		ND	0.14	0.073	0.698	9/27/22 22:15	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	0.090	0.035	0.019		0.37	0.14	0.076	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Propene	ND	1.4	0.31		ND	2.4	0.53	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Styrene	ND	0.035	0.018		ND	0.15	0.078	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.064	0.023		ND	0.44	0.16	0.702	9/26/22 18:52	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.035	0.019		ND	0.24	0.13	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Tetrachloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.24	0.18	0.698	9/27/22 22:15	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-2
Sample ID: 22I1033-02
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 13:07

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 9125
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4367
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -31
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -4.5
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	ND	0.35	0.057		ND	1.0	0.17	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Toluene	0.078	0.035	0.020		0.29	0.13	0.075	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.035	0.032		ND	0.26	0.24	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,1,1-Trichloroethane	ND	0.035	0.027		ND	0.19	0.15	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.035	0.025		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Trichloroethylene	ND	0.035	0.024		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	0.23	0.14	0.041		1.3	0.78	0.23	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	0.062	0.14	0.039	J	0.48	1.1	0.30	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.015		ND	0.17	0.076	0.698	9/27/22 22:15	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.018		ND	0.17	0.091	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Vinyl Acetate	ND	0.70	0.19	L-03, V-05	ND	2.5	0.66	0.698	9/27/22 22:15	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.035	0.031		ND	0.089	0.080	0.698	9/27/22 22:15	BRF
m&p-Xylene	ND	0.070	0.039		ND	0.30	0.17	0.698	9/27/22 22:15	BRF
o-Xylene	ND	0.035	0.018		ND	0.15	0.078	0.698	9/27/22 22:15	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	98.4	70-130	9/27/22 22:15
4-Bromofluorobenzene (2)	88.7	70-130	9/26/22 18:52

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-3
Sample ID: 22I1033-03
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 14:22

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 9001
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4104
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -31
Final Vacuum(in Hg): -7
Receipt Vacuum(in Hg): -6.9
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	3.9	1.4	0.84		9.3	3.3	2.0	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Benzene	0.052	0.035	0.026		0.17	0.11	0.084	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Benzyl chloride	ND	0.070	0.031		ND	0.36	0.16	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.035	0.024		ND	0.23	0.16	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Bromoform	ND	0.035	0.024		ND	0.36	0.25	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Bromomethane	ND	0.035	0.023		ND	0.14	0.090	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.035	0.029		ND	0.077	0.065	0.698	9/27/22 22:50	BRF
2-Butanone (MEK)	ND	1.4	0.37		ND	4.1	1.1	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Carbon Disulfide	ND	0.35	0.032		ND	1.1	0.10	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Carbon Tetrachloride	0.066	0.035	0.028		0.41	0.22	0.17	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Chlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.16	0.11	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Chloroethane	ND	0.035	0.031		ND	0.092	0.082	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Chloroform	ND	0.035	0.033		ND	0.17	0.16	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Chloromethane	0.58	0.070	0.028		1.2	0.14	0.057	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Cyclohexane	ND	0.035	0.021		ND	0.12	0.073	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.035	0.023		ND	0.30	0.20	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.035	0.021		ND	0.27	0.16	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.019		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.21	0.14	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.52	0.035	0.034		2.6	0.17	0.17	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,1-Dichloroethane	ND	0.035	0.030		ND	0.14	0.12	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.035	0.032		ND	0.14	0.13	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,1-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 22:50	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.025		ND	0.14	0.10	0.698	9/27/22 22:50	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.035	0.019		ND	0.16	0.087	0.698	9/27/22 22:50	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.082	0.698	9/27/22 22:50	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.081	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Ethanol	8.5	1.4	0.62		16	2.6	1.2	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Ethyl Acetate	ND	0.35	0.18		ND	1.3	0.64	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Ethylbenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.15	0.088	0.698	9/27/22 22:50	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.035	0.021		ND	0.17	0.11	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Heptane	0.032	0.035	0.022	J	0.13	0.14	0.091	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.035	0.029	L-03	ND	0.37	0.31	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Hexane	0.34	1.4	0.18	J	1.2	4.9	0.64	0.698	9/27/22 22:50	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.035	0.017		ND	0.14	0.071	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Isopropanol	0.37	1.4	0.24	J	0.91	3.4	0.59	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.035	0.027		ND	0.13	0.097	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Methylene Chloride	ND	0.35	0.16		ND	1.2	0.56	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.035	0.018		ND	0.14	0.073	0.698	9/27/22 22:50	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	0.052	0.035	0.019		0.21	0.14	0.076	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Propene	ND	1.4	0.31		ND	2.4	0.53	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Styrene	ND	0.035	0.018		ND	0.15	0.078	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.064	0.023		ND	0.44	0.16	0.702	9/26/22 19:39	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.035	0.019		ND	0.24	0.13	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Tetrachloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.24	0.18	0.698	9/27/22 22:50	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-3
Sample ID: 22I1033-03
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 14:22

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 9001
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4104
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -31
Final Vacuum(in Hg): -7
Receipt Vacuum(in Hg): -6.9
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	ND	0.35	0.057		ND	1.0	0.17	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Toluene	0.10	0.035	0.020		0.39	0.13	0.075	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.035	0.032		ND	0.26	0.24	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,1,1-Trichloroethane	ND	0.035	0.027		ND	0.19	0.15	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.035	0.025		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Trichloroethylene	ND	0.035	0.024		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	0.24	0.14	0.041		1.3	0.78	0.23	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	0.069	0.14	0.039	J	0.53	1.1	0.30	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.015		ND	0.17	0.076	0.698	9/27/22 22:50	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.018		ND	0.17	0.091	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Vinyl Acetate	ND	0.70	0.19	L-03, V-05	ND	2.5	0.66	0.698	9/27/22 22:50	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.035	0.031		ND	0.089	0.080	0.698	9/27/22 22:50	BRF
m&p-Xylene	0.054	0.070	0.039	J	0.23	0.30	0.17	0.698	9/27/22 22:50	BRF
o-Xylene	0.024	0.035	0.018	J	0.11	0.15	0.078	0.698	9/27/22 22:50	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	95.1	70-130	9/27/22 22:50
4-Bromofluorobenzene (2)	98.2	70-130	9/26/22 19:39

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-4
Sample ID: 22I1033-04
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 13:11

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1937
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4298
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -30
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -3.9
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Acetone	4.8	1.4	0.84		11	3.3	2.0	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Benzene	0.036	0.035	0.026		0.12	0.11	0.084	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Benzyl chloride	ND	0.070	0.031		ND	0.36	0.16	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.035	0.024		ND	0.23	0.16	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Bromoform	ND	0.035	0.024		ND	0.36	0.25	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Bromomethane	ND	0.035	0.023		ND	0.14	0.090	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.035	0.029		ND	0.077	0.065	0.698	9/27/22 23:25	BRF
2-Butanone (MEK)	0.68	1.4	0.37	J	2.0	4.1	1.1	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Carbon Disulfide	ND	0.35	0.032		ND	1.1	0.10	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Carbon Tetrachloride	0.079	0.035	0.028		0.50	0.22	0.17	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Chlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.16	0.11	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Chloroethane	ND	0.035	0.031		ND	0.092	0.082	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Chloroform	ND	0.035	0.033		ND	0.17	0.16	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Chloromethane	0.50	0.070	0.028		1.0	0.14	0.057	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Cyclohexane	ND	0.035	0.021		ND	0.12	0.073	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.035	0.023		ND	0.30	0.20	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.035	0.021		ND	0.27	0.16	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.019		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.21	0.14	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.50	0.035	0.034		2.5	0.17	0.17	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,1-Dichloroethane	ND	0.035	0.030		ND	0.14	0.12	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.035	0.032		ND	0.14	0.13	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,1-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 23:25	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.025		ND	0.14	0.10	0.698	9/27/22 23:25	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.035	0.019		ND	0.16	0.087	0.698	9/27/22 23:25	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.082	0.698	9/27/22 23:25	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.081	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Ethanol	4.8	1.4	0.62		9.1	2.6	1.2	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Ethyl Acetate	ND	0.35	0.18		ND	1.3	0.64	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Ethylbenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.15	0.088	0.698	9/27/22 23:25	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.035	0.021		ND	0.17	0.11	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Heptane	ND	0.035	0.022		ND	0.14	0.091	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.035	0.029	L-03	ND	0.37	0.31	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Hexane	0.27	1.4	0.18	J	0.97	4.9	0.64	0.698	9/27/22 23:25	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.035	0.017		ND	0.14	0.071	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Isopropanol	0.34	1.4	0.24	J	0.84	3.4	0.59	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.035	0.027		ND	0.13	0.097	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Methylene Chloride	ND	0.35	0.16		ND	1.2	0.56	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.035	0.018		ND	0.14	0.073	0.698	9/27/22 23:25	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	0.14	0.035	0.019		0.59	0.14	0.076	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Propene	ND	1.4	0.31		ND	2.4	0.53	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Styrene	ND	0.035	0.018		ND	0.15	0.078	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.064	0.023		ND	0.44	0.16	0.702	9/26/22 20:26	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.035	0.019		ND	0.24	0.13	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Tetrachloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.24	0.18	0.698	9/27/22 23:25	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-4
Sample ID: 22I1033-04
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 13:11

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1937
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4298
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -30
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -3.9
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	ND	0.35	0.057		ND	1.0	0.17	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Toluene	0.086	0.035	0.020		0.32	0.13	0.075	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.035	0.032		ND	0.26	0.24	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,1,1-Trichloroethane	ND	0.035	0.027		ND	0.19	0.15	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.035	0.025		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Trichloroethylene	ND	0.035	0.024		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	0.22	0.14	0.041		1.3	0.78	0.23	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	0.076	0.14	0.039	J	0.58	1.1	0.30	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.015		ND	0.17	0.076	0.698	9/27/22 23:25	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.018		ND	0.17	0.091	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Vinyl Acetate	ND	0.70	0.19	L-03, V-05	ND	2.5	0.66	0.698	9/27/22 23:25	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.035	0.031		ND	0.089	0.080	0.698	9/27/22 23:25	BRF
m&p-Xylene	0.047	0.070	0.039	J	0.21	0.30	0.17	0.698	9/27/22 23:25	BRF
o-Xylene	0.022	0.035	0.018	J	0.094	0.15	0.078	0.698	9/27/22 23:25	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	96.3	70-130	9/27/22 23:25
4-Bromofluorobenzene (2)	92.3	70-130	9/26/22 20:26

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-5
Sample ID: 22I1033-05
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 10:11

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1861
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4201
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -4.4
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	8.1	1.4	0.84		19	3.3	2.0	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Benzene	0.078	0.035	0.026		0.25	0.11	0.084	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Benzyl chloride	ND	0.070	0.031		ND	0.36	0.16	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.035	0.024		ND	0.23	0.16	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Bromoform	ND	0.035	0.024		ND	0.36	0.25	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Bromomethane	ND	0.035	0.023		ND	0.14	0.090	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.035	0.029		ND	0.077	0.065	0.698	9/27/22 23:59	BRF
2-Butanone (MEK)	0.39	1.4	0.37	J	1.2	4.1	1.1	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Carbon Disulfide	ND	0.35	0.032		ND	1.1	0.10	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Carbon Tetrachloride	0.077	0.035	0.028		0.48	0.22	0.17	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Chlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.16	0.11	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Chloroethane	ND	0.035	0.031		ND	0.092	0.082	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Chloroform	ND	0.035	0.033		ND	0.17	0.16	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Chloromethane	0.56	0.070	0.028		1.2	0.14	0.057	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Cyclohexane	ND	0.035	0.021		ND	0.12	0.073	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.035	0.023		ND	0.30	0.20	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.035	0.021		ND	0.27	0.16	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.019		ND	0.21	0.12	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,4-Dichlorobenzene	0.033	0.035	0.023	J	0.20	0.21	0.14	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.52	0.035	0.034		2.6	0.17	0.17	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,1-Dichloroethane	ND	0.035	0.030		ND	0.14	0.12	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.035	0.032		ND	0.14	0.13	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,1-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 23:59	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.025		ND	0.14	0.10	0.698	9/27/22 23:59	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.035	0.019		ND	0.16	0.087	0.698	9/27/22 23:59	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.082	0.698	9/27/22 23:59	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.081	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Ethanol	140	20	8.8		270	38	17	10	9/28/22 0:29	BRF
Ethyl Acetate	0.54	0.35	0.18		1.9	1.3	0.64	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Ethylbenzene	0.034	0.035	0.020	J	0.15	0.15	0.088	0.698	9/27/22 23:59	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.035	0.021		ND	0.17	0.11	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Heptane	0.070	0.035	0.022		0.29	0.14	0.091	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.035	0.029	L-03	ND	0.37	0.31	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Hexane	0.70	1.4	0.18	J	2.5	4.9	0.64	0.698	9/27/22 23:59	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.035	0.017		ND	0.14	0.071	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Isopropanol	2.1	1.4	0.24		5.1	3.4	0.59	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.035	0.027		ND	0.13	0.097	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Methylene Chloride	0.23	0.35	0.16	J	0.79	1.2	0.56	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.035	0.018		ND	0.14	0.073	0.698	9/27/22 23:59	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.035	0.019		ND	0.14	0.076	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Propene	ND	1.4	0.31		ND	2.4	0.53	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Styrene	0.034	0.035	0.018	J	0.15	0.15	0.078	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.064	0.023		ND	0.44	0.16	0.702	9/26/22 21:14	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.035	0.019		ND	0.24	0.13	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Tetrachloroethylene	0.062	0.035	0.027		0.42	0.24	0.18	0.698	9/27/22 23:59	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-5
Sample ID: 22I1033-05
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 10:11

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1861
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4201
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -4.4
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	ND	0.35	0.057		ND	1.0	0.17	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Toluene	0.31	0.035	0.020		1.2	0.13	0.075	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.035	0.032		ND	0.26	0.24	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,1,1-Trichloroethane	ND	0.035	0.027		ND	0.19	0.15	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.035	0.025		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Trichloroethylene	ND	0.035	0.024		ND	0.19	0.13	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	0.27	0.14	0.041		1.5	0.78	0.23	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	0.060	0.14	0.039	J	0.46	1.1	0.30	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	0.031	0.035	0.015	J	0.15	0.17	0.076	0.698	9/27/22 23:59	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.018		ND	0.17	0.091	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Vinyl Acetate	ND	0.70	0.19	L-03, V-05	ND	2.5	0.66	0.698	9/27/22 23:59	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.035	0.031		ND	0.089	0.080	0.698	9/27/22 23:59	BRF
m&p-Xylene	0.10	0.070	0.039		0.45	0.30	0.17	0.698	9/27/22 23:59	BRF
o-Xylene	0.054	0.035	0.018		0.24	0.15	0.078	0.698	9/27/22 23:59	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	89.5	70-130	9/28/22 0:29
4-Bromofluorobenzene (1)	97.4	70-130	9/27/22 23:59
4-Bromofluorobenzene (2)	96.1	70-130	9/26/22 21:14

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-6
Sample ID: 22I1033-06
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 10:14

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1856
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4091
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -1
Receipt Vacuum(in Hg): 0.2
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	5.9	1.4	0.84		14	3.3	2.0	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Benzene	0.073	0.035	0.026		0.23	0.11	0.084	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Benzyl chloride	ND	0.070	0.031		ND	0.36	0.16	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.035	0.024		ND	0.23	0.16	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Bromoform	ND	0.035	0.024		ND	0.36	0.25	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Bromomethane	ND	0.035	0.023		ND	0.14	0.090	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.035	0.029		ND	0.077	0.065	0.698	9/28/22 1:03	BRF
2-Butanone (MEK)	0.39	1.4	0.37	J	1.1	4.1	1.1	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Carbon Disulfide	0.044	0.35	0.032	J	0.14	1.1	0.10	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Carbon Tetrachloride	0.082	0.035	0.028		0.51	0.22	0.17	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Chlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.16	0.11	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Chloroethane	ND	0.035	0.031		ND	0.092	0.082	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Chloroform	ND	0.035	0.033		ND	0.17	0.16	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Chloromethane	0.53	0.070	0.028		1.1	0.14	0.057	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Cyclohexane	ND	0.035	0.021		ND	0.12	0.073	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.035	0.023		ND	0.30	0.20	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.035	0.021		ND	0.27	0.16	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.21	0.12	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.019		ND	0.21	0.12	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,4-Dichlorobenzene	0.030	0.035	0.023	J	0.18	0.21	0.14	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.51	0.035	0.034		2.5	0.17	0.17	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,1-Dichloroethane	ND	0.035	0.030		ND	0.14	0.12	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.035	0.032		ND	0.14	0.13	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,1-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/28/22 1:03	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.025		ND	0.14	0.10	0.698	9/28/22 1:03	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.035	0.019		ND	0.16	0.087	0.698	9/28/22 1:03	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.082	0.698	9/28/22 1:03	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.081	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Ethanol	160	20	8.8		300	38	17	10	9/28/22 1:33	BRF
Ethyl Acetate	ND	0.35	0.18		ND	1.3	0.64	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Ethylbenzene	0.032	0.035	0.020	J	0.14	0.15	0.088	0.698	9/28/22 1:03	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.035	0.021		ND	0.17	0.11	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Heptane	0.063	0.035	0.022		0.26	0.14	0.091	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.035	0.029	L-03	ND	0.37	0.31	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Hexane	0.29	1.4	0.18	J	1.0	4.9	0.64	0.698	9/28/22 1:03	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.035	0.017		ND	0.14	0.071	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Isopropanol	1.1	1.4	0.24	J	2.6	3.4	0.59	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.035	0.027		ND	0.13	0.097	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Methylene Chloride	ND	0.35	0.16		ND	1.2	0.56	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.035	0.018		ND	0.14	0.073	0.698	9/28/22 1:03	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.035	0.019		ND	0.14	0.076	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Propene	ND	1.4	0.31		ND	2.4	0.53	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Styrene	0.038	0.035	0.018		0.16	0.15	0.078	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.064	0.023		ND	0.44	0.16	0.702	9/26/22 22:01	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.035	0.019		ND	0.24	0.13	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Tetrachloroethylene	0.045	0.035	0.027		0.31	0.24	0.18	0.698	9/28/22 1:03	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-6
Sample ID: 22I1033-06
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 10:14

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1856
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4091
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -1
Receipt Vacuum(in Hg): 0.2
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	ND	0.35	0.057		ND	1.0	0.17	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Toluene	0.33	0.035	0.020		1.3	0.13	0.075	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.035	0.032		ND	0.26	0.24	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,1,1-Trichloroethane	0.032	0.035	0.027	J	0.18	0.19	0.15	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.035	0.025		ND	0.19	0.13	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Trichloroethylene	ND	0.035	0.024		ND	0.19	0.13	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	0.25	0.14	0.041		1.4	0.78	0.23	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	0.058	0.14	0.039	J	0.44	1.1	0.30	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.015		ND	0.17	0.076	0.698	9/28/22 1:03	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.018		ND	0.17	0.091	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Vinyl Acetate	ND	0.70	0.19	L-03, V-05	ND	2.5	0.66	0.698	9/28/22 1:03	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.035	0.031		ND	0.089	0.080	0.698	9/28/22 1:03	BRF
m&p-Xylene	0.091	0.070	0.039		0.40	0.30	0.17	0.698	9/28/22 1:03	BRF
o-Xylene	0.043	0.035	0.018		0.19	0.15	0.078	0.698	9/28/22 1:03	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	87.7	70-130	9/28/22 1:33
4-Bromofluorobenzene (1)	95.8	70-130	9/28/22 1:03
4-Bromofluorobenzene (2)	88.7	70-130	9/26/22 22:01

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-7
Sample ID: 22I1033-07
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 11:20

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 2148
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4289
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -6.2
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	7.1	1.4	0.84		17	3.3	2.0	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Benzene	0.058	0.035	0.026		0.18	0.11	0.084	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Benzyl chloride	ND	0.070	0.031		ND	0.36	0.16	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.035	0.024		ND	0.23	0.16	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Bromoform	ND	0.035	0.024		ND	0.36	0.25	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Bromomethane	ND	0.035	0.023		ND	0.14	0.090	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.035	0.029		ND	0.077	0.065	0.698	9/28/22 2:07	BRF
2-Butanone (MEK)	0.70	1.4	0.37	J	2.1	4.1	1.1	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Carbon Disulfide	ND	0.35	0.032		ND	1.1	0.10	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Carbon Tetrachloride	0.084	0.035	0.028		0.53	0.22	0.17	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Chlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.16	0.11	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Chloroethane	ND	0.035	0.031		ND	0.092	0.082	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Chloroform	ND	0.035	0.033		ND	0.17	0.16	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Chloromethane	0.55	0.070	0.028		1.1	0.14	0.057	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Cyclohexane	ND	0.035	0.021		ND	0.12	0.073	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.035	0.023		ND	0.30	0.20	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.035	0.021		ND	0.27	0.16	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.21	0.12	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.019		ND	0.21	0.12	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,4-Dichlorobenzene	0.026	0.035	0.023	J	0.16	0.21	0.14	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.51	0.035	0.034		2.5	0.17	0.17	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,1-Dichloroethane	ND	0.035	0.030		ND	0.14	0.12	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.035	0.032		ND	0.14	0.13	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,1-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/28/22 2:07	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.025		ND	0.14	0.10	0.698	9/28/22 2:07	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.035	0.019		ND	0.16	0.087	0.698	9/28/22 2:07	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.082	0.698	9/28/22 2:07	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.081	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Ethanol	230	20	8.8		430	38	17	10	9/28/22 2:36	BRF
Ethyl Acetate	ND	0.35	0.18		ND	1.3	0.64	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Ethylbenzene	0.027	0.035	0.020	J	0.12	0.15	0.088	0.698	9/28/22 2:07	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.035	0.021		ND	0.17	0.11	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Heptane	ND	0.035	0.022		ND	0.14	0.091	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.035	0.029	L-03	ND	0.37	0.31	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Hexane	0.30	1.4	0.18	J	1.0	4.9	0.64	0.698	9/28/22 2:07	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.035	0.017		ND	0.14	0.071	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Isopropanol	ND	1.4	0.24		ND	3.4	0.59	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.035	0.027		ND	0.13	0.097	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Methylene Chloride	ND	0.35	0.16		ND	1.2	0.56	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.035	0.018		ND	0.14	0.073	0.698	9/28/22 2:07	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	0.072	0.035	0.019		0.29	0.14	0.076	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Propene	ND	1.4	0.31		ND	2.4	0.53	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Styrene	0.026	0.035	0.018	J	0.11	0.15	0.078	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.064	0.023		ND	0.44	0.16	0.702	9/26/22 23:28	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.035	0.019		ND	0.24	0.13	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Tetrachloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.24	0.18	0.698	9/28/22 2:07	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: IA-7
Sample ID: 22I1033-07
Sample Matrix: Indoor air
Sampled: 9/15/2022 11:20

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 2148
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4289
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -6.2
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	ND	0.35	0.057		ND	1.0	0.17	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Toluene	0.16	0.035	0.020		0.60	0.13	0.075	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.035	0.032		ND	0.26	0.24	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,1,1-Trichloroethane	0.039	0.035	0.027		0.21	0.19	0.15	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.035	0.025		ND	0.19	0.13	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Trichloroethylene	ND	0.035	0.024		ND	0.19	0.13	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	0.24	0.14	0.041		1.3	0.78	0.23	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	0.059	0.14	0.039	J	0.45	1.1	0.30	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	0.020	0.035	0.015	J	0.099	0.17	0.076	0.698	9/28/22 2:07	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.018		ND	0.17	0.091	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Vinyl Acetate	ND	0.70	0.19	L-03, V-05	ND	2.5	0.66	0.698	9/28/22 2:07	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.035	0.031		ND	0.089	0.080	0.698	9/28/22 2:07	BRF
m&p-Xylene	0.080	0.070	0.039		0.35	0.30	0.17	0.698	9/28/22 2:07	BRF
o-Xylene	0.035	0.035	0.018		0.15	0.15	0.078	0.698	9/28/22 2:07	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	95.7	70-130	9/28/22 2:07
4-Bromofluorobenzene (1)	89.0	70-130	9/28/22 2:36
4-Bromofluorobenzene (2)	97.9	70-130	9/26/22 23:28

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: AA-1
Sample ID: 22I1033-08
Sample Matrix: Ambient Air
Sampled: 9/15/2022 15:40

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1869
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4202
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -5.1
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	3.5	1.4	0.84		8.3	3.3	2.0	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Benzene	0.047	0.035	0.026		0.15	0.11	0.084	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Benzyl chloride	ND	0.070	0.031		ND	0.36	0.16	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.035	0.024		ND	0.23	0.16	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Bromoform	ND	0.035	0.024		ND	0.36	0.25	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Bromomethane	ND	0.035	0.023		ND	0.14	0.090	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.035	0.029		ND	0.077	0.065	0.698	9/28/22 3:11	BRF
2-Butanone (MEK)	0.54	1.4	0.37	J	1.6	4.1	1.1	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Carbon Disulfide	ND	0.35	0.032		ND	1.1	0.10	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Carbon Tetrachloride	0.096	0.035	0.028		0.61	0.22	0.17	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Chlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.16	0.11	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Chloroethane	ND	0.035	0.031		ND	0.092	0.082	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Chloroform	ND	0.035	0.033		ND	0.17	0.16	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Chloromethane	0.56	0.070	0.028		1.2	0.14	0.057	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Cyclohexane	ND	0.035	0.021		ND	0.12	0.073	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.035	0.023		ND	0.30	0.20	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.035	0.021		ND	0.27	0.16	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.21	0.12	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.019		ND	0.21	0.12	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.035	0.023		ND	0.21	0.14	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.50	0.035	0.034		2.5	0.17	0.17	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,1-Dichloroethane	ND	0.035	0.030		ND	0.14	0.12	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.035	0.032		ND	0.14	0.13	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,1-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/28/22 3:11	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.025		ND	0.14	0.10	0.698	9/28/22 3:11	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.14	0.11	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.035	0.019		ND	0.16	0.087	0.698	9/28/22 3:11	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.082	0.698	9/28/22 3:11	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.035	0.018		ND	0.16	0.081	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Ethanol	2.9	1.4	0.62		5.5	2.6	1.2	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Ethyl Acetate	ND	0.35	0.18		ND	1.3	0.64	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Ethylbenzene	ND	0.035	0.020		ND	0.15	0.088	0.698	9/28/22 3:11	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.035	0.021		ND	0.17	0.11	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Heptane	ND	0.035	0.022		ND	0.14	0.091	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.035	0.029	L-03	ND	0.37	0.31	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Hexane	0.27	1.4	0.18	J	0.96	4.9	0.64	0.698	9/28/22 3:11	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.035	0.017		ND	0.14	0.071	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Isopropanol	ND	1.4	0.24		ND	3.4	0.59	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.035	0.027		ND	0.13	0.097	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Methylene Chloride	ND	0.35	0.16		ND	1.2	0.56	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.035	0.018		ND	0.14	0.073	0.698	9/28/22 3:11	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.035	0.019		ND	0.14	0.076	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Propene	ND	1.4	0.31		ND	2.4	0.53	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Styrene	ND	0.035	0.018		ND	0.15	0.078	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.064	0.023		ND	0.44	0.16	0.702	9/27/22 0:15	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.035	0.019		ND	0.24	0.13	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Tetrachloroethylene	ND	0.035	0.027		ND	0.24	0.18	0.698	9/28/22 3:11	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: AA-1
Sample ID: 22I1033-08
Sample Matrix: Ambient Air
Sampled: 9/15/2022 15:40

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1869
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4202
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -5.1
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	0.16	0.35	0.057	J	0.49	1.0	0.17	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Toluene	0.077	0.035	0.020		0.29	0.13	0.075	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.035	0.032		ND	0.26	0.24	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,1,1-Trichloroethane	0.094	0.035	0.027		0.51	0.19	0.15	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.035	0.025		ND	0.19	0.13	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Trichloroethylene	0.038	0.035	0.024		0.20	0.19	0.13	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	0.24	0.14	0.041		1.3	0.78	0.23	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	0.068	0.14	0.039	J	0.52	1.1	0.30	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.015		ND	0.17	0.076	0.698	9/28/22 3:11	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.035	0.018		ND	0.17	0.091	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Vinyl Acetate	ND	0.70	0.19	L-03, V-05	ND	2.5	0.66	0.698	9/28/22 3:11	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.035	0.031		ND	0.089	0.080	0.698	9/28/22 3:11	BRF
m&p-Xylene	ND	0.070	0.039		ND	0.30	0.17	0.698	9/28/22 3:11	BRF
o-Xylene	ND	0.035	0.018		ND	0.15	0.078	0.698	9/28/22 3:11	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	94.7	70-130	9/28/22 3:11
4-Bromofluorobenzene (2)	97.0	70-130	9/27/22 0:15

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: EW-5
Sample ID: 22I1033-09
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 14:15

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1488
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4283
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -30
Final Vacuum(in Hg): -4
Receipt Vacuum(in Hg): -5.0
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	460	60	36		1100	140	86	30	9/28/22 4:07	BRF
Benzene	0.63	0.20	0.15		2.0	0.64	0.48	4	9/28/22 3:39	BRF
Benzyl chloride	ND	0.40	0.18		ND	2.1	0.91	4	9/28/22 3:39	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.20	0.14		ND	1.3	0.94	4	9/28/22 3:39	BRF
Bromoform	ND	0.20	0.14		ND	2.1	1.4	4	9/28/22 3:39	BRF
Bromomethane	ND	0.20	0.13		ND	0.78	0.52	4	9/28/22 3:39	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.20	0.17		ND	0.44	0.37	4	9/28/22 3:39	BRF
2-Butanone (MEK)	1800	600	160		5300	1800	470	300	9/28/22 8:02	BRF
Carbon Disulfide	88	2.0	0.18		270	6.2	0.58	4	9/28/22 3:39	BRF
Carbon Tetrachloride	ND	0.20	0.16		ND	1.3	1.0	4	9/28/22 3:39	BRF
Chlorobenzene	ND	0.20	0.13		ND	0.92	0.61	4	9/28/22 3:39	BRF
Chloroethane	1.2	0.20	0.18		3.2	0.53	0.47	4	9/28/22 3:39	BRF
Chloroform	0.96	0.20	0.19		4.7	0.98	0.93	4	9/28/22 3:39	BRF
Chloromethane	ND	0.40	0.16		ND	0.83	0.33	4	9/28/22 3:39	BRF
Cyclohexane	ND	0.20	0.12		ND	0.69	0.42	4	9/28/22 3:39	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.20	0.13		ND	1.7	1.1	4	9/28/22 3:39	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.20	0.12		ND	1.5	0.93	4	9/28/22 3:39	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.20	0.11		ND	1.2	0.69	4	9/28/22 3:39	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.20	0.11		ND	1.2	0.67	4	9/28/22 3:39	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.20	0.13		ND	1.2	0.79	4	9/28/22 3:39	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	ND	0.20	0.20		ND	0.99	0.97	4	9/28/22 3:39	BRF
1,1-Dichloroethane	33	0.20	0.17		130	0.81	0.71	4	9/28/22 3:39	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.20	0.18		ND	0.81	0.73	4	9/28/22 3:39	BRF
1,1-Dichloroethylene	19	0.20	0.15		77	0.79	0.60	4	9/28/22 3:39	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	2.0	0.20	0.15		8.1	0.79	0.58	4	9/28/22 3:39	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.20	0.16		ND	0.79	0.62	4	9/28/22 3:39	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.20	0.11		ND	0.92	0.50	4	9/28/22 3:39	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.20	0.10		ND	0.91	0.47	4	9/28/22 3:39	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.20	0.10		ND	0.91	0.46	4	9/28/22 3:39	BRF
Ethanol	15	8.0	3.5		27	15	6.6	4	9/28/22 3:39	BRF
Ethyl Acetate	ND	2.0	1.0		ND	7.2	3.6	4	9/28/22 3:39	BRF
Ethylbenzene	ND	0.20	0.12		ND	0.87	0.51	4	9/28/22 3:39	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.20	0.12		ND	0.98	0.60	4	9/28/22 3:39	BRF
Heptane	ND	0.20	0.13		ND	0.82	0.52	4	9/28/22 3:39	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.20	0.16	L-03	ND	2.1	1.8	4	9/28/22 3:39	BRF
Hexane	ND	8.0	1.0		ND	28	3.7	4	9/28/22 3:39	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.20	0.10		ND	0.82	0.41	4	9/28/22 3:39	BRF
Isopropanol	3.7	8.0	1.4	J	9.1	20	3.4	4	9/28/22 3:39	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.20	0.15		ND	0.72	0.56	4	9/28/22 3:39	BRF
Methylene Chloride	ND	2.0	0.93		ND	6.9	3.2	4	9/28/22 3:39	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.20	0.10		ND	0.82	0.42	4	9/28/22 3:39	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.20	0.11		ND	0.82	0.44	4	9/28/22 3:39	BRF
Propene	ND	8.0	1.8		ND	14	3.0	4	9/28/22 3:39	BRF
Styrene	ND	0.20	0.11		ND	0.85	0.45	4	9/28/22 3:39	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.18	0.066		ND	1.2	0.45	2	9/27/22 0:57	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.20	0.11		ND	1.4	0.74	4	9/28/22 3:39	BRF
Tetrachloroethylene	4.3	0.20	0.15		29	1.4	1.0	4	9/28/22 3:39	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: EW-5
Sample ID: 22I1033-09
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 14:15

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1488
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4283
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -30
Final Vacuum(in Hg): -4
Receipt Vacuum(in Hg): -5.0
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

Analyte	ppbv Results	ppbv RL	ppbv MDL	Flag/Qual	ug/m3 Results	ug/m3 RL	ug/m3 MDL	Dilution	Date/Time Analyzed	Analyst
Tetrahydrofuran	1400	150	25		4200	440	73	300	9/28/22 8:02	BRF
Toluene	0.20	0.20	0.11	J	0.74	0.75	0.43	4	9/28/22 3:39	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.20	0.19		ND	1.5	1.4	4	9/28/22 3:39	BRF
1,1,1-Trichloroethane	780	1.5	1.2		4200	8.2	6.4	30	9/28/22 4:07	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.20	0.14		ND	1.1	0.77	4	9/28/22 3:39	BRF
Trichloroethylene	210	1.5	1.0		1100	8.1	5.4	30	9/28/22 4:07	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	50	0.80	0.24		280	4.5	1.3	4	9/28/22 3:39	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	ND	0.80	0.22		ND	6.1	1.7	4	9/28/22 3:39	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.20	0.088		ND	0.98	0.43	4	9/28/22 3:39	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.20	0.11		ND	0.98	0.52	4	9/28/22 3:39	BRF
Vinyl Acetate	ND	4.0	1.1	L-03, V-05	ND	14	3.8	4	9/28/22 3:39	BRF
Vinyl Chloride	0.94	0.20	0.18		2.4	0.51	0.46	4	9/28/22 3:39	BRF
m&p-Xylene	ND	0.40	0.22		ND	1.7	0.97	4	9/28/22 3:39	BRF
o-Xylene	ND	0.20	0.10		ND	0.87	0.44	4	9/28/22 3:39	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	90.9	70-130	9/28/22 8:02
4-Bromofluorobenzene (1)	87.6	70-130	9/28/22 4:07
4-Bromofluorobenzene (1)	95.4	70-130	9/28/22 3:39
4-Bromofluorobenzene (2)	91.3	70-130	9/27/22 0:57

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: EW-6
Sample ID: 22I1033-10
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 10:22

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 2004
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4098
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -28
Final Vacuum(in Hg): -7
Receipt Vacuum(in Hg): -7.5
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Acetone	18	4.0	2.4		43	9.5	5.7	2	9/28/22 4:37	BRF
Benzene	0.46	0.10	0.076		1.5	0.32	0.24	2	9/28/22 4:37	BRF
Benzyl chloride	ND	0.20	0.088		ND	1.0	0.46	2	9/28/22 4:37	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.10	0.070		ND	0.67	0.47	2	9/28/22 4:37	BRF
Bromoform	ND	0.10	0.068		ND	1.0	0.70	2	9/28/22 4:37	BRF
Bromomethane	ND	0.10	0.067		ND	0.39	0.26	2	9/28/22 4:37	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.10	0.084		ND	0.22	0.19	2	9/28/22 4:37	BRF
2-Butanone (MEK)	24	4.0	1.1		70	12	3.1	2	9/28/22 4:37	BRF
Carbon Disulfide	1.1	1.0	0.092		3.3	3.1	0.29	2	9/28/22 4:37	BRF
Carbon Tetrachloride	ND	0.10	0.080		ND	0.63	0.50	2	9/28/22 4:37	BRF
Chlorobenzene	ND	0.10	0.066		ND	0.46	0.31	2	9/28/22 4:37	BRF
Chloroethane	ND	0.10	0.089		ND	0.26	0.23	2	9/28/22 4:37	BRF
Chloroform	0.24	0.10	0.095		1.2	0.49	0.46	2	9/28/22 4:37	BRF
Chloromethane	ND	0.20	0.079		ND	0.41	0.16	2	9/28/22 4:37	BRF
Cyclohexane	ND	0.10	0.060		ND	0.34	0.21	2	9/28/22 4:37	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.10	0.066		ND	0.85	0.56	2	9/28/22 4:37	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.10	0.060		ND	0.77	0.46	2	9/28/22 4:37	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.057		ND	0.60	0.35	2	9/28/22 4:37	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.055		ND	0.60	0.33	2	9/28/22 4:37	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.065		ND	0.60	0.39	2	9/28/22 4:37	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	ND	0.10	0.098		ND	0.49	0.48	2	9/28/22 4:37	BRF
1,1-Dichloroethane	5.1	0.10	0.087		21	0.40	0.35	2	9/28/22 4:37	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.10	0.091		ND	0.40	0.37	2	9/28/22 4:37	BRF
1,1-Dichloroethylene	3.8	0.10	0.076		15	0.40	0.30	2	9/28/22 4:37	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	1.5	0.10	0.073		6.1	0.40	0.29	2	9/28/22 4:37	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	1.7	0.10	0.079		6.9	0.40	0.31	2	9/28/22 4:37	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.10	0.054		ND	0.46	0.25	2	9/28/22 4:37	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	0.052		ND	0.45	0.24	2	9/28/22 4:37	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	0.051		ND	0.45	0.23	2	9/28/22 4:37	BRF
Ethanol	90	4.0	1.8		170	7.5	3.3	2	9/28/22 4:37	BRF
Ethyl Acetate	ND	1.0	0.51		ND	3.6	1.8	2	9/28/22 4:37	BRF
Ethylbenzene	ND	0.10	0.058		ND	0.43	0.25	2	9/28/22 4:37	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.10	0.061		ND	0.49	0.30	2	9/28/22 4:37	BRF
Heptane	ND	0.10	0.064		ND	0.41	0.26	2	9/28/22 4:37	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.10	0.082	L-03	ND	1.1	0.88	2	9/28/22 4:37	BRF
Hexane	ND	4.0	0.52		ND	14	1.8	2	9/28/22 4:37	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.10	0.050		ND	0.41	0.20	2	9/28/22 4:37	BRF
Isopropanol	2.5	4.0	0.69	J	6.2	9.8	1.7	2	9/28/22 4:37	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.10	0.077		ND	0.36	0.28	2	9/28/22 4:37	BRF
Methylene Chloride	ND	1.0	0.46		ND	3.5	1.6	2	9/28/22 4:37	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.10	0.051		ND	0.41	0.21	2	9/28/22 4:37	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.10	0.053		ND	0.41	0.22	2	9/28/22 4:37	BRF
Propene	ND	4.0	0.88		ND	6.9	1.5	2	9/28/22 4:37	BRF
Styrene	ND	0.10	0.053		ND	0.43	0.22	2	9/28/22 4:37	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.18	0.066		ND	1.2	0.45	2	9/27/22 1:39	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.10	0.054		ND	0.69	0.37	2	9/28/22 4:37	BRF
Tetrachloroethylene	17	0.10	0.076		110	0.68	0.52	2	9/28/22 4:37	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: EW-6
Sample ID: 22I1033-10
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 10:22

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 2004
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4098
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -28
Final Vacuum(in Hg): -7
Receipt Vacuum(in Hg): -7.5
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	18	1.0	0.16		53	2.9	0.48	2	9/28/22 4:37	BRF
Toluene	0.35	0.10	0.057		1.3	0.38	0.22	2	9/28/22 4:37	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.10	0.093		ND	0.74	0.69	2	9/28/22 4:37	BRF
1,1,1-Trichloroethane	240	1.0	0.79		1300	5.5	4.3	20	9/28/22 5:06	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.10	0.070		ND	0.55	0.38	2	9/28/22 4:37	BRF
Trichloroethylene	77	0.10	0.067		410	0.54	0.36	2	9/28/22 4:37	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	52	0.40	0.12		290	2.2	0.66	2	9/28/22 4:37	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	ND	0.40	0.11		ND	3.1	0.85	2	9/28/22 4:37	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.10	0.044		ND	0.49	0.22	2	9/28/22 4:37	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.10	0.053		ND	0.49	0.26	2	9/28/22 4:37	BRF
Vinyl Acetate	ND	2.0	0.54	L-03, V-05	ND	7.0	1.9	2	9/28/22 4:37	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.10	0.090		ND	0.26	0.23	2	9/28/22 4:37	BRF
m&p-Xylene	ND	0.20	0.11		ND	0.87	0.49	2	9/28/22 4:37	BRF
o-Xylene	ND	0.10	0.051		ND	0.43	0.22	2	9/28/22 4:37	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	88.0	70-130	9/28/22 5:06
4-Bromofluorobenzene (1)	93.2	70-130	9/28/22 4:37
4-Bromofluorobenzene (2)	98.9	70-130	9/27/22 1:39

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: EW-7
Sample ID: 22I1033-11
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 11:20

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1879
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4101
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -28
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -0.5
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	4.0	4.0	2.4		9.5	9.5	5.7	2	9/28/22 5:35	BRF
Benzene	0.28	0.10	0.076		0.89	0.32	0.24	2	9/28/22 5:35	BRF
Benzyl chloride	ND	0.20	0.088		ND	1.0	0.46	2	9/28/22 5:35	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.10	0.070		ND	0.67	0.47	2	9/28/22 5:35	BRF
Bromoform	ND	0.10	0.068		ND	1.0	0.70	2	9/28/22 5:35	BRF
Bromomethane	ND	0.10	0.067		ND	0.39	0.26	2	9/28/22 5:35	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.10	0.084		ND	0.22	0.19	2	9/28/22 5:35	BRF
2-Butanone (MEK)	1.7	4.0	1.1	J	5.1	12	3.1	2	9/28/22 5:35	BRF
Carbon Disulfide	ND	1.0	0.092		ND	3.1	0.29	2	9/28/22 5:35	BRF
Carbon Tetrachloride	0.082	0.10	0.080	J	0.52	0.63	0.50	2	9/28/22 5:35	BRF
Chlorobenzene	ND	0.10	0.066		ND	0.46	0.31	2	9/28/22 5:35	BRF
Chloroethane	ND	0.10	0.089		ND	0.26	0.23	2	9/28/22 5:35	BRF
Chloroform	0.41	0.10	0.095		2.0	0.49	0.46	2	9/28/22 5:35	BRF
Chloromethane	ND	0.20	0.079		ND	0.41	0.16	2	9/28/22 5:35	BRF
Cyclohexane	ND	0.10	0.060		ND	0.34	0.21	2	9/28/22 5:35	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.10	0.066		ND	0.85	0.56	2	9/28/22 5:35	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.10	0.060		ND	0.77	0.46	2	9/28/22 5:35	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.057		ND	0.60	0.35	2	9/28/22 5:35	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.055		ND	0.60	0.33	2	9/28/22 5:35	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.065		ND	0.60	0.39	2	9/28/22 5:35	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	ND	0.10	0.098		ND	0.49	0.48	2	9/28/22 5:35	BRF
1,1-Dichloroethane	1.5	0.10	0.087		6.2	0.40	0.35	2	9/28/22 5:35	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.10	0.091		ND	0.40	0.37	2	9/28/22 5:35	BRF
1,1-Dichloroethylene	ND	0.10	0.076		ND	0.40	0.30	2	9/28/22 5:35	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	0.71	0.10	0.073		2.8	0.40	0.29	2	9/28/22 5:35	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	1.4	0.10	0.079		5.5	0.40	0.31	2	9/28/22 5:35	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.10	0.054		ND	0.46	0.25	2	9/28/22 5:35	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	0.052		ND	0.45	0.24	2	9/28/22 5:35	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	0.051		ND	0.45	0.23	2	9/28/22 5:35	BRF
Ethanol	69	4.0	1.8		130	7.5	3.3	2	9/28/22 5:35	BRF
Ethyl Acetate	ND	1.0	0.51		ND	3.6	1.8	2	9/28/22 5:35	BRF
Ethylbenzene	ND	0.10	0.058		ND	0.43	0.25	2	9/28/22 5:35	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.10	0.061		ND	0.49	0.30	2	9/28/22 5:35	BRF
Heptane	ND	0.10	0.064		ND	0.41	0.26	2	9/28/22 5:35	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.10	0.082	L-03	ND	1.1	0.88	2	9/28/22 5:35	BRF
Hexane	ND	4.0	0.52		ND	14	1.8	2	9/28/22 5:35	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.10	0.050		ND	0.41	0.20	2	9/28/22 5:35	BRF
Isopropanol	ND	4.0	0.69		ND	9.8	1.7	2	9/28/22 5:35	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.10	0.077		ND	0.36	0.28	2	9/28/22 5:35	BRF
Methylene Chloride	ND	1.0	0.46		ND	3.5	1.6	2	9/28/22 5:35	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.10	0.051		ND	0.41	0.21	2	9/28/22 5:35	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.10	0.053		ND	0.41	0.22	2	9/28/22 5:35	BRF
Propene	ND	4.0	0.88		ND	6.9	1.5	2	9/28/22 5:35	BRF
Styrene	ND	0.10	0.053		ND	0.43	0.22	2	9/28/22 5:35	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.18	0.066		ND	1.2	0.45	2	9/27/22 2:21	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.10	0.054		ND	0.69	0.37	2	9/28/22 5:35	BRF
Tetrachloroethylene	8.8	0.10	0.076		60	0.68	0.52	2	9/28/22 5:35	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: EW-7
Sample ID: 22I1033-11
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 11:20

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1879
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4101
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -28
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -0.5
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	1.0	1.0	0.16		3.0	2.9	0.48	2	9/28/22 5:35	BRF
Toluene	0.27	0.10	0.057		1.0	0.38	0.22	2	9/28/22 5:35	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.10	0.093		ND	0.74	0.69	2	9/28/22 5:35	BRF
1,1,1-Trichloroethane	9.4	0.10	0.079		51	0.55	0.43	2	9/28/22 5:35	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.10	0.070		ND	0.55	0.38	2	9/28/22 5:35	BRF
Trichloroethylene	35	0.10	0.067		190	0.54	0.36	2	9/28/22 5:35	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	130	6.0	1.8		750	34	10.0	30	9/28/22 6:04	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	0.13	0.40	0.11	J	1.00	3.1	0.85	2	9/28/22 5:35	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.10	0.044		ND	0.49	0.22	2	9/28/22 5:35	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.10	0.053		ND	0.49	0.26	2	9/28/22 5:35	BRF
Vinyl Acetate	ND	2.0	0.54	L-03, V-05	ND	7.0	1.9	2	9/28/22 5:35	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.10	0.090		ND	0.26	0.23	2	9/28/22 5:35	BRF
m&p-Xylene	0.12	0.20	0.11	J	0.51	0.87	0.49	2	9/28/22 5:35	BRF
o-Xylene	ND	0.10	0.051		ND	0.43	0.22	2	9/28/22 5:35	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	85.2	70-130	9/28/22 6:04
4-Bromofluorobenzene (1)	92.6	70-130	9/28/22 5:35
4-Bromofluorobenzene (2)	95.6	70-130	9/27/22 2:21

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: EW-Combined
Sample ID: 22I1033-12
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 15:18

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1839
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4197
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -4
Receipt Vacuum(in Hg): -5.1
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	7.2	4.0	2.4		17	9.5	5.7	2	9/28/22 6:33	BRF
Benzene	ND	0.10	0.076		ND	0.32	0.24	2	9/28/22 6:33	BRF
Benzyl chloride	ND	0.20	0.088		ND	1.0	0.46	2	9/28/22 6:33	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.10	0.070		ND	0.67	0.47	2	9/28/22 6:33	BRF
Bromoform	ND	0.10	0.068		ND	1.0	0.70	2	9/28/22 6:33	BRF
Bromomethane	ND	0.10	0.067		ND	0.39	0.26	2	9/28/22 6:33	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.10	0.084		ND	0.22	0.19	2	9/28/22 6:33	BRF
2-Butanone (MEK)	6.4	4.0	1.1		19	12	3.1	2	9/28/22 6:33	BRF
Carbon Disulfide	0.22	1.0	0.092	J	0.69	3.1	0.29	2	9/28/22 6:33	BRF
Carbon Tetrachloride	ND	0.10	0.080		ND	0.63	0.50	2	9/28/22 6:33	BRF
Chlorobenzene	ND	0.10	0.066		ND	0.46	0.31	2	9/28/22 6:33	BRF
Chloroethane	ND	0.10	0.089		ND	0.26	0.23	2	9/28/22 6:33	BRF
Chloroform	ND	0.10	0.095		ND	0.49	0.46	2	9/28/22 6:33	BRF
Chloromethane	0.98	0.20	0.079		2.0	0.41	0.16	2	9/28/22 6:33	BRF
Cyclohexane	ND	0.10	0.060		ND	0.34	0.21	2	9/28/22 6:33	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.10	0.066		ND	0.85	0.56	2	9/28/22 6:33	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.10	0.060		ND	0.77	0.46	2	9/28/22 6:33	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.057		ND	0.60	0.35	2	9/28/22 6:33	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.055		ND	0.60	0.33	2	9/28/22 6:33	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.065		ND	0.60	0.39	2	9/28/22 6:33	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.49	0.10	0.098		2.4	0.49	0.48	2	9/28/22 6:33	BRF
1,1-Dichloroethane	0.78	0.10	0.087		3.2	0.40	0.35	2	9/28/22 6:33	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.10	0.091		ND	0.40	0.37	2	9/28/22 6:33	BRF
1,1-Dichloroethylene	0.52	0.10	0.076		2.1	0.40	0.30	2	9/28/22 6:33	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	0.12	0.10	0.073		0.47	0.40	0.29	2	9/28/22 6:33	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.10	0.079		ND	0.40	0.31	2	9/28/22 6:33	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.10	0.054		ND	0.46	0.25	2	9/28/22 6:33	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	0.052		ND	0.45	0.24	2	9/28/22 6:33	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	0.051		ND	0.45	0.23	2	9/28/22 6:33	BRF
Ethanol	9.4	4.0	1.8		18	7.5	3.3	2	9/28/22 6:33	BRF
Ethyl Acetate	ND	1.0	0.51		ND	3.6	1.8	2	9/28/22 6:33	BRF
Ethylbenzene	ND	0.10	0.058		ND	0.43	0.25	2	9/28/22 6:33	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.10	0.061		ND	0.49	0.30	2	9/28/22 6:33	BRF
Heptane	ND	0.10	0.064		ND	0.41	0.26	2	9/28/22 6:33	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.10	0.082	L-03	ND	1.1	0.88	2	9/28/22 6:33	BRF
Hexane	0.91	4.0	0.52	J	3.2	14	1.8	2	9/28/22 6:33	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.10	0.050		ND	0.41	0.20	2	9/28/22 6:33	BRF
Isopropanol	ND	4.0	0.69		ND	9.8	1.7	2	9/28/22 6:33	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.10	0.077		ND	0.36	0.28	2	9/28/22 6:33	BRF
Methylene Chloride	ND	1.0	0.46		ND	3.5	1.6	2	9/28/22 6:33	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.10	0.051		ND	0.41	0.21	2	9/28/22 6:33	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.10	0.053		ND	0.41	0.22	2	9/28/22 6:33	BRF
Propene	ND	4.0	0.88		ND	6.9	1.5	2	9/28/22 6:33	BRF
Styrene	ND	0.10	0.053		ND	0.43	0.22	2	9/28/22 6:33	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.18	0.066		ND	1.2	0.45	2	9/27/22 3:45	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.10	0.054		ND	0.69	0.37	2	9/28/22 6:33	BRF
Tetrachloroethylene	0.17	0.10	0.076		1.1	0.68	0.52	2	9/28/22 6:33	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: EW-Combined
Sample ID: 22I1033-12
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 15:18

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1839
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4197
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -4
Receipt Vacuum(in Hg): -5.1
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	5.9	1.0	0.16		17	2.9	0.48	2	9/28/22 6:33	BRF
Toluene	0.11	0.10	0.057		0.41	0.38	0.22	2	9/28/22 6:33	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.10	0.093		ND	0.74	0.69	2	9/28/22 6:33	BRF
1,1,1-Trichloroethane	7.7	0.10	0.079		42	0.55	0.43	2	9/28/22 6:33	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.10	0.070		ND	0.55	0.38	2	9/28/22 6:33	BRF
Trichloroethylene	2.7	0.10	0.067		15	0.54	0.36	2	9/28/22 6:33	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	1.6	0.40	0.12		8.8	2.2	0.66	2	9/28/22 6:33	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	ND	0.40	0.11		ND	3.1	0.85	2	9/28/22 6:33	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.10	0.044		ND	0.49	0.22	2	9/28/22 6:33	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.10	0.053		ND	0.49	0.26	2	9/28/22 6:33	BRF
Vinyl Acetate	ND	2.0	0.54	L-03, V-05	ND	7.0	1.9	2	9/28/22 6:33	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.10	0.090		ND	0.26	0.23	2	9/28/22 6:33	BRF
m&p-Xylene	ND	0.20	0.11		ND	0.87	0.49	2	9/28/22 6:33	BRF
o-Xylene	ND	0.10	0.051		ND	0.43	0.22	2	9/28/22 6:33	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	90.9	70-130	9/28/22 6:33
4-Bromofluorobenzene (2)	89.8	70-130	9/27/22 3:45

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: Post Carbon
Sample ID: 22I1033-13
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 15:37

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1858
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4301
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -5.7
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	Results	RL	MDL	Flag/Qual	Results	RL	MDL	Dilution	Analyzed	Analyst
Acetone	ND	4.0	2.4		ND	9.5	5.7	2	9/28/22 9:01	BRF
Benzene	ND	0.10	0.076		ND	0.32	0.24	2	9/28/22 9:01	BRF
Benzyl chloride	ND	0.20	0.088		ND	1.0	0.46	2	9/28/22 9:01	BRF
Bromodichloromethane	ND	0.10	0.070		ND	0.67	0.47	2	9/28/22 9:01	BRF
Bromoform	ND	0.10	0.068		ND	1.0	0.70	2	9/28/22 9:01	BRF
Bromomethane	ND	0.10	0.067		ND	0.39	0.26	2	9/28/22 9:01	BRF
1,3-Butadiene	ND	0.10	0.084		ND	0.22	0.19	2	9/28/22 9:01	BRF
2-Butanone (MEK)	ND	4.0	1.1		ND	12	3.1	2	9/28/22 9:01	BRF
Carbon Disulfide	ND	1.0	0.092		ND	3.1	0.29	2	9/28/22 9:01	BRF
Carbon Tetrachloride	ND	0.10	0.080		ND	0.63	0.50	2	9/28/22 9:01	BRF
Chlorobenzene	ND	0.10	0.066		ND	0.46	0.31	2	9/28/22 9:01	BRF
Chloroethane	ND	0.10	0.089		ND	0.26	0.23	2	9/28/22 9:01	BRF
Chloroform	0.18	0.10	0.095		0.90	0.49	0.46	2	9/28/22 9:01	BRF
Chloromethane	ND	0.20	0.079		ND	0.41	0.16	2	9/28/22 9:01	BRF
Cyclohexane	ND	0.10	0.060		ND	0.34	0.21	2	9/28/22 9:01	BRF
Dibromochloromethane	ND	0.10	0.066		ND	0.85	0.56	2	9/28/22 9:01	BRF
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.10	0.060		ND	0.77	0.46	2	9/28/22 9:01	BRF
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.057		ND	0.60	0.35	2	9/28/22 9:01	BRF
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.055		ND	0.60	0.33	2	9/28/22 9:01	BRF
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.10	0.065		ND	0.60	0.39	2	9/28/22 9:01	BRF
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	ND	0.10	0.098		ND	0.49	0.48	2	9/28/22 9:01	BRF
1,1-Dichloroethane	4.3	0.10	0.087		18	0.40	0.35	2	9/28/22 9:01	BRF
1,2-Dichloroethane	ND	0.10	0.091		ND	0.40	0.37	2	9/28/22 9:01	BRF
1,1-Dichloroethylene	2.0	0.10	0.076		8.1	0.40	0.30	2	9/28/22 9:01	BRF
cis-1,2-Dichloroethylene	2.6	0.10	0.073		10	0.40	0.29	2	9/28/22 9:01	BRF
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.10	0.079		ND	0.40	0.31	2	9/28/22 9:01	BRF
1,2-Dichloropropane	ND	0.10	0.054		ND	0.46	0.25	2	9/28/22 9:01	BRF
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	0.052		ND	0.45	0.24	2	9/28/22 9:01	BRF
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	0.051		ND	0.45	0.23	2	9/28/22 9:01	BRF
Ethanol	3.2	4.0	1.8	J	6.0	7.5	3.3	2	9/28/22 9:01	BRF
Ethyl Acetate	ND	1.0	0.51		ND	3.6	1.8	2	9/28/22 9:01	BRF
Ethylbenzene	ND	0.10	0.058		ND	0.43	0.25	2	9/28/22 9:01	BRF
4-Ethyltoluene	ND	0.10	0.061		ND	0.49	0.30	2	9/28/22 9:01	BRF
Heptane	ND	0.10	0.064		ND	0.41	0.26	2	9/28/22 9:01	BRF
Hexachlorobutadiene	ND	0.10	0.082	L-03	ND	1.1	0.88	2	9/28/22 9:01	BRF
Hexane	ND	4.0	0.52		ND	14	1.8	2	9/28/22 9:01	BRF
2-Hexanone (MBK)	ND	0.10	0.050		ND	0.41	0.20	2	9/28/22 9:01	BRF
Isopropanol	ND	4.0	0.69		ND	9.8	1.7	2	9/28/22 9:01	BRF
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.10	0.077		ND	0.36	0.28	2	9/28/22 9:01	BRF
Methylene Chloride	ND	1.0	0.46		ND	3.5	1.6	2	9/28/22 9:01	BRF
Methyl methacrylate	ND	0.10	0.051		ND	0.41	0.21	2	9/28/22 9:01	BRF
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.10	0.053		ND	0.41	0.22	2	9/28/22 9:01	BRF
Propene	ND	4.0	0.88		ND	6.9	1.5	2	9/28/22 9:01	BRF
Styrene	ND	0.10	0.053		ND	0.43	0.22	2	9/28/22 9:01	BRF
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.18	0.066		ND	1.2	0.45	2	9/27/22 4:27	BRF
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.10	0.054		ND	0.69	0.37	2	9/28/22 9:01	BRF
Tetrachloroethylene	ND	0.10	0.076		ND	0.68	0.52	2	9/28/22 9:01	BRF

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYTICAL RESULTS

Project Location: Providence, RI
Date Received: 9/19/2022
Field Sample #: Post Carbon
Sample ID: 22I1033-13
Sample Matrix: Soil Gas
Sampled: 9/15/2022 15:37

Sample Description/Location:
Sub Description/Location:
Canister ID: 1858
Canister Size: 6 liter
Flow Controller ID: 4301
Sample Type: 30 min

Work Order: 22I1033
Initial Vacuum(in Hg): -29
Final Vacuum(in Hg): -5
Receipt Vacuum(in Hg): -5.7
Flow Controller Type: Fixed-Orifice
Flow Controller Calibration
RPD Pre and Post-Sampling:

EPA TO-15

	ppbv				ug/m3				Date/Time	
Analyte	**Results**	**RL**	**MDL**	**Flag/Qual**	**Results**	**RL**	**MDL**	**Dilution**	**Analyzed**	**Analyst**
Tetrahydrofuran	ND	1.0	0.16		ND	2.9	0.48	2	9/28/22 9:01	BRF
Toluene	0.14	0.10	0.057		0.52	0.38	0.22	2	9/28/22 9:01	BRF
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.10	0.093		ND	0.74	0.69	2	9/28/22 9:01	BRF
1,1,1-Trichloroethane	ND	0.10	0.079		ND	0.55	0.43	2	9/28/22 9:01	BRF
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.10	0.070		ND	0.55	0.38	2	9/28/22 9:01	BRF
Trichloroethylene	ND	0.10	0.067		ND	0.54	0.36	2	9/28/22 9:01	BRF
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	13	0.40	0.12		73	2.2	0.66	2	9/28/22 9:01	BRF
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	ND	0.40	0.11		ND	3.1	0.85	2	9/28/22 9:01	BRF
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.10	0.044		ND	0.49	0.22	2	9/28/22 9:01	BRF
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.10	0.053		ND	0.49	0.26	2	9/28/22 9:01	BRF
Vinyl Acetate	ND	2.0	0.54	L-03, V-05	ND	7.0	1.9	2	9/28/22 9:01	BRF
Vinyl Chloride	ND	0.10	0.090		ND	0.26	0.23	2	9/28/22 9:01	BRF
m&p-Xylene	ND	0.20	0.11		ND	0.87	0.49	2	9/28/22 9:01	BRF
o-Xylene	ND	0.10	0.051		ND	0.43	0.22	2	9/28/22 9:01	BRF

Surrogates	% Recovery	% REC Limits	
4-Bromofluorobenzene (1)	92.8	70-130	9/28/22 9:01
4-Bromofluorobenzene (2)	98.0	70-130	9/27/22 4:27

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

Sample Extraction Data

Prep Method: TO-15 Prep-EPA TO-15

Lab Number [Field ID]	Batch	Pressure Dilution	Pre Dilution	Pre-Dil Initial mL	Pre-Dil Final mL	Default Injection mL	Actual Injection mL	Date
22I1033-01RE1 [IA-1]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	855	09/26/22
22I1033-02RE1 [IA-2]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	855	09/26/22
22I1033-03RE1 [IA-3]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	855	09/26/22
22I1033-04RE1 [IA-4]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	855	09/26/22
22I1033-05RE1 [IA-5]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	855	09/26/22
22I1033-06RE1 [IA-6]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	855	09/26/22
22I1033-07RE1 [IA-7]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	855	09/26/22
22I1033-08RE1 [AA-1]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	855	09/26/22
22I1033-09RE1 [EW-5]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	300	09/26/22
22I1033-10RE1 [EW-6]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	300	09/26/22
22I1033-11RE1 [EW-7]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	300	09/26/22
22I1033-12RE1 [EW-Combined]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	300	09/26/22
22I1033-13RE1 [Post Carbon]	B318260	1.5	1	N/A	1000	400	300	09/26/22

Prep Method: TO-15 Prep-EPA TO-15

Lab Number [Field ID]	Batch	Pressure Dilution	Pre Dilution	Pre-Dil Initial mL	Pre-Dil Final mL	Default Injection mL	Actual Injection mL	Date
22I1033-01 [IA-1]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	430	09/27/22
22I1033-02 [IA-2]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	430	09/27/22
22I1033-03 [IA-3]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	430	09/27/22
22I1033-04 [IA-4]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	430	09/27/22
22I1033-05 [IA-5]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	430	09/27/22
22I1033-05RE2 [IA-5]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	30	09/27/22
22I1033-06 [IA-6]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	430	09/27/22
22I1033-06RE2 [IA-6]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	30	09/27/22
22I1033-07 [IA-7]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	430	09/27/22
22I1033-07RE2 [IA-7]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	30	09/27/22
22I1033-08 [AA-1]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	430	09/27/22
22I1033-09 [EW-5]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	75	09/27/22
22I1033-09RE2 [EW-5]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	10	09/27/22
22I1033-09RE3 [EW-5]	B318298	1.5	200	5	1000	200	200	09/27/22
22I1033-10 [EW-6]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	150	09/27/22
22I1033-10RE2 [EW-6]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	15	09/27/22
22I1033-11 [EW-7]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	150	09/27/22
22I1033-11RE2 [EW-7]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	10	09/27/22
22I1033-12 [EW-Combined]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	150	09/27/22
22I1033-13 [Post Carbon]	B318298	1.5	1	N/A	1000	200	150	09/27/22

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

QUALITY CONTROL

Air Toxics by EPA Compendium Methods - Quality Control

Analyte	ppbv Results	ppbv RL	ug/m3 Results	ug/m3 RL	Spike Level ppbv	Source Result	%REC	%REC Limits	RPD	RPD Limit	Flag/Qual
Batch B318260 - TO-15 Prep											
Blank (B318260-BLK1)					Prepared & Analyzed: 09/26/22						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.064									
Surrogate: 4-Bromofluorobenzene (2)	*7.80*				*8.00*		*97.6*	*70-130*			
LCS (B318260-BS1)					Prepared & Analyzed: 09/26/22						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	0.754				0.910		82.9	70-130			
Surrogate: 4-Bromofluorobenzene (2)	*7.42*				*8.00*		*92.8*	*70-130*			
Duplicate (B318260-DUP1)			**Source: 22I1033-11RE1**		Prepared: 09/26/22 Analyzed: 09/27/22						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ND	0.18	ND	1.2		ND				25	
Surrogate: 4-Bromofluorobenzene (2)	*7.75*				*8.00*		*96.9*	*70-130*			
Batch B318298 - TO-15 Prep											
Blank (B318298-BLK1)					Prepared & Analyzed: 09/27/22						
Acetone	ND	0.80									
Benzene	ND	0.020									
Benzyl chloride	ND	0.020									
Bromodichloromethane	ND	0.020									
Bromoform	ND	0.020									
Bromomethane	ND	0.020									
1,3-Butadiene	ND	0.020									
2-Butanone (MEK)	ND	0.80									
Carbon Disulfide	ND	0.20									
Carbon Tetrachloride	ND	0.020									
Chlorobenzene	ND	0.020									
Chloroethane	ND	0.020									
Chloroform	ND	0.020									
Chloromethane	ND	0.040									
Cyclohexane	ND	0.020									
Dibromochloromethane	ND	0.020									
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.020									
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.020									
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.020									
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.020									
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	ND	0.020									
1,1-Dichloroethane	ND	0.020									
1,2-Dichloroethane	ND	0.020									
1,1-Dichloroethylene	ND	0.020									
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	0.020									
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.020									
1,2-Dichloropropane	ND	0.020									
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.020									
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.020									
Ethanol	ND	0.80									
Ethyl Acetate	ND	0.20									
Ethylbenzene	ND	0.020									
4-Ethyltoluene	ND	0.020									

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

QUALITY CONTROL

Air Toxics by EPA Compendium Methods - Quality Control

Analyte	ppbv Results	ppbv RL	ug/m3 Results	ug/m3 RL	Spike Level ppbv	Source Result	%REC	%REC Limits	RPD	RPD Limit	Flag/Qual
Batch B318298 - TO-15 Prep											
Blank (B318298-BLK1)					Prepared & Analyzed: 09/27/22						
Heptane	ND	0.020									
Hexachlorobutadiene	ND	0.020									L-03
Hexane	ND	0.80									
2-Hexanone (MBK)	ND	0.020									
Isopropanol	ND	0.80									
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.020									
Methylene Chloride	ND	0.20									
Methyl methacrylate	ND	0.020									
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.020									
Propene	ND	0.80									
Styrene	ND	0.020									
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.020									
Tetrachloroethylene	ND	0.020									
Tetrahydrofuran	ND	0.20									
Toluene	ND	0.020									
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.020									
1,1,1-Trichloroethane	ND	0.020									
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.020									
Trichloroethylene	ND	0.020									
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	ND	0.080									
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	ND	0.080									
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.020									
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.020									
Vinyl Acetate	ND	0.40									L-03, V-05
Vinyl Chloride	ND	0.020									
m&p-Xylene	ND	0.040									
o-Xylene	ND	0.020									
Surrogate: 4-Bromofluorobenzene (1)	*7.65*				*8.00*		*95.6*	*70-130*			

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

QUALITY CONTROL

Air Toxics by EPA Compendium Methods - Quality Control

Analyte	ppbv Results	ppbv RL	ug/m3 Results	ug/m3 RL	Spike Level ppbv	Source Result	%REC		%REC Limits	RPD	RPD Limit	Flag/Qual
Batch B318298 - TO-15 Prep												
LCS (B318298-BS1)					Prepared & Analyzed: 09/27/22							
Acetone	4.96				5.00		99.3		70-130			
Benzene	4.78				5.00		95.6		70-130			
Benzyl chloride	5.53				5.00		111		70-130			V-36
Bromodichloromethane	4.62				5.00		92.4		70-130			
Bromoform	4.72				5.00		94.3		70-130			
Bromomethane	5.49				5.00		110		70-130			
1,3-Butadiene	5.36				5.00		107		70-130			
2-Butanone (MEK)	4.68				5.00		93.5		70-130			
Carbon Disulfide	5.02				5.00		100		70-130			
Carbon Tetrachloride	4.67				5.00		93.5		70-130			
Chlorobenzene	4.65				5.00		93.0		70-130			
Chloroethane	5.34				5.00		107		70-130			
Chloroform	5.00				5.00		99.9		70-130			
Chloromethane	5.13				5.00		103		70-130			
Cyclohexane	5.11				5.00		102		70-130			
Dibromochloromethane	4.69				5.00		93.8		70-130			
1,2-Dibromoethane (EDB)	4.76				5.00		95.2		70-130			
1,2-Dichlorobenzene	4.67				5.00		93.4		70-130			
1,3-Dichlorobenzene	4.71				5.00		94.3		70-130			
1,4-Dichlorobenzene	5.10				5.00		102		70-130			
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	5.45				5.00		109		70-130			
1,1-Dichloroethane	5.46				5.00		109		70-130			
1,2-Dichloroethane	4.87				5.00		97.4		70-130			
1,1-Dichloroethylene	5.06				5.00		101		70-130			
cis-1,2-Dichloroethylene	4.81				5.00		96.3		70-130			
trans-1,2-Dichloroethylene	4.99				5.00		99.9		70-130			
1,2-Dichloropropane	4.68				5.00		93.7		70-130			
cis-1,3-Dichloropropene	4.72				5.00		94.3		70-130			
trans-1,3-Dichloropropene	4.93				5.00		98.6		70-130			
Ethanol	4.13				5.00		82.6		70-130			
Ethyl Acetate	5.74				5.00		115		70-130			
Ethylbenzene	4.77				5.00		95.4		70-130			
4-Ethyltoluene	5.09				5.00		102		70-130			
Heptane	5.03				5.00		101		70-130			
Hexachlorobutadiene	3.19				5.00		**63.7**	*	70-130			L-03
Hexane	5.13				5.00		103		70-130			
2-Hexanone (MBK)	4.82				5.00		96.4		70-130			
Isopropanol	4.39				5.00		87.9		70-130			
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	6.46				5.00		129		70-130			V-20
Methylene Chloride	4.82				5.00		96.4		70-130			
Methyl methacrylate	5.03				5.00		101		70-130			
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	4.42				5.00		88.3		70-130			
Propene	4.60				5.00		91.9		70-130			
Styrene	5.01				5.00		100		70-130			
1,1,2,2-Tetrachloroethane	4.49				5.00		89.8		70-130			
Tetrachloroethylene	4.58				5.00		91.5		70-130			

QUALITY CONTROL

Air Toxics by EPA Compendium Methods - Quality Control

Analyte	ppbv Results	ppbv RL	ug/m3 Results	ug/m3 RL	Spike Level ppbv	Source Result	%REC		%REC Limits	RPD	RPD Limit	Flag/Qual
Batch B318298 - TO-15 Prep												
LCS (B318298-BS1)					Prepared & Analyzed: 09/27/22							
Tetrahydrofuran	5.36				5.00		107		70-130			
Toluene	4.73				5.00		94.6		70-130			
1,2,4-Trichlorobenzene	3.54				5.00		70.8		70-130			V-36
1,1,1-Trichloroethane	4.97				5.00		99.5		70-130			
1,1,2-Trichloroethane	4.70				5.00		94.0		70-130			
Trichloroethylene	4.72				5.00		94.3		70-130			
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	5.39				5.00		108		70-130			
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	5.46				5.00		109		70-130			
1,2,4-Trimethylbenzene	4.85				5.00		97.1		70-130			
1,3,5-Trimethylbenzene	5.18				5.00		104		70-130			
Vinyl Acetate	2.76				5.00		**55.2**	*	70-130			L-03, V-05
Vinyl Chloride	5.36				5.00		107		70-130			
m&p-Xylene	10.5				10.0		105		70-130			
o-Xylene	4.92				5.00		98.4		70-130			
Surrogate: 4-Bromofluorobenzene (1)	*8.34*				*8.00*		*104*		*70-130*			
Duplicate (B318298-DUP1)			**Source: 22I1033-13**		Prepared: 09/27/22 Analyzed: 09/28/22							
Acetone	ND	4.0	ND	9.5		ND					25	
Benzene	ND	0.10	ND	0.32		ND					25	
Benzyl chloride	ND	0.10	ND	0.52		ND					25	
Bromodichloromethane	ND	0.10	ND	0.67		ND					25	
Bromoform	ND	0.10	ND	1.0		ND					25	
Bromomethane	ND	0.10	ND	0.39		ND					25	
1,3-Butadiene	ND	0.10	ND	0.22		ND					25	
2-Butanone (MEK)	ND	4.0	ND	12		ND					25	
Carbon Disulfide	ND	1.0	ND	3.1		ND					25	
Carbon Tetrachloride	ND	0.10	ND	0.63		ND					25	
Chlorobenzene	ND	0.10	ND	0.46		ND					25	
Chloroethane	ND	0.10	ND	0.26		ND					25	
Chloroform	0.18	0.10	0.89	0.49		0.18				1.09	25	
Chloromethane	ND	0.20	ND	0.41		ND					25	
Cyclohexane	ND	0.10	ND	0.34		ND					25	
Dibromochloromethane	ND	0.10	ND	0.85		ND					25	
1,2-Dibromoethane (EDB)	ND	0.10	ND	0.77		ND					25	
1,2-Dichlorobenzene	ND	0.10	ND	0.60		ND					25	
1,3-Dichlorobenzene	ND	0.10	ND	0.60		ND					25	
1,4-Dichlorobenzene	ND	0.10	ND	0.60		ND					25	
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	ND	0.10	ND	0.49		ND					25	
1,1-Dichloroethane	4.4	0.10	18	0.40		4.3				1.96	25	
1,2-Dichloroethane	ND	0.10	ND	0.40		ND					25	
1,1-Dichloroethylene	2.1	0.10	8.3	0.40		2.0				2.89	25	
cis-1,2-Dichloroethylene	2.7	0.10	11	0.40		2.6				1.67	25	
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	0.10	ND	0.40		ND					25	
1,2-Dichloropropane	ND	0.10	ND	0.46		ND					25	
cis-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	ND	0.45		ND					25	
trans-1,3-Dichloropropene	ND	0.10	ND	0.45		ND					25	

QUALITY CONTROL

Air Toxics by EPA Compendium Methods - Quality Control

Analyte	ppbv Results	ppbv RL	ug/m3 Results	ug/m3 RL	Spike Level ppbv	Source Result	%REC	%REC Limits	RPD	RPD Limit	Flag/Qual
Batch B318298 - TO-15 Prep											
Duplicate (B318298-DUP1)			**Source: 22I1033-13**		Prepared: 09/27/22 Analyzed: 09/28/22						
Ethanol	2.7	4.0	5.2	7.5		3.2			14.8	25	J
Ethyl Acetate	ND	1.0	ND	3.6		ND				25	
Ethylbenzene	ND	0.10	ND	0.43		ND				25	
4-Ethyltoluene	ND	0.10	ND	0.49		ND				25	
Heptane	ND	0.10	ND	0.41		ND				25	
Hexachlorobutadiene	ND	0.10	ND	1.1		ND				25	L-03
Hexane	ND	4.0	ND	14		ND				25	
2-Hexanone (MBK)	ND	0.10	ND	0.41		ND				25	
Isopropanol	ND	4.0	ND	9.8		ND				25	
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	ND	0.10	ND	0.36		ND				25	
Methylene Chloride	ND	1.0	ND	3.5		ND				25	
Methyl methacrylate	ND	0.10	ND	0.41		ND				25	
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	ND	0.10	ND	0.41		ND				25	
Propene	ND	4.0	ND	6.9		ND				25	
Styrene	ND	0.10	ND	0.43		ND				25	
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ND	0.10	ND	0.69		ND				25	
Tetrachloroethylene	ND	0.10	ND	0.68		ND				25	
Tetrahydrofuran	ND	1.0	ND	2.9		ND				25	
Toluene	0.14	0.10	0.53	0.38		0.14			1.44	25	
1,2,4-Trichlorobenzene	ND	0.10	ND	0.74		ND				25	
1,1,1-Trichloroethane	ND	0.10	ND	0.55		ND				25	
1,1,2-Trichloroethane	ND	0.10	ND	0.55		ND				25	
Trichloroethylene	ND	0.10	ND	0.54		ND				25	
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	13	0.40	74	2.2		13			1.14	25	
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	ND	0.40	ND	3.1		ND				25	
1,2,4-Trimethylbenzene	ND	0.10	ND	0.49		ND				25	
1,3,5-Trimethylbenzene	ND	0.10	ND	0.49		ND				25	
Vinyl Acetate	ND	2.0	ND	7.0		ND				25	L-03, V-05
Vinyl Chloride	ND	0.10	ND	0.26		ND				25	
m&p-Xylene	ND	0.20	ND	0.87		ND				25	
o-Xylene	ND	0.10	ND	0.43		ND				25	
Surrogate: 4-Bromofluorobenzene (1)	*7.29*				*8.00*		*91.2*	*70-130*			

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

Note: Blank Subtraction is not performed unless otherwise noted

FLAG/QUALIFIER SUMMARY

*	QC result is outside of established limits.
†	Wide recovery limits established for difficult compound.
‡	Wide RPD limits established for difficult compound.
#	Data exceeded client recommended or regulatory level
RL	Reporting Limit
MDL	Method Detection Limit
RPD	Relative Percent Difference
LCS	Laboratory Control Sample
LCS Dup	Duplicate Laboratory Control Sample
MS	Matrix Spike Sample
MS Dup	Duplicate Matrix Spike Sample
REC	Recovery
QC	Quality Control
ppbv	Parts per billion volume
EPA	United States Environmental Protection Agency
% REC	Percent Recovery
ND	Not Detected
N/A	Not Applicable
DL	Detection Limit
NC	Not Calculated
LFB/LCS	Lab Fortified Blank/Lab Control Sample
ORP	Oxidation-Reduction Potential
wet	Not dry weight corrected
% wt	Percent weight
Kg	Kilogram
g	Gram
mg	Milligram
µg	Microgram
ng	Nanogram
L	Liter
mL	Milliliter
µL	Microliter
m3	Cubic Meter
EPH	Extractable Petroleum Hydrocarbons
VPH	Volatile Petroleum Hydrocarbons
APH	Air Petroleum Hydrocarbons
FID	Flame Ionization Detector
PID	Photo Ionization Detector
	Percent recoveries and relative percent differences (RPDs) are determined by the software using values in the calculation which have not been rounded.
J	Detected but below the Reporting Limit (lowest calibration standard); therefore, result is an estimated concentration (CLP J-Flag).
L-03	Laboratory fortified blank/laboratory control sample recovery is outside of control limits. Reported value for this compound is likely to be biased on the low side.
RL-11	Elevated reporting limit due to high concentration of target compounds.
V-05	Continuing calibration verification (CCV) did not meet method specifications and was biased on the low side for this compound.
V-20	Continuing calibration verification (CCV) did not meet method specifications and was biased on the high side. Data validation is not affected since sample result was "not detected" for this compound.
V-36	Initial calibration verification (ICV) did not meet method specifications and was biased on the high side. Data validation is not affected since sample result was "not detected" for this compound.

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

ANALYST

TPH	Thomas P. Hnitecki
RAP	Raisa A. Petraitis
STATION	PDF Management Station
LR	Lionel Rios
KKM	Kerry K. McGee
BRF	Brittany R. Fisk

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

INTERNAL STANDARD AREA AND RT SUMMARY

EPA TO-15

Internal Standard	Response	RT	Reference Response	Reference RT	Area %	Area % Limits	RT Diff	RT Diff Limit	Q
Initial Cal Check (S069304-ICV1)			Lab File ID: K22A075019.D			Analyzed: 03/16/22 23:55			
Bromochloromethane (1)	104138	2.987	104138	2.987	100	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	315817	3.584	315817	3.584	100	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	233658	5.159	233658	5.159	100	60 - 140	0.0000	+/-0.50	

INTERNAL STANDARD AREA AND RT SUMMARY

EPA TO-15

Internal Standard	Response	RT	Reference Response	Reference RT	Area %	Area % Limits	RT Diff	RT Diff Limit	Q
Calibration Check (S077103-CCV1)			Lab File ID: G22A269006.D			Analyzed: 09/26/22 11:22			
1,4-Difluorobenzene (2)	2803706	10.081	2803706	10.081	100	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	663497	14.452	663497	14.452	100	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
LCS (B318260-BS1)			Lab File ID: G22A269007.D			Analyzed: 09/26/22 12:02			
1,4-Difluorobenzene (2)	2704183	10.081	2803706	10.081	96	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	651608	14.452	663497	14.452	98	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Blank (B318260-BLK1)			Lab File ID: G22A269010.D			Analyzed: 09/26/22 14:10			
1,4-Difluorobenzene (2)	2658374	10.081	2803706	10.081	95	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	618865	14.446	663497	14.452	93	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
IA-1 (22I1033-01RE1)			Lab File ID: G22A269015.D			Analyzed: 09/26/22 18:04			
1,4-Difluorobenzene (2)	2597940	10.081	2803706	10.081	93	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	614493	14.446	663497	14.452	93	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
IA-2 (22I1033-02RE1)			Lab File ID: G22A269016.D			Analyzed: 09/26/22 18:52			
1,4-Difluorobenzene (2)	2236826	10.081	2803706	10.081	80	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	565267	14.446	663497	14.452	85	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
IA-3 (22I1033-03RE1)			Lab File ID: G22A269017.D			Analyzed: 09/26/22 19:39			
1,4-Difluorobenzene (2)	2609629	10.081	2803706	10.081	93	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	612281	14.446	663497	14.452	92	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
IA-4 (22I1033-04RE1)			Lab File ID: G22A269018.D			Analyzed: 09/26/22 20:26			
1,4-Difluorobenzene (2)	2162970	10.081	2803706	10.081	77	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	530865	14.446	663497	14.452	80	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
IA-5 (22I1033-05RE1)			Lab File ID: G22A269019.D			Analyzed: 09/26/22 21:14			
1,4-Difluorobenzene (2)	2555314	10.081	2803706	10.081	91	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	611648	14.446	663497	14.452	92	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
IA-6 (22I1033-06RE1)			Lab File ID: G22A269020.D			Analyzed: 09/26/22 22:01			
1,4-Difluorobenzene (2)	2282926	10.081	2803706	10.081	81	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	577304	14.446	663497	14.452	87	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
IA-7 (22I1033-07RE1)			Lab File ID: G22A269022.D			Analyzed: 09/26/22 23:28			
1,4-Difluorobenzene (2)	2579851	10.081	2803706	10.081	92	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	615494	14.446	663497	14.452	93	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

INTERNAL STANDARD AREA AND RT SUMMARY

EPA TO-15

Internal Standard	Response	RT	Reference Response	Reference RT	Area %	Area % Limits	RT Diff	RT Diff Limit	Q
AA-1 (22I1033-08RE1)			Lab File ID: G22A269023.D			Analyzed: 09/27/22 00:15			
1,4-Difluorobenzene (2)	2551311	10.081	2803706	10.081	91	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	604311	14.446	663497	14.452	91	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
EW-5 (22I1033-09RE1)			Lab File ID: G22A269024.D			Analyzed: 09/27/22 00:57			
1,4-Difluorobenzene (2)	2469245	10.087	2803706	10.081	88	60 - 140	0.0060	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	601026	14.446	663497	14.452	91	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
EW-6 (22I1033-10RE1)			Lab File ID: G22A269025.D			Analyzed: 09/27/22 01:39			
1,4-Difluorobenzene (2)	2620920	10.081	2803706	10.081	93	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	606992	14.446	663497	14.452	91	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
EW-7 (22I1033-11RE1)			Lab File ID: G22A269026.D			Analyzed: 09/27/22 02:21			
1,4-Difluorobenzene (2)	2510224	10.081	2803706	10.081	90	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	594737	14.446	663497	14.452	90	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
Duplicate (B318260-DUP1)			Lab File ID: G22A269027.D			Analyzed: 09/27/22 03:03			
1,4-Difluorobenzene (2)	2536186	10.087	2803706	10.081	90	60 - 140	0.0060	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	596564	14.446	663497	14.452	90	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
EW-Combined (22I1033-12RE1)			Lab File ID: G22A269028.D			Analyzed: 09/27/22 03:45			
1,4-Difluorobenzene (2)	2208463	10.081	2803706	10.081	79	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	548419	14.446	663497	14.452	83	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	
Post Carbon (22I1033-13RE1)			Lab File ID: G22A269029.D			Analyzed: 09/27/22 04:27			
1,4-Difluorobenzene (2)	2526417	10.081	2803706	10.081	90	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (2)	588905	14.446	663497	14.452	89	60 - 140	-0.0060	+/-0.50	

INTERNAL STANDARD AREA AND RT SUMMARY

EPA TO-15

Internal Standard	Response	RT	Reference Response	Reference RT	Area %	Area % Limits	RT Diff	RT Diff Limit	Q
Calibration Check (S077137-CCV1)			Lab File ID: K22A270005.D			Analyzed: 09/27/22 12:48			
Bromochloromethane (1)	95522	2.996	95522	2.996	100	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	294747	3.588	294747	3.588	100	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	221343	5.163	221343	5.163	100	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
LCS (B318298-BS1)			Lab File ID: K22A270008.D			Analyzed: 09/27/22 14:14			
Bromochloromethane (1)	95866	2.996	95522	2.996	100	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	289332	3.588	294747	3.588	98	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	219245	5.163	221343	5.163	99	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Blank (B318298-BLK1)			Lab File ID: K22A270012.D			Analyzed: 09/27/22 16:22			
Bromochloromethane (1)	92908	3.001	95522	2.996	97	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	262103	3.588	294747	3.588	89	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	202483	5.163	221343	5.163	91	60 - 140	0.0000	+/-0.50	

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

INTERNAL STANDARD AREA AND RT SUMMARY

EPA TO-15

Internal Standard	Response	RT	Reference Response	Reference RT	Area %	Area % Limits	RT Diff	RT Diff Limit	Q
IA-1 (22I1033-01)			Lab File ID: K22A270022.D			Analyzed: 09/27/22 21:41			
Bromochloromethane (1)	92309	3.001	95522	2.996	97	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	253355	3.588	294747	3.588	86	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	198305	5.163	221343	5.163	90	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
IA-2 (22I1033-02)			Lab File ID: K22A270023.D			Analyzed: 09/27/22 22:15			
Bromochloromethane (1)	91199	3.001	95522	2.996	95	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	252009	3.588	294747	3.588	86	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	195348	5.163	221343	5.163	88	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
IA-3 (22I1033-03)			Lab File ID: K22A270024.D			Analyzed: 09/27/22 22:50			
Bromochloromethane (1)	92451	2.996	95522	2.996	97	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	252764	3.588	294747	3.588	86	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	196478	5.163	221343	5.163	89	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
IA-4 (22I1033-04)			Lab File ID: K22A270025.D			Analyzed: 09/27/22 23:25			
Bromochloromethane (1)	91683	2.996	95522	2.996	96	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	252152	3.588	294747	3.588	86	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	194422	5.163	221343	5.163	88	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
IA-5 (22I1033-05)			Lab File ID: K22A270026.D			Analyzed: 09/27/22 23:59			
Bromochloromethane (1)	91771	3.001	95522	2.996	96	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	255787	3.592	294747	3.588	87	60 - 140	0.0040	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	196655	5.163	221343	5.163	89	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
IA-5 (22I1033-05RE2)			Lab File ID: K22A270027.D			Analyzed: 09/28/22 00:29			
Bromochloromethane (1)	91967	3.001	95522	2.996	96	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	247976	3.588	294747	3.588	84	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	190732	5.163	221343	5.163	86	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
IA-6 (22I1033-06)			Lab File ID: K22A270028.D			Analyzed: 09/28/22 01:03			
Bromochloromethane (1)	91595	2.996	95522	2.996	96	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	253451	3.588	294747	3.588	86	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	194600	5.163	221343	5.163	88	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
IA-6 (22I1033-06RE2)			Lab File ID: K22A270029.D			Analyzed: 09/28/22 01:33			
Bromochloromethane (1)	93696	3.001	95522	2.996	98	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	251961	3.588	294747	3.588	85	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	190848	5.163	221343	5.163	86	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
IA-7 (22I1033-07)			Lab File ID: K22A270030.D			Analyzed: 09/28/22 02:07			
Bromochloromethane (1)	92182	3.005	95522	2.996	97	60 - 140	0.0090	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	248381	3.592	294747	3.588	84	60 - 140	0.0040	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	197489	5.163	221343	5.163	89	60 - 140	0.0000	+/-0.50	

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

INTERNAL STANDARD AREA AND RT SUMMARY

EPA TO-15

Internal Standard	Response	RT	Reference Response	Reference RT	Area %	Area % Limits	RT Diff	RT Diff Limit	Q
IA-7 (22I1033-07RE2)			Lab File ID: K22A270031.D			Analyzed: 09/28/22 02:36			
Bromochloromethane (1)	92171	2.996	95522	2.996	96	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	246204	3.588	294747	3.588	84	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	187235	5.163	221343	5.163	85	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
AA-1 (22I1033-08)			Lab File ID: K22A270032.D			Analyzed: 09/28/22 03:11			
Bromochloromethane (1)	92263	2.991	95522	2.996	97	60 - 140	-0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	204489	3.583	294747	3.588	69	60 - 140	-0.0050	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	192116	5.163	221343	5.163	87	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
EW-5 (22I1033-09)			Lab File ID: K22A270033.D			Analyzed: 09/28/22 03:39			
Bromochloromethane (1)	91218	3.001	95522	2.996	95	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	252027	3.592	294747	3.588	86	60 - 140	0.0040	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	195154	5.163	221343	5.163	88	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
EW-5 (22I1033-09RE2)			Lab File ID: K22A270034.D			Analyzed: 09/28/22 04:07			
Bromochloromethane (1)	90985	3.001	95522	2.996	95	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	251375	3.588	294747	3.588	85	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	190018	5.163	221343	5.163	86	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
EW-6 (22I1033-10)			Lab File ID: K22A270035.D			Analyzed: 09/28/22 04:37			
Bromochloromethane (1)	92161	3.001	95522	2.996	96	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	254009	3.593	294747	3.588	86	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	197679	5.163	221343	5.163	89	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
EW-6 (22I1033-10RE2)			Lab File ID: K22A270036.D			Analyzed: 09/28/22 05:06			
Bromochloromethane (1)	92645	3.001	95522	2.996	97	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	247214	3.588	294747	3.588	84	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	190821	5.163	221343	5.163	86	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
EW-7 (22I1033-11)			Lab File ID: K22A270037.D			Analyzed: 09/28/22 05:35			
Bromochloromethane (1)	88538	3.001	95522	2.996	93	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	241995	3.593	294747	3.588	82	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	192381	5.163	221343	5.163	87	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
EW-7 (22I1033-11RE2)			Lab File ID: K22A270038.D			Analyzed: 09/28/22 06:04			
Bromochloromethane (1)	88741	3.001	95522	2.996	93	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	239663	3.592	294747	3.588	81	60 - 140	0.0040	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	185770	5.163	221343	5.163	84	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
EW-Combined (22I1033-12)			Lab File ID: K22A270039.D			Analyzed: 09/28/22 06:33			
Bromochloromethane (1)	92519	3.001	95522	2.996	97	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	245012	3.593	294747	3.588	83	60 - 140	0.0050	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	193034	5.163	221343	5.163	87	60 - 140	0.0000	+/-0.50	

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

INTERNAL STANDARD AREA AND RT SUMMARY

EPA TO-15

Internal Standard	Response	RT	Reference Response	Reference RT	Area %	Area % Limits	RT Diff	RT Diff Limit	Q
Duplicate (B318298-DUP1)			Lab File ID: K22A270041.D			Analyzed: 09/28/22 07:32			
Bromochloromethane (1)	88132	2.996	95522	2.996	92	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	236981	3.588	294747	3.588	80	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	184202	5.163	221343	5.163	83	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
EW-5 (22I1033-09RE3)			Lab File ID: K22A270042.D			Analyzed: 09/28/22 08:02			
Bromochloromethane (1)	90519	2.996	95522	2.996	95	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	235048	3.588	294747	3.588	80	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	182964	5.163	221343	5.163	83	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Post Carbon (22I1033-13)			Lab File ID: K22A270044.D			Analyzed: 09/28/22 09:01			
Bromochloromethane (1)	87463	3	95522	2.996	92	60 - 140	0.0040	+/-0.50	
1,4-Difluorobenzene (1)	235585	3.588	294747	3.588	80	60 - 140	0.0000	+/-0.50	
Chlorobenzene-d5 (1)	182267	5.163	221343	5.163	82	60 - 140	0.0000	+/-0.50	

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

CONTINUING CALIBRATION CHECK

EPA TO-15

S077103-CCV1

COMPOUND	TYPE	CONC. (ppbv)		RESPONSE FACTOR			% DIFF / DRIFT	
		STD	CCV	ICAL	CCV	MIN (#)	CCV	LIMIT (#)
1,1,1,2-Tetrachloroethane	A	0.910	0.777	2.871872	2.45197		-14.6	30

Column to be used to flag Response Factor and %Diff/Drift values with an asterisk

* Values outside of QC limits

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

CONTINUING CALIBRATION CHECK

EPA TO-15

S077137-CCV1

COMPOUND	TYPE	CONC. (ppbv)		RESPONSE FACTOR			% DIFF / DRIFT	
		STD	CCV	ICAL	CCV	MIN (#)	CCV	LIMIT (#)
Acetone	A	5.00	5.12	1.001504	1.024903		2.3	30
Benzene	A	5.00	4.72	0.633704	0.5979474		-5.6	30
Benzyl chloride	A	5.00	6.02	0.4421081	0.5321695		20.4	30
Bromodichloromethane	A	5.00	4.65	0.4484742	0.4172093		-7.0	30
Bromoform	A	5.00	4.96	0.5313608	0.5276589		-0.7	30
Bromomethane	A	5.00	5.63	0.56846	0.6398861		12.6	30
1,3-Butadiene	A	5.00	5.43	0.4941294	0.5365717		8.6	30
2-Butanone (MEK)	A	5.00	4.92	1.143339	1.12527		-1.6	30
Carbon Disulfide	A	5.00	4.98	2.101097	2.09396		-0.3	30
Carbon Tetrachloride	A	5.00	4.85	0.3583793	0.3473569		-3.1	30
Chlorobenzene	A	5.00	4.71	0.7307357	0.6877435		-5.9	30
Chloroethane	A	5.00	5.33	0.3728969	0.3977136		6.7	30
Chloroform	A	5.00	5.08	1.205973	1.226323		1.7	30
Chloromethane	A	5.00	5.20	0.5843503	0.6077427		4.0	30
Cyclohexane	A	5.00	4.97	0.2474396	0.2460469		-0.6	30
Dibromochloromethane	A	5.00	4.86	0.5365627	0.5215507		-2.8	30
1,2-Dibromoethane (EDB)	A	5.00	4.97	0.4696428	0.4671483		-0.5	30
1,2-Dichlorobenzene	A	5.00	5.31	0.5425411	0.5763724		6.2	30
1,3-Dichlorobenzene	A	5.00	5.35	0.5577685	0.5966342		7.0	30
1,4-Dichlorobenzene	A	5.00	5.66	0.4841678	0.5483833		13.3	30
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	A	5.00	5.51	1.437368	1.583836		10.2	30
1,1-Dichloroethane	A	5.00	5.48	0.9933117	1.088118		9.5	30
1,2-Dichloroethane	A	5.00	4.99	0.7604954	0.7595988		-0.1	30
1,1-Dichloroethylene	A	5.00	5.06	1.025417	1.038655		1.3	30
cis-1,2-Dichloroethylene	A	5.00	4.88	0.8174361	0.7985762		-2.3	30
trans-1,2-Dichloroethylene	A	5.00	5.24	0.8265571	0.8657943		4.7	30
1,2-Dichloropropane	A	5.00	4.60	0.2525551	0.2325791		-7.9	30
cis-1,3-Dichloropropene	A	5.00	4.95	0.4042268	0.3998819		-1.1	30
trans-1,3-Dichloropropene	A	5.00	5.03	0.2821754	0.2838828		0.6	30
Ethanol	A	5.00	5.92	0.2348114	0.2782354		18.5	30
Ethyl Acetate	A	5.00	5.12	0.1797762	0.184234		2.5	30
Ethylbenzene	A	5.00	4.87	1.166103	1.136387		-2.5	30
4-Ethyltoluene	A	5.00	5.22	1.091537	1.139929		4.4	30
Heptane	A	5.00	4.79	0.2370975	0.2273353		-4.1	30
Hexachlorobutadiene	A	5.00	4.21	0.3846991	0.3236389		-15.9	30
Hexane	L	5.00	5.25	0.6117314	0.6625489		5.1	30
2-Hexanone (MBK)	A	5.00	4.81	0.5293432	0.5088356		-3.9	30
Isopropanol	A	5.00	5.32	1.233151	1.311983		6.4	30

con-test®
A Pace Analytical® Laboratory

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

CONTINUING CALIBRATION CHECK

EPA TO-15

S077137-CCV1

COMPOUND	TYPE	CONC. (ppbv)		RESPONSE FACTOR			% DIFF / DRIFT	
		STD	CCV	ICAL	CCV	MIN (#)	CCV	LIMIT (#)
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	A	5.00	6.53	1.403919	1.8344		30.7	30 *
Methylene Chloride	A	5.00	4.75	0.7749664	0.7357132		-5.1	30
Methyl methacrylate	A	5.00	5.17	0.2052496	0.2120978		3.3	30
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	A	5.00	3.90	0.1036732	8.079607E-02		-22.1	30
Propene	A	5.00	5.81	0.4757755	0.5532547		16.3	30
Styrene	A	5.00	5.26	0.6195572	0.651427		5.1	30
1,1,2,2-Tetrachloroethane	A	5.00	4.75	0.7649521	0.7271393		-4.9	30
Tetrachloroethylene	A	5.00	4.78	0.4025457	0.3848651		-4.4	30
Tetrahydrofuran	A	5.00	5.42	0.6192362	0.670924		8.3	30
Toluene	A	5.00	4.72	0.9588753	0.9055918		-5.6	30
1,2,4-Trichlorobenzene	A	5.00	4.96	0.2888558	0.2866863		-0.8	30
1,1,1-Trichloroethane	A	5.00	5.09	0.4005075	0.4079268		1.9	30
1,1,2-Trichloroethane	A	5.00	4.70	0.333956	0.3141694		-5.9	30
Trichloroethylene	A	5.00	4.72	0.2669212	0.2520073		-5.6	30
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	A	5.00	5.48	1.362748	1.493453		9.6	30
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113	A	5.00	5.54	1.311243	1.453655		10.9	30
1,2,4-Trimethylbenzene	A	5.00	5.21	0.9101206	0.9484068		4.2	30
1,3,5-Trimethylbenzene	A	5.00	5.34	0.9305716	0.9934626		6.8	30
Vinyl Acetate	A	5.00	2.91	1.456769	0.8481564		-41.8	30 *
Vinyl Chloride	A	5.00	5.33	0.6700674	0.7145914		6.6	30
m&p-Xylene	A	10.0	10.6	0.9901728	1.045678		5.6	30
o-Xylene	A	5.00	5.06	0.9006378	0.9109337		1.1	30

Column to be used to flag Response Factor and %Diff/Drift values with an asterisk

* Values outside of QC limits

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

CERTIFICATIONS

Certified Analyses included in this Report

Analyte	Certifications
EPA TO-15 in Air	
Acetone	AIHA,NY,ME,NH
Benzene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Benzyl chloride	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Bromodichloromethane	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
Bromoform	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
Bromomethane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH
1,3-Butadiene	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
2-Butanone (MEK)	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Carbon Disulfide	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
Carbon Tetrachloride	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Chlorobenzene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Chloroethane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Chloroform	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Chloromethane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Cyclohexane	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
Dibromochloromethane	AIHA,NY,ME,NH
1,2-Dibromoethane (EDB)	AIHA,NJ,NY,ME,NH
1,2-Dichlorobenzene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
1,3-Dichlorobenzene	AIHA,NJ,NY,ME,NH
1,4-Dichlorobenzene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	AIHA,NY,ME,NH
1,1-Dichloroethane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
1,2-Dichloroethane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
1,1-Dichloroethylene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
cis-1,2-Dichloroethylene	AIHA,FL,NY,ME,NH,VA
trans-1,2-Dichloroethylene	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
1,2-Dichloropropane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
cis-1,3-Dichloropropene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
trans-1,3-Dichloropropene	AIHA,NY,ME,NH
Ethanol	AIHA
Ethyl Acetate	AIHA
Ethylbenzene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
4-Ethyltoluene	AIHA,NJ
Heptane	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
Hexachlorobutadiene	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
Hexane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
2-Hexanone (MBK)	AIHA
Isopropanol	AIHA,NY,ME,NH
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Methylene Chloride	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Methyl methacrylate	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH
Propene	AIHA
Styrene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
1,1,2,2-Tetrachloroethane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Tetrachloroethylene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Tetrahydrofuran	AIHA

39 Spruce Street * East Longmeadow, MA 01028 * FAX 413/525-6405 * TEL. 413/525-2332

CERTIFICATIONS

Certified Analyses included in this Report

Analyte	Certifications
EPA TO-15 in Air	
Toluene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
1,2,4-Trichlorobenzene	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
1,1,1-Trichloroethane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
1,1,2-Trichloroethane	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Trichloroethylene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	AIHA,NY,ME,NH
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freon 113)	AIHA,NJ,NY,ME,NH,VA
1,2,4-Trimethylbenzene	AIHA,NJ,NY,ME,NH
1,3,5-Trimethylbenzene	AIHA,NJ,NY,ME,NH
Vinyl Acetate	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
Vinyl Chloride	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
m&p-Xylene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA
o-Xylene	AIHA,FL,NJ,NY,ME,NH,VA

Con-Test, a Pace Environmental Laboratory, operates under the following certifications and accreditations:

Code	Description	Number	Expires
AIHA	AIHA-LAP, LLC - ISO 17025:2017	100033	03/1/2024
MA	Massachusetts DEP	M-MA100	06/30/2023
CT	Connecticut Department of Public Health	PH-0165	12/31/2022
NY	New York State Department of Health	10899 NELAP	04/1/2023
NH	New Hampshire Environmental Lab	2516 NELAP	02/5/2023
RI	Rhode Island Department of Health	LAO00373	12/30/2022
NC	North Carolina Div. of Water Quality	652	12/31/2022
NJ	New Jersey DEP	MA007 NELAP	06/30/2023
FL	Florida Department of Health	E871027 NELAP	06/30/2023
VT	Vermont Department of Health Lead Laboratory	LL720741	07/30/2023
VT-DW	Vermont Department of Health Drinking Water	VT-255716	06/12/2023
ME	State of Maine	MA00100	06/9/2023
VA	Commonwealth of Virginia	460217	12/14/2022
NH-P	New Hampshire Environmental Lab	2557 NELAP	09/6/2023
NC-DW	North Carolina Department of Health and Human Services	25703	07/31/2023
PA	Commonwealth of Pennsylvania DEP	68-05812	06/30/2023
MI	Dept. of Env, Great Lakes, and Energy	9100	06/30/2023

22I1033

Pace Analytical®

Phone: 413-525-2332
Fax: 413-525-6405
www.pacelabs.com

http://www.pacelabs.com

CHAIN OF CUSTODY RECORD (AIR)

DOC #378 REV3_11232021

39 Spruce Street
East Longmeadow, MA 01028

Page 1 of 2

Company Name: WOOD E & IS
Address: 100 APOLLO DR. CHELMSFORD, MA
Phone: (951) 312-8756
Project Name: TEXTRON GORHAM
Project Location: PROVIDENCE, RI
Project Number: 3652210306.0004
Project Manager: ~~GREG AVENIA~~ MYKEL MENDES
Pace Quote Name/Number:
Invoice Recipient:
Sampled By: JACE PETTERSON

7-Day ☑ 10-Day ☐
Due Date:
1-Day ☐ 3-Day ☐
2-Day ☐ 4-Day ☐
Format: PDF ☑ EXCEL ☑
Other:
CLP Like Data Pkg Required: ☐
Email To: mykel.mendes@woodplc.com
Fax To #:

ANALYSIS REQUESTED

Please fill out completely, sign, date and retain the yellow copy for your records

Summa canisters and flow controllers must be returned within 15 days of receipt or rental fees will apply

For summa canister and flow controller information please refer to Con-Test's Air Media Agreement

Pace Work Order#	Client Sample ID / Description	Beginning Date/Time	Ending Date/Time	Total Minutes Sampled	Flow Rate (m³/min / L/min)	Matrix Code	Volume (Liters ☒ / m³)	TO-15	Initial Pressure (" Hg)	Final Pressure (" Hg)	Lab Receipt Pressure (" Hg)	Summa Can ID	Flow Controller ID
1	IA-1	9/15 1335	9/15 1402	27 min		IA	6L	X	-29	-5	-5.3	1259	4210
2	IA-2	9/15 1237	9/15 1307	30 min		IA	↓	X	-31	-5	-4.5	1925	4367
3	IA-3	9/15 1352	9/15 1422	30 min	↓			X	-31	-7	-6.9	9001	4104
4	IA-4	9/15 1247	9/15 1311	24 min				X	-30	-5	-3.9	1937	4298
5	IA-5	9/15 0947	9/15 1011	24 min				X	-29	-5	-4.4	1861	4201
6	IA-6	9/15 0950	9/15 1014	24 min				X	-29	-1	[illegible]	1856	4091
7	IA-7	9/15 1050	9/15 1120	30 min		↓		X	-29	-5	-6.2	2148	4289
8	AA-1	9/15 1514	9/15 1540	26 min		AMB	↓	X	-29	-5	-5.7	1869	4202
9	EW-5	9/15 1346	9/15 1415	29 min		SG	6L	X	-30	-4	-5.0	1488	4283

Comments:
use CT Threshold values

Please use the following codes to indicate possible sample concentration within the Conc Code column above:
H - High; M - Medium; L - Low; C - Clean; U - Unknown

Matrix Codes:
SG = SOIL GAS
IA = INDOOR AIR
AMB = AMBIENT
SS = SUB SLAB
D = DUP
BL = BLANK
O = Other

Signature	Date/Time
Relinquished by: (signature) Mykel Mendes	9/19/22 1083
Received by: (signature) Paul Chastney	9-19-22 832
Relinquished by: (signature) Paul Chastney	9-19-22 1355
Received by: (signature) Dan Bellfonte	9/19/22 1355
Relinquished by: (signature) Dan Bellfonte	9/19/22 1545
Received by: (signature)	9/19 1545

Detection Limit Requirements
MA
CT
Other

Special Requirements
☐ MA MCP Required
MCP Certification Form Required
☐ CT RCP Required
RCP Certification Form Required
☐ Other

Pace Analytical®

NELAC and AIHA-LAP, LLC Accredited

Project Entity
☐ Government ☐ Municipality ☐ MWRA ☐ WRTA
☐ Federal ☐ 21 J ☐ School
☐ City ☐ Brownfield ☐ MBTA

Other
☐ Chromatogram
☐ AIHA-LAP,LLC

PCB ONLY
☐ Soxhlet
☐ Non Soxhlet

22I1033

Pace Analytical®

Phone: 413-525-2332
Fax: 413-525-6405
www.pacelabs.com

http://www.pacelabs.com

CHAIN OF CUSTODY RECORD (AIR)

DOC #378 REV3_11232021

39 Spruce Street
East Longmeadow, MA 01028

Company Name:	WOOD E & IS
Address:	100 APOLLO DR CHELMSFORD, MA
Phone:	(951) 312-8756
Project Name:	TEXTRON GORHAM
Project Location:	PROVIDENCE, RI
Project Number:	3652210306.0004
Project Manager:	~~GREG AVENIA~~ MYKEL MENDES
Pace Quote Name/Number:	
Invoice Recipient:	
Sampled By:	JACE PETTERSON

Requested Turnaround Time

7-Day	☑	10-Day	☐
Due Date:			

Rush-Approval Required

1-Day	☐	3-Day	☐
2-Day	☐	4-Day	☐

Data Delivery

Format: PDF ☑ EXCEL ☑
Other:
CLP Like Data Pkg Required: ☐
Email To: mykel.mendes@woodplc.com
Fax To #:

ANALYSIS REQUESTED

Lab Use: Pace Work Order#	Client Use: Client Sample ID / Description	Collection Data: Beginning Date/Time	Collection Data: Ending Date/Time	Duration: Total Minutes Sampled	Flow Rate: m³/min ☐ L/min ☐	Matrix Code	Volume: Liters ☒ m³ ☐	TO-15	Initial Pressure ("Hg)	Final Pressure ("Hg)	Lab Receipt Pressure ("Hg)	Summa Can ID	Flow Controller ID
10	EW-6	9/15 0958	9/15 1022	24 min		SG	6L	X	-28	-7	-7.5	2004	4098
11	EW-7	9/15 1052	9/15 1120	28 min		SG	↓	X	-28	-5	-5.0	1879	4101
12	EW-COMBINED	9/15 1508	9/15 1518	10 min		SG	↓	X	-29	-4	-5.1	1839	4197
13	POST CARBON	9/15 1510	9/15 1537	27 min		SG	6L	X	-29	-5	-5	1858	4301

Please fill out completely, sign, date and retain the yellow copy for your records

Summa canisters and flow controllers must be returned within 15 days of receipt or rental fees will apply

For summa canister and flow controller information please refer to Con-Test's Air Media Agreement

Comments: Use CT Threshold values

Please use the following codes to indicate possible sample concentration within the Conc Code column above:
H - High; M - Medium; L - Low; C - Clean; U - Unknown

	Date/Time
Relinquished by: (signature) Mykel Mendes	9/19/22 832
Received by: (signature) Paul Chartray	9-19-22 832
Relinquished by: (signature) Paul Chartray	9-19-22 1355
Received by: (signature) [signature]	9/19/22 1355
Relinquished by: (signature) [signature]	9/19/22 1545
Received by: (signature) [signature]	9/19 1545

Detection Limit Requirements

MA:
CT: see comments
Other:

Special Requirements

☐ MA MCP Required
MCP Certification Form Required
☐ CT RCP Required
RCP Certification Form Required
☐ Other

Pace Analytical®

Matrix Codes:

SG = SOIL GAS
IA = INDOOR AIR
AMB = AMBIENT
SS = SUB SLAB
D = DUP
BL = BLANK
O = Other

NELAC and AIHA-LAP, LLC Accredited

Project Entity

☐ Government ☐ Municipality ☐ MWRA ☐ WRTA
☐ Federal ☐ 21 J ☐ School
☐ City ☐ Brownfield ☐ MBTA

Other

☐ Chromatogram
☐ AIHA-LAP, LLC

PCB ONLY

☐ Soxhlet
☐ Non Soxhlet

39 Spruce St.
East Longmeadow, MA. 01028
P: 413-525-2332
F: 413-525-6405
www.pacelabs.com

Pace PEOPLE ADVANCING SCIENCE

Doc# 278 Rev 7 July 2022

Air Media Sample Receipt Checklist - (Rejection Criteria Listing - Using Acceptance Policy) Any False Statement will be brought to the attention of the Client - State True or False

Client Wood

Received By	SR	Date	9/19	Time	1545
How Were the samples received?	In Cooler		On Ice		No Ice	
	In Box	T	Ambient		Melted Ice	
Were samples within Tempurature Compliance?	Within 2-6°C		By Gun #		Actual Temp -	
			By Blank #		Actual Temp -	
Was Custody Seal In tact?	NA		Were Samples Tampered with?		NA	
Was COC Relinquished ?	T		Does Chain Agree With Samples?		T	
Are there any loose caps/valves on any samples?	F					
Is COC in ink/ Legible?	T		Were samples received within holding time?		T	
Did COC Include all Pertinent Information?	Client?	T	Analysis?	T	Sampler Name?	T
	Project?	T	ID's?	T	Collection Dates/Times?	T
Are Sample Labels filled out and legible?						
Are there Rushes?	F		Who was notified?			
Samples are received within holding time?	T					
Proper Media Used?	T		Individually Certified Cans?		F	
Are there Trip Blanks?	F		Is there enough Volume?		T	

Containers:	#	Size	Regulator	Duration	Accessories:			
Summa Cans	13	6L	13	30 min	Nut/Ferrule	13	IC Train	
Tedlar Bags					Tubing	15 ft		
TO-17 Tubes					T-Connector		Shipping Charges	
Radiello					Syringe			
Pufs/TO-11s					Tedlar			

Can #'s					Reg #'s				
1259	2148				4210	4289			
1925	1869				4367	4202			
9001	1488				4104	4283			
1937	2004				4298	4098			
1861	1879				4201	4101			
1856	1839				4091	4197			
Unused Media	1858				Pufs/TO-17's	4301			

Comments:

Appendix B

Analytical Laboratory Detection Limits

Con-Test Analytical Laboratory

1/30/2015

Analytical Method Information

Analyte	MDL	Reporting Limit	Surrogate %R	Duplicate RPD	Matrix Spike %R	Matrix Spike RPD	Blank Spike / LCS %R	Blank Spike / LCS RPD
TO-15 ppbv low level in Air (EPA TO-15)								
Preservation: NA								
Container: SUMMA Canister			**Amount Required:**				**Hold Time:** 30 days	
Acetone	0.69	2.0 ppbv		25			70 - 130	
Benzene	0.026	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Benzyl chloride	0.0097	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Bromodichloromethane	0.011	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Bromoform	0.0096	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Bromomethane	0.034	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,3-Butadiene	0.026	0.050 ppbv		25			70 - 130	
2-Butanone (MEK)	0.037	2.0 ppbv		25			70 - 130	
Carbon Disulfide	0.017	0.50 ppbv		25			70 - 130	
Carbon Tetrachloride	0.012	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Chlorobenzene	0.017	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Chloroethane	0.019	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Chloroform	0.012	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Chloromethane	0.022	0.10 ppbv		25			70 - 130	
Cyclohexane	0.029	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Dibromochloromethane	0.013	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,2-Dibromoethane (EDB)	0.011	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,2-Dichlorobenzene	0.013	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,3-Dichlorobenzene	0.011	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,4-Dichlorobenzene	0.013	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Dichlorodifluoromethane (Freon 12)	0.022	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,1-Dichloroethane	0.014	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,2-Dichloroethane	0.014	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,1-Dichloroethylene	0.012	0.050 ppbv		25			70 - 130	
cis-1,2-Dichloroethylene	0.019	0.050 ppbv		25			70 - 130	
trans-1,2-Dichloroethylene	0.013	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,2-Dichloropropane	0.017	0.050 ppbv		25			70 - 130	
cis-1,3-Dichloropropene	0.013	0.050 ppbv		25			70 - 130	
trans-1,3-Dichloropropene	0.013	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (Fre	0.012	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,4-Dioxane	0.32	0.50 ppbv		25			70 - 130	
Ethanol	0.89	2.0 ppbv		25			70 - 130	
Ethyl Acetate	0.037	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Ethylbenzene	0.014	0.050 ppbv		25			70 - 130	
4-Ethyltoluene	0.011	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Heptane	0.016	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Hexachlorobutadiene	0.019	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Hexane	0.088	2.0 ppbv		25			70 - 130	
2-Hexanone (MBK)	0.013	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Isopropanol	0.061	2.0 ppbv		25			70 - 130	
Methyl tert-Butyl Ether (MTBE)	0.015	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Methylene Chloride	0.061	0.50 ppbv		25			70 - 130	
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	0.012	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Naphthalene	0.027	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Propene	0.15	2.0 ppbv		25			70 - 130	
Styrene	0.0097	0.050 ppbv		25			70 - 130	

Analytical Method Information

Analyte	MDL	Reporting Limit	Surrogate %R	Duplicate RPD	Matrix Spike %R	Matrix Spike RPD	Blank Spike / LCS %R	Blank Spike / LCS RPD
1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.012	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Tetrachloroethylene	0.014	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Tetrahydrofuran	0.021	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Toluene	0.016	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,2,4-Trichlorobenzene	0.019	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,1,1-Trichloroethane	0.0090	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,1,2-Trichloroethane	0.015	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Trichloroethylene	0.015	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Trichlorofluoromethane (Freon 11)	0.017	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane (Freo	0.014	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,2,4-Trimethylbenzene	0.012	0.050 ppbv		25			70 - 130	
1,3,5-Trimethylbenzene	0.010	0.050 ppbv		25			70 - 130	
Vinyl Acetate	0.025	1.0 ppbv		25			70 - 130	
Vinyl Chloride	0.021	0.050 ppbv		25			70 - 130	
m&p-Xylene	0.025	0.10 ppbv		25			70 - 130	
o-Xylene	0.014	0.050 ppbv		25			70 - 130	
surr: 4-Bromofluorobenzene (1)			70 - 130					
Bromochloromethane (1)								
1,4-Difluorobenzene (1)								
Chlorobenzene-d5 (1)								

Appendix C

Outdoor Reference Sample Results

Appendix C.
Summary of Analytical Results - Outdoor Air Reference Sampling
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Outdoor Air Reference Location																								
Location:		AA-1																								
Sample ID:		AA-1	AA-1-020309	AA-1-021109	AA-1-021809	AA-1-022609	AA-1-030609	AA-1-033109	AA-1-041409	AA-1-042409	AA-1-051509	AA-1-061109	AA-1-091709	AA-1-092409	AA-1-100109	AA-1-100809	AA-1-122909	AA-1-012810	AA-1-020510	AA-1-021210	AA-1-021910	AA-1-032610	AA-1-043010	AA-1-052810	AA-1-070110
Sample Date:		1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	3/6/2009	3/31/2009	4/14/2009	4/24/2009	5/15/2009	6/11/2009	9/17/2009	9/24/2009	10/1/2009	10/8/2009	12/29/2009	1/28/2010	2/5/2010	2/12/2010	2/19/2010	3/26/2010	4/30/2010	5/28/2010	7/1/2010
Analyte	**Units**																									
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.25 U	0.28	0.52	1.8	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.29	0.3	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.5	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.11 U	0.11 U	0.17	1.3	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.11 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.53	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	0.58	1.2	2.4	3.2	1.6	0.67	1.7	0.11 U	1.6	1.6	1.1	1.7	0.84	1.2	1.2	2	0.81	1.6	1.6	0.88	1.5	1.4	2.4	2.3
2-Hexanone	ug/m3	0.2 U	0.22	0.57	0.35	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.26	0.39	0.2 U	0.34	0.2 U	0.33	0.23	0.2 U	0.2 U	0.32	0.2 U	0.2 U	0.29	0.29	0.49	0.49
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.6	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.27	0.63	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.34	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
Acetone	ug/m3	7.3	8	15	22	8.4	5.9	12	1.1	27	9.5	10	10	9.6	5.4	17	11	3.5	7.6	5	3.7	9.5	12	20	13
Benzene	ug/m3	0.69	0.62	1.3	4.7	0.43	0.69	0.46	0.12 U	0.3	0.4	0.49	0.38	0.35	0.25	0.2	0.42	0.79	0.68	0.63	0.41	0.69	0.35	0.19	0.16 U
Benzyl chloride	ug/m3	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.28	0.16 U	0.16 U	0.44	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.38	0.44	0.52	0.56	0.43	0.61	0.47	0.22 U	0.41	0.78	0.43	0.4	0.4	0.43	0.46	0.39	0.42	0.39	0.31 U	0.43	0.49	0.47	0.52	0.51
Chlorobenzene	ug/m3	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	1.1	0.9	1.4	1.5	1.1	1.1	1.3	1.1	1.2	1.1	1.2	0.85	1.1	0.97	0.96	1.6	1.1	1.2	1.3	1.1	1.4	0.78	1.1	0.96
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	0.17 U	0.17 U	0.35	1.1	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	2	2.2	2.6	2.7	2.6	2.6	2.8	2	2.5	2.7	2.6	2.1	2.1	2.2	2.1	2.1	2.3	2.4	2.5	2.9	1.8	2.1	2.5	2.4
Ethanol	ug/m3	4	5.4	10	47	4.3	3.5	4.7	0.81	4.9	4.8	8.6	6.6	4.6	3.9	4.9	3.8	5.4	5.1	7.2	1.2	4.9	4	3.3	4
Ethyl acetate	ug/m3	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.31	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.26 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	1.1	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Ethylbenzene	ug/m3	0.22 U	0.25	0.52	2	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.24	0.22 U	0.23	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.82
Hexachlorobutadiene	ug/m3	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U
Hexane	ug/m3	1.5	0.75	1.1	2.9	0.38	2.8	2.2	0.13 U	0.56	0.37	0.59	0.48	1.4	0.45	4.5	0.62	0.36	0.53	0.91	0.24	0.23	1.1	0.51	0.37
Isopropyl alcohol	ug/m3	1.4	1.4	1.8	4.3	1.4	0.67	1.4	0.18 U	14	1	2.5	2.8	0.87	0.63	0.25 U	0.54	0.56	2.7	1.5	0.8	0.73	0.69	1.6	0.79
m,p-Xylene	ug/m3	0.43 U	0.72	1.4	6.4	0.44	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.49	0.73	0.62	0.59	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.5	0.47	0.43 U	0.49	0.43 U	0.43 U	2.2
Methyl methacrylate	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	5.5	3.1	0.65	1.5	0.78	7.4	15	2.1	2.8	1.7	1.9	0.7 U	4.2	0.7 U	23	4.6	1.3	1.9	1.7	0.7 U	0.7 U	0.7 U	0.35 U	1.1
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	0.2 U	0.27	0.92	1.6	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.4	0.23	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.26	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
o-Xylene	ug/m3	0.22 U	0.27	0.53	2.2	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.24	0.27	0.23	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.46
Propylene (Propene)	ug/m3	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.13 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.35 U	0.35 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	0.87 U
Styrene	ug/m3	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.28	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Tetrachloroethene	ug/m3	0.34 U	0.34 U	0.73	0.77	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.52	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.11 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	1.2	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.19	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Toluene	ug/m3	0.94	1.5	3.2	14	0.71	0.99	0.82	0.14 U	0.72	2.6	2.1	1.9	2	0.61	0.5	0.78	0.94	0.64	0.97	0.46	1.1	0.75	0.63	0.57
Total VOCs	ug/m3	27.37	29.25	48.15	127.99	24.71	29.41	45.06	8.03	58.19	30.24	35.83	30.79	30.17	19.22	57.01	30.59	19.71	27.31	26.56	15.89	25.24	25.58	35.22	31.83
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.39	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	1.3	1.2	1.7	2.4	1.5	2	1.7	0.92	1.3	1.5	2	1.1	1.4	1.2	1.5	2.2	1.2	1.2	1.6	1.5	1.5	1.2	1.4	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.68	0.53	0.5	0.47	0.64	0.48	0.51	0.27 U	0.64	0.67	0.56	0.47	0.49	0.45	0.46	0.54	0.49	0.55	0.54	0.54	0.62	0.45	0.58	0.56
Vinyl acetate	ug/m3	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.5 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.36 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.36 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U
Vinyl chloride	ug/m3	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix C.
Summary of Analytical Results - Outdoor Air Reference Sampling
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Outdoor Air Reference Location																							
Location:		AA-1																							
Sample ID:		AA-1-091610	AA-1-120710	AA-1-021711	AA-1-060211	AA-1-091511	AA-1-120811	AA-1-030812	AA-1-061412	AA-1-091312	AA-1-010313	AA-1-031513	AA-1-060713	AA-1-090613	AA-1-100313	AA-1-121313	AA-1-030714	AA-1-061314	AA-1-091214	AA-1-121914	AA-01-032715	AA-1-061115	AA-1-091615	AA-1-121815	AA-1-021816
Sample Date:		9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	10/3/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016
Analyte	**Units**																								
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.42 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.29	0.082 U	0.1 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.18 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.055 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.073 J	0.19 U	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.18 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.063 J	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 U	0.14 U	0.14 U	0.16	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.62	0.45 U	0.12 J	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.25 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.94	0.25 U	1.1	0.25 U	0.25 U	0.16	0.15 U	0.15 U	0.26	0.17 U	0.069 J	0.21	0.17 U	0.19	0.17 U	0.17 U	0.51	0.069 J	0.17 U	0.2	0.059 J	0.29	0.31	0.17 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.26 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.34	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.2 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.066 J	0.061 U	0.046 J	0.14 U	0.14 U	0.057 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.037 J	0.14 U	0.14 U	0.054 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25 U	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.28	0.25 U	0.33	0.25 U	0.25 U	0.068 J	0.15 U	0.15 U	0.16 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.047 J	0.17 U	0.17 U	0.18	0.098 U	0.17 U	0.062 J	0.17 U	0.076 J	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.29	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.075 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.044 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.18	0.23	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.2 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.2 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	--	--	--	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3 U	--
2-Butanone	ug/m3	2.7	0.37	1.8 B	2.9 U	5.9 J	0.35 J	1.4 J	1.1 J	2 J	4.1 J	1.9 J	3.9 J	3.7 J	0.94 J	0.82 J	1.4 J	2.2 J	1.1 J	1.2 J	0.96 J	2.1 J	1 J	2 J	0.69 J
2-Hexanone	ug/m3	0.41	0.2 U	0.2 U	4.1 U	0.67	0.12 U	0.34	0.14	0.27	0.14 U	0.13 J	0.49	0.32	0.14 U	0.14 U	0.26	0.34	0.16	0.14 U	0.17	0.17	0.14 U	0.14 U	0.14 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.3	0.25 U	0.34	0.25 U	0.25 U	0.053 J	0.15 U	0.15 U	0.093 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.063 J	0.17 U	0.17 U	0.18	0.098 U	0.17 U	0.079 J	0.17 U	0.093 J	0.17 U	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	2.8	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 J	0.12 U	0.12 U	0.23	0.1 J	0.14 U	0.083 J	0.24	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2	0.036 J	0.14 U	0.092 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Acetone	ug/m3	14	5.7 B	19 B	8.7 B	20	4.9	9.4	10	12 B	3.3	18	28	16	12	26	9.3	22	25	10	8.7	10	13	18	6.3
Benzene	ug/m3	1.2	0.28	2.3	0.16 U	0.19	0.4	0.29	0.2	0.68	0.11	1	0.31	0.7	0.95	0.43	1	0.94	0.2	0.58	0.67	0.41	0.82	1.4	0.45
Benzyl chloride	ug/m3	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.35 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.078 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	0.16 U	0.38	0.16 U	0.16 U	1.6 U	0.058 J	0.93 U	0.11 J	1.1 U	1.1 U	0.052 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.098 J	1.1 U	0.057 J	1.1 U	0.09 J	1.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.43	0.42	0.48	0.53	0.48	0.49	0.43	0.43	0.36	0.22	0.41	0.55	0.47	0.43	0.45	0.22	0.42	0.45	0.36	0.34	0.36	0.43	0.55	0.38
Chlorobenzene	ug/m3	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.089 U	0.093 U	0.093 U	0.11	0.053 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U
Chloroform	ug/m3	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.094 J	0.073 U	0.067 J	0.096 J	0.17 U	0.21	0.17 U	0.17 U	0.1 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.082	0.082 J	0.065 J	0.11 J	0.18	0.31	0.17 U
Chloromethane	ug/m3	0.99	0.94	1	0.96	1.4	0.062 U	1.1	1.5	1.1	0.072	1.6	1.4	1.1	0.96	1.1	1.3	1.4	0.64	0.96	1.1	1.2	1.1	1.2	1
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.092 J	0.14 U	0.16	0.13 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.15 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	0.46	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.31	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.59	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.29 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	2.9	1.9	3.1	1.9	1.7	2.5	2	2.4	2.8	0.17	1.7	3	2	1.7	2.7	1.4	2	2.2	2.1	1.4	2.3	1.7	2.7	1.6
Ethanol	ug/m3	14	2.3	12	2.7	5.8	1.5 J	4.1	7.4	5.2	2.6	1.2 J	6.1	6.7	6.7	5.4	9	17	2.9	2.7	2 J	4.8	12	7.3	2.5 J
Ethyl acetate	ug/m3	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.46	0.56	0.43	0.67	0.13	1.1	0.56	17	0.12 U	0.13 U	0.18	0.13 U	0.17	0.13 U	0.27	0.13 U	0.68	0.14	0.42
Ethylbenzene	ug/m3	1.4	0.22 U	1.1	0.22 U	0.22 J	0.31	0.13 U	0.065 J	0.19	0.15 U	0.12 J	0.16	0.15 U	0.21	0.15 U	0.16	0.44	0.047 J	0.046 J	0.19	0.1 J	0.37	0.46	0.15 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.36 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	1.2	0.35 U	3.3	0.88	7 J	0.47 J	0.54 J	1.3 J	0.67 J	4.9 J	1.3 J	1.8 J	2.3 J	0.81 J	0.32 J	0.44 J	1.2 J	0.19 J	0.39 J	5.1	0.29 J	1 J	0.64 J	0.28 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	0.25 U	0.29	2.4	1.2 U	4.9 J	0.6 J	0.88 J	2.9 U	0.58 J	3.4 J	0.52 J	1.3 J	6.2	3.3 U	0.77 J	0.92 J	3.1 J	0.61 J	3.4 U	0.65 J	0.44 J	2.7 J	0.68 J	3.4 U
m,p-Xylene	ug/m3	3.7	0.43 U	3.3	0.43 U	0.43 J	0.41	0.17 J	0.18 J	0.64	0.3 U	0.34	0.58	0.21 J	0.53	0.3 U	0.42	1.4	0.14 J	0.11 J	0.66	0.24 J	1.2	2	0.27 J
Methyl methacrylate	ug/m3	--	0.2 U	0.48	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 U	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	1.1	0.66	3	2.3	1.7 J	1.5	1.6	3	2.1 B	1.2	2.9	2.3	9.1	1 J	0.76 J	0.55 J	1.2 J	0.54 J	0.47 J	0.44 J	0.47 J	0.48 J	0.54 J	0.43 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.12 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--
n-Heptane	ug/m3	0.91	0.2 U	0.95	0.2 U	0.2 U	0.12 J	0.089 J	0.11 J	0.18	0.14 U	0.12 J	0.21	0.15	0.18	0.14 U	0.21	0.62	0.054 J	0.14 U	0.19	0.14 U	0.39	0.49	0.14 U
o-Xylene	ug/m3	1.2	0.22 U	1.1	0.22 U	0.22 J	0.22	0.086 J	0.078 J	0.31	0.15 U	0.12 J	0.2	0.15 U	0.24	0.15 U	0.17	0.5	0.054 J	0.046 J	0.25	0.11 J	0.4	0.59	0.15 U
Propylene (Propene)	ug/m3	1.9	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	0.77 J	1.3 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.3 U	2.4 U	2.4 U	1.3 J	1.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Styrene	ug/m3	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.37	0.13 U	0.1 J	0.13 J	0.15 U	0.039 J	0.15 U	0.15 U	0.052 J	0.15 U	0.15 U	0.16	0.085 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.12 J	0.15 U	0.15 U
Tetrachloroethene	ug/m3	0.49	0.34 U	5.3	0.34 U	0.34 J	0.73	0.1 U	0.2 U	0.87	0.24 U	0.9	0.24 U	0.24 U	0.3	0.24 U	0.24 U	0.4	0.071	0.09 J	0.22 J	0.29	0.35	0.61	0.24 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.057 J	0.088 U	0.088 U	0.43	0.1 U	0.1 U	0.1 U	1.4	0.1 U	0.1 U	0.23	0.1 U	0.059 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U
Toluene	ug/m3	10	0.19 U	5.3	0.52	0.47	0.56	0.37	0.42	0.81	0.13	0.74	1.2	1.4	1.3	0.35	1.2	2.6	0.33	0.35	1.3	0.51	2.9	3.2	0.75
Total VOCs	ug/m3	75.04	15	70.04	20.68	32.79	17.52	21.72	28.38	30.96	8.402	36.922	48.31	74.3	29.54	38.48	26.39	53.81	34.073	18.98	21.64	21.54	44.492	41.78	12
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.15 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.064 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.67	0.081 U	0.045 J	0.091 J	0.19 U	0.26	0.19 U	0.19 U	0.11 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.052 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	1.1	0.19 U	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	11	1.2	1.7	1.5	1.5	1.7	1.1	1.7	1.5	0.2	1.3	1.8	11	3.3	1.5	1.1	1.4	1.3	1.3	1.1	1.5	1.2	1.7	1.1
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.44	0.56	0.66	0.69	0.58	0.89	0.43	0.53	0.59	0.27	0.66	1	0.6	0.55	0.55	0.46	0.54	0.57	0.63	0.49 J	0.65 J	0.57 J	0.6 J	0.51 J
Vinyl acetate	ug/m3	0.36 U	0.35 U	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.087 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.026 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix C.
Summary of Analytical Results - Outdoor Air Reference Sampling
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Outdoor Air Reference Location														
Location:		AA-1														
Sample ID:		AA-1-080516	AA-1-021017	AA-1-090717	AA-1-022818	AA-1-091218	AA-1-020819	AA-1-041119	AA-1-090619	AA-1-021420	AA-1-09092020	AA-1-10292020	AA-1-030821	AA-1	AA-1	AA-1
Sample Date:		8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	4/11/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	10/29/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022
Analyte	**Units**															
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.51
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.42	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.12 J	0.18	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.73	0.15 U	0.17	0.15 J	0.17 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.84 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.19	0.15 U	0.058 J	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.078 U	0.078 U	0.9	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.077 U	0.077 U	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.49 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.5 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	1.2 J	0.91 J	2.4 J	1.8 J	1.2 J	2.1 J	0.71 J	0.63 J	1.6 J	1.4 J	0.73 J	0.71 J	1.7 J	4.1 U	1.6 J
2-Hexanone	ug/m3	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.43	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.29 U	0.29 U	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.14 U	0.14 U	0.3	0.072 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Acetone	ug/m3	11	3.1 J	16	24	6.2	10	6.9	5.1	9.8	8.2	15	7.8	11	5.2	8.3
Benzene	ug/m3	0.35	0.37	2.2	0.47	0.39	1.4	0.22	0.24	0.34	0.15	1.2	0.68	0.51	0.39	0.15
Benzyl chloride	ug/m3	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.23 U	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Bromoform	ug/m3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U	0.27 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.39	0.44	0.4	0.39	0.49	0.91	0.44	0.39	0.41	0.43	0.39	0.71	0.43	0.22 U	0.61
Chlorobenzene	ug/m3	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.092 U	0.092 U	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U
Chloroform	ug/m3	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.086 J	0.11 J	0.53	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.13 J	0.31	0.11 J	0.089 J	0.17 U	0.17 U
Chloromethane	ug/m3	1.2	1.2	1.2	1.2	0.93	1.3	1	0.87	1.5	0.14 U	0.14 U	1.8	1.2	1.3	1.2
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.33	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.64	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	0.64	1	1.5	1.7	2.1	2.2	1.3	1.7	1.6	2	2.5	2.9	2.4	2.1	2.5
Ethanol	ug/m3	5.5	2.5 J	2.2 J	6.7	2.1 J	12	4	5.9	3.9	6.3	14	11	7.4	3.3	5.5
Ethyl acetate	ug/m3	6.5	2.3	0.25 U	0.17	0.25 U	0.13 U	1.1	0.13 U	0.13 U	1.3 U	1.3 U	2.4	1.3 U	1.3 U	1.3 U
Ethylbenzene	ug/m3	0.16	0.15 U	0.67	0.17	0.18	0.68	0.15 U	0.17	0.15 U	0.079 J	0.67	0.081 J	0.18	0.15 U	0.15 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	7.7	0.69 J	0.4 J	0.31 J	0.47 J	2.2 J	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.9 U	0.94 J	4.2 U	4.9 U	4.9 U	0.96 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	0.88 J	0.76 J	0.52 J	0.55 J	0.46 J	1.6 J	1.2 J	0.18 J	0.53 J	3.4 U	2.2 J	0.72 J	3.4 U	0.74 J	3.4 U
m,p-Xylene	ug/m3	0.46	0.35	2.4	0.56	0.48	1.7	0.3 U	0.57	0.3 U	0.18 J	1.8	0.31	0.4	0.19 J	0.3 U
Methyl methacrylate	ug/m3	--	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	3.5	1 J	0.26 J	0.39 J	0.28 J	0.94 J	0.29 J	0.28 J	0.42 J	1.2 U	1 J	5.8	0.38 J	1.2 U	1.2 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.16 U	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	0.24	0.14 U	0.47	0.18	0.31	1.1	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.65	0.12 U	0.18	0.14 U	0.14 U
o-Xylene	ug/m3	0.17	0.12 J	0.67	0.21	0.2	0.72	0.15 U	0.22	0.15 U	0.15 U	0.71	0.17	0.15	0.082 J	0.15 U
Propylene (Propene)	ug/m3	2.4 U	0.63 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Styrene	ug/m3	0.15 U	0.15 U	0.46	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15	0.13 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Tetrachloroethene	ug/m3	0.41	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	1.1	0.24 U	0.68	0.24 U	0.1 J	0.44	0.11 J	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	0.1 U	0.1 U	0.21 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	1 U	1 U	0.88 U	1 U	1 U	0.49 J
Toluene	ug/m3	1.1	2.4	2.2	0.77	1.1	2.8	0.31	0.68	0.26	0.52	3.4	0.45	0.86	0.21	0.29
Total VOCs	ug/m3	40.72	9.36	30.47	38.15	13.76	40.95	16.87	18.06	20.61	21.069	43.63	37.921	28.897	15.382	24.13
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.058 J	0.33 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.34	0.19 U	0.19 U	0.19	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.2
Trichlorofluoromethane	ug/m3	1.4	1.3	1.1	1.2	1.2	1.8	1.6	1.2	1.5	1.1	1.3	1.6	1.2	1.1	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.47 J	0.55 J	0.46 J	0.48 J	0.53 J	1.1 U	0.52 J	1.1 U	1.3	0.48 J	1.1 U	0.57 J	0.59 J	0.62 J	0.52 J
Vinyl acetate	ug/m3	1.6 J	2.5 U	2.5 U	0.99 J	0.72 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.089 U	0.089 U	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D1

Summary of All Analytical Results –
Indoor Air Samples for Small Retail Space

Appendix D1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Eastern Small Retail Space																						
Location:			IA-5																						
Sample ID:			IA-5	IA-5-020309	IA-5-021109	IA-5-021809	IA-5-022609	IA-5-030609	IA-5-041409	IA-5-051509	IA-5-061109	IA-5-091709	IA-5-122909	IA-5-032610	IA-5-070110	IA-5-091610	IA-5-120810	IA-5-021711	IA-5-060211	IA-5-091511	IA-5-120811	IA-5-030812	IA-5-061412	IA-5-091312	IA-5-010313
Sample Date:			1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	3/6/2009	4/14/2009	5/15/2009	6/11/2009	9/17/2009	12/29/2009	3/26/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/8/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	48	0.92	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.98	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 J	0.15 J	0.082 U	0.065 J	0.19 U	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.16 J	0.1 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.14 J	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	1.8	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.58	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	22	0.45 U	0.45 U	0.52 U	0.52 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.32	0.33	0.36	0.25 U	0.25 U	0.2	0.25 U	0.35	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.73	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	1.3	0.15 U	0.16	0.29	0.17 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	23	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.066 J	0.061 U	0.044 J	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.067 J	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.39	0.15 U	0.077 J	0.11 J	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.25	0.11 U	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U	0.078 U	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.076 J	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.37	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--	0.18 U	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	7.2	2.4	2.7	2.6	0.75	0.45	3.8	1.9	5.3	2.1	0.79	1.5	2.1	1.4	0.78	0.78 B	3.6	5.9 J	0.98 J	2 J	0.94 J	2.3 J	4.1 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.2 U	0.48	0.38	0.27	0.2 U	0.2 U	0.47	0.45	1.1	0.48	0.2 U	0.23	0.44	0.2 U	0.2 U	0.2 U	4.1 U	0.2 J	0.13	0.32	0.081 J	0.17	0.14
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25	0.15 U	0.053 J	0.097 J	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.18	0.2 U	0.68	0.23	0.2 U	0.2 U	0.2 U	1.1	0.2 U	0.2 U	0.31	0.2 U	0.13	0.18	0.34	0.22	0.14 U
Acetone	ug/m3	500	32	11	21	20	9.5	6.5	14	14	46	16	15	11	18	17	6.4 B	9.5 B	24 B	15	6.6	11	13	13 B	3.3
Benzene	ug/m3	3.3	0.79	0.6	0.99	1.6	0.41	0.55	0.62	0.49	0.53	0.35	0.45	0.65	0.16 U	1.1	0.26	1.1	0.33	0.29	0.38	0.34	0.2	0.53	0.11
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.23	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.27	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 U	0.93 U	0.93 U	0.93 U	0.11 J	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.33	0.44	0.5	**0.55**	0.47	**0.61**	0.44	**0.64**	0.46	0.39	0.41	0.48	0.53	0.44	0.54	**0.6**	**0.59**	0.48	0.49	0.46	0.42	0.38	0.22
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.48	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U	0.059 J	0.093 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.24 U	**0.55**	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.49	0.073 U	0.14 J	0.17	0.17 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.1	1	1.5	1.4	1.1	1.1	1.1	1	1.4	1	2	1.2	1	1	0.76	0.96	1.1	1.3	1	1.1	1.4	1.2	0.072
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.18	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.38	0.41	0.17 U	0.17 U	0.12 U	0.17 U	0.4	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.45	0.17 U	0.17 U	0.46	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.12	0.21	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2	2.2	2.5	2.7	2.6	2.6	1.9	2.5	2.2	2.1	1.9	1.8	2.4	1.9	2.3	3.1	1.7	2	2.6	2	2.9	2.8	0.17
Ethanol	ug/m3	NA	590	12	23	140	85	32	41	180	500	62	51	25	58	150	2.4	14	7.7	7.9	5.4	14	43	11	2.6
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.75	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.37 U	0.18 U	0.26 U	0.18 U	0.31	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.48	0.21	0.66	0.13
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.22 U	0.25	0.33	0.43	0.22 U	0.22 U	0.24	0.22 U	0.3	0.23	0.22 U	0.22 U	0.44	0.91	0.22 U	0.3	0.36	0.22 J	1.2	0.13 U	0.16	0.31	0.15 J
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U	1.1 U	0.53 U	1.1 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.17 J	0.32 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	0.84	0.54	1.1	0.99	0.39	0.5	0.71	0.58	1	0.52	0.57	0.43	0.48	1	0.3	1.3	1.7	7 J	0.36 J	0.48 J	0.57 J	1.2 J	4.9 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	3.8	3.5	580	2.9	3	1.3	1.7	2	19	3.5	3.8	3.8	1.9	8.2	0.12 U	1.7	1.2 U	6.4	2.9 U	2.9 U	2.9 U	3.3 J	3.4 J
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.6	0.74	0.91	1.2	0.43 U	0.43 U	0.68	0.51	0.88	0.59	0.43 U	0.46	1.2	2.4	0.43 U	0.85	0.57	0.53	3	0.12 J	0.36	0.97	0.3
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	2	3.6	5.2	1.1	1.2	0.74	2.5	2.9	2	0.7 U	4.3	2.2	1.3	0.75	0.65	2.8	4.2	7.7	1.6	1.6	1.1	2.3 B	1.2
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.039 J	0.11 U	0.11 U	0.18	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.2 U	0.2 U	0.36	0.35	0.2 U	0.2 U	0.23	0.38	0.48	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	2.1	0.2 U	0.33	0.2 U	0.2 J	0.081 J	0.089 J	0.18	0.32	0.14 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.23	0.27	0.35	0.47	0.22 U	0.22 U	0.23	0.23	0.32	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.31	0.87	0.22 U	0.3	0.26	0.22 J	1	0.13 U	0.14	0.35	0.15
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.09 U	0.13 U	0.09 U	0.09 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	1.4 J	2.4 U
Styrene	ug/m3	290	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.15 U	0.21 U	1.5	0.3	0.21 U	0.35	0.32	0.58	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 J	1	0.13 U	0.76	0.24	0.15 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.39	0.34 U	0.43	0.43	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.47	0.34 U	0.41	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.39	2.4	0.34 U	0.58	**5.7**	0.15	0.15 J	1.6	0.24 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	3.2	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.11 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.1	0.088 U	0.1	0.1 U	0.1 U
Toluene	ug/m3	500	1.3	1.1	3	3.3	0.65	0.51	1.5	2.8	2.8	1.5	0.54	1.5	0.7	6.2	0.19 U	1.8	0.9	0.97	1.9	0.28	0.78	2	0.13
Total VOCs	ug/m3	NA	706.03	43.59	647.14	183.56	107.21	49.04	74.43	212.99	590.37	93.4	83.1	52.93	91.17	205.14	17.03	44.18	49.87	45.48	83.11	33.35	68.11	40.93	8.992
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	**5.5**	0.39	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.22	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.28	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 J	0.63	0.081 U	0.045 J	0.1 J	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	3	1.3	1.7	1.8	1.5	1.7	1.2	1.3	2	1.2	1.8	1.4	1.5	6.3	1.3	1.7	1.4	1.7	1.1	0.98	1.7	1.6	0.2
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.62	0.54	0.48	0.45	0.64	0.48	0.53	0.61	0.54	0.5	0.54	0.55	0.55	0.43	0.52	0.66	0.69	0.63	0.69	0.46	0.53	0.6	0.27
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.18 U	0.5 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.36 U	0.36 U	0.18 U	0.36 U	0.43	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.55	0.25 U	0.25 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022

Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Eastern Small Retail Space																						
Location:			IA-5																						
Sample ID:			IA-5-031513	IA-5-060713	IA-5-090613	IA-5-121313	IA-5-030714	IA-5-061314	IA-5-091214	IA-5-121914	IA-05-032715	IA-5-061115	IA-5-091615	IA-5-121815	IA-5-021816	IA-5-080516	IA-5-021017	IA-5-090717	IA-5-022818	IA-5-091218	IA-5-020819	IA-5-090619	IA-5-021420	IA-5-09092020	IA-5-030821
Sample Date:			3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.079	0.19 U	0.042 J	0.19 U	0.077 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.072 J	0.21	0.27	0.17 U	0.69	0.23	0.19	0.17 U	0.13 J	0.12 J	0.23	0.2	0.17 U	0.27	0.17 U	0.19	0.17 U	0.3	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.035 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.23 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.67 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04	0.14 U	0.045 J	0.065 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.057 J	0.08 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.1 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.13 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.19	0.17 U	0.057 J	0.17 U	0.038 J	0.038 J	0.066 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.42	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.58	0.078 U	0.044 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.19	0.14	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.057 J	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.077 U	0.066 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.5 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.28	0.57 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.3 J	3.2 J	2.4 J	2.2 J	1.8 J	3.7 J	2.1 J	0.8 J	2.1 J	1.4 J	1.6 J	1.8 J	0.86 J	1.3 J	0.67 J	2.9 J	1.2 J	1.9 J	2.1 J	0.37 J	1.6 J	4.1 U	1.3 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.16	0.48	0.44	0.14 U	0.32	0.52	0.29	0.14 U	0.43	0.16	0.14 U	0.14 U	0.15	0.31	0.14 U	0.57	0.26	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.29 U	0.25 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.22	0.17 U	0.09 J	0.17 U	0.17 U	0.041 J	0.079 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.19	0.14 U	0.14 U	0.24	0.35	0.17	0.14 U	0.19	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.37	0.078 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U
Acetone	ug/m3	500	9.7	24	19	40	12	25	14	10	14	12	18	23	7.1	18	5.4	24	10	18	12	6.1	12	7.2	11
Benzene	ug/m3	3.3	0.8	0.27	0.68	0.55	2.9	0.55	0.25	0.4	0.54	0.33	0.76	0.93	0.45	0.29	0.45	0.53	0.57	0.44	1.1	0.41	0.38	0.15	0.63
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.16 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.2 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.078 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U	0.27 U	0.14 U	0.12 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1 U	0.13 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.041 J	1.1 U	1.1 U	0.096 J	0.098 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.063 J	0.19 J	1.1 UJ	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.93 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.37	**0.59**	0.47	0.5	0.43	0.45	0.45	0.36	0.35	0.37	0.44	0.47	0.33	0.42	0.43	0.41	0.39	0.49	**0.88**	0.37	0.44	0.45	0.34
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.053 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.092 U	0.079 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.069 J	0.17 U	0.17	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.12	0.099 J	0.062 J	0.14 J	0.19	0.17	0.17 U	0.19	0.17	**0.84**	0.11 J	0.36	**0.55**	0.24	0.17 U	0.12 J	0.15 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.2	1.5	1.2	1.3	1.3	1.2	0.67	0.81	0.97	1.3	1.1	1.3	0.91	1.1	1.2	2.4	1.2	1.2	1.3	0.97	1	0.14 U	0.12 U
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.14 U	0.18	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.075 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.63	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.4	0.12 U	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.18	0.39	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.1 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.26 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.6	3.4	1.9	2.5	1.3	2.2	2	1.9	1.3	2	1.7	2.4	2.5	0.54	1.1	1.3	1.7	2.1	2.3	1.6	1.5	0.17 U	1.9
Ethanol	ug/m3	NA	1.9 J	12	15	4.5	18	20	160	7.7	12	25	13	6.8	3.4	38	3.3	130	19	33	15	24	24	99	110
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.13 U	1.5	0.29	0.83	0.17	0.43	0.56	0.29	5	0.17	0.61	0.46	0.47	0.64	0.13 U	0.4	0.16	0.7	0.13 U	0.13 U	0.13 U	1.3 U	2.8
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.091 J	0.15 U	0.26	0.15 U	0.65	0.3	0.13	0.12 J	0.17	0.12 J	0.34	0.44	0.26	0.2	0.15 U	0.43	0.098 J	0.47	0.55	0.15 U	0.15 U	0.079 J	0.083 J
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U
Hexane	ug/m3	NA	1.1 J	1.4 J	0.75 J	0.46 J	1.4 J	0.56 J	0.33 J	0.3 J	5.1	0.42 J	0.92 J	0.48 J	0.34 J	0.82 J	4.9 U	0.43 J	0.33 J	0.77 J	0.99 J	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.2 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	3.4 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	2.4 J	6.5	180	0.47 J	2.6 J	9.4	5.3	3.4 U	0.68 J	5.7	0.81 J	6.2	2.3 J	26	1.7 J	1.6 J	1.9 J	3.4 U	2 J
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.24 J	0.49	0.81	0.3	1.9	1	0.3	0.54	0.5	0.36	1	2.1	0.2 J	0.55	0.15 J	1.1	0.27 J	1.1	1.3	0.36	0.3 U	0.24 J	0.2 J
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 U	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.14 U	0.15	0.1 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U
Methylene chloride	ug/m3	17	2	3	1.1 J	0.83 J	0.67 J	0.73 J	0.66 J	0.28 J	1 J	0.48 J	0.52 J	0.62 J	1.2 J	1.2 J	0.25 J	0.36 J	0.43 J	0.35 J	0.68 J	0.38 J	0.54 J	0.6 J	2.8
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	0.2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.14 U	0.18	0.46	0.14 U	0.75	0.56	0.21	0.14 U	0.17	0.17	0.35	0.28	0.14 U	0.27	0.14 U	0.37	0.18	0.69	0.65	0.35	0.14 U	0.14 U	0.36
o-Xylene	ug/m3	NA	0.1 J	0.17	0.33	0.15 U	0.75	0.32	0.11	0.13 J	0.18	0.13 J	0.36	0.6	0.24	0.21	0.15 U	0.4	0.12 J	0.4	0.58	0.15 U	0.15 U	0.1 J	0.078 J
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	1.1 J	1.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.78 J	1.6 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.15 U	0.2	0.15 U	0.18	0.15 U	0.089	0.15 U	0.036 J	0.096 J	0.18	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.31	0.15 U	0.48	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.11 J	0.13 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.12 J	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.39	0.54	0.24	0.13 J	0.39	0.2 J	0.18 J	0.43	0.24 U	2	0.24 U	0.44	0.17 J	0.62	1.5	0.82	0.24 U	0.18 J	0.22
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.14	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.13 J	0.1 U	0.17	0.1 U	0.1 U	0.1 U	1 U	0.88 U
Toluene	ug/m3	500	0.61	0.95	2.6	0.89	3.8	2.2	0.65	0.78	0.74	0.75	2.7	2.6	0.43	1.4	0.43	2.2	0.83	3	1.6	5.7	0.34	0.54	0.58
Total VOCs	ug/m3	NA	23.332	52.57	46.32	53.21	49.56	64.33	362.523	24.72	43.13	53.51	52.305	44.34	17.24	71.29	13.61	173.56	35.54	91	44.49	42.57	40.86	109.869	135.866
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 J	0.33 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.23	0.19 U	0.075	0.19 U	0.083 J	0.19 U	0.17 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.15 J	0.93	0.45	0.19 U	0.19 U	0.16 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.3	2.1	1.6	1.6	1.7	1.4	1.3	1.3	1.1	1.5	1.3	1.8	1	1	1.3	1.1	1.1	1.2	1.8	1.2	1.2	1.1	1.1
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.6	1.4	0.63	0.54	0.47	0.58	0.54	0.64	0.49 J	0.67 J	0.59 J	0.58 J	0.46 J	0.48 J	0.53 J	0.44 J	0.48 J	0.53 J	1.1 U	1.1 U	0.42 J	1.1 U	0.44 J
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.8 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.1 J	2.5 U	1.5 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.026 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.089 U	0.077 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

		Area:	Eastern Small Retail Space			Small Center Retail Space																			
		Location:	IA-5			IA-6																			
		Sample ID:	IA-5	IA-5	IA-5	IA-6	IA-6-020309	IA-6-021109	IA-6-021809	IA-6-022609	IA-6-030609	IA-6-041409	IA-6-051509	IA-6-061109	IA-6-091709	IA-6-122909	IA-6-032610	IA-6-070110	IA-6-091610	IA-6-120710	IA-6-021711	IA-6-060211	IA-6-091511	IA-6-120811	IA-6-030812
		Sample Date:	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	3/6/2009	4/14/2009	5/15/2009	6/11/2009	9/17/2009	12/29/2009	3/26/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.19 U	0.28	0.19 U	110	3.9	0.27 U	0.29	0.27 U	0.27 U	1.6	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.35	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.085 J	0.082 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	3.9	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.2	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.45 U	0.45 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17	0.17 U	0.15 J	0.75	0.32	0.29	1.5	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.29	0.34	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.33	0.25 U	0.35	0.25 U	0.25	0.16	0.15 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.056 J	0.061 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.38	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.059 J	0.15 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	1.1	0.11 U	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.2 J	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.41	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 J	0.18 U	0.18 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.7 J	4.1 U	1.2 J	120	10	3.2	2.9	2.4	2.3	1	2.5	4.1	2.4	1.8	1.4	1.1	0.89	0.87	1.9 B	2.9 U	5.9 J	1.3 J	0.63 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.2 U	0.42	0.37	0.34	0.2 U	0.37	0.14 U	0.62	0.72	0.7	0.2 U	0.26	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.22	4.1 U	0.6	0.15	0.12 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.47	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.15 U	0.15 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.36	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.34	0.7	0.29	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.4	0.2 U	0.2 U	0.28	0.31	0.13	0.12 U
Acetone	ug/m3	500	12	8.4	19	44	14	14	25	11	8.5	6.1	11	28	20	14	6.5	14	13	11 B	14 B	19 B	26	10	7.4
Benzene	ug/m3	3.3	0.43	0.84	0.25	1	0.6	0.98	**4.1**	0.41	0.7	0.59	0.47	0.43	0.31	0.4	0.55	0.19	0.6	0.44	1.3	0.29	0.31	0.42	0.39
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 J	0.93 U	0.93 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.44	0.49	0.48	0.39	0.42	0.52	**0.59**	0.47	**0.6**	0.42	**0.77**	0.45	0.42	0.4	0.43	**0.55**	0.44	0.46	**0.57**	**0.64**	0.52	0.46	0.48
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.12 J	0.17 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.36	0.36	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.1 J	0.073 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.2	1.3	1.2	1.3	0.9	1.4	1.5	1	1.1	1.1	1.1	1.9	0.97	1.8	1.4	1	1.1	0.95	0.92	1.1	1.4	1.3	1.2
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.4	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.098 J	0.059 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	2	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.25	0.91	0.17 U	0.17 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.29	0.17 U	0.1 U	0.1 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.4	2.1	2.6	2	2.1	2.6	2.8	2.6	2.6	2	2.7	2.5	2.2	1.9	1.6	2.4	1.6	1.9	3.1	1.8	1.9	2.9	2
Ethanol	ug/m3	NA	18	220	270	41	23	12	40	13	12	8.6	51	31	12	10	7.1	18	36	5.9	10	7.7	14	24	41
Ethyl acetate	ug/m3	NA	1.3 U	22	1.9	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.22	0.37 U	0.18 U	0.26 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.48	0.69
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.18	0.45	0.15 J	0.29	0.25	0.33	1.6	0.22 U	0.22 U	0.21	0.22 U	0.24	0.23	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.43	0.22 U	0.45	0.22 U	0.22 J	0.15	0.22
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U	1.1 U	0.53 U	1.1 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U
Hexane	ug/m3	NA	4.9 U	4.9 U	2.5 J	1.2	0.78	0.7	2.6	0.33	0.4	0.63	0.38	0.68	0.45	0.18 U	0.22	1.3	0.69	0.39	1.5	0.41	7 J	0.41 J	0.48 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	1.5 J	2.9 J	5.1	4.7	6.6	3.2	4.9	1.7	1.6	0.18 U	4.5	22	7	1.4	4.9	1	3.2	1.1	2.8	1.2 U	11	2.9 U	2.9 U
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.51	2	0.45	0.82	0.72	0.84	4.9	0.43 U	0.43 U	0.51	0.43 U	0.67	0.62	0.43 U	0.51	0.58	1.1	0.43 U	1.2	0.48	0.59	0.45	0.54
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U
Methylene chloride	ug/m3	17	0.41 J	0.95 J	0.79 J	2.5	5.2	0.59	1.6	0.83	0.69	2	2	2.6	0.7 U	2.9	0.7 U	4.5	0.64	0.94	3	1	1.7 J	1.5	1.8
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.21	1.1	0.29	0.27	0.2 U	0.32	1.3	0.2 U	0.2 U	0.21	0.2 U	0.26	0.2 U	0.2 U	0.2 U	1.4	0.47	0.2 U	0.35	0.2 U	0.2	0.11 J	0.15
o-Xylene	ug/m3	NA	0.18	0.98	0.24	0.36	0.26	0.34	1.8	0.22 U	0.22 U	0.19	0.22 U	0.25	0.23	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.42	0.22 U	0.4	0.22 U	0.22	0.17	0.13
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.09 U	0.13 U	0.09 U	0.09 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U
Styrene	ug/m3	290	0.056 J	0.15 U	0.15 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.28	0.21 U	0.21 U	0.15 U	0.25	0.21 U	0.23	0.21 U	0.21 U	0.24	0.29	0.21 U	0.21 U	0.27	0.22	0.13 J	0.13 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.21 J	0.28	0.42	1.2	0.34 U	0.45	1.2	0.34 U	0.34 U	0.72	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	1.6	0.34 U	0.58	0.68	0.15
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	1 U	1 U	1 U	77	2.8	0.32	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.22	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15	0.12	0.088 U
Toluene	ug/m3	500	1.1	1.3	1.2	1.8	1.3	2.5	11	0.65	0.71	1.3	0.81	2	1.1	0.49	1.6	1.7	2.6	0.4	2.9	0.93	1.2	1.2	1.4
Total VOCs	ug/m3	NA	42.906	269.49	310.23	434.52	77.08	47.38	117.34	36.53	33.75	29.93	80.38	101.62	51.17	37.3	28.67	50.37	68.38	25.97	48.85	35.96	60.89	46.54	58.86
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.2	0.21	0.19 U	**13**	**1.7**	0.27 U	0.34	0.27 U	0.27 U	0.6	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19	0.081 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.3	1.4	1.5	4.8	1.3	1.7	2.5	1.5	1.7	1.4	1.2	2.2	1.2	1.7	1.3	1.5	3.1	1.1	1.6	1.1	1.7	1.4	1
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.59 J	0.51 J	0.46 J	0.64	0.51	0.48	0.45	0.64	0.48	0.53	0.74	0.63	0.48	0.51	0.55	0.55	0.42	0.52	0.69	0.67	0.56	0.68	0.44
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.18 U	0.5 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.36 U	0.36 U	0.18 U	0.36 U	0.35 U	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Small Center Retail Space																						
Location:			IA-6																						
Sample ID:			IA-6-061412	IA-6-091312	IA-6-010313	IA-6-031513	IA-6-060713	IA-6-090613	IA-6-121313	IA-6-030714	IA-6-061314	IA-6-091214	IA-6-121914	IA-06-032715	IA-6-061115	IA-6-091615	IA-6-121815	IA-6-021816	IA-6-080516	IA-6-021017	IA-6-090717	IA-6-022818	IA-6-091218	IA-6-020819	IA-6-090619
Sample Date:			6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.5 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.072 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.39
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	2.8	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.21	0.17 U	0.17 U	0.076 J	0.21	0.27	0.17 U	0.55	0.21	0.29	0.17 U	0.13 J	0.13 J	0.066 J	0.17 U	0.17 U	0.31	0.17 U	0.15 J	0.17 U	0.33	0.17 U	0.29
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	1.7	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.73 J	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.056 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.039 J	0.14 U	0.14 U	0.054 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.06 J	0.097 J	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.061 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.13 J	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.091 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.071 J	0.17 U	0.038 J	0.052 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.066 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.59	0.078 U	0.044 U	0.078 U	0.061 J	0.078 U	0.14	0.12	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.064 J	0.078 U	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.58 J	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.13 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.27	0.65 J	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.4 J	2.8 J	4.1 J	1.4 J	0.91 J	2.8 J	2.2 J	1.6 J	3.1 J	0.66 J	0.81 J	1 J	1.2 J	1.1 J	0.73 J	0.51 J	1.8 J	0.65 J	3.7 J	0.91 J	2.5 J	2.9 J	0.85 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.2	0.27	0.14 U	0.2	0.14 U	0.48	0.14 U	0.29	0.41	0.043 J	0.14 U	0.18	0.12 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.22	0.16	0.14 U	0.14 U	0.14 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.08 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.19	0.17 U	0.073 J	0.17 U	0.045 J	0.055 J	0.059 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.55	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.92	0.25	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.3	0.14 U	0.22	0.24	0.092	0.14 U	0.12 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.37	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Acetone	ug/m3	500	15	18 B	3.3	10	20	29	27	12	26	9.2	8.2	9.2	11	17	9.3	5	21	7	38	7.8	29	14	11
Benzene	ug/m3	3.3	0.2	0.49	0.11	0.8	0.23	0.7	0.53	2.4	0.67	0.26	0.37	0.53	0.23	0.56	1.1	0.39	0.41	0.61	0.5	0.64	0.49	0.94	0.48
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.078 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.93 U	0.2 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.13 J	1.1 U	1.1 U	0.23 J	0.057 J	1.1 U	0.039 J	0.083 J	0.16 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.32 J	1.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.44	0.37	0.22	0.42	**0.58**	0.47	0.45	0.45	0.43	0.42	0.33	0.31	0.37	0.41	0.54	0.35	0.42	0.44	0.41	0.38	0.5	**0.92**	0.35
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.45	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.079 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.2	0.053 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.24	0.17	0.17 U	0.075 J	0.17 U	0.19	0.17 U	0.17 U	0.25	0.11	0.082 J	0.069 J	0.15 J	0.18	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.2	0.1 J	0.45	0.17 U	0.17 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.4	1.2	0.072	1.4	1.5	1.1	1.2	1.3	1.9	1	0.88	0.95	1.2	1.1	1.3	1	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.4	1
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.052 J	0.042 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.1 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.1 U	0.2	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.34	0.16	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.49	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.23	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.9	2.8	0.17	1.7	3.4	1.9	2.5	1.5	2.1	2.1	1.9	1.4	2.6	1.7	2.3	1.5	0.55	0.99	1.4	1.7	2.2	2.2	1.7
Ethanol	ug/m3	NA	67	23	2.6	2.9	20	21	6.1	20	38	160	9.4	17	29	31	8.5	3.6	15	6.5	21	29	59	49	30
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.31	1	0.13	0.34	0.64	0.42	0.13 U	0.17	0.34	1.7	0.13 U	0.3	0.13 U	0.51	1.6	0.13 U	40	30	1.9	0.13	0.74	0.13 U	0.13 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.71	0.23	0.15	0.11 J	0.18	0.29	0.15 U	0.56	0.2	0.18	0.088 J	0.18	0.13 J	0.22	0.26	0.15 U	0.26	0.15 U	0.27	0.11 J	0.42	0.49	0.31
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	0.73 J	1 J	4.9 J	0.76 J	0.83 J	0.85 J	0.38 J	1.2 J	0.69 J	0.35 J	0.29 J	4.9 J	0.32 J	0.72 J	0.9 J	4.9 U	2.1 J	1.8 J	0.75 J	0.35 J	1.4 J	4.9 U	0.35 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	2.9 U	6.7	3.4 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	0.85 J	1.7 J	8.1	3.4	0.52 J	3.1 J	4.7	7.7	3.4 U	3.4 U	3.3 J	1.6 J	3.4 J	6.4	35	3.1 J	3.9
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.73	0.38	0.3	0.31	0.54	0.81	0.2 J	1.6	0.64	0.36	0.31	0.44	0.35	0.53	0.87	0.2 J	0.77	0.22 J	0.81	0.27 J	1	1.1	0.9
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 U	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	1.5	2.2 B	1.2	1.1 J	1.3	1.1 J	0.71 J	0.64 J	0.83 J	0.64 J	0.28 J	0.49 J	0.41 J	0.49 J	1.2 J	0.37 J	2.6	2.1	0.52 J	0.45 J	1 J	0.77 J	0.39 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.11 U	0.14	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	0.2	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.25	0.31	0.14 J	0.1 J	0.14	0.47	0.14 U	0.71	1.1	0.16	0.14 U	0.15	0.14 J	0.24	0.36	0.14 U	0.49	0.14 U	0.23	0.22	0.88	0.72	0.51
o-Xylene	ug/m3	NA	0.29	0.12 J	0.15	0.13 J	0.21	0.32	0.15 U	0.64	0.24	0.14	0.085 J	0.18	0.13 J	0.17	0.29	0.15 U	0.29	0.15 U	0.28	0.12 J	0.41	0.52	0.33
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.1 U	1.4 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.81 J	1.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Styrene	ug/m3	290	1.2	0.054 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.22	0.15 U	0.16	0.15 U	0.077 J	0.15 U	0.036 J	0.093 J	0.06 J	0.15 U	0.15 U	0.22	0.15 U	0.16	0.15 U	0.68	0.15 U	0.15 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.57	2.6	0.24 U	0.12 J	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24	0.32	0.49	0.12 J	0.72	0.21 J	0.34	0.33	0.24 U	0.24	0.24 U	0.21 J	0.2 J	1.2	0.99	2.6
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.088 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.17	0.046 J	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.077 J	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.17 J	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U
Toluene	ug/m3	500	1.1	1.5	0.13	0.65	1.1	2.6	0.49	3.4	1.3	0.72	0.5	0.76	0.77	1.8	1.7	0.48	8.7	1.4	1.7	0.95	3.7	1.3	4.2
Total VOCs	ug/m3	NA	102.53	64.16	9.002	24.943	52.99	62.9	40.35	49.44	84.81	182.786	23.83	33.3	51.72	68.892	30.76	13.42	93.69	51.64	69.95	50.01	142.01	78.04	60.66
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.17	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.34 J	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.24	0.2	0.19 U	0.072 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.21	0.19 U	0.12	0.19 U	0.075 J	0.19 U	0.44	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.24	0.54	**1.5**
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.6	1.7	0.2	1.3	2.1	1.7	1.5	1.7	1.3	1.3	1.3	1	1.5	1.3	1.7	1.1	1.1	1.4	1.2	1.2	1.2	1.8	1.2
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.57	0.62	0.27	0.65	1	0.66	0.58	0.46	0.53	0.54	0.64	0.47 J	0.67 J	0.58 J	0.61 J	0.48 J	0.5 J	0.54 J	0.45 J	0.48 J	0.54 J	1.1 U	1.1 U
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.21 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	3	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.077 U	0.09 U	0.09 U	0.33	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.084	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

		Area:	Small Center Retail Space						Western Small Retail Space																
		Location:	IA-6						IA-7																
		Sample ID:	IA-6-021420	IA-6-09092020	IA-6-030821	IA-6	IA-6	IA-6	IA-7	IA-7-020309	IA-7-021109	IA-7-021809	IA-7-022609	IA-7-030609	IA-7-041409	IA-7-051509	IA-7-061109	IA-7-091709	IA-7-122909	IA-7-032610	IA-7-070110	IA-7-091610	IA-7-120710	IA-7-021711	IA-7-060211
		Sample Date:	2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	3/6/2009	4/14/2009	5/15/2009	6/11/2009	9/17/2009	12/29/2009	3/26/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.16 J	0.18 J	44	2.4	0.4	1.3	0.27 U	0.27 U	0.87	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.52	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.25	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.34	0.34	0.99	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.29	0.39	0.25 U	0.35	0.36	0.36	0.25 U	0.25 U	0.56
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.3	0.23 U	0.23 U	0.23 U	**0.63**
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.089 J	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.077 U	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.14	0.97	0.11 U	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.2 J	0.21 U	0.18 J	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	0.59 J	0.63 J	0.53 J	1.6 J	4.1 U	1.1 J	70	6.5	3.9	5.2	2.2	1.3	1.3	2.3	7.3	2.2	0.49	2.1	4.3	1.8	0.42	1.7 B	4.7
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.14 U	0.29 U	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.2 U	0.29	0.2 U	0.91	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.53	1.5	0.53	0.2 U	0.2 U	0.82	0.55	0.2 U	0.2 U	1.4 J
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.27	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.42	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.22	0.79	0.24	0.2 U	0.2 U	0.43	0.61	0.2 U	0.2 U	0.53
Acetone	ug/m3	500	7.7	11	6	15	7.7	14	29	12	13	32	7.8	6.6	6.5	10	31	22	31	12	41	27	12 B	15 B	48 B
Benzene	ug/m3	3.3	0.4	0.11 U	0.62	0.78	0.8	0.23	0.95	0.75	1.1	3.2	0.67	0.73	0.42	0.35	0.52	0.43	0.52	0.53	0.27	0.56	0.45	1.1	0.41
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.23 U	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.27 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	0.38 J	0.93 U	1.1 U	1.1 U	0.14 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.26	0.16 U	0.16 U	0.26	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.27
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.45	0.44	0.46	0.4	0.48	0.51	0.32	0.44	0.52	**0.56**	0.48	**0.6**	0.43	**0.65**	0.43	0.42	0.44	0.43	0.5	0.47	0.45	**0.56**	**0.69**
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.092 U	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.17 U	0.22	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.38	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.1	0.14 U	0.12 U	1.3	1.4	1.1	1.7	0.98	1.4	1.5	1	1.2	1.1	0.93	1.8	1.2	2.1	1.2	1.3	1.4	0.99	1	1.6
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.29	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.27	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.1 U	0.12 U	0.27	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.32	0.7	0.17 U	0.17 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.5	0.17 U	0.15 U	2.4	2	2.5	2.1	2.2	2.6	2.7	2.6	2.6	2	2.4	2.7	2.3	2.1	1.8	2.7	1.7	2	3.1	2.5
Ethanol	ug/m3	NA	41	1500	390	140	4500	300	7.3	16	11	26	7.9	8.4	7.1	11	14	11	10	13	39	240	13	14	28
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.13 U	1.3 U	1.1 U	27	1.3 U	1.3 U	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.21	0.37 U	0.18 U	0.26 U	0.18 U	0.24	2.6	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.7
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.15 U	0.15 J	0.13	0.24	0.15 U	0.14 J	0.23	0.29	0.36	0.95	0.24	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.25	0.32	0.68	0.32	0.45	0.45	0.22 U	0.22 U	0.68
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U	1.1 U	0.53 U	1.1 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U
Hexane	ug/m3	NA	4.9 U	4.9 U	0.54 J	4.9 U	4.9 U	1 J	0.9	0.87	0.91	2	1.1	0.6	0.69	0.33	1.5	0.88	0.25	0.33	0.7	0.64	0.5	1.3	0.58
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	2 J	3.4 U	1.8 J	3.2 J	1.9 J	2.6 J	3.7	6.2	3.6	8.3	0.25 U	2.7	0.18 U	7	14	4	1.9	18	5.8	28	2.8	11	1.2 U
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.3 U	0.39	0.29	0.65	0.32	0.4	0.61	0.82	0.94	2.8	0.73	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.72	0.86	2.8	0.82	1.2	1.2	0.43 U	0.43 J	1.5
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U
Methylene chloride	ug/m3	17	0.56 J	1.2 U	2.4	2.4	0.61 J	1.2 U	1.9	5.7	0.92	1.5	6.3	1.4	4.2	2.3	5.7	0.7 U	2.9	0.7 U	1.3	0.6	1.3	2.5	1.1
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.14 U	0.34	0.12 U	0.51	0.52	0.26	0.2	0.2 U	0.37	1.2	0.2 U	0.2 U	0.17	0.2 U	0.34	0.37	0.2 U	0.29	0.5	0.68	0.33	0.47	2
o-Xylene	ug/m3	NA	0.15 U	0.18	0.12 J	0.28	0.15	0.19	0.24	0.31	0.39	0.97	0.24	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.25	0.31	0.6	0.28	0.43	0.43	0.22 U	0.22 U	0.69
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.09 U	0.13 U	0.09 U	0.09 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.21	0.13 U	0.22	0.15 U	0.16	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.26	0.21 U	0.21 U	0.15 U	0.21 U	0.29	0.39	0.21 U	0.26	0.7	0.39	0.21 U	0.21 U	0.97
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.24 U	0.62	0.24	0.34	0.2 J	0.31	1.6	0.34 U	0.65	0.63	0.34 U	0.34 U	0.48	0.34 U	0.34 U	0.34 U	1	0.34 U	0.34 U	0.36	0.34 U	1.7	0.34 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	1 U	0.88 U	1 U	1 U	1 U	45	2.1	0.74	0.43	0.15 U	0.15 U	0.27	0.15 U	0.15 U	0.51	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.24
Toluene	ug/m3	500	0.36	1.3	0.58	2.4	0.37	1.3	1.5	1.6	2.7	7.5	1.5	0.76	0.48	0.61	2.3	4	0.57	7.2	8.4	3.5	0.48	1.6	6.6
Total VOCs	ug/m3	NA	53.71	1516.96	404.71	201.389	4518.9	328.14	223.28	62.86	48.75	107.59	35.02	29.04	28.55	40.41	88.39	57.02	60.26	60.85	112.3	315.18	36.47	57.3	105.01
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.16 J	0.19 U	0.19 U	**4.6**	**1.1**	0.28	0.58	0.27 U	0.27 U	0.3	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.4	0.27 U	0.27 U	0.77	0.27 U	0.27 U	0.27 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.2	1.1	1	1.3	1.5	1.4	4.7	1.4	1.7	3.1	1.6	1.7	1.3	1.1	1.9	1.3	1.7	1.3	1.3	2.9	1.2	1.6	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.42 J	1.1 U	0.92 U	0.67 J	0.52 J	0.44 J	0.62	0.57	0.47	0.44	0.66	0.45	0.54	0.69	0.57	0.51	0.54	0.64	0.54	0.43	0.55	0.67	0.76
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.18 U	0.5 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.36 U	0.36 U	0.18 U	0.36 U	0.35 U	0.18 U	3.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.089 U	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Western Small Retail Space																						
Location:			IA-7																						
Sample ID:			IA-7-091511	IA-7-120811	IA-7-030812	IA-7-061412	IA-7-091312	IA-7-010313	IA-7-031513	IA-7-060713	IA-7-090613	IA-7-100313	IA-7-121313	IA-7-030714	IA-7-061314	IA-7-091214	IA-7-121914	IA-07-032715	IA-7-061115	IA-7-091615	IA-7-121815	IA-7-021816	IA-7-080516	IA-7-021017	IA-7-090717
Sample Date:			9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	10/3/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.42 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.27 U	0.069 J	0.082 U	0.088 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.18 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.055 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.054 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.18 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.74 U	0.45 U	0.45 U	0.17 J	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.25 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.41	0.32	0.36	0.21	0.46	0.17 U	0.1 J	0.58	0.4	0.7	0.25	0.38	0.31	0.37	0.052 J	0.33	0.21	0.15 J	0.28	0.17 U	0.23	0.17 U	0.21
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.26 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.2 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.07 J	0.061 U	0.051 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.11 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.15	0.14 U	0.065 J	0.19	0.18	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 J	0.14 U	0.069 U	0.14 U	0.094 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.085	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 J	0.1 J	0.15	0.083 J	0.26	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.23	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.057 J	0.17 U	0.083 J	0.083 J	0.048 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.075 U	0.078 U	0.48	0.078 U	0.044 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.14	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.2 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.06 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.065 J	0.063 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.086 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.16 J	0.15 J	0.055 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	5.9 J	2.1 J	0.97 J	1.1 J	2.8 J	4.1 J	1.9 J	1.7 J	1.6 J	3.8 J	0.69 J	1.5 J	3 J	2.2 J	0.75 J	1.4 J	1.7 J	1.7 J	2 J	0.59 J	1.9 J	0.81 J	2.4 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.73	0.12 U	0.081 J	0.23	0.41	0.14	0.35	0.14 U	0.15	1.1	0.14 U	0.37	0.35	0.41	0.14 U	0.43	0.17	0.14 U	0.28	0.14 U	0.36	0.14 U	0.43
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 J	0.074 J	0.097 J	0.065 J	0.16 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.2	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.065 J	0.17 U	0.09 J	0.069 J	0.055 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.36	0.15	0.13	1.4	0.29	0.14	0.14 U	0.21	0.2	0.44	0.14 U	0.14 U	0.34	0.18	0.14 U	0.18	0.15	0.14 U	0.18	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.28
Acetone	ug/m3	500	38	17	13	18	24 B	3.3	15	49	46	46	20	15	30	41	12	16	24	39	15	9.1	33	7.5	37
Benzene	ug/m3	3.3	0.34	0.44	0.36	0.2	0.49	0.11	0.87	0.32	0.43	1.8	0.54	1.9	0.57	0.36	0.4	0.57	0.27	0.91	0.97	0.43	0.27	0.47	0.47
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.35 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.056 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.6 J	0.93 U	0.93 U	0.93 U	0.09 J	1.1 U	1.1 U	0.16 J	0.6 J	0.14 J	1.1 U	1.1 U	0.15 J	0.11 J	1.1 U	0.042 J	0.1 J	0.15 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.5	0.45	0.46	0.43	0.38	0.22	0.39	**0.55**	0.46	0.45	0.49	0.42	0.45	0.46	0.33	0.34	0.36	0.39	0.51	0.37	0.45	0.42	0.4
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.089 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.053 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.34	0.12 J	0.073 U	0.13 J	0.2	0.17 U	0.082 J	0.21	0.47	0.17	0.24	0.17 U	0.18	0.12	0.096 J	0.079 J	0.19	0.23	0.17 U	0.17 U	0.2	0.15 J	0.31
Chloromethane	ug/m3	80	1.6	1.3	1.6	1.2	1.3	0.072	1.4	1.5	1.3	1.2	1.2	1.4	1.4	0.76	0.86	1	1.3	1.3	1.4	1	1.4	1.2	1.5
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.2 U	0.064 J	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.086 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.15 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.23	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.3	0.12 U	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.46	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.29 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.8	2.8	2.1	2.7	2.9	0.17	1.7	3.1	2.1	1.5	2.7	1.5	2.1	2.2	1.8	1.3	1.9	1.8	2.3	1.6	0.57	0.88	1.4
Ethanol	ug/m3	NA	76	60	70	110	60	2.6	11	45	21	40	25	50	79	96	39	110	110	360	33	13	23	15	95
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.21	1.8	0.94	0.39	0.57	0.13	0.13 U	5.5	1.3	1.9	0.34	0.56	0.41	0.37	0.13 U	0.64	0.39	1.1	0.31	0.32	1.4	3.5	1.7
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.45	0.24	0.12 J	0.24	0.45	0.15	0.14 J	0.36	0.48	0.62	0.15 U	0.43	0.35	0.2	0.085 J	0.58	0.19	0.3	0.25	0.15 U	0.31	0.15 U	0.29
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.36 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	7 J	3.9 J	0.8 J	0.67 J	0.97 J	4.9 J	0.87 J	2.9 J	1.3 J	0.97 J	0.39 J	1.1 J	0.9 J	0.37 J	0.35 J	4.9 J	0.36 J	0.67 J	0.52 J	0.28 J	1.9 J	0.36 J	0.65 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	77	2.9 U	2.9 U	48	22	3.4 J	3.4 U	3.4 U	3.4 U	6	40	1.9 J	11	2 U	1.4 J	30	11	30	3.4 U	4.8	3.4 U	8.5	3.4 U
m,p-Xylene	ug/m3	NA	1.1	0.72	0.3	0.54	1.4	0.3	0.4	1.1	1.2	1.8	0.25 J	1.2	1.1	0.54	0.29 J	0.67	0.48	0.64	0.84	0.27 J	0.93	0.16 J	0.82
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 U	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	1.7 J	13	2.8	1.4	2.3 B	1.2	1.4	6.1	1.3	1.1 J	0.76 J	0.68 J	0.74 J	0.63 J	0.39 J	0.6 J	0.58 J	0.54 J	1.2 J	0.4 J	1.1 J	0.49 J	0.59 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 J	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.12 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.063 J	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	0.21	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	1.1	0.46	0.47	0.65	0.99	0.14 U	0.16	0.42	1.1	1.6	0.45	1.3	4.6	1.9	4.3	0.19	0.14 J	0.25	0.28	0.14 U	0.29	0.14 U	0.29
o-Xylene	ug/m3	NA	0.41	0.3	0.17	0.2	0.56	0.15	0.15 J	0.4	0.44	0.85	0.15 U	0.44	0.39	0.19	0.088 J	0.26	0.19	0.23	0.3	0.15 U	0.34	0.15 U	0.29
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	3.4 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.3 U	2.4 U	2.4 U	1.5 J	1.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.78 J	2.4 U
Styrene	ug/m3	290	0.63	0.18	0.097 J	0.26	0.89	0.15 U	0.081 J	0.29	2.6	0.37	0.15 U	0.17	0.29	0.24	0.15 U	0.096 J	0.29	0.27	0.18	0.15 U	0.41	0.15 U	0.59
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.62	0.66	0.14	0.15 J	1.7	0.24 U	0.15 J	0.24 U	**5.5**	0.22 J	0.24 U	0.4	0.34	0.13	0.13 J	0.23 J	0.25	0.23 J	0.36	0.24 U	0.38	0.24 U	0.34
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.18	0.088 U	0.088 U	0.088	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.65	0.15	0.1 U	0.1 U	0.14	0.13	0.1 U	0.11	0.15	0.11	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.21 U
Toluene	ug/m3	500	3.7	1.2	0.48	1.4	2.4	0.13	1	3.8	4.7	7.8	1.1	2.8	2.2	1.3	0.72	1.1	1	2.1	1.6	0.59	1.8	0.51	1.8
Total VOCs	ug/m3	NA	207.62	102.99	94.85	189.68	126.56	9.282	39.581	121.94	94.74	117.13	94.51	81.48	137.44	149.052	61.44	164.9	154.18	884.908	60.34	32.31	66.65	39.38	144.32
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.15 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.27 U	0.16	0.081 U	0.077 J	0.15 J	0.19 U	0.068 J	0.19 U	0.53	0.14 J	0.19 U	0.28	0.19 U	0.077	0.19 U	0.1 J	0.19 U	0.31	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.6	1.3	1.1	1.7	1.8	0.2	1.5	2.5	1.8	1.9	1.6	1.7	1.4	1.3	1.4	1.2	1.5	1.3	1.7	1.1	1.1	1.4	1.2
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.54	0.67	0.44	0.53	0.58	0.27	0.87	1	0.63	0.52	0.6	0.45	0.52	0.58	0.63	0.64 J	0.65 J	0.59 J	0.6 J	0.46 J	0.48 J	0.58 J	0.46 J
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.6 J
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.087 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.026 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Small Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

		Area:	Western Small Retail Space									
		Location:	IA-7									
		Sample ID:	IA-7-022818	IA-7-091218	IA-7-020819	IA-7-090619	IA-7-021420	IA-7-09092020	IA-7-030821	IA-7	IA-7	IA-7
		Sample Date:	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**										
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.21
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.4	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.29	0.54	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17	0.17 U	0.099 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.65 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.062 J	**0.34**	0.14 U	**0.46**	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.097 J	0.4	**0.8**	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.09 J	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.39	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.058 J	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.077 U	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.5	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.57	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.16 J
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.9 J	1.3 J	2.1 J	1.1 J	0.91 J	1.5 J	2 J	1.5 J	4.1 U	2.1 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.37	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.29 U	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.49	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.1 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.29
Acetone	ug/m3	500	14	23	13	18	26	16	16	13	10	17
Benzene	ug/m3	3.3	0.53	0.5	0.85	0.4	0.41	0.11 U	0.63	0.43	0.63	0.18
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U	0.27 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.37	0.5	**0.83**	0.43	0.43	0.22 U	0.26	0.4	0.22 U	0.53
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.076 J	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.092 U	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.13 J	0.23	**0.57**	0.34	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.3	1.9	0.14 U	0.14 U	1	0.14 U	0.12 U	1.2	1.4	1.1
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.7	2.1	2.5	0.17 U	1.4	0.17 U	0.15 U	2.3	2	2.5
Ethanol	ug/m3	NA	46	28	45	200	190	990	570	150	220	430
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.17	0.35	0.13 U	0.13 U	0.13 U	1.3	3.8	1.3 U	1.3 U	1.3 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.14 J	0.37	0.48	0.48	0.15 U	0.15 U	0.14	0.18	0.15 U	0.12 J
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	0.29 J	0.78 J	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.2 U	4.9 U	4.9 U	1 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	3.8	92	5.6	18	8.9	33	18	6.1	3.4 J	3.4 U
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.3 J	1.1	1.1	1.5	0.23 J	0.3 U	0.45	0.47	0.3 U	0.35
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	0.46 J	0.39 J	0.66 J	0.4 J	0.56 J	1.2 U	5.2	0.57 J	0.61 J	1.2 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.17	0.44	0.14 U	0.43	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.23	0.21	0.14 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.12 J	0.38	0.48	0.51	0.15 U	0.15 U	0.17	0.2	0.085 J	0.15
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Styrene	ug/m3	290	0.13 J	0.42	0.15 U	0.33	0.15 U	0.15 U	0.13 U	0.08 J	0.15 U	0.11 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.24 U	0.6	0.88	1.6	1.9	0.24 U	2	0.74	0.35	0.24 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	1 U	0.88 U	1 U	1 U	1 U
Toluene	ug/m3	500	0.95	2.6	1.2	3.9	0.42	0.13 U	0.75	1.1	0.24	0.6
Total VOCs	ug/m3	NA	70.56	156.32	77.58	248.81	231.66	1040.5	620.6	180.688	241.605	458.249
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.083 J	0.28 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.19 U	0.18 J	0.19 U	0.43	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.13 J	0.33	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.2	1.2	1.8	1.2	1.2	0.78 U	1.2	1.2	1.7	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.49 J	0.54 J	1.1 U	1.1 U	0.41 J	1.1 U	0.92 U	0.63 J	0.56 J	0.45 J
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	1.2 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.089 U	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D2

Summary of All Analytical Results –
Extraction Well Samples for Small Retail Space

Appendix D2.
Summary of Analytical Results - Small Extraction Wells
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Extraction Well - Center Small Retail Space																						
Location:		EW-6																						
Sample ID:		EW-6-020309	EW-6-021109	EW-6-021809	EW-6-022609	EW-6-030609	EW-6-041409	EW-6-051509	EW-6-061109	EW-6-091709	EW-6-122909	EW-6-070110	EW-6-091610	EW-6-120710	EW-6-021711	EW-6-060211	EW-6-091511	EW-6-120811	EW-6-030812	EW-6-061412	EW-6-091312	EW-6-010313	EW-6-031513	EW-6-060713
Sample Date:		2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	3/6/2009	4/14/2009	5/15/2009	6/11/2009	9/17/2009	12/29/2009	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013
Analyte	**Units**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25 U	--	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	69000	32000	21000	16000	16000	5600	8200	5700	5400	1100	430	390	130	0.55 U	80	230	33	0.27 U	75	0.55 U	0.55 U	0.55 U	4.3
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	6.8 U	6.8 U	6.8 U	6.8 U	6.8 U	68 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	6.8 U	0.69 U	0.69 U	6.9 U	14 U	3.4 U	0.34 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	5.4 U	5.4 U	5.4 U	5.4 U	5.4 U	54 U	2.7 U	2.7 U	2.7 U	2.7 U	2.7 U	5.4 U	0.55 U	0.55 U	5.5 U	11 U	2.7 U	0.27 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	5200	2500	2100	2200	1600	780	1200	1100	930	580	47	38	21	0.4 U	12	27	6.4	0.2 U	9.6	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.78
1,1-Dichloroethene	ug/m3	850	210	100	110	55	74	87	83	80	6.4	3.5	4 U	0.4 U	0.4 U	4 U	7.9 U	2 U	0.2 U	0.84	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	7.4 U	7.4 U	7.4 U	7.4 U	7.4 U	74 U	3.7 U	3.7 U	3.7 U	7.5 U	3.7 U	7.4 U	0.74 U	0.74 U	7.4 U	30 U	7.4 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	0.74 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	5 U	5 U	5 U	16	6.2	50 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	5 U	0.49 U	0.49 U	4.9 U	9.8 U	2.5 U	0.49 U	0.26 J	0.6	0.49 U	0.49 U	0.49 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	7.6 U	7.6 U	7.6 U	7.6 U	7.6 U	76 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	7.6 U	0.77 U	0.77 U	7.7 U	15 U	3.8 U	0.38 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	6 U	6 U	6 U	6 U	6 U	60 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	6 U	0.6 U	0.6 U	6 U	12 U	3 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	4 U	4 U	4 U	4 U	4 U	40 U	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	4 U	0.4 U	0.4 U	4 U	8.1 U	2 U	0.2 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	4.6 U	4.6 U	4.6 U	4.6 U	4.6 U	46 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	4.6 U	0.46 U	0.46 U	4.6 U	9.2 U	2.3 U	0.23 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	7 U	7 U	7 U	7 U	7 U	70 U	3.5 U	3.5 U	3.5 U	3.5 U	3.5 U	7 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	5 U	5 U	5 U	7.3	5 U	50 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	5 U	0.49 U	0.49 U	4.9 U	9.8 U	2.5 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U
1,3-Butadiene	ug/m3	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	22 U	1.1 U	1.1 U	2.3 U	1.1 U	1.1 U	2.2 U	0.22 U	0.22 U	2.2 U	4.4 U	1.1 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	6 U	6 U	6 U	6 U	6 U	60 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	6 U	0.6 U	0.6 U	6 U	12 U	3 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	6 U	6 U	6 U	6 U	6 U	60 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	6 U	0.6 U	0.6 U	6 U	12 U	3 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U
1,4-Dioxane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.2 U	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	120	280	300	130	97	160	37	65	8.7	23	1800	110	20	1.9 B	59 U	240 J	13 J	2.1 J	200	3.7 J	12 J	1.9 J	120
2-Hexanone	ug/m3	4 U	4 U	4 U	4 U	4 U	40 U	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	4 U	0.41 U	0.41 U	82 U	8.2 U	2 U	0.41 U	0.7	0.52	0.41 U	0.41 U	0.41 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	5 U	5 U	5 U	5 U	5 U	50 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	5 U	0.49 U	0.49 U	4.9 U	9.8 U	2.5 U	0.49 U	0.49 U	0.28 J	0.49 U	0.49 U	0.49 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	4 U	4 U	4 U	4 U	4 U	40 U	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	4 U	0.41 U	0.41 U	4.1 U	8.2 U	2 U	0.41 U	0.35 J	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U
Acetone	ug/m3	580	64	81	33	22	410	16	20	4.8 U	27	490	70	15 B	15 B	48 U	190 J	21 J	9.9	36	25 B	9.5 J	6.3 J	42
Benzene	ug/m3	5.2	5.2	4.1	3.2 U	3.2 U	32 U	1.7	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	3.2 U	0.92	1.1	3.2 U	6.4 J	1.6 U	0.31 J	1.2	0.77	0.32	0.4	0.32 U
Benzyl chloride	ug/m3	5.2 U	5.2 U	5.2 U	5.2 U	5.2 U	52 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	5.2 U	0.52 U	0.52 U	5.2 U	10 U	2.6 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U
Bromodichloromethane	ug/m3	6.6 U	6.6 U	6.6 U	6.6 U	6.6 U	66 U	3.3 U	3.3 U	3.3 U	3.3 U	3.3 U	6.6 U	0.67 U	0.67 U	6.7 U	13 U	3.4 U	0.34 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U
Bromoform	ug/m3	11 U	11 U	11 U	11 U	11 U	110 U	5.1 U	5.1 U	5.1 U	5.1 U	5.1 U	11 U	1 U	1 U	10 U	21 U	5.2 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U
Bromomethane	ug/m3	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	38 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	3.8 U	0.39 U	0.39 U	3.9 U	7.8 U	1.9 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U
Carbon disulfide	ug/m3	3.2 U	3.2 U	3.2 U	3.2 U	3.2 U	180	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	8	12	0.66	0.31 U	11	62 J	7.1 J	3.1 U	29	3.1 U	3.1 U	3.1 U	0.35 J
Carbon tetrachloride	ug/m3	6.2 U	6.2 U	6.2 U	6.2 U	6.2 U	62 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	6.2 U	0.63 U	0.63 U	6.3 U	13 U	3.1 U	0.39	0.34 J	0.4 J	0.63 U	0.23 J	0.63 U
Chlorobenzene	ug/m3	4.6 U	4.6 U	4.6 U	4.6 U	4.6 U	46 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	4.6 U	0.46 U	0.46 U	4.6 U	9.2 U	2.3 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U
Chloroethane	ug/m3	140	50	34	18	13	26 U	13	14	11	4	1.3 U	2.8	0.26 U	0.26 U	2.6 U	5.3 U	1.3 U	0.26 U	1.4	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Chloroform	ug/m3	42	24	19	29	21	50	14	12	12	7.2	3.7	4.8 U	2.4	0.49 U	4.9 U	9.8 U	1 J	0.36	0.92	0.21 J	0.49 U	0.49 U	0.49 U
Chloromethane	ug/m3	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	34	1 U	1 U	1 U	1 U	38	40	0.21 U	1	16	45	2.9	1.5	7.8	1.3	0.21	1.2	1.3
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	700	360	220	250	150	120	190	170	130	36	11	7.9	2.3	0.4 U	4 U	7.9 J	0.83 J	0.2 U	2.8	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	44 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	4.4 U	0.45 U	0.45 U	4.5 U	9.1 U	2.3 U	0.23 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U
Cyclohexane	ug/m3	3.4 U	5.3	3.4 U	3.4 U	3.4 U	34 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	3.4 U	0.34 U	0.34 U	3.4 U	6.9 U	1.7 U	0.34 U	0.34 U	0.49	0.34 U	0.34 U	0.34 U
Dibromochloromethane	ug/m3	8.6 U	8.6 U	8.6 U	8.6 U	8.6 U	86 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	8.6 U	0.85 U	0.85 U	8.5 U	17 U	4.3 U	0.43 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	5 U	5 U	5 U	5 U	5 U	50 U	3.6	3.9	2.7	2.5 U	2.5 U	5 U	2.3	3.6	4.9 U	9.9 U	3	2.2	2.9	2.9	0.49	2.5	2.3
Ethanol	ug/m3	360	38	73	38	25	110	18	14	6.7	18	15	19 U	4.6	11	38 U	150 J	38 U	29	5.8 J	68	7.5	3.5 J	13
Ethyl acetate	ug/m3	7.3 U	3.6 U	3.6 U	7.3 U	3.6 U	73 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	3.6 U	0.36 U	0.36 U	3.6 U	7.2 U	1.8 U	0.52	1.2	24	0.36 U	0.36 U	0.94
Ethylbenzene	ug/m3	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	44 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	4.4 U	0.43 U	0.43 U	4.3 U	8.7 J	2.2 U	0.43 U	0.18 J	0.66	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	22 U	22 U	22 U	22 U	22 U	220 U	11 U	11 U	5.3 U	11 U	5.3 U	11 U	1.1 U	1.1 U	11 U	21 U	5.3 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	3.6 U	3.6 U	3.6 U	3.6 U	3.6 U	36 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	7.1 U	0.7 U	1.3	3.5 U	280 U	70 U	1.4 J	1.2 J	7.6 J	14 U	0.6 J	1.6 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	210	18	33	15	10	230	8.2	11	20	2.5 U	1.2 U	9.4	0.49 U	2.9	25 U	200 J	49 U	1.3 J	9.8 U	7.6 J	9.8 J	9.8 U	9.8 U
m,p-Xylene	ug/m3	8.6 U	8.6 U	8.6 U	8.6 U	8.6 U	120	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	8.6 U	0.87 U	0.94	8.7 U	17 J	4.3 U	0.87 U	0.24 J	1.9	0.87 U	0.87 U	0.87 U
Methyl methacrylate	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41 U	4.1 U	8.2 U	2 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U
Methylene chloride	ug/m3	7 U	7 U	7.5	7 U	7 U	780	12	15	7 U	27	10	7 U	1.3	2.8	6.9 U	69 U	3.6 J	4.8	2.5 J	14 B	3.5 J	1.4 J	3.8
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	3.6 U	3.6 U	3.6 U	3.6 U	3.6 U	36 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	3.6 U	0.36 U	0.36 U	3.6 U	7.2 U	1.8 U	0.36 U	0.36 U	0.13 J	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Naphthalene	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	4 U	4 U	4 U	4 U	4 U	40 U	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	4 U	0.41 U	0.41 U	4.1 U	8.2 U	2 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U
o-Xylene	ug/m3	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	44 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	4.4 U	0.43 U	0.43 U	4.3 U	8.7 J	2.2 U	0.43 U	0.16 J	0.73	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Propylene (Propene)	ug/m3	3.5 U	1.8 U	1.8 U	3.5 U	1.8 U	35 U	0.9 U	0.9 U	3.5 U	3.5 U	8.7 U	6.9 U	0.69 U	1.7 U	17 U	140 U	3.8 J	6.9 U	2.8 J	6.9 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U
Styrene	ug/m3	4.2 U	4.2 U	4.2 U	4.2 U	4.2 U	42 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	4.2 U	0.43 U	0.43 U	4.3 U	8.5 U	2.1 U	0.43 U	0.2 J	0.35 J	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Tetrachloroethene	ug/m3	330	290	130	290	190	300	190	210	250	68	34	23	8.1	1.2	6.8 U	17	2.4 J	0.76	4.6	0.88	0.68 U	0.68 U	0.68 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	75	480	260	730	570	130	110	87	9.1	31	42000	53000	400	0.29 U	13000	32000	3900	3.7	8100	0.29 U	0.29 U	0.27 J	58
Toluene	ug/m3	12	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	38 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	3.8 U	0.38 U	2.4	3.8 U	9.8	1.9 U	0.36 J	0.7	5.3	0.38	0.31 J	0.5
Total VOCs	ug/m3	91936.2	44100.8	29195.8	24622.7	23809.2	13128	15733.1	12647.6	13662.2	4249.7	45628.6	54381	1366.58	47.7	13320	32752.8	4022.3	54.13	8671.16	149.05	9.46	20.54	257.32
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	12	6.3	4.2	6.4	4 U	40 U	2.6	2.7	2	2.1	2 U	4 U	0.4 U	0.4 U	4 U	7.9 U	2 U	0.2 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	44 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	4.4 U	0.45 U	0.45 U	4.5 U	9.1 U	2.3 U	0.23 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U
Trichloroethene	ug/m3	12000	6900	4200	4400	4800	3900	5400	4700	6100	2000	730	650	250	0.54 U	190	390	66	0.27 U	180	0.21 J	0.54 U	0.54 U	5.7
Trichlorofluoromethane	ug/m3	2300	870	630	350	250	150	230	440	700	320	6.7	25	28	1.7	11	34	11	1	15	2	0.56	1.3	4.7
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	7.6 U	7.6 U	7.6 U	7.6 U	7.6 U	76 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	7.6 U	0.77 U	0.86	7.7 U	15 U	3.8 U	0.38 U	0.77 U	0.6 J	0.77 U	0.63 J	0.77 U
Vinyl acetate	ug/m3	15 U	3.6 U	3.6 U	15 U	3.6 U	150 U	1.8 U	1.8 U	7.1 U	3.6 U	1.8 U	7.1 U	0.7 U	0.35 U	70 U	7 U	1.8 U	0.7 U	0.7 U	0.7 U	0.7 U	0.7 U	7 U
Vinyl chloride	ug/m3	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	26 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.7	2.9	0.26 U	0.26 U	2.6 U	5.1 J	1.3 U	0.13 U	1.5	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D2.
Summary of Analytical Results - Small Extraction Wells
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Extraction Well - Center Small Retail Space																						
Location:		EW-6																						
Sample ID:		EW-6-090613	EW-6-121313	EW-6-030714	EW-6-061314	EW-6-091214	EW-6-121914	EW-06-032715	EW-6-061115	EW-6-091615	EW-6-121815	EW-6-021816	EW-6-080516	EW-6-021017	EW-6-090717	EW-6-022818	EW-6-091218	EW-6-020819	EW-6-090619	EW-6-021420	EW-6-09092020	EW-6-030821	EW-6	EW-6
Sample Date:		9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022
Analyte	Units																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.44 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	2.5 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	2.5 U	--	2.5 U	--	1.2 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	71	18	13	26	58	19	14	13	5.9	27	10	180	4	3.9	2.6	27	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.21
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.24 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	6.9 U	0.69 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.19 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	1.1 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	5.5 U	0.55 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	13	2.7	2.2	4.7	8.2	3.5	2.8	2.5	1.1	3.1	1.7	24	0.88	0.58 J	0.45 J	4.1	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	1.1	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.52	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.79 U	0.79 U	0.79 U	4 U	0.4 U	0.79 U	0.79 U	0.79 U	1.1	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	0.26 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	1.5 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	7.4 U	0.74 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	1.5 U	0.52 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.59	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.49 U	0.2 J	0.24 J	0.98 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	0.98 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.17 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.27 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	7.7 U	0.77 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	2.4 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.14 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.81 U	0.81 U	0.81 U	4 U	0.4 U	0.81 U	0.81 U	0.81 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.16 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.92 U	0.92 U	0.92 U	4.6 U	0.46 U	0.92 U	0.92 U	0.92 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.4 U	--	7 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.3	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	0.98 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.078 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.44 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	2.2 U	0.22 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.077 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.5 J	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.21 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.6 J	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.2 U	--	36 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	95	4 J	4 J	6.8 J	11 J	5.2 J	11 J	13	7 J	2.2 J	6.1 J	79 J	3.1 J	120	57	160	6.4 J	17	6.1 J	10 J	6.3 J	4.2 J	4.1 U
2-Hexanone	ug/m3	0.38	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.41 U	0.32 J	0.18 J	0.82 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.29 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.17 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U	0.12 J	0.98 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	0.98 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.17 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.14 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.41 U	0.13 J	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.14 U
Acetone	ug/m3	35	17	16	27	36	35	39	35	44	17 J	33	210	25	26	17 J	42	33	38	26	63	32	35	6.4
Benzene	ug/m3	1.2	0.42	0.96	0.73	1.1	0.7	0.65	0.56	0.56 J	0.64 U	0.64 U	9.6	1.3	0.46 J	0.58 J	0.91	2.5	1.2	0.69	1.9	1.6	1.4	0.7
Benzyl chloride	ug/m3	0.18 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	1 U	1 U	1 U	5.2 U	0.52 U	1 U	1 U	1 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.24 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	6.7 U	0.67 U	1.3 U	1.3 U	0.62 J	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.23 U
Bromoform	ug/m3	0.36 U	1 U	1 U	1 U	2.1 U	1 U	1 U	1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	10 U	1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	0.14	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.78 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.78 U	0.78 U	0.78 U	3.9 U	0.39 U	0.78 U	0.78 U	0.78 U	0.39 U	3.9 U	0.78 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	74	5.6	6.3	31	71	8	15	14	19	6.2 U	6 J	420	3.6	2.3 J	2 J	160	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.48	0.63 U	0.63 U	0.63 U	0.63 U	0.35 J	0.3 J	0.36 J	0.4 J	1.3 U	1.3 U	6.3 U	0.63 U	1.3 U	1.3 U	0.45 J	2	0.36 J	0.63 U	0.4 J	0.63 U	0.43 J	0.49
Chlorobenzene	ug/m3	0.16 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.92 U	0.92 U	0.92 U	4.6 U	0.46 U	0.92 U	0.92 U	0.92 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	1.7	0.26 U	0.26 U	0.67	1.1	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	2.6 U	0.26 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.092 U
Chloroform	ug/m3	1.7	0.49 U	0.49 U	0.64	1	0.63	0.37 J	0.45 J	0.39 J	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	0.98 U	0.74 J	3.3	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.17 U
Chloromethane	ug/m3	35	3.4	1.8	3.3	4.4	1.4	2.4	3.6	3.3	1.2	1.4	38	1.4	3.5	1.2	0.83 U	0.41 U	1.1	0.41 U	0.41 U	0.41 U	1.4	1.3
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	--	0.4 U	0.4 U	0.71	1.1	0.21 J	0.29 J	0.25 J	0.79 U	0.79 U	0.79 U	4 U	0.4 U	0.79 U	0.79 U	0.4 J	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.91 U	0.91 U	0.91 U	4.5 U	0.45 U	0.91 U	0.91 U	0.91 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	0.12 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.69 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	3.4 U	0.34 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.33
Dibromochloromethane	ug/m3	0.3 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	8.5 U	0.85 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	1.3	2.6	2.3	2	2.3	2.6	1.8	2.7	2.7	3.1	2.5	5.5	1.4	2.2	2.2	0.99 U	0.49 U	2.2	1.7	2	0.49 U	2.4	1.9
Ethanol	ug/m3	14	4.3 J	7.5 U	6.9 J	15 U	3.5 J	5.6 J	27	28	7.2 J	15 U	75 U	24	15	21	9.5 J	39	44	8.8	350	8.2	170	750
Ethyl acetate	ug/m3	0.13 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.72 U	0.36 U	0.37	0.36 U	0.72 U	0.72 U	0.72 U	9.4	140	5.9	0.72 U	1.4 U	59	0.36 U	0.36 U	9.1	3.6 U	3.6 U	0.69 J
Ethylbenzene	ug/m3	0.38	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.87 U	0.43 U	0.34 J	0.43 U	0.87 U	0.87 U	0.87 U	4.3 U	0.43 U	0.87 U	0.87 U	0.87 U	1.4	0.43 U	0.43 U	0.25 J	0.43 U	0.22 J	0.094 J
Hexachlorobutadiene	ug/m3	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	2.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	11 U	1.1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	0.89 J	14 U	14 U	14 U	28 U	14 U	7.3 J	14 U	28 U	28 U	28 U	16 J	5.3 J	28 U	28 U	28 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	4.9 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	3.4 U	9.8 U	9.8 U	1.1 J	5.9 J	9.8 U	1.8 J	5 J	4.4 J	20 U	20 U	11 J	4.5 J	3.3 J	5.9 J	20 U	9.1 J	0.83 J	9.8 U	9.8 U	9.8 U	3 J	1.6 J
m,p-Xylene	ug/m3	0.76	0.87 U	0.87 U	0.52 J	1.7 U	0.87 U	0.35 J	0.3 J	1.7 U	1.7 U	1.7 U	8.7 U	0.87 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	2.9	0.76 J	0.87 U	0.54 J	0.87 U	0.56 J	0.35
Methyl methacrylate	ug/m3	0.14 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	--	0.82 U	--	0.82 U	--	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	--	0.41 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	0.84 J	0.99 J	0.89 J	1.2 J	1.6 J	3.5 U	0.43 J	3.5 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	24 J	4.4	1.2 J	6.9 U	6.9 U	1.8 J	0.68 J	0.69 J	1.6 J	3.5 U	1 J	0.66 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.13 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.72 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.72 U	0.72 U	0.72 U	3.6 U	0.36 U	0.72 U	0.72 U	0.72 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1 U	--	8.9	--	--	--	--	--	--	--	--	0.52 U	--	--
n-Heptane	ug/m3	0.45	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.43
o-Xylene	ug/m3	0.37	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.87 U	0.43 U	0.16 J	0.43 U	0.87 U	0.87 U	0.87 U	4.3 U	0.43 U	0.87 U	0.87 U	0.87 U	1.4	0.43 U	0.43 U	0.25 J	0.43 U	0.24 J	0.18
Propylene (Propene)	ug/m3	2.4 U	6.9 U	6.9 U	1 J	2.1 J	0.84 J	0.91 J	6.9 U	14 U	14 U	14 U	11 J	1.3 J	14 U	14 U	14 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	2.4 U
Styrene	ug/m3	0.28	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.85 U	0.43 U	0.43 U	0.094 J	0.85 U	0.85 U	0.85 U	4.3 U	0.43 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.21 J	0.43 U	0.15 J	0.15 U
Tetrachloroethene	ug/m3	8.3	1.5	1.1	3.3	5.9	3.1	1.4	1.1	1.4 U	1.7	1.4 U	26	0.68 U	1.4 U	1.4 U	4.6	2.1	0.73	0.73	0.79	0.68 U	0.27 J	0.25
Tetrahydrofuran	ug/m3	35000	650	54	1200	4100	260	680	600	170	1.7	140	3600	21	65	27	4400	0.29 U	6.1	4	3.6	2.9 U	1.5 J	1 U
Toluene	ug/m3	2.5	0.38 U	1	0.97	0.68 J	0.25 J	0.49	0.66	0.92	0.75 U	0.75 U	7.4	4.1	1.7	1.1	2.5	4.8	2.1	0.38	1.4	0.57	1.9	0.4
Total VOCs	ug/m3	35687.91	749.22	133.56	1375.67	4422.92	392.93	799.51	750.12	295.45	104.8	220.9	4959.6	241.78	239.2	117.2	4865.11	159.8	112.43	45.72	446.14	49.77	225.61	768.074
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.14 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.79 U	0.79 U	0.79 U	4 U	0.4 U	0.79 U	0.79 U	0.79 U	1.1 J	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.16 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.91 U	0.91 U	0.91 U	4.5 U	0.45 U	0.91 U	0.91 U	0.91 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	150	36	28	60	110	44	33	25	2.4	47	25	350	3.3	6.4	5.1	64	0.54 U	0.37 J	3.8	0.54 U	0.54 U	0.54 U	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	6.2	12	6.9	14	21	15	8.6	12	4.4 J	20	7.3	66	7.4	4.6	3.5 J	3.8 J	3.1	1.3 J	1.2 J	1.1 J	1.1 J	1.3 J	1.6
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.72	0.77 U	0.77 U	0.77 U	1.5 U	0.63 J	0.41 J	0.58 J	0.61 J	6.1 U	6.1 U	31 U	3.1 U	6.1 U	6.1 U	6.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	0.64 J	0.49 J
Vinyl acetate	ug/m3	2.5 U	7 U	7 U	7 U	2.1 J	7 U	7 U	7 U	14 U	0.79 J	14 U	8.6 J	7 U	14 U	0.77 J	14 U	7 U	7 U	7 U	7 U	7 U	7 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	2.2	0.26 U	0.26 U	0.65	1.3	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.37 J	0.51 U	0.51 U	4.8	0.26 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.089 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022

Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D2.
Summary of Analytical Results - Small Extraction Wells
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Extraction Well	Extraction Well - Large Retail Space																					
Location:		EW-6	EW-5																					
Sample ID:		EW-6	EW-5-020309	EW-5-021109	EW-5-021809	EW-5-022609	EW-5-030609	EW-5-041409	EW-5-051509	EW-5-061109	EW-5-091709	EW-5-122909	EW-5-032610	EW-5-070110	EW-5-091610	EW-5-120710	EW-5-021711	EW-5-060211	EW-5-091511	EW-5-120811	EW-5-030812	EW-5-061412	EW-5-091312	EW-5-010313
Sample Date:		9/15/2022	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	3/6/2009	4/14/2009	5/15/2009	6/11/2009	9/17/2009	12/29/2009	3/26/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013
Analyte	**Units**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.2 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25 U	--	12 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	1300	190000	41000	17000	7100	1800	2600	3100	1900	3500	920	540	550	460	210	400	340	430	130	81	100	190	0.55 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.69 U	6.8 U	6.8 U	6.8 U	6.8 U	1.7 U	68 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	6.8 U	3.4 U	6.8 U	1.4 U	1.4 U	6.9 U	14 U	3.4 U	3.4 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.55 U	5.4 U	5.4 U	5.4 U	5.4 U	1.4 U	54 U	2.7 U	2.7 U	2.7 U	2.7 U	5.4 U	2.7 U	5.4 U	1.1 U	1.1 U	5.5 U	11 U	2.7 U	2.7 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	21	11000	1900	890	770	190	360	450	430	230	100	50	53	42	29	34	33	44	16	11	12	21	0.4 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	15	2500	290	130	190	61	160	160	160	98	30	18	21	15	13	15	11	14	5	4.5	4.5	6.9	0.4 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	0.74 U	7.4 U	7.4 U	7.4 U	7.4 U	1.9 U	74 U	3.7 U	3.7 U	3.7 U	7.5 U	15 U	3.7 U	7.4 U	1.5 U	1.5 U	7.4 U	30 U	7.4 U	15 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.49 U	5 U	5 U	5 U	5 U	1.3 U	50 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	5 U	2.5 U	5 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	9.8 U	2.5 U	4.9 U	0.2 J	0.63	0.49 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.77 U	7.6 U	7.6 U	7.6 U	7.6 U	1.9 U	76 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	7.6 U	3.8 U	7.6 U	1.5 U	1.5 U	7.7 U	15 U	3.8 U	3.8 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	6 U	6 U	6 U	6 U	1.5 U	60 U	3 U	3 U	3 U	3 U	6 U	3 U	6 U	1.2 U	1.2 U	6 U	12 U	3 U	6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.4 U	4 U	4 U	4 U	4 U	1 U	40 U	2 U	2 U	2 U	2 U	4 U	2 U	4 U	0.81 U	0.81 U	4 U	8.1 U	2 U	2 U	0.17 J	0.4 U	0.4 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.46 U	4.6 U	4.6 U	4.6 U	4.6 U	1.2 U	46 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	4.6 U	2.3 U	4.6 U	0.92 U	0.92 U	4.6 U	9.2 U	2.3 U	2.3 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	--	7 U	7 U	7 U	7 U	1.8 U	70 U	3.5 U	3.5 U	3.5 U	3.5 U	7 U	3.5 U	7 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.49 U	5 U	5 U	5 U	5 U	1.3 U	50 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	5 U	2.5 U	5 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	9.8 U	2.5 U	4.9 U	0.49 U	0.19 J	0.49 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.22 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	0.55 U	22 U	1.1 U	1.1 U	2.3 U	1.1 U	2.2 U	1.1 U	2.2 U	0.44 U	0.44 U	2.2 U	4.4 U	1.1 U	2.2 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	6 U	6 U	6 U	6 U	1.5 U	60 U	3 U	3 U	3 U	3 U	6 U	3 U	6 U	1.2 U	1.2 U	6 U	12 U	3 U	6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	6 U	6 U	6 U	6 U	1.5 U	60 U	3 U	3 U	3 U	3 U	6 U	3 U	6 U	1.2 U	1.2 U	6 U	12 U	3 U	6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U
1,4-Dioxane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.2 U	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	70	6.3	89	75	170	3700	64000	100000	230000	110000	7800	18000	28000	15000	4000	7200 B	17000	13000	2700	1800	870	840	12 J
2-Hexanone	ug/m3	0.41 U	4 U	4 U	4 U	4 U	1 U	40 U	2.7	2 U	2 U	2 U	4 U	2 U	4 U	0.82 U	0.82 U	82 U	8.2 U	2 U	4.1 U	0.43	0.41 U	0.41 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.49 U	5 U	5 U	5 U	5 U	1.3 U	50 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	5 U	2.5 U	5 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	9.8 U	2.5 U	4.9 U	0.49 U	0.18 J	0.49 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.41 U	4 U	4 U	4 U	4 U	1 U	40 U	2 U	2 U	2 U	2 U	4 U	2 U	4 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	8.2 U	2 U	4.1 U	0.27 J	0.34 J	0.41 U
Acetone	ug/m3	43	530	32	52	29	460	5600	14000	6900	9200	1700	3200	6000	4500	2000 B	1800 B	2200 B	3400	710	400	440	670 B	9.5
Benzene	ug/m3	1.5	13	12	6.2	4.8	5.6	32 U	11	7.1	11	6.3	5.5	8.2	5	4.2	4.5	4.2	6.4 J	2.8	2 J	1.1	3.7	0.32
Benzyl chloride	ug/m3	1 U	5.2 U	5.2 U	5.2 U	5.2 U	1.3 U	52 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	5.2 U	2.6 U	5.2 U	1 U	1 U	5.2 U	10 U	2.6 U	5.2 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.67 U	6.6 U	6.6 U	6.6 U	6.6 U	1.7 U	66 U	3.3 U	3.3 U	3.3 U	3.3 U	6.6 U	3.3 U	6.6 U	1.3 U	1.3 U	6.7 U	13 U	3.4 U	3.4 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U
Bromoform	ug/m3	1 U	11 U	11 U	11 U	11 U	2.6 U	110 U	5.1 U	5.1 U	5.1 U	5.1 U	11 U	5.1 U	11 U	2.1 U	2.1 U	10 U	21 U	5.2 U	10 U	1 U	1 U	1 U
Bromomethane	ug/m3	0.39 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	0.95 U	38 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	3.8 U	1.9 U	3.8 U	0.78 U	0.78 U	3.9 U	7.8 U	1.9 U	3.9 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U
Carbon disulfide	ug/m3	3.3	3.2 U	3.2 U	3.2 U	3.2 U	0.8 U	230	4	5.4	8.2	2.9	5.7	12	14	8	15	22	62 J	13 J	11 J	25	49	3.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.63 U	6.2 U	6.2 U	6.2 U	6.2 U	1.6 U	62 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	6.2 U	3.1 U	6.2 U	1.3 U	1.3 U	6.3 U	13 U	1.2 J	3.1 U	0.4 J	0.38 J	0.63 U
Chlorobenzene	ug/m3	0.46 U	4.6 U	4.6 U	4.6 U	4.6 U	1.2 U	46 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	4.6 U	2.3 U	4.6 U	0.92 U	0.92 U	4.6 U	9.2 U	2.3 U	4.6 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U
Chloroethane	ug/m3	0.26 U	260	23	16	11	4.5	26 U	11	15	7	6.5	3.5	3.6	5.5	3.1	3.4	2.6 U	7.5	1.3 U	2.6 U	2.9	5.3	0.26 U
Chloroform	ug/m3	1.2	83	32	20	16	2.8	48 U	7.2	6.5	5.8	2.6	4.8 U	2.4 U	4.8 U	1.1	1.2	4.9 U	9.8 U	1.1 J	2.4 U	0.98	1.1	0.49 U
Chloromethane	ug/m3	0.41 U	2 U	2 U	2 U	2 U	0.5 U	20 U	1 U	1 U	1 U	1 U	2 U	1 U	2 U	0.41 U	0.41 U	2.1 U	4.1 U	1 U	2.1 U	0.21 U	0.21 U	0.21
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	6.1	2900	710	400	410	100	150	270	250	170	58	32	43	31	17	27	27	35	11	6.9	8.6	14	0.4 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	1.1 U	44 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	4.4 U	2.2 U	4.4 U	0.91 U	0.91 U	4.5 U	9.1 U	2.3 U	2.3 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U
Cyclohexane	ug/m3	0.34 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	0.85 U	34 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	3.4 U	1.7 U	3.4 U	0.69 U	0.69 U	3.4 U	6.9 U	1.7 U	3.4 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.85 U	8.6 U	8.6 U	8.6 U	8.6 U	2.2 U	86 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	8.6 U	4.3 U	8.6 U	1.7 U	1.7 U	8.5 U	17 U	4.3 U	4.3 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	0.49 U	5 U	5 U	5 U	5 U	2.7	50 U	3	3.2	2.5 U	2.5 U	5 U	2.5	5 U	2.4	3.7	4.9 U	9.9 U	2.8	4.9 U	2.9	2.6	0.49
Ethanol	ug/m3	170	320	36	46	33	22	130	30	26	3.8 U	45	28	68	89	23	19	24 J	150 J	12 J	290	14	100	7.5
Ethyl acetate	ug/m3	3.6 U	7.3 U	3.6 U	3.6 U	7.3 U	0.9 U	73 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	3.6 U	1.8 U	6.8	3.4	0.72 U	3.8	7.2 U	3.6	26	4.2	30	0.36 U
Ethylbenzene	ug/m3	0.43 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	1.1 U	44 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	4.4 U	2.2 U	4.4 U	0.87 U	0.87 U	4.3 U	8.7 U	2.2 U	4.3 U	0.12 J	0.69	0.43 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	1.1 U	22 U	22 U	22 U	22 U	5.4 U	220 U	11 U	11 U	5.3 U	11 U	22 U	5.3 U	11 U	2.1 U	2.1 U	11 U	21 U	4.2 J	11 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	14 U	5	3.6 U	3.6 U	3.6 U	2.3	36 U	3.3	1.8 U	1.8 U	1.8 U	3.6 U	1.8 U	7.1 U	1.4 U	0.7 U	3.5 U	280 U	70 U	9.4 J	4.3 J	2 J	14 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	6.2 J	190	5.1	4.6	5 U	4.6	290	24	57	35	2.5 U	20	54	59	11	13	25 U	200 J	49 U	13 J	9.8 U	11	9.8 J
m,p-Xylene	ug/m3	0.87 U	8.6 U	8.6 U	8.6 U	8.6 U	2.2 U	86 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	8.6 U	4.3 U	8.6 U	1.7 U	1.7 U	8.7 U	17 U	4.3 U	5.4 J	0.87 U	1.9	0.87 J
Methyl methacrylate	ug/m3	0.41 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.82 U	4.1 U	8.2 U	2 U	4.1 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U
Methylene chloride	ug/m3	3.5 U	7.8	7 U	9.6	7 U	12	720	21	15	7 U	25	14 U	8.6	7 U	1.4 U	2	6.9 U	69 U	4.2 J	15 J	11	2.5 JB	3.5 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.36 U	3.6 U	3.6 U	3.6 U	3.6 U	0.9 U	36 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	3.6 U	1.8 U	3.6 U	0.72 U	0.72 U	3.6 U	7.2 U	1.8 U	3.6 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Naphthalene	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	0.41 U	4 U	4 U	4 U	4 U	1 U	40 U	2 U	2 U	2 U	2 U	4 U	2 U	4 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	8.2 U	2 U	4.1 U	0.41 U	0.52	0.41 U
o-Xylene	ug/m3	0.43 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	1.1 U	44 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	4.4 U	2.2 U	4.4 U	0.87 U	0.87 U	4.3 U	8.7 U	2.2 U	4.3 U	0.14 J	0.73	0.43 U
Propylene (Propene)	ug/m3	6.9 U	3.5 U	1.8 U	1.8 U	3.5 U	0.45 U	35 U	0.9 U	0.9 U	3.5 U	3.5 U	6.9 U	8.7 U	6.9 U	1.4 U	3.4 U	17 U	140 U	4.1 J	15 J	6.9 U	3.9 J	6.9 U
Styrene	ug/m3	0.43 U	4.2 U	17	4.2 U	4.2 U	1.7	42 U	2.2	2.1 U	2.1 U	2.1 U	4.2 U	2.1 U	4.2 U	0.85 U	0.85 U	4.3 U	8.5 U	2.1 U	4.3 U	0.46	0.38 J	0.43 U
Tetrachloroethene	ug/m3	110	210	310	190	97	8	68 U	21	25	19	8.9	6.8 U	6.7	6.8 U	4	4100	6.8 U	14 J	3.5	3.4 U	0.92	2.1	0.68 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	53	16	110	69	140	2200	42000	61000	150000	94000	9700	23000	37000	29000	8200	11000	30000	41000	11000	4500	7700	1000	0.29 U
Toluene	ug/m3	1.3	13	4.7	3.8 U	3.8 U	0.95 U	38 U	2.2	3.4	1.9 U	1.9 U	3.8 U	1.9 U	3.8 U	0.75 U	1.6	3.8 U	7.5 U	0.9 J	37	0.58	5.6	0.38
Total VOCs	ug/m3	2508.5	262580.1	64776.9	33028.4	17942.5	10993.2	120040	183552.2	392552.7	224084	22061.2	46013.1	73041.1	50337.4	14946.7	25308.9	50434.3	58876.7	14878.1	7326.4	9427.37	3369.97	18.96
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	6.9	26	6.1	4 U	4.7	1 U	40 U	2.6	2.8	2 U	2 U	4 U	2 U	4 U	0.79 U	0.79 U	4 U	7.9 U	2 U	2 U	0.4 U	0.18 J	0.4 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	4.4 U	1.1 U	44 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	4.4 U	2.2 U	4.4 U	0.91 U	0.91 U	4.5 U	9.1 U	2.3 U	2.3 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U
Trichloroethene	ug/m3	410	51000	20000	14000	8900	2400	3800	4400	2700	6800	1600	1100	1200	1100	410	660	790	940	290	170	220	400	0.54 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	290	3500	200	120	67	16	56 U	27	41	2.8 U	53	7	7.4	5.8	5.1	5.8	5.6 U	11 J	3.4	5.6 U	4.9	8.5	0.56
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	3.1 U	7.6 U	7.6 U	7.6 U	7.6 U	1.9 U	76 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	7.6 U	3.8 U	7.6 U	1.5 U	1.5 U	7.7 U	15 U	3.8 U	3.8 U	0.77 U	0.57 J	0.77 U
Vinyl acetate	ug/m3	7 U	15 U	3.6 U	3.6 U	15 U	0.9 U	150 U	1.8 U	1.8 U	7.1 U	3.6 U	7.1 U	1.8 U	7.1 U	1.4 U	0.7 U	70 U	7 U	1.8 U	7 U	0.7 U	0.7 U	0.7 U
Vinyl chloride	ug/m3	0.26 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	0.65 U	26 U	1.3 U	5.3	1.3 U	3	3.4	3.1	4.3	2.4	3.7	3.3	6.2	1.3 U	1.3 U	2.9	4.7	0.26 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D2.
Summary of Analytical Results - Small Extraction Wells
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Extraction Well - Large Retail Space																						
Location:		EW-5																						
Sample ID:		EW-5-031513	EW-5-060713	EW-5-090613	EW-5-121313	EW-5-030714	EW-5-061314	EW-5-091214	EW-5-121914	EW-05-032715	EW-5-061115	EW-5-091615	EW-5-121815	EW-5-021816	EW-5-080516	EW-5-021017	EW-5-090717	EW-5-022818	EW-5-091218	EW-5-020819	EW-5-090619	EW-5-021420	EW-5-09092020	EW-5-030821
Sample Date:		3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021
Analyte	**Units**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.2 U	1.2 U	0.39 J	1.2 U	1.2 U	1.2 U	2.5 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	2.5 U	--	2.5 U	--	1.2 U	2.5 U	12 U	2.5 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	0.55 U	59	180	40	68	54	74	25	14	0.19 J	55	32	15	68	7.4	42	17	49	11	40	11	73	11
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.69 U	0.69 U	0.32 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	3.4 U	1.4 U	1.4 U	6.9 U	0.69 U	1.4 U	6.9 U	1.4 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.55 U	0.55 U	0.26 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	1.1 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	2.7 U	1.1 U	1.1 U	5.5 U	0.55 U	1.1 U	5.5 U	1.1 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	0.4 U	6.4	20	4.8	7	7.4	9.3	4.2	2.9	0.4 U	6.9	4.4	2.8	7.5	1.8	6.2	2.3 J	5.9	0.4 U	4.9	1.7	0.4 U	1.6
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.4 U	1.7	4.7	1.5	1.8	2	2.4	1	0.9	0.4 U	1.5 J	1.1	0.84	4 U	0.4	1.3	4 U	1.3	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	1.5 U	0.74 U	0.35 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	1.5 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	3.7 U	1.5 U	1.5 U	7.4 U	0.74 U	1.5 U	7.4 U	1.5 U	1.5 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.49 U	0.49 U	0.37	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.49 U	0.16 J	0.22 J	2.5 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	4.9 U	0.98 U	1.4	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.77 U	0.77 U	0.36 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	3.8 U	1.5 U	1.5 U	7.7 U	0.77 U	1.5 U	7.7 U	1.5 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.6 U	0.28 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	3 U	1.2 U	1.2 U	6 U	0.6 U	1.2 U	6 U	1.2 U	2.4 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.4 U	0.4 U	0.19 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	2 U	0.81 U	0.81 U	4 U	0.4 U	0.81 U	4 U	0.81 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.46 U	0.46 U	0.22 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	2.3 U	0.92 U	0.92 U	4.6 U	0.46 U	0.92 U	4.6 U	0.92 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.4 U	--	7 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.49 U	0.49 U	0.23 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U	0.11 J	2.5 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	4.9 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.22 U	0.22 U	0.1 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.44 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	1.1 U	0.44 U	0.44 U	2.2 U	0.22 U	0.44 U	2.2 U	0.42 J	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.6 U	0.28 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	3 U	1.2 U	1.2 U	6 U	0.6 U	1.2 U	6 U	1.2 U	1.6 J	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.6 U	0.28 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	3 U	1.2 U	1.2 U	6 U	0.6 U	1.2 U	6 U	1.2 U	1.6 J	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U
1,4-Dioxane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.2 U	--	36 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	1.7 J	1900	31000	680	1200	2100	3800	260	91	9.1 J	1700 E	410	130	4800	29	4500	750	5500	110	7300	160	12 U	130
2-Hexanone	ug/m3	0.41 U	0.41 U	0.49	0.41 U	0.53	0.41 U	0.82 U	0.41 U	0.16 J	0.34 J	2 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	0.41 U	0.82 U	4.1 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.82 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.49 U	0.49 U	0.23 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	2.5 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	4.9 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.41 U	0.41 U	0.56	0.41 U	0.41 U	0.46	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	2 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	0.41 U	0.82 U	4.1 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U
Acetone	ug/m3	8.5 J	610	6800	210	380	610	500	98	49	21	550	120	58	570	11	700	320	710	47	1700	66	15	640
Benzene	ug/m3	0.47	1	7.1	2.4	3.8	3	2.7	3.4	3.1	0.35	2.9	5	2.8	4	0.38	2.7	2 J	3.1	3.6	2.5	1.6	0.32 U	3
Benzyl chloride	ug/m3	0.52 U	0.52 U	0.24 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	2.6 U	1 U	1 U	5.2 U	0.52 U	1 U	5.2 U	1 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.67 U	0.67 U	0.31 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	3.4 U	1.3 U	1.3 U	6.7 U	0.67 U	1.3 U	6.7 U	1.2 J	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U
Bromoform	ug/m3	1 U	1 U	0.48 U	1 U	1 U	1 U	2.1 U	1 U	1 U	1 U	5.2 U	2.1 U	2.1 U	10 U	1 U	2.1 U	10 U	2.1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U
Bromomethane	ug/m3	0.39 U	0.39 U	0.18 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.78 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	1.9 U	0.78 U	0.78 U	3.9 U	0.39 U	0.78 U	3.9 U	0.78 U	0.39 U	3.9 U	0.78 U	0.39 U	0.39 U
Carbon disulfide	ug/m3	3.1 U	19	77	8.9	26	35	46	13	7.4	0.98 J	56	19	6.1 J	100	1.2 J	120	62	200	66 J	210	44	3.1 U	3.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.39 J	0.63 U	0.47	0.63 U	0.63 U	0.63 U	0.63 U	0.33 J	0.31 J	0.33 J	3.1 U	1.3 U	1.3 U	6.3 U	0.63 U	1.3 U	6.3 U	0.45 J	0.63 U	6	0.63 U	0.47 J	0.63 U
Chlorobenzene	ug/m3	0.46 U	0.46 U	0.22 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	2.3 U	0.92 U	0.92 U	4.6 U	0.46 U	0.92 U	4.6 U	0.92 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U
Chloroethane	ug/m3	0.26 U	1.5	4	0.86	1.9	1.9	1.6	0.95	0.26 U	0.26 U	1.3 U	0.53 U	0.53 U	2.6 U	0.26 U	1.3	2.6 U	1.2	0.53 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Chloroform	ug/m3	0.49 U	0.59	1.6	0.49 U	0.59	0.76	0.82	0.53	0.18 J	0.17 J	0.63 J	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	1	4.9 U	0.84 J	15	0.49 U	0.49 U	0.93	0.3 J
Chloromethane	ug/m3	1.1	0.41 U	0.19 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	61	0.41 U	0.41 U	0.41 U	2.1 U	83	0.83 U	4.1 U	0.41 U	76	4.1 U	0.83 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.4 U	4.3	13	1.9	4.1	4.3	5	1.4	0.78	0.4 U	4	1.3	0.79 U	4 U	0.4 U	2.8	4 U	2.3	1.8	2.1	0.52	0.73	0.52
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	0.45 U	0.21 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	2.3 U	0.91 U	0.91 U	4.5 U	0.45 U	0.91 U	4.5 U	0.91 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U
Cyclohexane	ug/m3	0.34 U	0.34 U	0.16 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.69 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	1.7 U	0.69 U	0.69 U	3.4 U	0.34 U	0.69 U	3.4 U	0.69 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.85 U	0.85 U	0.4 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	4.3 U	1.7 U	1.7 U	8.5 U	0.85 U	1.7 U	8.5 U	1.7 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	2.5	2.1	1.7	2.5	2.1	2	2.3	2.5	2	3.3	2.2 J	3.1	2.4	4.9 U	1.5	2.2	4.9 U	2.1	0.49 U	0.49 U	1.8	0.49 U	0.49 U
Ethanol	ug/m3	3.5 J	13	3.5 U	39	43	32	15	33	31	15	17 J	21	28	75 U	6.7 J	13 J	35 J	11 J	36	18	30	71	47
Ethyl acetate	ug/m3	1.2	2.6	0.17 U	5.5	4.8	3.4	3.6	3.6	2.6	0.36 U	1.8 U	2.8	0.72 U	3.6 U	2.5	5.2	3.6 U	2.6	0.36 U	0.36 U	0.36 U	3.6 U	3.6 U
Ethylbenzene	ug/m3	0.43 U	0.43 U	0.41	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.87 U	0.43 U	0.16 J	0.15 J	2.2 U	0.87 U	0.87 U	4.3 U	0.43 U	0.87 U	4.3 U	0.87 U	1.2	0.43 U	0.43 U	0.16 J	16
Hexachlorobutadiene	ug/m3	1.1 U	1.1 U	0.5 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	2.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	5.3 U	2.1 U	2.1 U	11 U	1.1 U	2.1 U	11 U	2.1 U	2.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	2.2 J	14 U	6.6 U	14 U	14 U	14 U	28 U	14 U	7.4 J	1.4 J	70 U	28 U	28 U	140 U	1.4 J	28 U	140 U	28 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	9.8 U	9.8 U	4.6 U	2.9 J	6 J	11	8.4 J	2 J	9.8 J	9.8 U	49 U	3 J	20 U	14 J	2 J	20 U	5.1 J	6.2 J	9.8 U	8.7 J	9.8 U	9.8 U	9.8 U
m,p-Xylene	ug/m3	0.87 U	0.87 U	1.2	0.87 U	0.56 J	0.81 J	1.7 U	0.24 J	0.39 J	0.54 J	4.3 U	1.3 J	1.7 U	8.7 U	0.87 U	1.7 U	8.7 U	1.7 U	2.6	0.87 U	0.87 U	0.51 J	67
Methyl methacrylate	ug/m3	0.41 U	0.41 U	0.19 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	--	2 U	--	0.82 U	--	0.41 U	0.82 U	4.1 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	--
Methylene chloride	ug/m3	6.9	1.1 J	3.4	1.1 J	0.79 J	0.99 J	1.6 J	3.5 U	0.44 J	1.9 J	17 U	6.9 U	6.9 U	35 U	1.3 J	6.9 U	35 U	6.9 U	2.6 J	3.5 U	0.5 J	3.5 U	1.8 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.36 U	0.36 U	0.17 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.72 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	1.8 U	0.72 U	0.72 U	3.6 U	0.36 U	0.72 U	3.6 U	0.72 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Naphthalene	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1 U	--	5.2 U	--	--	--	--	--	--	--	--	3.4
n-Heptane	ug/m3	0.41 U	0.41 U	0.19 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	2 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	0.41 U	0.82 U	4.1 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U
o-Xylene	ug/m3	0.43 U	0.43 U	0.5	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.87 U	0.43 U	0.15 J	0.25 J	2.2 U	0.87 U	0.87 U	4.3 U	0.43 U	0.87 U	4.3 U	0.87 U	1.3	0.43 U	0.43 U	0.2 J	18
Propylene (Propene)	ug/m3	6.9 U	6.9 U	2.3 J	6.9 U	6.9 U	6.9 U	14 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	34 U	14 U	14 U	69 U	6.9 U	14 U	4.3 J	14 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U
Styrene	ug/m3	0.43 U	0.43 U	0.35	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.85 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	2.1 U	0.85 U	0.85 U	4.3 U	0.43 U	0.85 U	4.3 U	0.85 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Tetrachloroethene	ug/m3	0.68 U	0.71	1.7	0.68 U	0.69	1.2	1.2	0.46 J	0.68 U	0.24 J	5.6	1.4 U	1.4 U	6.8 U	0.68 U	1.4 U	6.8 U	1.4 U	9.6	1.3	0.68 U	6.8	0.38 J
Tetrahydrofuran	ug/m3	0.29 U	2300	26000	1000	2900	2600	3300	460	320	1.9	2900 E	1100	250	4900	13	5300	1800	4200	240	4900	880	2.9 U	820
Toluene	ug/m3	0.4	0.43	4.2	0.44	1.4	1.7	1.1	0.36 J	0.55	0.83	0.72 J	0.95	0.86	3.8 U	0.43	0.83	3.8 U	1.5	2.1	1.9	0.45	0.74	1.9
Total VOCs	ug/m3	30.87	15175.23	65081.49	2081.4	4839.51	14134.82	8015.12	975.96	563.23	42.38	18666.42	1897.65	527.7	10659.5	83.01	10912.73	2993	10819	574.9	14319.8	1227.07	223.54	1803.9
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.4 U	0.4 U	0.19 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	2 U	0.79 U	0.79 U	4 U	0.4 U	0.79 U	4 U	0.79 U	1.2 J	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	0.45 U	0.21 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	2.3 U	0.91 U	0.91 U	4.5 U	0.45 U	0.91 U	4.5 U	0.91 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U
Trichloroethene	ug/m3	0.54 U	150	180	80	190	160	200	66	38	0.54 U	160	94	37	210	16	150	44	140	18	130	30	54	40
Trichlorofluoromethane	ug/m3	1.4	2.9	4.6	3.6	2.7	3.4	4.1	3.1	1.9 J	1.7 J	3.1 J	4.1 J	2 J	22 U	2.2	2.8 J	22 U	3.2 J	3.9	3.1	1.8 J	2.2 U	2 J
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.61 J	0.77 U	0.64	0.77 U	0.77 U	0.77 U	1.5 U	0.63 J	0.44 J	0.64 J	15 U	6.1 U	6.1 U	31 U	3.1 U	6.1 U	31 U	6.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U
Vinyl acetate	ug/m3	0.7 U	7 U	3.3 U	7 U	7 U	7 U	14 U	7 U	7 U	7 U	35 U	14 U	14 U	70 U	7 U	14 U	70 U	14 U	7 U	7 U	7 U	7 U	7 U
Vinyl chloride	ug/m3	0.26 U	0.26 U	3.5	0.26 U	1.1	1.3	0.26 U	0.28	0.15 J	0.26 U	0.87 J	0.51 U	0.51 U	2.6 U	0.26 U	1.2	2.6 U	0.51 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D2.
Summary of Analytical Results - Small Extraction Wells
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Extraction Well - Large Retail Space			Extraction Well - Western Small Retail Space																			
Location:		EW-5			EW-7																			
Sample ID:		EW-5	EW-5	EW-5	EW-7-020309	EW-7-021109	EW-7-021809	EW-7-022609	EW-7-030609	EW-7-041409	EW-7-051509	EW-7-061109	EW-7-091709	EW-7-122909	EW-7-032610	EW-7-070110	EW-7-091610	EW-7-120710	EW-7-021711	EW-7-060211	EW-7-091511	EW-7-120811	EW-7-030812	EW-7-061412
Sample Date:		9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	3/6/2009	4/14/2009	5/15/2009	6/11/2009	9/17/2009	12/29/2009	3/26/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012
Analyte	**Units**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.2 U	0.44 U	1.2 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2.5 U	--	12 U	1.2 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	0.55 U	15	4200	5600	8500	7800	8200	8100	1600	3600	2600	1400	340	51	250	290	160	110	5.5 U	110	66	11	47
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.69 U	0.24 U	1.4 U	6.8 U	1.4 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	6.8 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	3.4 U	0.68 U	0.68 U	0.68 U	0.69 U	0.69 U	6.9 U	1.4 U	0.69 U	3.4 U	0.69 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.55 U	0.19 U	1.1 U	5.4 U	1.1 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	5.4 U	2.7 U	2.7 U	2.7 U	2.7 U	0.54 U	0.54 U	0.54 U	0.55 U	0.55 U	5.5 U	1.1 U	0.55 U	2.7 U	0.55 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	0.4 U	0.32	130	1700	1800	1600	2100	1700	590	1000	1100	970	470	85	320	340	220	150	45	150	80	6.4	42
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.4 U	0.14 U	77	14	15	8.5	9.4	6.6	4 U	4.2	4.2	4.5	2 U	0.4 U	0.81	0.94	0.63	0.4 U	4 U	0.79 J	0.13 J	2 U	0.4 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	1.5 U	0.52 U	1.5 U	7.4 U	1.5 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	7.4 U	3.7 U	3.7 U	3.7 U	7.5 U	1.5 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	7.4 U	3 U	1.5 U	15 U	1.5 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.49 U	0.17 U	0.98 U	5 U	1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5	0.5 U	0.5 U	0.49 U	0.49 U	4.9 U	0.98 J	0.32 J	4.9 U	0.32 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.77 U	0.27 U	1.5 U	7.6 U	1.6 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	7.6 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	0.76 U	0.76 U	0.76 U	0.77 U	0.77 U	7.7 U	1.5 U	0.77 U	3.8 U	0.77 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.21 U	1.2 U	6 U	1.2 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	6 U	3 U	3 U	3 U	3 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	6 U	1.2 U	0.6 U	6 U	0.6 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.4 U	0.14 U	0.81 U	4 U	0.8 U	1 U	1 U	1 U	4 U	2 U	2 U	2 U	2 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	4 U	0.81 U	0.4 U	2 U	0.4 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.46 U	0.16 U	0.92 U	4.6 U	0.92 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	4.6 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	4.6 U	0.92 U	0.46 U	2.3 U	0.46 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	--	--	--	7 U	1.4 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	7 U	3.5 U	3.5 U	3.5 U	3.5 U	0.7 U	0.7 U	0.7 U	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.49 U	0.17 U	0.98 U	5 U	1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.1	0.5 U	0.5 U	0.49 U	0.49 U	4.9 U	0.98 U	0.49 U	4.9 U	0.49 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.22 U	0.077 U	0.44 U	2.2 U	0.44 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	2.2 U	1.1 U	1.1 U	2.3 U	1.1 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	2.2 U	0.44 U	0.22 U	2.2 U	0.22 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.21 U	1.2 U	6 U	1.2 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	6 U	3 U	3 U	3 U	3 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	6 U	1.2 U	0.6 U	6 U	0.6 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.21 U	1.2 U	6 U	1.2 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	6 U	3 U	3 U	3 U	3 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	6 U	1.2 U	0.6 U	6 U	0.6 U
1,4-Dioxane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.72 U	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	3.5 J	1.2 J	5300	8.7	12	7.3	8.5	5.5	4.5	7.1	16	4.9	3.5	31	3.8	1.8	4.1	5.3 B	59 U	24 J	6.2 J	100 J	14
2-Hexanone	ug/m3	0.82 U	0.29 U	0.82 U	4 U	0.8 U	1 U	1 U	1 U	4 U	2 U	2 U	2 U	2 U	0.4 U	1	0.4 U	0.41 U	0.41 U	82 U	0.82 J	0.14 J	4.1 U	0.28 J
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.49 U	0.17 U	0.98 U	5 U	1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.5 U	0.5 U	0.5 U	0.49 U	0.49 U	4.9 U	0.98 U	0.49 U	4.9 U	0.49 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.41 U	0.14 U	0.82 U	4 U	0.8 U	1 U	1 U	1 U	4 U	2 U	2 U	2 U	2 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.41 U	0.41 U	4.1 U	0.82 U	0.13 J	4.1 U	1.6
Acetone	ug/m3	16	4	1100	580	38	58	30	24	15	24	24	7.9	49	26	25	12	42 B	35 B	48 U	23	12	46 J	31
Benzene	ug/m3	0.46	0.41	2	3.2 U	3.9	4.5	1.9	2.3	3.2 U	2.6	2.8	3	2.2	1.5	1.7	2.1	1.4	1.6	3.2 U	2.5	1.6	3.2 U	1.5
Benzyl chloride	ug/m3	0.52 U	0.18 U	2.1 U	5.2 U	1.1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	5.2 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	5.2 U	1 U	0.52 U	5.2 U	0.52 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.67 U	0.23 U	1.3 U	6.6 U	1.4 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	6.6 U	3.3 U	3.3 U	3.3 U	3.3 U	0.66 U	0.66 U	0.66 U	0.67 U	0.67 U	6.7 U	1.3 U	0.67 U	3.4 U	3.2
Bromoform	ug/m3	1 U	0.36 U	2.1 U	11 U	2.1 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	11 U	5.1 U	5.1 U	5.1 U	5.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1 U	1 U	10 U	2.1 U	1 U	10 U	1 U
Bromomethane	ug/m3	0.39 U	0.14 U	0.78 U	3.8 U	0.76 U	0.95 U	0.95 U	0.95 U	3.8 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.39 U	0.39 U	3.9 U	0.78 U	0.39 U	3.9 U	0.39 U
Carbon disulfide	ug/m3	3.1 U	0.1 J	270	5.7	3.4	2.7	3.7	3.3	3.2 U	3.2	2.7	2.1	1.6 U	1.5	0.93	0.9	0.78	0.31 U	3.1 U	6.2 J	3.1 U	31 U	0.41 J
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.43 J	0.44	1.3 U	6.2 U	1.3 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	6.2 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	0.62 U	0.62 U	0.62 U	0.63 U	0.63 U	6.3 U	1.3 U	0.34 J	3.1 U	0.3 J
Chlorobenzene	ug/m3	0.46 U	0.16 U	0.92 U	4.6 U	0.92 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	4.6 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	2.3 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	4.6 U	0.92 U	0.46 U	4.6 U	0.46 U
Chloroethane	ug/m3	0.26 U	0.092 U	3.2	170	150	88	41	33	7.1	9.6	10	8.1	6.5	1.6	2.2	3.6	2	0.26 U	2.6 U	1.9	0.26 U	2.6 U	0.82
Chloroform	ug/m3	0.17 J	0.17 U	4.7	4.8 U	1	1.2 U	1.3	1.2 U	4.8 U	2.7	2.6	4.6	2.7	1.1	4.2	4.4	3.9	3	4.9 U	5	3.8	2.4 U	3.1
Chloromethane	ug/m3	1.4	0.14 U	0.83 U	2 U	0.4 U	0.5 U	0.5 U	0.5 U	2 U	1 U	1 U	1 U	1 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.21 U	0.21 U	2.1 U	0.41 U	0.21 U	2.1 U	0.21 U
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.4 U	0.14 U	8.1	1100	1300	1200	1700	1200	520	1100	1200	1300	680	120	660	490	350	250	65	210	99	5.1	53
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	0.16 U	0.91 U	4.4 U	0.88 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	4.4 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.45 U	0.45 U	4.5 U	0.91 U	0.45 U	2.3 U	0.45 U
Cyclohexane	ug/m3	0.34 U	0.12 U	0.69 U	3.4 U	5.6	5	3.7	2.1	3.4 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	0.34 U	0.34 U	0.41	0.34 U	0.34 U	3.4 U	0.69 J	0.34 U	3.4 U	0.34 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.85 U	0.3 U	1.7 U	8.6 U	1.8 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	8.6 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	0.85 U	0.85 U	8.5 U	1.7 U	0.85 U	4.3 U	0.85 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	2.5	2	0.99 U	5 U	2.5	3.2	770	2.6	5 U	2.9	3.3	2.5 U	2.5 U	1.5	2.2	1.5	2.1	0.49 U	4.9 U	2.7	2.6	4.9 U	3
Ethanol	ug/m3	94	8.1	27	350	26	29	17	15	3.8 U	19	18	12	18	37	31	1.9 U	1.9 U	18	38 U	22	23	160	31
Ethyl acetate	ug/m3	3.6 U	1.3 U	7.2 U	7.3 U	0.72 U	0.9 U	1.9 U	0.9 U	7.3 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	3.6 U	0.72 U	0.36 U	11	0.63
Ethylbenzene	ug/m3	0.17 J	0.15 U	0.87 U	4.4 U	0.88 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	4.4 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	0.57	0.44 U	0.44 U	0.43 U	0.43 U	4.3 U	0.87 J	0.26 J	4.3 U	0.21 J
Hexachlorobutadiene	ug/m3	1.1 U	0.37 U	2.1 U	22 U	4.3 U	5.4 U	5.4 U	5.4 U	22 U	11 U	11 U	5.3 U	11 U	2.2 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	11 U	2.1 U	1.1 U	11 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	14 U	4.9 U	28 U	10	10	7.6	5.5	3.1	3.6 U	4	2.1	1.8 U	1.8 U	0.36 U	0.97	0.71 U	0.87	0.35 U	3.5 U	28 U	14 U	4 J	0.55 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	2.7 J	3.4 U	9.1 J	210	18	21	12	8.5	5 U	12	17	2.5 U	2.5 U	80	2.2	2.6	2.8	0.25 U	25 U	30	9.8 U	98 U	14
m,p-Xylene	ug/m3	0.59 J	0.19 J	1.7 U	8.6 U	1.8 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	8.6 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	1.4	0.93	1	0.87 U	0.87 U	8.7 U	1.7 J	0.82 J	8.7 U	0.45 J
Methyl methacrylate	ug/m3	0.41 U	0.14 U	0.82 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.41 U	4.1 U	0.82 U	0.41 U	4.1 U	0.41 U
Methylene chloride	ug/m3	0.9 J	1.2 U	6.9 U	9.3	2.6	8	1.8	1.8 U	20	29	16	7 U	27	1.4 U	2.4	0.81	1.9	2.4	6.9 U	6.9 J	1.5 J	33 J	2.1 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.36 U	0.13 U	0.72 U	3.6 U	3.5	2.9	4.9	3.1	3.6 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	1.8 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	3.6 U	0.72 J	0.36 U	3.6 U	0.36 U
Naphthalene	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	0.41 U	0.097 J	0.82 U	4 U	1.4	1 U	1 U	1 U	4 U	2 U	2 U	2 U	2 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.41 U	0.41 U	4.1 U	0.82 J	0.22 J	4.1 U	0.49
o-Xylene	ug/m3	0.24 J	0.082 J	0.87 U	4.4 U	0.88 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	4.4 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	0.65	0.44 U	0.44 U	0.43 U	0.43 U	4.3 U	0.87 J	0.38 J	4.3 U	0.18 J
Propylene (Propene)	ug/m3	6.9 U	2.4 U	14 U	3.5 U	160	110	0.87 U	0.45 U	3.5 U	0.9 U	0.9 U	3.5 U	3.5 U	0.69 U	1.8 U	0.69 U	0.69 U	1.7 U	17 U	14 U	6.9 U	13 J	6.9 U
Styrene	ug/m3	0.14 J	0.15 U	0.85 U	4.2 U	0.84 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	4.2 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	0.42 U	0.67	0.47	0.43 U	0.43 U	4.3 U	0.85 J	0.49	4.3 U	0.66
Tetrachloroethene	ug/m3	0.56 J	2.3	29	66	69	56	84	69	40	140	230	410	130	74	510	610	190	110	120	450	170	5.6	130
Tetrahydrofuran	ug/m3	2.9 U	6.4	4200	41	23	12	14	7.5	3 U	5.6	15	4.1	1.5 U	2800	0.7	18	6.1	2.7	3900	7.9	9.9	1000	13
Toluene	ug/m3	1.4	0.28	0.74 J	14	2.9	3.6	1.7	0.95 U	3.8 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	5.4	4.8	2.2	0.47	0.88	3.8 U	1.9	1.1	8.1	1.1
Total VOCs	ug/m3	127.15	55.109	16743.24	12338.7	14267.8	12377.3	14018.4	12126.6	3144.6	6728.6	6486.9	6601.2	2854.5	3745.82	3325.51	3324.33	2038.35	1796.88	4720	4278.9	1834.49	1444	2051.08
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.4 U	0.14 U	0.79 U	150	140	90	90	80	48	120	140	150	84	22	120	110	78	58	4 U	82	54	3.8	37
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	0.16 U	0.91 U	4.4 U	0.88 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	4.4 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.45 U	0.45 U	4.5 U	0.91 U	0.45 U	2.3 U	0.45 U
Trichloroethene	ug/m3	0.54 U	12	1100	230	210	180	180	200	110	330	420	920	420	190	690	730	440	310	260	680	310	53	320
Trichlorofluoromethane	ug/m3	1.3 J	1.7	280	1800	1400	900	690	640	190	310	660	1400	620	210	690	700	530	740	330	2500	1000	180	1300
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.69 J	0.49 J	6.1 U	7.6 U	1.6 U	1.9 U	1.9 U	1.9 U	7.6 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	3.8 U	0.76 U	0.76 U	0.76 U	0.89	0.77 U	7.7 U	1.5 J	1	3.8 U	0.78
Vinyl acetate	ug/m3	7 U	2.5 U	14 U	15 U	0.72 U	0.9 U	3.6 U	0.9 U	15 U	1.8 U	1.8 U	7.1 U	3.6 U	0.71 U	0.36 U	0.71 U	0.7 U	0.35 U	70 U	0.7 U	0.35 U	7 U	2.2
Vinyl chloride	ug/m3	0.26 U	0.089 U	2.4	280	370	180	48	21	2.6 U	2.7	3.2	1.3 U	1.6	1	0.26 U	1.6	0.41	0.26 U	2.6 U	0.51 U	0.26 U	1.3 U	0.26 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D2.
Summary of Analytical Results - Small Extraction Wells
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Extraction Well - Western Small Retail Space																						
Location:		EW-7																						
Sample ID:		EW-7-091312	EW-7-010313	EW-7-031513	EW-7-060713	EW-7-090613	EW-7-100313	EW-7-121313	EW-7-030714	EW-7-061314	EW-7-091214	EW-7-121914	EW-07-032715	EW-7-061115	EW-7-091615	EW-7-121815	EW-7-021816	EW-7-080516	EW-7-021017	EW-7-090717	EW-7-022818	EW-7-091218	EW-7-020819	EW-7-090619
Sample Date:		9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	10/3/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019
Analyte	**Units**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	0.44 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	2.5 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	2.5 U	--	2.5 U	--	1.2 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.2 U	1.2 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	95	0.55 U	3.1	15	76	52	41	30	15	52	6.1	25	14	63	40	1.1 U	160	30	1.2	20	7.9	8.7	8.3
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.24 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	6.9 U	0.69 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	0.69 U	0.69 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.19 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	1.1 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	5.5 U	0.55 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.55 U	0.55 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	100	0.4 U	2	7	51	25	12	6.9	5.4	20	1.8	4.9	3.7	16	6.5	0.81 U	30	6.3	0.81 U	2.2	1.3	0.4 U	1.3
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.14 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.79 U	0.79 U	0.79 U	4 U	0.4 U	0.79 U	0.79 U	0.79 U	0.4 U	0.4 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	1.5 U	1.5 U	1.5 U	0.74 U	0.26 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	1.5 U	0.74 U	0.74 U	0.74 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	7.4 U	0.74 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	0.74 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.97	0.49	0.3 J	0.49 U	0.5	0.77	0.58	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.49 U	1.4	0.44 J	0.98 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	0.98 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.27 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	7.7 U	0.77 U	1.5 U	1.5 U	1.5 U	0.77 U	0.77 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	2.4 U	0.6 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.14 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.16 J	0.81 U	0.81 U	0.81 U	4 U	0.4 U	0.81 U	0.81 U	0.81 U	0.4 U	0.4 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.16 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.92 U	0.92 U	0.92 U	4.6 U	0.46 U	0.92 U	0.92 U	0.92 U	0.46 U	0.46 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.4 U	--	7 U	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.5	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.24	0.32 J	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.49 U	0.69	0.23 J	0.98 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	0.98 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.078 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.44 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	2.2 U	0.22 U	0.44 U	0.44 U	0.42 J	0.22 U	0.22 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U	0.17 J	1.2 U	1.2 U	1.2 U	6 U	0.6 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	0.6 U	0.6 U
1,4-Dioxane	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.2 U	--	36 U	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	3.6 J	12	210	99	12	8.5 J	5.9 J	3.8 J	9.3 J	7.2 J	35	9.7 J	8.3 J	5 J	4.6 J	67	35 J	6 J	180	17 J	21 J	12 U	22
2-Hexanone	ug/m3	0.64	0.41 U	0.39 J	0.41 U	0.51	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.49	0.82 U	0.41 U	1	0.38 J	0.82 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.21 J	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.17 U	0.27 J	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.98 U	0.49 U	0.33 J	0.12 J	0.98 U	0.98 U	0.98 U	4.9 U	0.49 U	0.98 U	0.98 U	0.98 U	0.49 U	0.49 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.31 J	0.41	0.41 U	0.41 U	0.14 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.41 U	0.46	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U
Acetone	ug/m3	17 B	9.5	55	28	24	35	14	6.9 J	19	18 J	9.4 J	13	7.4 J	8.2 J	19 U	29	81 J	25	51	10 J	23	21	17
Benzene	ug/m3	1.2	0.32	0.54	0.61	1.9	1.9	0.86	1.3	1.1	0.59 J	0.49	2.1	2.3	2.3	1.3	1.2	3.2 U	0.44	0.42 J	0.74	1.6	2.1	1.4
Benzyl chloride	ug/m3	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.18 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	1 U	1 U	1 U	5.2 U	0.52 U	1 U	1 U	1 U	0.52 U	0.52 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.24 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	1.3 U	3.9	1.3 U	6.7 U	0.67 U	1.3 U	1.3 U	1 J	0.67 U	0.67 U
Bromoform	ug/m3	1 U	1 U	1 U	1 U	0.36 U	1 U	1 U	1 U	1 U	2.1 U	1 U	1 U	1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	10 U	1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	1 U	1 U
Bromomethane	ug/m3	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.14 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.78 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.78 U	0.78 U	0.78 U	3.9 U	0.39 U	0.78 U	0.78 U	0.78 U	0.39 U	3.9 U
Carbon disulfide	ug/m3	3.1 U	3.1 U	0.57 J	7.4	0.42 J	3.1 U	4.6	7.4	12	6.2 U	3.7	10	16	6.2 U	6.2 U	6.2 U	31 U	3.1 U	1.9 J	17	47	30 J	47
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.33 J	0.63	0.47 J	0.63 U	0.38	0.4 J	0.63 U	0.63 U	0.63 U	0.63 U	0.36 J	0.21 J	0.33 J	0.38 J	1.3 U	1.3 U	6.3 U	0.63 U	1.3 U	1.3 U	0.48 J	0.63 U	0.63 U
Chlorobenzene	ug/m3	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.16 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.92 U	0.92 U	0.92 U	4.6 U	0.46 U	0.92 U	0.92 U	0.92 U	0.46 U	0.46 U
Chloroethane	ug/m3	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.92	0.093 U	0.61	0.63	1.6	1.4	0.53 U	0.26 U	0.97	1.3	0.45 J	0.53 U	0.53 U	2.6 U	0.26 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.26 U
Chloroform	ug/m3	4.1	0.49 U	0.36 J	2	6.6	2.7	2.6	2	2.4	3.8	0.91	2.1	2.6	4.1	2.8	0.98 U	9.3	2.2	0.98 U	1.5	1.4	2.1	1.7
Chloromethane	ug/m3	0.21 U	0.21	0.21 U	0.41 U	0.14 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.83 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.83 U	0.83 U	0.83 U	4.1 U	0.41 U	0.83 U	0.83 U	0.83 U	0.41 U	0.41 U
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	120	0.4 U	1.4	5.1	54	24	6	5	4.7	18	0.99	3.1	2.5	9.1	2.7	0.79 U	19	2.7	0.79 U	1.3	1.1	1.7	1.2
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.16 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.91 U	0.91 U	0.91 U	4.5 U	0.45 U	0.91 U	0.91 U	0.91 U	0.45 U	0.45 U
Cyclohexane	ug/m3	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.12 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.69 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	3.4 U	0.34 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.34 U	0.34 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.3 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	8.5 U	0.85 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	2.2	0.85 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	0.49 U	0.49	2.5	2	1.5	0.49 U	2.4	2	1.9	2.5	2.6	1.5	2.3	2.9	3.2	2	6.9	1.1	2.2	0.99 U	2.2	0.49 U	0.49 U
Ethanol	ug/m3	140	75	27	22	14	30	12	13	32	18	11	7.5 U	42	93	14 J	18	49 J	13	65	8.6 J	19	7.5 U	63
Ethyl acetate	ug/m3	0.36 U	0.36 U	3	3.6	0.13 U	0.36 U	0.94	0.36 U	0.36 U	0.72 U	1.7	29	0.36 U	0.72 U	0.72 U	0.72 U	3.6 U	0.36 U	0.74 J	0.72 U	0.63 J	0.36 U	0.36 U
Ethylbenzene	ug/m3	0.47	0.43	0.13 J	0.43 U	0.44	0.56	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.87 U	0.43 U	1.2	0.23 J	0.87 U	0.87 U	0.87 U	4.3 U	0.43 U	0.87 U	0.87 U	0.87 U	1.3	0.43 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	2.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	11 U	1.1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	14 U	14 J	3.5 J	0.78 J	0.9 J	0.9 J	14 U	14 U	14 U	28 U	14 U	8.1 J	14 U	28 U	28 U	28 U	140 U	14 U	28 U	28 U	28 U	14 U	14 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	9.8 U	9.8	9.8 U	9.8 U	3.4 U	17	13	9.8 U	1.8 J	20 U	4.8 J	12	6.6 J	22	20 U	6.4 J	98 U	5.1 J	11 J	3.9 J	47	5.4 J	4.6 J
m,p-Xylene	ug/m3	1.3	0.87	0.33 J	0.5 J	1	1.5	0.87 U	0.49 J	0.9	1.7 U	0.26 J	0.68 J	0.5 J	1.7 U	1.7 U	1.7 U	8.7 U	0.87 U	1.7 U	1.7 U	1.7 U	2.6	0.87 U
Methyl methacrylate	ug/m3	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.14 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U	--	0.82 U	--	0.82 U	--	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U
Methylene chloride	ug/m3	5.4 B	3.5	10	1.5 J	1.7	1.7 J	1.1 J	0.82 J	0.85 J	1.3 J	3.5 U	0.49 J	3.5 U	6.9 U	6.9 U	1.4 J	35 U	1.3 J	6.9 U	6.9 U	6.9 U	1.5 J	3.5 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.13 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.72 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.72 U	0.72 U	0.72 U	3.6 U	0.36 U	0.72 U	0.72 U	0.72 U	0.36 U	0.36 U
Naphthalene	ug/m3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1 U	--	7.1	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	0.75	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.59	1.1	0.41 U	0.44	2.2	0.57 J	4.4	0.43	0.15 J	0.82 U	0.82 U	0.82 U	4.1 U	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.41 U	0.41 U
o-Xylene	ug/m3	0.52	0.43	0.15 J	0.43 U	0.4	0.73	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.87 U	0.43 U	0.57	0.22 J	0.87 U	0.87 U	0.87 U	4.3 U	0.43 U	0.87 U	0.87 U	0.87 U	1.3	0.43 U
Propylene (Propene)	ug/m3	6.9 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	2.4 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	1.1 J	14 U	6.9 U	0.96 J	1.6 J	1.3 J	14 U	14 U	69 U	0.77 J	14 U	14 U	14 U	6.9 U	6.9 U
Styrene	ug/m3	0.41 J	0.43 U	0.14 J	0.43 U	0.41	0.45	0.43 U	0.43 U	0.45	0.85 U	0.43 U	0.34 J	0.46	0.85 U	0.85 U	0.85 U	4.3 U	0.43 U	0.85 U	0.85 U	0.78 J	0.43 U	0.43 U
Tetrachloroethene	ug/m3	200	0.68	3	100	410	150	140	81	110	370	18	81	89	390	170	2.7	1200	27	5	95	62	15	93
Tetrahydrofuran	ug/m3	1.1	0.29	120	2000	10	4.6	2100	1400	2100	4.6	350	660	720	3.5	5.8	38	31	2.5	130	880	1100	220	2500
Toluene	ug/m3	1.9	0.38	0.63	1.1	3.1	6.5	1	1.2	1.4	0.59 J	0.63	0.72	0.99	0.59 J	0.75 U	0.75 U	5.7	0.39	1.2	0.99	2.1	2.4	1.5
Total VOCs	ug/m3	3185.85	116.53	555.32	7251.73	2975.37	1727.52	3745.51	2462.54	2809.84	2056.9	686	1498.66	1413.45	4455.12	1473.9	187.1	5515	1149.63	473.6	1561.33	1557.3	544.6	3048.8
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	45	0.4 U	2.1	7.1	64	32	13	9.2	7.7	28	1.9	6.7	4.9	22	7.7	0.79 U	46	9	0.79 U	2.6	1.7	2.2 J	1.4
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.16 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.91 U	0.91 U	0.91 U	4.5 U	0.45 U	0.91 U	0.91 U	0.91 U	0.45 U	0.45 U
Trichloroethene	ug/m3	450	0.54	17	170	740	350	280	210	190	440	46	180	170	610	380	6.2	1500	140	15	170	120	42	150
Trichlorofluoromethane	ug/m3	2000	0.56	91	280	1500	990	1100	690	300	1100	200	460	340	1300	850	23	2500	890	23	370	120	190	140
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	0.57 J	0.77 U	0.71 J	0.77 U	1.1	1.1	0.9	0.77 U	0.77 U	1 J	0.78	0.8 J	0.74 J	1.3 J	6.1 U	6.1 U	31 U	0.9 J	6.1 U	6.1 U	6.1 U	3.1 U	3.1 U
Vinyl acetate	ug/m3	0.7 U	0.7 U	0.7 U	7 U	2.5 U	7 U	7 U	7 U	7 U	1.2 J	7 U	7 U	7 U	14 U	14 U	14 U	8.8 J	7 U	14 U	14 U	14 U	7 U	7 U
Vinyl chloride	ug/m3	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.9	0.09 U	0.26 U	0.26 U	1.5	1.8	0.26 U	0.16 J	0.82	1.4	0.51 U	0.51 U	0.51 U	2.6 U	0.26 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.26 U	0.26 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix D2.
Summary of Analytical Results - Small Extraction Wells
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:		Extraction Well - Western Small Retail Space					
Location:		EW-7					
Sample ID:		EW-7-021420	EW-7-09092020	EW-7-030821	EW-7	EW-7	EW-7
Sample Date:		2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022
Analyte	**Units**						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	0.44 U	1.2 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	9.4	8.7	42	12	0.26	51
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.69 U	0.24 U	0.69 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.19 U	0.55 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	0.81	0.4 U	2.7	1.5	0.14 U	6.2
1,1-Dichloroethene	ug/m3	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.14 U	0.4 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	0.74 U	0.74 U	0.74 U	1.5 U	0.52 U	0.74 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.17 U	0.49 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.77 U	0.27 U	0.77 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.14 U	0.4 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.16 U	0.46 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.17 U	0.49 U
1,3-Butadiene	ug/m3	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.077 U	0.22 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.6 U	0.21 U	0.6 U
1,4-Dioxane	ug/m3	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	32	18	21	25	4.1 U	5.1 J
2-Hexanone	ug/m3	0.41 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.29 U	0.41 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.49 U	0.17 U	0.49 U
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.14 U	0.41 U
Acetone	ug/m3	26	15	11	7.8 J	9.6	9.5
Benzene	ug/m3	1	0.32 U	1.2	0.66	0.6	0.89
Benzyl chloride	ug/m3	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.18 U	1 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.67 U	0.23 U	0.67 U
Bromoform	ug/m3	1 U	1 U	1 U	1 U	0.36 U	1 U
Bromomethane	ug/m3	0.78 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.14 U	0.39 U
Carbon disulfide	ug/m3	25	3.1 U	3.1 U	66	1.1 U	3.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.63 U	0.63 U	0.47 J	0.44 J	0.24	0.52 J
Chlorobenzene	ug/m3	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.46 U	0.16 U	0.46 U
Chloroethane	ug/m3	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.092 U	0.26 U
Chloroform	ug/m3	0.86	1.3	2.9	2.6	0.17 U	2
Chloromethane	ug/m3	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	1.6	0.41 U
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.59	1.3	2.1	1.4	0.14 U	2.8
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.16 U	0.45 U
Cyclohexane	ug/m3	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.12 U	0.34 U
Dibromochloromethane	ug/m3	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.3 U	0.85 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	1.7	0.49 U	0.49 U	0.49 U	2	0.49 U
Ethanol	ug/m3	140	45	150	12	210	130
Ethyl acetate	ug/m3	0.36 U	3.6 U	3.6 U	3.6 U	1.3 U	3.6 U
Ethylbenzene	ug/m3	0.43 U	0.16 J	0.16 J	0.18 J	0.15 U	0.43 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.37 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	14 U	14 U	14 U	14 U	4.9 U	14 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	11	9.8 U	8.5 J	4 J	4.8	9.8 U
m,p-Xylene	ug/m3	0.55 J	0.4 J	0.43 J	0.52 J	0.3 U	0.51 J
Methyl methacrylate	ug/m3	0.41 U	0.41 U	--	0.41 U	0.14 U	0.41 U
Methylene chloride	ug/m3	0.51 J	3.5 U	3.5 U	3.5 U	1.2 U	3.5 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.13 U	0.36 U
Naphthalene	ug/m3	--	--	0.52 U	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.41 U	0.17	0.41 U
o-Xylene	ug/m3	0.43 U	0.43 U	0.2 J	0.17 J	0.15 U	0.43 U
Propylene (Propene)	ug/m3	6.9 U	6.9 U	6.9 U	6.9 U	2.4 U	6.9 U
Styrene	ug/m3	0.71	0.31 J	0.46	0.21 J	0.15 U	0.43 U
Tetrachloroethene	ug/m3	45	53	190	110	1.8	60
Tetrahydrofuran	ug/m3	980	1300	1300	1700	1 U	3
Toluene	ug/m3	0.61	0.81	0.75	1.4	0.29	1
Total VOCs	ug/m3	1526.5	1695.38	2657.07	2337.68	237.33	1219.02
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	0.82	1.4	3.2	1.8	0.14 U	5.5
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.16 U	0.45 U
Trichloroethene	ug/m3	81	130	320	210	1.3	190
Trichlorofluoromethane	ug/m3	170	120	600	180	4.1	750
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	0.57 J	1 J
Vinyl acetate	ug/m3	7 U	7 U	7 U	7 U	2.5 U	7 U
Vinyl chloride	ug/m3	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.089 U	0.26 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1

Summary of All Analytical Results –
Indoor Air Samples for Large Retail Space

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																						
Location:			AIR-13	AIR-4	AIR-5	AIR-6	AIR-7	AIR-8	IA-1																
Sample ID:			AIR-13	AIR-4	AIR-5 DUP	AIR-6	AIR-7	AIR-8	IA-1	IA-1-020309	IA-1-021109	IA-1-021809	IA-1-022609	IA-1-030609	IA-1-033109	IA-1-041409	IA-1-042409	IA-1-091709	IA-1-092409	IA-1-100109	IA-1-100809	IA-1-120209	IA-1-010810	IA-1-012810	IA-1-020510
Sample Date:			9/12/2007	9/12/2007	9/12/2007	9/12/2007	9/12/2007	9/12/2007	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	3/6/2009	3/31/2009	4/14/2009	4/24/2009	9/17/2009	9/24/2009	10/1/2009	10/8/2009	12/2/2009	1/8/2010	1/28/2010	2/5/2010
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.137 U	0.137 U	0.137 U	0.137 U	0.327 U	0.137 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	1.54	2.35	2.11	1.68	1.81	2.11	10	0.56	1.1	0.99	0.35	1.8	1.5	1.4	2	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.24	0.27 U	0.27 U	0.76
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.137 U	0.137 U	0.137 U	0.137 U	0.327 U	0.137 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.109 U	0.109 U	0.109 U	0.109 U	0.26 U	0.109 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.182	0.321	0.233	0.224	0.218	0.235	0.71	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.27	0.32	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.104	0.098	0.091	0.08	0.189 U	0.086	0.38	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.52 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.176	0.236	0.265	0.212	0.234 U	0.22	0.25 U	0.36	0.7	0.77	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.48	0.29	0.35	0.28	0.51	0.52	0.37	0.25 U	0.26
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.154 U	0.154 U	0.154 U	0.154 U	0.366 U	0.154 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.287 U	0.12 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.0809 U	0.0809 U	0.0809 U	0.0809 U	0.193 U	0.0809 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.0924 U	0.0924 U	0.0924 U	0.0924 U	0.22 U	0.0924 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.349 U	0.349 U	0.349 U	0.349 U	0.834 U	0.349 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.0982 U	0.103	0.115	0.0982 U	0.234 U	0.0982 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.0442 U	0.0442 U	0.0442 U	0.0442 U	0.106 U	0.0442 U	0.11 U	0.11 U	0.34	0.84	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.287 U	0.12 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.287 U	0.12 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	2.12	1.47 U	2.42	2.47	3.52 U	2.86	20	3.1	5.8	3.4	2.6	2.2	1.3	1.2	4.4	2	2.6	2.7	1.3	2.7	1.6	0.3 U	2.4
2-Hexanone	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.6	0.42	0.2 U	0.23	0.2 U	0.14 U	0.48	0.43	0.52	0.73	0.31	0.71	0.36	0.2 U	0.47
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	2.74 U	2.74 U	2.74 U	2.74 U	6.55 U	2.74 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	2.05 U	2.05 U	2.05 U	2.05 U	4.88 U	2.05 U	0.2 U	0.2 U	0.43	0.3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.52	0.21	0.35	0.32	0.2 U	0.34	0.2 U	0.2 U	0.2 U
Acetone	ug/m3	500	7.48	8.88	8.52	8.39	11.3 U	9.34	18	7.7	19	21	10	8.7	14	12	310	11	18	13	10	13	12	2	19
Acrylonitrile	ug/m3	NA	1.08 U	1.08 U	1.08 U	1.08 U	2.59 U	1.08 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.46	0.663	0.731	0.621	0.746	0.707	1	0.68	1.9	3	0.69	0.87	0.71	0.56	0.78	0.49	0.47	0.39	0.48	1.1	1.2	0.16 U	0.98
Benzyl chloride	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.134 U	0.134 U	0.134 U	0.134 U	0.32 U	0.134 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.206 U	0.206 U	0.206 U	0.206 U	0.493 U	0.206 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.092	0.0776 U	0.086	0.0776 U	0.185 U	0.0776 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.412	0.414	0.522	0.402	0.408	0.505	0.35	0.41	0.52	**0.55**	0.46	**0.59**	0.53	0.31	0.43	0.48	0.38	0.42	0.43	0.48	0.43	0.31 U	0.4
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.22 U	0.092 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.0527 U	0.0527 U	0.0527 U	0.0527 U	0.126 U	0.0527 U	0.13 U	0.13 U	0.42	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.335	0.163	0.225	0.173	0.233 U	0.204	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.26	0.24 U	0.47
Chloromethane	ug/m3	80	2.44 U	2.44 U	2.44 U	2.44 U	5.82 U	2.44	1.1	1	1.4	1.5	1	1	1.2	1.1	1.3	1.1	1.1	0.98	0.95	1.3	1.1	1.4	1.3
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	2.35	1.21	1.38	1.01	0.787	1.26	2	0.2 U	1	1.1	0.73	1.3	0.5	0.6	1.3	0.2 U	0.2 U	0.83	0.44	0.57	0.2 U	0.2 U	0.2 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.0907 U	0.0907 U	0.0907 U	0.0907 U	0.216 U	0.0907 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.17 U	0.17 U	0.49	0.61	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.12 U	0.34	0.18 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.28	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.096 U	0.096 U	0.096 U	0.096 U	0.229 U	0.096 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.92	1.98	2.38	1.95	1.95	2.2	1.8	2.1	2.6	2.8	2.6	2.6	3.1	2	8.3	2.4	2	2.3	2.1	1.6	3.1	2.4	2.4
Ethanol	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	5.7	8.3	14	20	9.8	7.5	18	5	39	6.2	7	6.5	8.8	10	8.4	7	29
Ethyl acetate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.26 U	0.37 U	0.32	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.18	0.278	0.288	0.223	0.207 U	0.238	0.26	0.28	0.66	0.85	0.23	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.94	0.23	0.23	0.22 U	0.28	0.46	0.4	0.22 U	0.32
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.75 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U
Hexane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.92	0.74	1.2	1.6	1	0.51	0.53	0.65	1.7	0.99	1.3	0.41	0.77	0.78	0.74	0.18 U	0.82
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	3.4	3.1	5.3	5.8	3.8	2	9.1	0.18 U	240	5.2	5.2	0.25 U	2.7	1.8	2.4	0.25 U	9.4
Isopropylbenzene	ug/m3	120	2.46 U	2.46 U	2.46 U	2.46 U	5.86 U	2.46 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.616	0.998	1.08	0.859	0.688	0.894	0.76	0.87	2.1	2.8	0.8	0.43 U	0.63	0.31 U	2.5	0.79	0.91	0.73	1	1.4	1.1	0.43 U	1
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	3.47 U	3.47 U	3.47 U	3.47 U	8.3 U	3.47 U	2.3	**33**	2.3	1.8	4.4	1.1	6.7	3.5	4.8	1.6	3.6	0.7 U	0.7 U	2.9	0.7 U	1.4	1.5
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.072 U	0.072 U	0.072 U	0.072 U	0.172 U	0.072 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	0.262 U	0.262 U	0.262 U	0.262 U	0.625 U	0.262 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	2.74 U	2.74 U	2.74 U	2.74 U	6.55 U	2.74 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.23	0.2 U	0.59	0.75	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.67	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.26	0.42	0.35	0.2 U	0.2 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.229	0.349	0.397	0.316	0.24	0.329	0.26	0.33	0.76	0.99	0.3	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.7	0.31	0.4	0.28	0.4	0.52	0.44	0.22 U	0.38
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.13 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.18 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	2.74 U	2.74 U	2.74 U	2.74 U	6.55 U	2.74 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.448	0.158	0.27	0.17	0.203 U	0.19	0.21 U	0.21 U	0.21	0.28	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.15 U	0.24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.19	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	**9.07**	4.76	**5.58**	3.87	3.23	**5.2**	**6.6**	0.57	4.2	3.2	2.6	4.9	1.5	1.9	**6.1**	0.34 U	0.34 U	2	1.1	3.2	0.34 U	0.34 U	0.34 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	12	1.2	1.3	0.48	0.32	0.15 U	0.15 U	0.23	0.4	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.11 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Toluene	ug/m3	500	1.18	1.3	1.28	1.01	0.911	1.16	1.7	1.4	4	5.7	2.3	0.93	1.7	0.72	5.7	1.3	1.1	0.78	1.2	2.8	2.1	0.19 U	0.82
Total VOCs	ug/m3	NA	34.204	28.668	32.75	27.372	13.961	34.673	96.68	68.2	76.91	86.7	47.17	40.42	63.36	33.65	638.04	37.22	47.25	35.57	35.3	50.35	39.48	15.01	73.69
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.0792 U	0.0792 U	0.0792 U	0.0792 U	0.189 U	0.0792 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.0907 U	0.0907 U	0.0907 U	0.0907 U	0.216 U	0.0907 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	**3.37**	**2.48**	**2.56**	**1.97**	**1.69**	**2.43**	**4.2**	0.46	**1.6**	**1.4**	0.65	**1.5**	0.57	0.74	**1.6**	0.27 U	0.27 U	**1.1**	0.56	0.69	0.27 U	0.27 U	0.27 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.11	1.24	1.39	1.13	1.15	1.31	2.1	1.4	1.7	3.1	1.6	1.7	1.2	1.2	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	2.5	0.81	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.478	0.513	0.625	0.466	0.914 U	0.564	0.65	0.64	0.47	0.46	0.67	0.48	0.59	0.54	1.7	0.48	0.44	0.45	0.51	0.52	0.63	0.38 U	0.71
Vinyl acetate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.5 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.25 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.352	0.174	0.202	0.146	0.133	0.191	0.26	0.13 U	0.22	0.21	0.13 U	0.19	0.13 U	0.1 U	0.16	0.13 U	0.13 U	0.17	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-1																					
Sample ID:			IA-1-021210	IA-1-021910	IA-1-032610	IA-1-043010	IA-1-052810	IA-1-070110	IA-1-091610	IA-1-120710	IA-1-021711	IA-1-060211	IA-1-091511	IA-1-120811	IA-1-030812	IA-1-061412	IA-1-091312	IA-1-010313	IA-1-031513	IA-1-060713	IA-1-090613	IA-1-121313	IA-1-030714	IA-1-061314	IA-1-091214
Sample Date:			2/12/2010	2/19/2010	3/26/2010	4/30/2010	5/28/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.35 J	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.3	0.88	0.27 U	1.2	0.33	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.12 J	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 J	0.19 U	0.2
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.1 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.061 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.059 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.4	0.43	0.56	0.25 U	0.55	0.25 U	0.25 J	0.1 J	0.15 U	0.16	0.55	0.17 U	0.17 U	0.21	0.32	0.17 U	0.52	0.25	0.14 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.12 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.056 J	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.061 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.069 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.044 J	0.15 U	0.059 J	0.32	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.16 J	0.17 U	0.068 J
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.23 U	0.23 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.55	0.078 U	0.066 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.1	1.2	1.3	0.78	2.6	3.3	0.85	0.68	1.7 B	2.9 U	5.9 J	1.8 J	1.2 J	1.4 J	3 J	4.1 J	0.64 J	2.9 J	2 J	0.92 J	1.6 J	3.1 J	2.8 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.2 U	0.27	0.27	0.2 U	0.67	0.75	0.2 U	0.2 U	0.2 U	4.1 U	0.62	0.22	0.26	0.12 U	0.28	0.14 U	0.14 U	0.38	0.27	0.14 U	0.3	0.45	0.25
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.15 U	0.15 U	0.071 J	0.19	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17	0.17 U	0.15 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.22	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.28	0.35	0.35	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.23	0.39	0.13	0.093 J	0.26	0.14 U	0.14 U	0.24	0.52	0.14 U	0.23	0.49	0.33
Acetone	ug/m3	500	7.3	8.5	7	6.5	18	18	11	12 B	15 B	11 B	18	8	6	12	16 B	3.3	5	21	35	19	13	23	13
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.64	0.53	0.59	0.64	0.5	0.46	0.8	0.49	1.5	0.25	0.32	0.47	0.34	0.19	0.67	0.11	0.72	0.28	0.75	0.54	2.3	0.46	0.39
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.078 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.1 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.16 U	0.33	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 U	0.93 U	0.93 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.23 J	0.2 J	1.1 U	0.21 J	0.11 J
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.31 U	0.45	0.44	0.48	**0.55**	0.52	0.5	0.46	0.47	0.53	**0.57**	0.49	0.46	0.46	0.39	0.22	0.44	0.53	0.53	0.54	0.41	0.42	0.4
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.069 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.079 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.43	0.24 U	0.24 U	0.25	0.24 U	0.24 U	**3.8**	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.085 J	0.073 U	0.097 J	0.19	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.2	0.17 U	0.13 J	0.25	0.27
Chloromethane	ug/m3	80	1.3	1.2	1.3	0.79	1.2	1.2	1.1	0.97	1	0.92	1.3	0.93	1.3	1.6	1.3	0.072	1.1	1.4	1.2	1	1.3	1.3	0.76
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.2 U	0.56	0.2 U	1.3	0.2 U	0.5	0.2 U	1.7	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.15	0.059 U	0.12 U	0.045 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.059 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.068 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.22	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.27	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.32	0.12 U	0.1 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.13 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.6	3	1.6	2.2	2.3	2.7	1.7	2	3.1	1.5	2	2.6	2.1	2.7	2.7	0.17	1.7	3.2	1.9	2.4	1.7	2.1	2.2
Ethanol	ug/m3	NA	19	43	4.6	4.4	6	6.5	9	2.7	9	2.8	6.4	2.2 J	3.2	4.4	8.5	2.6	2 J	26	23	12	22	80	34
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.92	0.26	0.57	0.13	0.21	0.33	0.13 U	25	0.34	0.13 U	0.46
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23	0.29	0.27	0.51	0.22 U	0.54	0.22 U	0.22 J	0.14	0.1 J	0.11 J	0.47	0.15	0.15 U	0.19	0.35	0.15 U	0.53	0.23	0.17
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.53 U	0.53 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U
Hexane	ug/m3	NA	1.3	0.45	0.2	1.1	0.8	0.46	0.61	0.35 U	1.9	0.43	7 J	0.39 J	0.72 J	0.55 J	1.3 J	4.9 J	0.64 J	0.79 J	19	4.9 U	1.2 J	0.43 J	0.55 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	0.25 U	1.6	0.65	3.4	0.12 U	0.74	1.4	0.25 U	1.7	1.2 U	4.9 J	2.9 U	0.64 J	2.9 U	1.9 J	3.4 U	0.36 J	3.4 U	3.4 U	2.1 J	1.9 J	5.5	4
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.43 U	0.43 U	0.5	0.77	1.1	1.2	1.7	0.43 U	1.6	0.42 J	0.51	0.41	0.22 J	0.36	1.7	0.3	0.3 J	0.79	1	0.19 J	1.6	0.86	0.59
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.15	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.15
Methylene chloride	ug/m3	17	1.9	0.7 U	0.7 U	0.7 U	0.35 U	1.2	0.56	0.56	4.8	1.3	1.7 J	1.6	3.3	1.2	1.8 B	1.2	1.9	1.3	**34**	0.68 J	0.8 J	0.67 J	0.9 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.36	0.2 U	0.5	0.2 U	0.2 J	0.079 J	0.12 U	0.093 J	0.44	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.81	0.14 U	0.67	0.44	0.53
o-Xylene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.28	0.46	0.51	0.69	0.22 U	0.56	0.22 U	0.22 J	0.15	0.096 J	0.14	0.66	0.15	0.15 U	0.27	0.42	0.15 U	0.62	0.32	0.22
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	0.87 U	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	1.1 J	1.7 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.25	0.31	0.24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.85	0.13 U	0.038 J	0.14 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.27	0.15 U	0.16	0.29	0.11 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.34 U	1.2	0.34 U	4.5	0.55	1.1	0.34 U	3.3	**5.6**	0.34 U	0.47	0.84	0.21	0.065 J	2.7	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 J	0.31	0.13
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.15 U	0.22	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.24	0.16	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.14	0.088 U	0.088 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.27	0.1 U	0.1 U	0.16	0.14
Toluene	ug/m3	500	0.69	0.58	0.8	1.3	0.91	0.99	2.5	0.44	3	0.58	0.93	1.6	0.3	0.64	2.8	0.13	0.49	1	4.2	0.62	3.2	1.9	2.7
Total VOCs	ug/m3	NA	39.22	66.41	21.2	33.3	39.08	44.06	41.79	28.91	54.86	21.08	33.74	20.92	19.81	26.5	45.24	9.002	17.59	60.12	127.19	63.04	52.05	120.7	62.77
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.059 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.068 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.31	0.39	0.27 U	**1.5**	0.27 U	0.4	0.27 U	**1.7**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.25	0.081 U	0.16 U	0.21	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.25	0.19 U	0.081
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3	1.4	2.7	1.2	1.7	1.1	1.8	1	0.89	1.8	1.7	0.2	1.3	1.9	2.4	1.4	1.6	1.4	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.63	0.55	0.55	0.48	0.59	0.53	0.48	0.57	0.64	0.67	0.59	0.69	0.4	0.59	0.57	0.27	0.79	1.1	0.63	0.54	0.45	0.57	0.58
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.71 U	0.71 U	0.36 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.35 U	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.14	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.038 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022

Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-1																			IA-2			
Sample ID:			IA-1-121914	IA-01-032715	IA-1-061115	IA-1-091615	IA-1-121815	IA-1-021816	IA-1-080516	IA-1-021017	IA-1-090717	IA-1-022818	IA-1-091218	IA-1-020819	IA-1-090619	IA-1-021420	IA-1-09092020	IA-1-030821	IA-1	IA-1	IA-1	IA-2	IA-2-020309	IA-2-021109	IA-2-021809
Sample Date:			12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.16 J	0.05 J	0.19 U	0.28	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.43	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	9.9	0.63	1.1	1.1
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.065 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.42	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.72	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.078 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.41	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.12 J	0.14 J	0.14 J	0.32	0.74	0.24	0.17 U	0.22	0.17 U	0.31	0.57	0.29	0.17 U	0.2	0.15 U	0.23	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.37	0.7	0.65
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.7 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.06 J	0.099 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.06 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.041 J	0.069 J	0.059 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.11 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.062 J	0.15 U	0.089 J	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.048 J	0.078 U	0.13	0.16	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.077 U	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.3	0.66
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.54 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.59 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	0.84 J	1.5 J	1.1 J	1.2 J	1.4 J	0.5 J	1.6 J	0.72 J	2.1 J	1.4 J	2 J	0.88 J	0.73 J	1.1 J	2 J	2 J	4.2	4.1 U	4.1 U	21	4.1	4.6	3
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.14 U	0.3	0.14 U	0.14 U	0.16	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.32	0.44	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.29 U	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.35	0.26
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.045 J	0.17 U	0.055 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.14 J	0.08 J	0.14 U	0.21	0.14 U	0.33	0.14 U	0.32	0.083 J	0.14 U	0.45	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.091 J	0.27	0.2 U	0.2 U	0.35	0.2 U
Acetone	ug/m3	500	9.3	12	7.7	17	12	9.8	15	4.9	14	9.8	12	4.5	6.7	7.8	9.3	8.9	19	7.1	12	17	9.6	14	18
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.38	0.53	0.23	0.46	0.98	1	0.27	0.44	0.5	0.48	0.47	0.91	0.41	0.36	0.24	0.59	0.55	0.44	0.24	1	0.67	1.8	3
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.12 J	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.095 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U	0.27 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.095 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1 U	0.22 J	0.97 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	0.14 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.29	0.32	0.34	0.49	0.5	0.42	0.4	0.39	0.4	0.39	0.5	**0.87**	0.36	0.44	0.38	**0.55**	0.44	0.43	0.5	0.33	0.41	**0.55**	**0.57**
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.096	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.092 U	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.42	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.13 J	0.075 J	0.14 J	0.3	**0.67**	0.17 U	0.42	0.17 U	0.16 J	0.14 J	0.16 J	0.5	0.18	0.17 U	0.13 J	0.15 U	0.13 J	0.17 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	80	0.8	1	1.2	1.2	1.5	0.97	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	0.14 U	1.3	0.14 U	0.12 U	1.3	1.4	1.5	1.1	1	1.3	1.3
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.15	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.35	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	2.1	0.24	1.1	1.1
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.84	3.3	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.44	0.61
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.68	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.7	1.2	2.3	1.7	2.2	1.4	0.62	1.2	1.5	2.2	1.5	2.4	0.17 U	1.5	2.1	0.15 U	2.4	2.1	2.6	1.8	2.2	2.6	2.9
Ethanol	ug/m3	NA	29	9.1	11	21	22	51	20	3	15	94	6.8	17	16	5.1	81	23	110	38	30	5.5	8.8	12	17
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.2	0.57	0.13 U	0.65	0.13 U	0.39	0.13 U	0.13 U	0.38	0.1 J	0.25 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	1.3 U	7.5	1.3 U	1.7	0.83 J	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.064 J	0.13 J	0.1 J	0.18	0.57	0.22	0.2	0.15 U	0.24	0.15 U	0.29	0.5	0.28	0.15 U	0.14 J	0.1 J	0.22	0.15 U	0.097 J	0.26	0.28	0.65	0.79
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	NA	0.32 J	5.5	0.35 J	0.68 J	2.2 J	4.4 J	0.51 J	0.29 J	0.3 J	0.3 J	0.62 J	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.2 U	4.9 U	1.2 J	1.8 J	0.88	0.57	1.3	1.6
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	1.5 J	2 J	2 J	2.3 J	3.4 U	3.4 U	5.1	0.91 J	2.4 J	2 J	5.3	1.6 J	1.4 J	3.4 U	3.4 U	2.9 U	3.2 J	1.3 J	1.8 J	3.7	3.1	4.5	4.5
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.24 J	0.36	0.34	0.58	3	0.58	0.78	0.15 J	0.92	0.24 J	1	1.1	0.99	0.3 U	0.47	0.3	0.71	0.3 U	0.32	0.76	0.88	2	2.6
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.23	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	0.26 J	6	0.51 J	0.74 J	1.1 J	0.3 J	1 J	0.41 J	0.29 J	0.38 J	0.33 J	0.73 J	0.35 J	0.68 J	1.2 U	2.2	0.93 J	7.9	0.59 J	2	**30**	4	1.6
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	0.18 U	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.14 U	0.15	0.12 J	0.24	0.32	1.1	0.14 U	0.14 U	0.16	0.16	0.35	0.14 U	0.31	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.12 J	0.11 J	0.23	0.2 U	0.58	0.73
o-Xylene	ug/m3	NA	0.064 J	0.14 J	0.13 J	0.22	0.8	0.25	0.28	0.15 U	0.33	0.11 J	0.38	0.53	0.34	0.15 U	0.2	0.15	0.26	0.15 U	0.11 J	0.3	0.34	0.76	0.89
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.64 J	0.8 J	1 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.15 U	0.042 J	0.12 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.08 J	0.13 U	0.1 J	0.15 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.23
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.3	0.24 U	0.22 J	1.2	**7**	0.32	0.35	0.24 U	0.34	0.15 J	0.26	0.74	0.16 J	0.24 U	0.3	0.28	0.39	0.28	0.24 U	**7.5**	0.64	4.2	3.2
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.099 J	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.083 J	0.1 U	0.17	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.4 J	0.88 U	1 U	1 U	1 U	12	1.2	1.2	0.49
Toluene	ug/m3	500	0.58	0.63	0.62	1.3	1.9	0.99	1.2	0.44	1.3	0.53	1.4	1.2	3.2	0.28	0.72	0.53	1.2	0.3	0.42	1.7	1.3	4	5.5
Total VOCs	ug/m3	NA	44.47	38.76	25.23	56.816	57.45	73.76	47.39	12.87	38.82	110.2	33.13	39.89	30.26	17.98	99.312	47.83	147.409	64.201	55.302	97.55	68.67	69.02	77.14
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.053 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.32 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.14 J	0.087 J	0.19 U	0.44	0.22	0.28	0.19 U	0.19 U	0.26	0.19 U	0.18 J	0.48	0.12 J	0.19 U	0.19 U	0.1 J	0.13 J	0.13 J	0.19 U	**4.4**	0.56	**1.6**	**1.4**
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.3	1.1	1.5	1.3	2.1	1	1	1.3	1.2	1.1	1.3	1.9	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2	1.4	2	1.2	1.7	2.8
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.62	0.47 J	0.63 J	0.87 J	0.6 J	0.44 J	0.48 J	0.55 J	0.46 J	0.49 J	0.53 J	1.4	1.1 U	0.43 J	0.49 J	0.53 J	0.63 J	0.51 J	0.48 J	0.69	0.58	0.49	0.46
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.2 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.075 J	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.21	0.09 U	0.09 U	0.089 U	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.27	0.13 U	0.18	0.2

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-2																					
Sample ID:			IA-2-022609	IA-2-041409	IA-2-042409	IA-2-091709	IA-2-092409	IA-2-100109	IA-2-100809	IA-2-012810	IA-2-020510	IA-2-021210	IA-2-021910	IA-2-032610	IA-2-043010	IA-2-052810	IA-2-070110	IA-2-091610	IA-2-120710	IA-2-021711	IA-2-060211	IA-2-091511	IA-2-120811	IA-2-030812	IA-2-061412
Sample Date:			2/26/2009	4/14/2009	4/24/2009	9/17/2009	9/24/2009	10/1/2009	10/8/2009	1/28/2010	2/5/2010	2/12/2010	2/19/2010	3/26/2010	4/30/2010	5/28/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.44	1.4	2.1	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.44	0.73	0.27 U	0.27 U	0.27 U	1	0.27 U	0.28	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.13 J	0.082 U	0.16 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.32	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.3	0.18 U	0.25 U	0.29	0.39	0.27	0.52	0.55	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.31	0.35	0.48	0.52	0.25 U	0.52	0.25 U	0.25 J	0.088 J	0.15 U	0.19
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.063 J	0.061 U	0.051 J
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.14 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.59	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.15 U	0.15 U	0.08 J
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.34	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	2.9	0.95	1.6	1.1	2.3	0.81	1	2.1	0.7	0.44	0.3 U	0.96	1.3	3.1	3.4	0.96	0.36	1.9 B	2.9 U	5.9 J	0.93 J	0.84 J	1.4 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.25	0.54	0.2 U	0.26	0.51	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.26	0.84	0.68	0.2 U	0.2 U	0.24	4.1 U	0.5	0.12 U	0.16	0.15
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.15 U	0.15 U	0.086 J
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.39	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.28	0.49	0.34	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.24	0.1 J	0.11 J	0.12 J
Acetone	ug/m3	500	9.7	13	39	6.2	17	11	8.8	17	7.8	3.1	0.48 U	6.3	8.2	18	20	11	9.8 B	15 B	8.9 B	18	6.2	5.4	14
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.77	0.58	0.44	0.41	0.47	0.39	0.54	1.2	0.86	0.67	0.16 U	0.58	0.63	0.47	0.48	0.72	0.48	1.5	0.26	0.3	0.39	0.36	0.24
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.22	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 U	0.93 U	0.93 U	0.93 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.48	0.41	0.41	0.44	0.4	0.46	0.42	0.31 U	0.4	0.31 U	0.31 U	0.43	0.47	0.5	0.52	0.5	0.48	0.31 U	**0.62**	0.52	0.49	0.48	0.45
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.25	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.47	0.4	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	**3.4**	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.085 J	0.073 U	0.14 J
Chloromethane	ug/m3	80	1	1.1	1.2	0.91	1.1	0.96	0.98	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	0.8	1.2	1.2	1.1	0.96	0.97	0.95	1.2	0.93	1	1.4
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.95	0.59	1.6	0.2 U	0.2 U	0.79	0.48	0.58	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	1	0.2 U	0.61	0.2 U	1.7	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.17	0.059 U	0.12 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.12 U	0.22	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.2	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.7	2.1	2.9	2	2.1	2.3	2.1	2.2	2.5	2.6	3	1.6	2	2.4	2.6	1.7	1.9	3.2	1.6	2	2.7	2.1	2.7
Ethanol	ug/m3	NA	7.9	4.9	7.5	4.8	6.7	7.8	6.2	14	35	17	20	4.4	4.9	5	7.6	9	2.7	10	2.5	8.5	2.1 J	2.1 J	10
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.22	0.24	3.5
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.3	0.18	0.22 U	0.22 U	0.22	0.22 U	0.31	0.42	0.34	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23	0.24	0.29	0.46	0.22 U	0.5	0.22 U	0.22 J	0.13 J	0.13 U	0.13 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	1.1 U	0.75 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U
Hexane	ug/m3	NA	0.69	0.72	0.74	0.41	0.42	0.71	1	0.61	0.64	1.4	0.18 U	0.27	1.6	0.51	0.49	0.53	0.35 U	1.6	0.31	7 J	0.32 J	0.34 J	2.6 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	4.7	5.6	28	340	5.7	3.3	0.25 U	0.25 U	3.6	0.25 U	0.25 U	0.63	3.2	0.12 U	1.2	0.25 U	0.25 U	2	1.2 U	4.9 J	2.9 U	0.76 J	2.9 U
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.93	0.61	0.63	0.71	0.93	0.78	1.1	1.3	1.1	0.43 U	0.43 U	0.47	0.75	0.96	1.3	1.5	0.43 U	1.5	0.36 J	0.57	0.39	0.18 J	0.38
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Methylene chloride	ug/m3	17	1.8	4	4.2	0.7 U	0.7 U	0.7 U	0.7 U	1.4	0.9	1.9	0.7 U	0.7 U	0.7 U	0.35 U	1.3	0.53	0.61	4.2	1	7.5	1.1	1.2	6.6
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.22	0.15	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.34	0.83	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.8	0.34	0.2 U	0.48	0.2 U	0.2 U	0.091 J	0.12 U	0.11 J
o-Xylene	ug/m3	NA	0.34	0.22	0.22	0.27	0.42	0.3	0.44	0.46	0.4	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.29	0.44	0.57	0.63	0.22 U	0.56	0.22 U	0.23	0.14	0.083 J	0.17
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	0.87 U	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.21 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.41	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.25	0.36	0.24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 J	0.059 J	0.13 U	0.097 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	3.3	2.2	**7.6**	0.34 U	0.35	1.7	1	2.3	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	3.6	0.43	1.4	0.34 U	3.2	**5.2**	0.34 U	0.45	0.92	0.23	0.09 J
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.41	0.21	0.28	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	1.6	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.27	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.097	0.088 U	0.048 J
Toluene	ug/m3	500	2.3	1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.5	2.4	0.93	0.64	0.19 U	0.8	1.3	0.91	1.3	2.2	0.41	2.9	0.55	0.99	1.6	0.24	0.9
Total VOCs	ug/m3	NA	45.85	42.55	103.96	360.59	42.2	35.58	29.3	54.89	59.5	31.46	25.5	19.65	34.78	37.71	50.91	38.82	26.23	54.78	18.6	43.51	17.427	12.77	43.05
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.91	0.77	**1.9**	0.27 U	0.27 U	0.99	0.57	0.79	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	**1.2**	0.27 U	0.53	0.27 U	**1.7**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27	0.081 U	0.16 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.6	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.1	1.4	1.3	1.3	1.6	2.5	1.2	1.8	1.2	1.9	1.1	0.94	1.8
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.64	0.56	0.74	0.5	0.47	0.46	0.54	0.46	0.53	0.61	0.38 U	0.51	0.44	0.53	0.94	0.45	0.59	0.71	0.71	0.61	0.71	0.42	0.57
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.71 U	0.5 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.36 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.35 U	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.13 U	0.1 U	0.18	0.13 U	0.13 U	0.16	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.14	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022

Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-2																					
Sample ID:			IA-2-091312	IA-2-010313	IA-2-031513	IA-2-060713	IA-2-090613	IA-2-121313	IA-2-030714	IA-2-061314	IA-2-091214	IA-2-121914	IA-02-032715	IA-2-061115	IA-2-091615	IA-2-121815	IA-2-021816	IA-2-080516	IA-2-021017	IA-2-090717	IA-2-022818	IA-2-091218	IA-2-020819	IA-2-041119	IA-2-090619
Sample Date:			9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	4/11/2019	9/6/2019
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.08 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.055 U	0.16 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.1 J	0.19 U	8	0.61	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.043 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.045 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.15	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.2	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.48	0.17	0.13 J	0.43	0.2	0.17 U	0.57	0.27	0.2	0.17 U	0.25	0.23	0.17 U	0.48	0.27	0.21	0.17 U	0.17	0.42	0.17 U	0.62	0.17 U	0.31
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	**0.67**	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.74 J	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.08 J	0.14	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04	0.14 U	0.14 U	0.065 J	0.051 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.062 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.11 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.26	0.17	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 J	0.17 U	0.059 J	0.17 U	0.079 J	0.069 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.47	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.44	0.11	0.044 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.15	0.2	0.078 U	0.078 U	0.087	0.078 U	0.078 U	0.07 J	0.078 U	0.078 U	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.08 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.57	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.093 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.063 J	0.097 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.64	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	2.8 J	4.1	2.4 J	4.2	2.1 J	1.2 J	1.8 J	1.6 J	4.9	0.92 J	1.7 J	1.8 J	1.7 J	1.9 J	1.3 J	1.3 J	0.74 J	2.2 J	2.4 J	1.5 J	2.5 J	0.78 J	0.68 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.32	0.14	0.22	0.51	0.41	0.14 U	0.39	0.14 U	0.16	0.14 U	0.2	0.12 J	0.14 U	0.18	0.2	0.14 U	0.14 U	0.37	0.72	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.19	0.17	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.049 J	0.17 U	0.072 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.57	0.17 U	0.17 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.19	0.14	0.14 U	0.54	0.46	0.18	0.57	1.1	1.3	0.14 U	0.84	0.9	1.2	1.1	0.39	1.4	0.14 U	2	0.73	1.6	0.91	0.14 U	0.47
Acetone	ug/m3	500	17 B	3.3	46	32	22	32	32	29	37	9.7	40	29	93	33	26	36	8.8	31	43	10	10	6.3	6.4
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.62	0.11	0.91	0.56	0.32	0.66	2	0.62	0.3	0.36	0.67	0.39	0.66	1.1	0.52	0.25	0.49	0.55	0.57	0.48	0.85	0.31	0.39
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.078 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1	0.47 J	0.39 J	0.33 J	0.17 J	0.17 J	0.56 J	0.49 J	1.1 U	0.29 J	0.39 J	0.41 J	0.26 J	0.13 J	0.34 J	1.1 U	0.34 J	0.16 J	0.29 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.43	0.22	0.45	**0.58**	0.45	0.46	0.41	0.42	0.43	0.37	0.36	0.35	0.32	0.49	0.38	0.4	0.45	0.41	0.4	0.47	**0.97**	0.35	0.37
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.093 U	0.14	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.053 U	0.093 U	0.061 J	0.093 U	0.059 J	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.25	0.17 U	0.15 J	0.17 U	0.17 U	0.37	0.29	**0.53**	**1**	0.13 J	0.41	**0.62**	0.24	0.33	0.21	**0.73**	0.17 U	**0.68**	**2.4**	0.21	**0.86**	0.29	0.19
Chloromethane	ug/m3	80	1.3	0.072	2.7	1.7	0.98	1.1	1.3	1.2	0.71	0.8	1.4	1.3	1.1	1.7	0.97	1.4	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.6	0.9
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.064 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.053 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.48	0.14 U	8.5	0.41	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.26	0.12	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.32	0.22	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14	0.89	0.15	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.3	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.8	0.17	1.7	3.3	1.8	2.6	1.5	2	2.1	1.8	1.4	2.4	1.7	2.4	1.5	0.63	0.95	1.4	2.2	1.9	2.8	1.4	1.6
Ethanol	ug/m3	NA	9.8	2.6	380	66	46	89	130	240	140	27	150	220	51	72	110	180	48	320	990	11	12	4.5	22
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.71	0.13	2	0.39	0.28	13	0.36	0.25	0.35	0.17	0.45	0.49	7.5	0.75	0.13 U	0.39	0.23	1.6	0.39	0.25 U	0.13 U	1.1	0.13 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.41	0.15	0.25	0.39	0.17	0.15 U	0.56	0.27	0.14	0.076 J	0.2	0.15	0.16	0.73	0.2	0.16	0.15 U	0.19	0.15 J	0.23	0.52	0.15 U	0.39
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	2.4 J	4.9	2.3 J	1.6 J	0.65 J	4.9 J	1.2 J	0.74 J	0.56 J	0.29 J	5	0.44 J	1.1 J	2.4 J	0.4 J	0.47 J	0.27 J	0.39 J	0.4 J	0.67 J	0.91 J	4.9 U	4.9 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	2.8 J	3.4 U	3.6	3.4 U	1.7 J	9.7	4.1	3.4 U	4.4	1.5 J	7.3	3.8	5.4	3.4 U	2.3 J	12	1.6 J	14	49	1.8 J	3.4 U	1.1 J	0.8 J
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	1.3	0.3	0.92	1.4	0.48	0.25 J	1.6	0.88	0.44	0.31	0.61	0.45	0.32	4	0.59	0.5	0.29 J	0.69	0.41	0.72	1.2	0.3 U	1.3
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 U	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	6.4 B	1.2 J	3.6	1.5	1.1 J	7.7	0.65 J	0.65 J	0.56 J	0.27 J	0.6 J	0.45 J	0.59 J	1.1 J	0.31 J	0.43 J	0.23 J	0.3 J	0.47 J	0.3 J	0.71 J	0.32 J	0.39 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	0.28	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.4	0.14	0.33	0.41	0.2	0.14 U	0.64	0.39	0.18	0.14 U	0.21	0.2	0.35	0.41	0.62	0.36	0.14 U	0.26	0.43	0.35	0.56	0.14 U	0.32
o-Xylene	ug/m3	NA	0.55	0.15	0.33	0.52	0.2	0.15 U	0.66	0.34	0.17	0.088 J	0.25	0.19	0.1 J	0.98	0.23	0.19	0.15 U	0.24	0.17	0.27	0.53	0.15 U	0.46
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.7 J	2.4 U	2.4 U	2.7	1.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.19	0.15	0.12 J	0.15 U	0.17	0.15 U	0.2	0.35	0.4	0.15 U	0.18	0.23	0.15 U	0.22	0.15 U	0.25	0.15 U	0.34	0.13 J	0.25	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	2	0.24	0.18 J	0.64	0.25	0.24 U	0.28	0.34	0.13	0.32	0.65	0.4	0.41	0.67	0.24 U	0.32	0.33	0.47	1.7	0.3	**48**	3.5	0.24 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.1	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.058 J	0.12	0.09	0.1 U	0.3	0.12	0.11	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.12 J	0.12	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U
Toluene	ug/m3	500	2.6	0.13	1.5	2.8	1.3	1	3.2	1.9	1.6	0.64	1.4	1.3	4.7	3	3.1	1.5	1.3	1.8	1.1	1.5	1.2	0.53	1.3
Total VOCs	ug/m3	NA	52.08	19.502	452.563	121.57	77.57	159.94	183.46	285	197.924	43.5	213.38	263.87	344.703	126.93	146.53	237.97	63.237	378.6	1097.43	31.78	117.84	23.31	37.5
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.28 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.2	0.19 U	0.053 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.23	0.19 U	0.064	0.14 J	0.079 J	0.19 U	0.44	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.49	0.19 U	**12**	0.71	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	2.6	0.2	1.3	2	1.3	1.6	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.5	1.2	2.3	1.2	1	1.3	1.2	1.1	1.3	1.9	1.7	1.1
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.64	0.27	0.7	1.7	0.6	0.57	0.46	0.54	0.56	0.63	0.48 J	0.62 J	0.54 J	0.59 J	0.55 J	0.49 J	0.53 J	0.46 J	0.5 J	0.54 J	1.1 U	0.53 J	1.1 U
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.25 U	0.25 U	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.3 J	0.88 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.026 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	1	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																						
Location:			IA-2							IA-3															
Sample ID:			IA-2-021420	IA-2-09092020	IA-2-10292020	IA-2-030821	IA-2	IA-2	IA-2	IA-3	IA-3-020309	IA-3-021109	IA-3-021809	IA-3-022609	IA-3-041409	IA-3-042409	IA-3-091709	IA-3-092409	IA-3-100109	IA-3-100809	IA-3-012810	IA-3-020510	IA-3-021210	IA-3-021910	IA-3-032610
Sample Date:			2/14/2020	9/9/2020	10/29/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	4/14/2009	4/24/2009	9/17/2009	9/24/2009	10/1/2009	10/8/2009	1/28/2010	2/5/2010	2/12/2010	2/19/2010	3/26/2010
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.19 U	**530**	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	9.8	0.57	1.1	1.1	0.28	1.5	2.2	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.45	0.71	0.29	0.86	0.27 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.68	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	6.1	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.35	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.62	0.15 U	0.23	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.36	0.68	0.61	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.29	0.4	0.25 U	0.39	0.44	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.2	0.15 U	0.093 J	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.42	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.077 U	0.077 U	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.3	0.77	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.11 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.3 J	4.1 U	4.1 U	0.77 J	2.5 J	4.1 U	1.5 J	20	4.2	4.6	4	1.7	1.6	2.5	2	2.6	0.7	1.5	1.9	2	1.2	1.6	0.51
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.14 U	0.29 U	0.29 U	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.2 U	0.26	0.33	0.3	0.2 U	0.14 U	0.38	0.51	0.58	0.2 U	0.37	0.52	0.39	0.22	0.39	0.2 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	2.2	0.14 U	0.37	0.2 U	0.2 U	0.29	0.34	0.2 U	0.14 U	0.22	0.2 U	0.42	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
Acetone	ug/m3	500	7.9	13	14	4.8	16	5.5	10	18	12	17	24	9.7	7.5	50	11	19	6.7	11	14	21	6.7	7.3	3.8
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.36	0.45	1.1	0.51	0.45	0.41	0.13	1	0.71	1.9	3.1	0.69	0.6	0.46	0.41	0.5	0.39	0.46	1.3	0.86	0.67	0.53	0.6
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.23 U	0.23 U	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.27 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.93 U	0.37 J	1.1 U	1.1 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.42	0.46	0.37	0.46	0.43	0.22 U	0.48	0.34	0.45	0.52	**0.6**	0.43	0.22 U	0.42	0.4	0.43	0.4	0.42	0.31 U	0.42	0.31 U	0.43	0.43
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.092 U	0.092 U	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.43	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.17 U	**4**	0.27	0.097 J	0.21	0.17 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	**0.53**	0.48	0.24 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	80	1	0.14 U	0.14 U	0.12 U	1.5	1.3	1	1.1	0.98	1.2	1.4	1.1	1.2	1.2	0.91	1.1	0.97	1	1.2	2.9	1.3	1.2	1.1
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.19	33	0.14 U	0.12 U	0.13 J	0.16	0.14 U	1.9	0.2 U	1.1	1.1	0.55	0.61	1.5	0.2 U	0.2 U	0.94	0.49	0.59	0.2 U	0.2 U	0.59	0.2 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.46	0.6	0.17 U	0.15	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.4	0.17 U	2.6	2	2.3	2	2.6	1.9	2.3	2.5	2.9	2.6	2	2.9	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.5	2.5	3	1.6
Ethanol	ug/m3	NA	5.6	32	16	5	53	6	4.9	5.5	9.2	13	18	7.9	4.2	9	6.2	7.5	4.5	5	13	40	17	38	3.6
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.13 U	1.3 U	1.3 U	1.1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.15 U	0.14 J	0.66	0.07 J	0.17	0.15 U	0.15 U	0.25	0.29	0.64	0.77	0.22 U	0.16	0.22 U	0.22 U	0.23	0.22 U	0.24	0.43	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	NA	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.2 U	4.9 U	4.9 U	4.9 U	0.94	0.87	1.3	1.9	3.7	0.37	0.77	0.96	0.47	0.37	0.71	0.55	0.44	1	0.29	0.19
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	3.4 U	3.4 U	2.5 J	2.9 U	2 J	0.74 J	0.65 J	3.5	4.1	5.5	4.9	3.1	0.18 U	33	180	5.9	0.25 U	0.25 U	0.25 U	9.9	0.25 U	2	0.64
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.3 U	0.44	2	0.2 J	0.55	0.3 U	0.3 U	0.75	0.9	2	2.6	0.65	0.57	0.66	0.7	0.99	0.65	0.87	1.2	0.69	0.43 U	0.43 U	0.46
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.61	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	0.64 J	1.2 U	1.2 U	1.5	0.79 J	1.2 U	1.2 U	2.2	**31**	3.1	3.5	**33**	1.2	3.6	2.4	0.7 U	0.7 U	0.7 U	1.4	0.7 U	2.3	0.7 U	0.7 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.51	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.22	0.2 U	0.61	0.77	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.24	0.73	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.15 U	0.2	0.79	0.086 J	0.23	0.15 U	0.15 U	0.28	0.33	0.79	0.86	0.23	0.22	0.24	0.26	0.45	0.27	0.34	0.44	0.26	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.29	0.15	0.13 U	0.51	0.15 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.4	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.59	**620**	0.72	0.14 J	0.58	0.68	0.24 U	**6.1**	0.56	4.3	3.3	1.9	2.2	**7.1**	0.34 U	0.34 U	2	1.1	2.2	0.34 U	0.34 U	1.3	0.34 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	1.4	1 U	0.88 U	1 U	1 U	1 U	12	1.1	1.3	0.49	0.15 U	0.24	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.4	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Toluene	ug/m3	500	0.3	0.69	4.1	0.45	1.3	0.22	0.29	1.7	1.5	4.7	5.8	2.1	1	1.2	1.2	1.1	0.73	1.1	2.5	0.78	0.61	0.46	0.81
Total VOCs	ug/m3	NA	18.96	2142.17	45.62	17.573	88.373	18.91	23.7	95.14	74.05	73.83	88.66	72.65	27.82	121.36	211.25	45.43	23.79	29.64	48.81	85.2	36.24	60.47	15.61
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.19 U	**770**	0.23	0.16 U	0.22	0.22	0.19 U	**3.9**	0.49	**1.7**	**1.5**	0.53	0.77	**1.8**	0.27 U	0.27 U	**1.1**	0.54	0.75	0.27 U	0.27 U	0.4	0.27 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.2	130	1.3	1.1	1.3	1.2	1.3	1.9	1.3	1.8	2.8	1.8	1.2	1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.42 J	1.1 U	0.56 J	0.39 J	0.7 J	0.48 J	0.48 J	0.6	0.58	0.49	0.44	0.69	0.53	0.74	0.51	0.46	0.49	0.47	0.49	0.52	0.57	0.52	0.57
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.5 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.36 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.089 U	0.089 U	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.23	0.13 U	0.19	0.21	0.13 U	0.1 U	0.17	0.13 U	0.13 U	0.18	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-3																					
Sample ID:			IA-3-043010	IA-3-052810	IA-3-070110	IA-3-091610	IA-3-120710	IA-3-021711	IA-3-060211	IA-3-091511	IA-3-120811	IA-3-030812	IA-3-061412	IA-3-091312	IA-3-010313	IA-3-031513	IA-3-060713	IA-3-090613	IA-3-121313	IA-3-030714	IA-3-061314	IA-3-091214	IA-3-121914	IA-03-032715	IA-3-061115
Sample Date:			4/30/2010	5/28/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.46	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	1.2	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.11 J	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19	0.16 J	0.05 J	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.26	0.34	0.46	0.6	0.25 U	0.49	0.25 U	0.25 J	0.071 J	0.1 J	0.19	0.47	0.17 U	0.076 J	0.26	0.33	0.17 U	0.53	0.23	0.32	0.12 J	0.12 J	0.13 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.056 J	0.061 U	0.051 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.032 J	0.14 U	0.14 U	0.057 J
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.15 U	0.15 U	0.074 J	0.22	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.069 J	0.17 U	0.038 J	0.079 J
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.55	0.078 U	0.044 U	0.078 U	0.045 J	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.059 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.068 J	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1	2.2	3.3	0.95	0.39	0.76 B	2.9 U	5.9 J	1.2 J	0.45 J	2.4 J	2.7 J	4.1 J	2.2 J	2 J	2.9 J	0.66 J	1.1 J	1.5 J	2.1 J	1.1 J	1.4 J	1.5 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.29	0.52	0.67	0.2 U	0.2 U	0.2 U	4.1 U	0.24	0.093 J	0.12 U	0.33	0.22	0.14 U	0.32	0.28	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.21	0.14 U	0.27	0.14
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.15 U	0.15 U	0.074 J	0.15 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.051 J	0.059 J	0.086 J	0.045 J
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	0.38	0.34	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.084 J	0.12 U	0.19	0.21	0.14 U	0.14 U	0.19	0.36	0.14 U	0.17	0.35	0.26	0.27	0.15	0.13 J
Acetone	ug/m3	500	7.7	15	21	11	9.7 B	9.7 B	11 B	13	7.2	3.9	13	12 B	3.3	12	28	16	14	11	15	42	29	11	10
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.67	0.47	0.51	0.72	0.47	1.4	0.29	0.3	0.39	0.35	0.23	0.66	0.11	0.75	0.23	0.75	0.54	2.4	0.41	0.29	0.5	0.5	0.28
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16	0.099	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 U	0.93 U	0.93 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.25 J	1.1 U	1.1 U	0.15 J	0.16 J	0.24 J	1.1 U	0.092 J
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.49	0.54	**0.57**	0.41	0.45	**0.6**	**0.64**	0.51	0.5	0.49	0.43	0.38	0.22	0.39	0.42	0.47	0.47	0.45	0.44	0.42	0.34	0.36	0.36
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.098	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.053 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.24 U	0.24 U	0.24 U	**3.7**	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.079 J	0.073 U	0.15	0.19	0.17 U	0.075 J	0.17 U	0.21	0.17 U	0.17 U	0.24	0.28	0.4	0.065 J	0.14 J
Chloromethane	ug/m3	80	0.85	1.2	1.2	1.1	0.98	0.97	1.2	1.4	0.84	1.1	1.4	1.3	0.072	1.3	1.3	1.1	1	1.3	1.2	0.73	0.85	0.99	1.7
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	1.3	0.2 U	0.51	0.2 U	1.7	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.17	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.46	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.27	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.34	0.12 U	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.1	2.5	2.7	1.5	2.1	3.1	2.1	1.8	2.6	2.1	2.8	2.8	0.17	1.8	2.7	1.8	2.7	1.5	2.1	2.2	1.8	1.4	2.3
Ethanol	ug/m3	NA	5.3	5.5	7	8	2.4	9.4	3.6	5.8	2.1 J	2.2 J	4.4	6.6	2.6	2.5 J	21	27	11	24	64	41	580	8.7	16
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.73	0.37	0.51	0.13	0.44	0.28	0.34	2.6	2.5	0.13 U	0.25	0.47	0.27	0.13 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.26	0.23	0.29	0.47	0.22 U	0.47	0.36	0.22 J	0.12 J	0.11 J	0.14	0.42	0.15	0.098 J	0.18	0.36	0.15 U	0.55	0.22	0.17	0.14 J	0.13 J	0.12 J
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	1.4	0.55	0.45	0.58	0.35 U	1.5	2.6	7 J	0.35 J	0.37 J	0.74 J	1.4 J	4.9 J	1 J	0.68 J	0.94 J	0.76 J	2.1 J	0.44 J	0.43 J	0.41 J	5.1	0.45 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	3.4	0.12 U	0.76	8.8	1.1	1.7	1.2 U	4.9 J	2.9 U	0.56 J	2.9 U	1.7 J	3.4 J	0.62 J	3.4 U	3.4 U	1.9 J	2.1 J	5.2	4.8	7.7	1.9 J	0.87 J
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.8	0.99	1.3	1.6	0.43 U	1.4	0.55	0.54	0.38	0.24 J	0.4	1.5	0.3	0.31	0.72	1.1	0.19 J	1.6	0.84	0.62	0.58	0.37	0.39
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.18	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--
Methylene chloride	ug/m3	17	0.7 U	0.35 U	1.2	0.57	0.55	4.6	8	1.7 J	1.5	1.1	1.3	2.7 B	1.2	2.1	1.1 J	1.2	1.3	2.2	0.77 J	0.58 J	0.29 J	2.1	0.54 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.22	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.36	0.2 U	0.2 U	0.32	0.2 U	0.44	0.2 U	0.2 J	0.074 J	0.12 U	0.11 J	0.41	0.14 U	0.083 J	0.15	0.83	0.14 U	0.65	0.43	0.52	0.14 U	0.13 J	0.19
o-Xylene	ug/m3	NA	0.32	0.43	0.58	0.64	0.22 U	0.48	0.23	0.23	0.13	0.11 J	0.16	0.57	0.15	0.13 J	0.26	0.46	0.15 U	0.62	0.3	0.22	0.18	0.14 J	0.14 J
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	0.35 U	0.87 U	0.87 U	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	1.3 J	1.8 J	2.4 U	1.1 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	1.8	2.4 U	2.4 U	2.4 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.21 U	0.23	0.34	0.26	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.041 J	0.13 U	0.1 J	0.14 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.3	0.15 U	0.18	0.16	0.15	0.12 J	0.15 U	0.033 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	4.8	0.35	1.1	0.76	3.2	**5.2**	0.34 U	0.47	0.91	0.23	0.16 J	2.3	0.24	0.095 J	0.3	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.3	0.12	1.9	0.24 U	0.26
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.15 U	0.16	0.24	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.08 J	0.088 U	0.088 U	0.072 J	0.1 U	0.1 U	0.14	0.73	0.1 U	0.1 U	0.13	0.16	0.1 U	0.1 U	0.1 U
Toluene	ug/m3	500	1.5	0.93	1.1	2.3	0.41	2.7	0.58	0.95	1.5	0.27	0.72	2.8	0.13	0.56	0.9	4.6	0.66	3.4	1.8	2.5	1.3	0.63	0.77
Total VOCs	ug/m3	NA	37.29	33.96	48.17	48.05	26.9	47.28	33.49	27.48	17.93	11.63	28.53	38.79	9.242	29.897	59.558	60.1	36.28	56.59	95.5	101.414	628.32	32.84	33.95
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	**1.5**	0.27 U	0.47	0.27 U	**1.7**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.25	0.081 U	0.16 U	0.17 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.26	0.19 U	0.075	0.64	0.072 J	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.2	1.3	1.5	2.8	1.2	1.7	1.6	1.7	1	0.92	1.6	1.5	0.2	1.3	1.5	1.6	1.4	1.7	1.4	1.3	1.3	1	1.7
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.45	0.52	0.54	0.45	0.55	0.67	0.74	0.54	0.69	0.44	0.56	0.54	0.27	0.65	0.65	0.62	0.61	0.51	0.59	0.57	0.63	0.47 J	0.69 J
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.35 U	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.14	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.026 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-3															IA-4						
Sample ID:			IA-3-091615	IA-3-121815	IA-3-021816	IA-3-080516	IA-3-021017	IA-3-090717	IA-3-022818	IA-3-091218	IA-3-020819	IA-3-090619	IA-3-021420	IA-3-09092020	IA-3-030821	IA-3	IA-3	IA-3	IA-4	IA-4-020309	IA-4-021109	IA-4-021809	IA-4-022609	IA-4-041409	IA-4-042409
Sample Date:			9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	4/14/2009	4/24/2009
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.092 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.49	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	10	0.62	1.1	1.1	0.45	1.5	2.2
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.55	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.73	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.31	0.14 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.42	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.13 J	0.17 U	0.17 U	0.26	0.17 U	0.21	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.39	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.24	0.14 J	0.17 U	0.26	0.37	0.74	0.65	0.29	0.18 U	0.25 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	**0.72**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.84 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.057 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	**1.3**	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.041 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.32	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.099 J	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.062 J	0.17	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.077 U	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.33	0.77	0.11 U	0.08 U	0.11 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.58 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.62 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	0.96 J	0.99 J	0.8 J	2.3 J	0.62 J	2.5 J	1.2 J	2 J	2.7 J	1.2 J	0.71 J	4.1 U	3.1 J	2.9 J	1.2 J	4.1 U	21	4.4	6	3.2	2.5	1.1	1.6
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.47	0.14 U	0.31	0.28	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.29 U	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.2 U	0.33	0.73	0.39	0.2 U	0.14 U	0.2 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.066 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.11 J	0.17 U	0.4	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.24	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.39	0.086 J	0.47	0.14 U	0.87	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.21	0.2 U	0.2 U	0.43	0.28	0.2 U	0.14 U	0.2 U
Acetone	ug/m3	500	15	9.9	8.5	19	4.9	14	7.9	12	13	8.5	6.7	13	15	16	7.4	9.3	17	10	15	20	7.8	7.9	20
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.43	1.1	0.55	0.62	0.43	0.5	0.51	0.51	0.94	0.48	0.35	0.25	0.6	0.46	0.4	0.17	1.1	0.68	1.8	3	0.76	0.59	0.44
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U	0.27 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.13 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.39	0.53	0.41	0.43	0.42	0.39	0.4	0.51	0.22 U	0.37	0.42	0.44	0.15 J	0.43	0.22 U	0.41	0.4	0.43	0.5	**0.58**	0.46	0.22 U	0.45
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.092 U	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.41	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.21	0.28	0.17 U	**0.55**	0.17 U	0.16 J	0.14 J	0.18	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.13 J	0.15	0.16 J	0.17 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.26	0.17 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.1	1.4	0.99	1.4	1.2	1.2	1.2	2.3	1.3	1	1.1	0.14 U	0.12 U	1.2	1.4	1.2	1.2	0.99	1.4	1.3	1	1.1	1.2
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.11 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	2.4	0.2 U	1.1	1.1	0.98	0.61	1.7
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	1	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.44	0.64	0.17 U	0.12 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.73	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.6	2.4	1.6	0.64	0.87	1.4	2.3	2.2	2.3	0.17 U	1.5	0.17 U	0.15 U	2.4	2	2.6	1.9	2.2	2.5	2.8	2.6	2.1	2.4
Ethanol	ug/m3	NA	25	14	61	21	2.8	16	94	11	18	24	4.1	80	19	110	17	16	5.3	8.9	12	18	8	5.2	5.5
Ethyl acetate	ug/m3	NA	4.5	0.13 U	1.1	0.13 U	0.83	0.22 J	0.15	0.25 U	6	3.4	0.13 U	1.3 U	1.1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.19	0.37 U	0.26 U	0.37 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.15 J	0.41	0.15 U	0.22	0.15 U	0.22	0.088 J	0.34	0.55	0.66	0.15 U	0.15 J	0.11 J	0.21	0.15 U	0.15 U	0.25	0.29	0.65	0.78	0.29	0.16	0.22 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	NA	0.72 J	1.9 J	0.49 J	0.59 J	0.23 J	0.64 J	0.28 J	0.68 J	4.9 U	0.42 J	4.9 U	1.3 J	4.2 U	4.9 U	4.9 U	1.2 J	0.9	0.66	1.2	1.7	0.66	0.43	0.34
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	2.1 J	3.4 U	3.4 U	5.4	0.93 J	2.5 J	2.1 J	8	2.7 J	4.6	3.4 U	3.4 U	2.9 U	3 J	1 J	0.91 J	3.5	3.3	4.7	4.8	3.9	0.18 U	13
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.5	1.7	0.42	0.81	0.15 J	0.9	0.26 J	1.1	1.3	2.3	0.3 U	0.49	0.31	0.61	0.22 J	0.23 J	0.76	0.89	2.1	2.6	0.89	0.58	0.49
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.26	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	0.73 J	1.2	0.69 J	0.71 J	0.29 J	0.29 J	0.43 J	0.36 J	0.87 J	0.54 J	0.5 J	2.2	4.1	1.1 J	0.76 J	1.2 U	2.3	**29**	1.7	2.5	1.3	1.9	2.2
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	0.18 U	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.17	0.39	0.2	0.22	0.14 U	0.44	0.13 J	0.38	0.65	0.63	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.32	0.14 U	0.13 J	0.23	0.2 U	0.58	0.79	0.21	0.14 U	0.2 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.19	0.41	0.17	0.29	0.15 U	0.29	0.11 J	0.43	0.57	0.74	0.15 U	0.2	0.13 J	0.25	0.11 J	0.11 J	0.27	0.33	0.78	0.87	0.33	0.22	0.22 U
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.87 J	0.69 J	1.1 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.087 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.16	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.13 U	0.095 J	0.15 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.22	0.23	0.21 U	0.15 U	0.21 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.2 J	**13**	0.24 U	0.5	0.24 U	0.3	0.16 J	0.3	0.83	0.21 J	0.24 U	0.4	0.28	0.43	0.28	0.24 U	**7.3**	0.58	4.4	3.4	3.4	2.4	**7.9**
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.18	0.1 U	0.075 J	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	1 U	0.88 U	1 U	1 U	1 U	13	1.2	1.3	0.47	0.34	0.21	0.25
Toluene	ug/m3	500	1.3	1.6	1	1.2	0.43	1.3	0.57	1.7	1.6	7.1	0.26	0.76	0.56	1.3	0.32	0.39	1.8	1.3	4.3	5.8	2.3	1	1
Total VOCs	ug/m3	NA	58.038	50.92	77.14	54.19	13.18	39.45	108.41	43.1	53.6	58.14	15.63	100.42	45.01	143.354	34.2	34.69	99.73	68.84	70.42	83.11	42.18	29.62	64.78
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.083 J	0.37 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.22	0.64	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.24	0.19 U	0.18 J	0.6	0.2	0.19 U	0.19 U	0.13 J	0.14 J	0.14 J	0.19 U	**4.7**	0.48	**1.7**	**1.5**	0.88	0.78	**2**
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.3	1.6	1.2	1	1.3	1.1	1.1	1.2	1.9	1.2	1.2	1.1	0.99	1.4	1.2	1.3	2	1.3	1.6	3	1.7	1.3	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.55 J	0.59 J	0.54 J	0.56 J	0.59 J	0.44 J	0.48 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.41 J	1.1 U	0.4 J	0.61 J	0.63 J	0.53 J	0.72	0.59	0.51	0.45	0.57	0.54	0.61
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.98 J	2.5 U	1.4 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.5 U	0.71 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.089 U	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.29	0.13 U	0.2	0.22	0.13 U	0.1 U	0.2

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-4																					
Sample ID:			IA-4-091709	IA-4-092409	IA-4-100109	IA-4-100809	IA-4-012810	IA-4-020510	IA-4-021210	IA-4-021910	IA-4-032610	IA-4-043010	IA-4-052810	IA-4-070110	IA-4-091610	IA-4-120710	IA-4-021711	IA-4-060211	IA-4-091511	IA-4-120811	IA-4-030812	IA-4-061412	IA-4-091312	IA-4-010313	IA-4-031513
Sample Date:			9/17/2009	9/24/2009	10/1/2009	10/8/2009	1/28/2010	2/5/2010	2/12/2010	2/19/2010	3/26/2010	4/30/2010	5/28/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.76	0.29	0.89	0.27 U	1.1	0.28	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.14 J	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.41	0.28	0.41	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.34	0.41	0.44	0.25 U	0.49	0.25 U	0.25 J	0.094 J	0.15 U	0.19	0.38	0.17	0.13 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.063 J	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.15 U	0.15 U	0.08 J	0.12 J	0.17	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.5	2	1.3	1.2	0.3 U	0.69	1.2	0.5	1.6	1.5	2.2	4.8	2.4	0.96	1 B	2.9 U	5.9 J	1 J	1.5 J	0.97 J	2.3 J	4.1	2.3 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.29	0.45	0.32	0.27	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.39	0.54	1	0.59	0.2 U	0.2 U	0.21 J	0.35	0.086 J	0.32	0.098 J	0.18	0.14	0.25
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.15 U	0.15 U	0.068 J	0.12 J	0.17	0.17 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.2 U	0.32	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.43	0.45	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 J	0.098 J	0.15	0.13	0.14 U	0.14	0.28
Acetone	ug/m3	500	9.3	16	9.3	10	2.3	4.9	5.9	2.5	6.9	8.7	15	31	19	13 B	12 B	12 B	15	7.4	6.8	9.1	12 B	3.3	44
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.4	0.43	0.37	0.48	0.16 U	0.88	0.66	0.54	0.57	0.64	0.48	0.47	0.66	0.49	1.4	0.31	0.3	0.38	0.35	0.23	0.64	0.11	0.82
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.24	0.14 U	0.14 U	0.13 J
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.31	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 J	0.93 U	0.93 U	0.052 J	1.1 U	1.1	0.52 J
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.41	0.4	0.46	0.4	0.31 U	0.43	0.31 U	0.42	0.43	0.47	0.52	0.48	0.44	0.46	**0.57**	**0.68**	0.52	0.48	0.47	0.43	0.36	0.22	0.41
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.16	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.46	0.39	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	**3.3**	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.085 J	0.073 U	0.13 J	0.19	0.17 U	0.11 J
Chloromethane	ug/m3	80	0.9	1.1	1	1	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1	0.77	1.2	1.2	1	0.95	0.95	1.1	1.5	1.4	1	1.3	1.3	0.072	1.3
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.2 U	0.2 U	0.84	0.48	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.59	0.2 U	1.3	0.2 U	0.44	0.2 U	1.8	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.19	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.26	0.12	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.1	2	2.2	2.2	2.4	2.5	2.6	3	1.7	2.1	2.5	2.6	1.5	2	3.2	1.8	1.7	2.8	2	2.9	2.8	0.17	1.7
Ethanol	ug/m3	NA	6	6.5	4.9	5.6	7.7	34	17	31	3.9	4.9	6.1	8.7	9.8	3.4	8.9	5.3	7	2.4	2.5	9.4	7.3	2.6	46
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.26	0.18 U	0.18 U	0.16	0.21	0.38	2.4	0.13 U	0.73
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.22 U	0.27	0.22 U	0.26	0.22 U	0.26	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.25	0.25	0.29	0.44	0.22 U	0.49	0.22 U	0.22 J	0.16	0.17	0.14	0.38	0.15	0.32
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	0.42	2.2	0.49	0.93	0.18 U	0.37	1.3	0.49	0.19	1.3	0.55	2.8	0.61	0.38	1.7	1	7 J	0.35 J	0.55 J	0.47 J	5	4.9	0.89 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	5.6	5.2	0.25 U	0.25 U	0.96	0.25 U	0.25 U	1.9	0.66	3.4	4.4	1.8	8.3	0.48	1.7	1.2 U	4.9 J	2.9 U	2.9 U	2.9 U	1.4 J	3.4 J	3.4 U
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.61	0.93	0.69	1	0.43 U	0.81	0.43 U	0.43 U	0.49	0.8	0.98	1.1	1.4	0.43 U	1.4	0.41 J	0.53	0.41	0.27	0.38	1.2	0.3	1.1
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.13	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	0.7 U	9.7	0.7 U	0.7 U	1.5	0.7 U	1.9	0.71	0.7 U	0.7 U	0.35 U	7.7	0.68	0.79	5.1	3.2	1.7 J	1.5	2	0.72 J	12 B	1.2	0.97 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.19	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.26	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.22	0.32	0.2 U	0.51	0.2 U	0.2 J	0.071 J	0.12 U	0.11 J	0.41	0.14	0.32
o-Xylene	ug/m3	NA	0.22 U	0.42	0.28	0.4	0.22 U	0.31	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.3	0.44	0.5	0.57	0.22 U	0.53	0.22 U	0.22 J	0.15	0.11 J	0.17	0.41	0.15	0.43
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	1.1	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	1.7 J	2.4 U	2.4 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.21 U	0.21	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.22	0.29	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.077 J	0.092 J	0.55	0.093 J	0.15	0.099 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.75	0.34 U	2	1.1	0.34 U	0.34 U	0.34 U	1.4	0.34 U	4.4	0.44	1.1	0.34 U	3.4	5	0.34 U	0.45	1.2	0.31	0.12 J	1.7	0.24 J	0.21 J
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.19	0.24	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.076 J	0.088 U	0.055 J	0.1 U	0.1	0.1 U
Toluene	ug/m3	500	1.1	1.3	0.76	1.2	0.19 U	0.79	0.63	0.47	0.83	1.4	0.98	1	2	0.43	2.7	0.56	0.95	1.6	0.32	0.8	2.9	0.13	1.5
Total VOCs	ug/m3	NA	31.07	51.82	29.22	29.46	17.09	50.31	35.15	48.16	21.17	36.9	39.73	72.6	56.73	32.62	50.4	28.06	30.62	22.59	18.33	28.53	54.29	20.572	106.436
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	1.1	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.27 U	0.27 U	**1.1**	0.57	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.4	0.27 U	**1.4**	0.27 U	0.44	0.27 U	**1.8**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.35	0.15	0.052 J	0.12 J	0.19 U	0.057 J
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.2	1.5	1.2	1.2	0.93	1.3	1.4	1.6	1.5	1.3	1.3	1.9	2.4	1.2	1.8	1.4	1.8	1.3	0.87	1.5	1.7	0.2	1.2
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.49	0.48	0.47	0.5	0.38 U	0.55	0.58	0.55	1.3	0.48	0.51	0.59	0.43	0.54	0.7	0.71	0.52	0.71	0.44	0.56	0.59	0.27	0.66
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.36 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.38	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.13 U	0.13 U	0.16	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.16	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-4																					
Sample ID:			IA-4-060713	IA-4-090613	IA-4-121313	IA-4-030714	IA-4-061314	IA-4-091214	IA-4-121914	IA-04-032715	IA-4-061115	IA-4-091615	IA-4-121815	IA-4-021816	IA-4080516	IA-4-021017	IA-4-090717	IA-4-022818	IA-4-091218	IA-4-020819	IA-4-041119	IA-4-090619	IA-4-021420	IA-4-09092020	IA-4-10292020
Sample Date:			6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	4/11/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	10/29/2020
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.5 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.055 U	0.28	0.19 U	0.19 U	0.054 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 J	0.19 U	8	0.78	0.22 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.27 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.22 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.3 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.47	0.2	0.17 U	0.56	0.26	0.17	0.14 J	0.25	0.2	0.22	0.45	0.24	0.2	0.17 U	0.18	0.36	0.21	0.6	0.17 U	0.27	0.17 U	0.17 U	0.61
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	**0.66**	0.27 U	0.31 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.72 J	0.21 U	0.24 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.051 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.098 U	0.17 U	0.066 J	0.066 J	0.066 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.44	0.17 U	0.2 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.47	0.11	0.044 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.16	0.1	0.078 U	0.078 U	0.093	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.088 U	0.078 U	0.077 U	0.077 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.59 J	0.21 U	0.24 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.08 J	0.063 J	0.12 J	0.084 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.24 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	3.9 J	0.95 J	1.2 J	1.1 J	2.9 J	4.6	1.1 J	1.9 J	1.9 J	1.8 J	2.5 J	1.1 J	1.6 J	0.98 J	1.9 J	2.1 J	1.6 J	4.1 U	0.35 J	0.52 J	1.6 J	1.9 J	0.98 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.51	0.14 U	0.14 U	0.15	0.36	0.2	0.14 U	0.25	0.14 U	0.14 U	0.22	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.35	0.69	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.29 U	0.29 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.098 U	0.055 J	0.069 J	0.041 J	0.076 J	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.2 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.56	0.47	0.16	0.48	1.3	1	0.34	0.89	0.97	1.6	1.5	0.52	0.14 U	0.13 J	2.1	0.6	1.7	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Acetone	ug/m3	500	36	18	29	29	37	38	27	42	28	96	28	31	38	11	31	36	11	5	4	5.9	9.3	13	14
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.55	0.47	0.56	2.2	0.68	0.39	0.47	0.69	0.36	0.79	1.1	0.54	0.25	0.48	0.58	0.56	0.46	0.84	0.24	0.43	0.37	0.23	1.1
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.27 U	0.24 U	0.23 U	0.23 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.41 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.078 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.6 U	0.27 U	0.14 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.38 J	0.39 J	0.15 J	0.19 J	0.62 J	0.46 J	0.27 J	0.31 J	0.35 J	0.44 J	0.31 J	0.14 J	0.3 J	1.1 U	0.34 J	0.14 J	0.28 J	1.1 U	1.1 U	1.2 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	**0.65**	0.45	0.46	0.45	0.4	0.39	0.37	0.35	0.31	0.41	0.54	0.36	0.44	0.43	0.38	0.41	0.49	**0.97**	0.44	0.37	0.45	0.47	0.38
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.053 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.11 U	0.093 U	0.092 U	0.092 U	
Chloroform	ug/m3	0.5	0.17 U	0.27	0.44	0.46	**0.84**	**1.2**	**0.69**	0.39	**1.2**	0.28	0.34	0.24	**0.74**	0.17 U	**0.69**	**1.9**	0.21	0.17 U	0.17 U	0.2 U	0.17 U	0.17 U	0.25
Chloromethane	ug/m3	80	1.6	1	1.1	1.4	1.2	0.89	0.97	1.2	1.8	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.4	1.3	1.1	1.2	1.1	1.2	1	0.14 U	1
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.18	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.87	0.14 U	0.14 U	0.053 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.63	0.14 U	9.1	0.53	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.33	0.12 U	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	1.3	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.26	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.34 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	3.3	1.8	2.7	1.3	2.1	2.1	1.7	1.4	2.1	1.7	2.2	1.6	0.61	0.91	1.5	2.4	2.2	2.9	1.4	1.5	1.4	2	2.6
Ethanol	ug/m3	NA	79	71	91	83	240	150	260	190	330	57	69	120	2.6 U	47	290	550	11	12	2.9	22	6.7	81	14
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.94	0.13 U	0.13 U	0.88	0.26	0.38	0.46	0.69	0.69	9.9	0.6	0.73	1.5	0.31	1.5	0.41	0.25 U	3.5	0.13 U	0.14 U	0.13 U	1.3 U	1.3 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.43	0.19	0.15 U	0.57	0.27	0.12	0.14 J	0.19	0.16	0.34	0.86	0.17	0.17	0.15 U	0.17	0.15 J	0.26	0.52	0.15 U	0.39	0.15 U	0.15 J	0.63
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.43 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	2.8 J	0.53 J	4.9 U	1.3 J	0.75 J	0.58 J	0.44 J	5.6	0.45 J	1.6 J	2.5 J	0.42 J	0.81 J	0.3 J	0.35 J	0.36 J	0.71 J	4.9 U	4.9 U	0.28 J	4.9 U	4.9 U	0.85 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	4	1.6 J	8.4	4.4	3.9	4.8	8.2	7.1	3.9	7.1	3.4 U	2.7 J	3.4 U	1.5 J	13	27	2 J	2 J	3.4 U	0.87 J	3.4 U	3.4 U	2.6 J
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	1.6	0.53	0.28 J	1.6	0.86	0.4	0.56	0.62	0.46	1.1	4.4	0.53	0.53	0.24 J	0.64	0.43	0.78	1.2	0.3 U	1.2	0.3 U	0.44	1.9
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 U	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.086 J	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	3.1	0.89 J	0.69 J	0.72 J	0.61 J	0.64 J	0.29 J	1.5	0.45 J	1.7	0.94 J	0.53 J	0.95 J	0.25 J	0.31 J	0.45 J	0.31 J	0.92 J	0.26 J	0.43 J	0.58 J	0.74 J	1.2
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.14 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.53	0.16	0.14 U	0.66	0.39	0.17	0.11 J	0.22	0.17	0.42	0.49	0.56	0.45	0.14 U	0.22	0.34	0.41	0.14 U	0.14 U	0.56	0.14 U	0.14 U	0.6
o-Xylene	ug/m3	NA	0.57	0.23	0.15 U	0.66	0.33	0.16	0.17	0.25	0.19	0.4	1.1	0.21	0.2	0.15 U	0.22	0.18	0.3	0.54	0.15 U	0.44	0.15 U	0.18	0.82
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	3	1.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.8 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.23	0.46	0.4	0.15 J	0.19	0.38	0.29	0.24	0.15 U	0.3	0.15 U	0.39	0.17	0.28	0.15 U	0.15 U	0.17 U	0.15 U	0.15 U	0.14 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.45	0.3	0.24 U	0.31	0.32	0.23	3.2	0.98	0.36	0.58	0.5	0.24 U	0.36	0.36	0.47	2.1	0.31	**51**	4.5	0.27 U	1.4	0.35	0.74
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.12	0.094	0.1 U	0.24	0.11	0.11	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 J	0.085 J	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.12 U	0.1 U	1 U	1 U
Toluene	ug/m3	500	3	1.4	0.75	3.4	1.9	1.4	1.4	1.4	1.2	7.1	3	2.9	1.7	0.96	1.8	1	1.7	1.4	0.33	1.4	0.3	0.69	3.9
Total VOCs	ug/m3	NA	141.06	98.6	136.65	134.72	298	208.944	309.8	257.8	373.96	364.963	118.84	162	48.15	64.043	347.79	628.48	33.71	116.81	18.85	36.86	22.95	102.86	45.41
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.45 J	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.24	0.19 U	0.054 U	**1.2**	0.083 J	0.19 U	0.51	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.64	0.19 U	**13**	0.91	0.21 U	0.42	0.11 J	0.28
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	2.2	1.3	1.5	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.6	1.2	1	1.3	1.2	1.1	1.3	1.9	1.6	1.2	1.2	1.1	1.4
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	1.6	0.65	0.58	0.49	0.54	0.55	0.62	0.52 J	0.65 J	0.58 J	0.6 J	0.55 J	0.49 J	0.59 J	0.46 J	0.5 J	0.53 J	1.1 U	0.56 J	0.42 J	0.41 J	0.5 J	0.48 J
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.7 J	0.88 J	2.5 U	2.5 U	2.8 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.026 U	0.072 J	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	1	0.12	0.1 U	0.09 U	0.089 U	0.089 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space													
Location:			IA-4				LRAIR01	LRAIR02	LRAIR03	LRAIR04	LRAIR05	LRAIR06	LRAIR07	LRAIR08	LRAIR09	LRAIR10
Sample ID:			IA-4-030821	IA-4	IA-4	IA-4	LRAIR01	LRAIR02	LRAIR03	LRAIR04	LRAIR05	LRAIR06	LRAIR07	LRAIR08	LRAIR09	LRAIR10
Sample Date:			3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**														
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.16 U	0.19 U	0.16 J	0.19 U	0.45	0.52	0.65	0.57	0.51	0.44	0.69	0.5	0.49	0.53
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.15 U	0.21	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.29	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.15 U	0.086 J	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	3.5 U	2.6 J	4.1 U	2 J	3.3	3.4	2.1	2.6	2	1.6	3.1	2.5	2.6	1.4
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.73	0.66	0.38	0.51	0.37	0.38	0.61	0.48	0.43	0.29
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.12 U	0.14 U	0.17	0.59	0.42	0.39	0.32	0.36	0.54	0.27	0.32	0.3	0.61	0.23
Acetone	ug/m3	500	6.6	15	5.5	11	12	13	10	11	8.5	7.7	13	11	9.8	6.9
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.5	0.41	0.4	0.12	0.54	0.6	0.67	0.55	0.56	0.51	0.53	0.6	0.51	0.57
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.93 U	0.31 J	1.1 U	1.1 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.51	0.42	0.22 U	0.5	**0.7**	**0.68**	**0.71**	**0.68**	**0.68**	**0.63**	**0.68**	**0.7**	**0.64**	**0.66**
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.091 J	0.18	0.18	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	80	0.12 U	1.5	1.3	1	1	0.98	1	0.95	1	1	0.92	1.1	0.91	1.2
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.12 U	0.11 J	0.22	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.21	0.2 U	0.2 U	0.2 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	0.15 U	2.5	2	2.5	2.5	2.3	2.6	2.4	2.7	2.4	2.4	2.8	2.3	2.7
Ethanol	ug/m3	NA	5.6	45	5.6	9.1	65	9	6.5	5.9	6	5.6	5.9	14	44	14
Ethyl acetate	ug/m3	NA	1.1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.07 J	0.16	0.15 U	0.15 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.27	0.22 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	NA	4.2 U	4.9 U	4.9 U	0.97 J	1.1	0.21	0.18 U	0.18	0.24	0.18 U	0.19	0.21	0.2	0.18 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	2.9 U	1.9 J	1.7 J	0.84 J	3.3	3.4	3.7	3.5	3.6	3.4	4.4	3.6	2.8	3.2
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.18 J	0.5	0.3 U	0.21 J	0.58	0.57	0.58	0.55	0.49	0.5	0.48	0.53	1	0.5
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	1.2	0.74 J	1.2 U	1.2 U	5.9	1.5	1.5	1.6	1.9	1.6	1.5	1.6	1.6	1.4
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.12 U	0.21	0.091 J	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.073 J	0.22	0.15 U	0.094 J	0.28	0.28	0.27	0.27	0.25	0.26	0.25	0.27	0.34	0.26
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.13 U	0.56	0.15 U	0.15 U	0.23	0.21 U	0.21 U	0.22	0.21 U	0.21 U	0.37	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.14 J	0.52	1	0.24 U	0.47	0.47	0.54	0.66	0.64	0.6	0.73	0.53	0.46	0.46
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.88 U	1 U	1 U	1 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.2	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Toluene	ug/m3	500	0.41	1.1	0.22	0.32	0.73	0.7	0.58	0.59	0.51	0.53	0.57	0.53	0.54	0.47
Total VOCs	ug/m3	NA	16.944	76.346	20.631	31.124	101.16	40.84	34.22	35.39	33.07	29.56	38.82	43.33	71.12	36.75
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.16 U	0.21	0.34	0.19 U	0.27 U	0.28	0.27	0.29	0.34	0.27	0.28	0.27 U	0.27 U	0.27 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.1	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1	1.4	1.3	1.1	1.4	1	1.4
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.47 J	0.6 J	0.55 J	0.58 J	0.63	0.6	0.65	0.62	0.64	0.57	0.59	0.68	0.62	0.58
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E2

Summary of All Analytical Results –
Extraction Well and Post-Treatment Samples for Large Retail Space

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																						
Location:			AIR-13	AIR-4	AIR-5	AIR-6	AIR-7	AIR-8	IA-1																
Sample ID:			AIR-13	AIR-4	AIR-5 DUP	AIR-6	AIR-7	AIR-8	IA-1	IA-1-020309	IA-1-021109	IA-1-021809	IA-1-022609	IA-1-030609	IA-1-033109	IA-1-041409	IA-1-042409	IA-1-091709	IA-1-092409	IA-1-100109	IA-1-100809	IA-1-120209	IA-1-010810	IA-1-012810	IA-1-020510
Sample Date:			9/12/2007	9/12/2007	9/12/2007	9/12/2007	9/12/2007	9/12/2007	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	3/6/2009	3/31/2009	4/14/2009	4/24/2009	9/17/2009	9/24/2009	10/1/2009	10/8/2009	12/2/2009	1/8/2010	1/28/2010	2/5/2010
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.137 U	0.137 U	0.137 U	0.137 U	0.327 U	0.137 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	1.54	2.35	2.11	1.68	1.81	2.11	10	0.56	1.1	0.99	0.35	1.8	1.5	1.4	2	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.24	0.27 U	0.27 U	0.76
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.137 U	0.137 U	0.137 U	0.137 U	0.327 U	0.137 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.109 U	0.109 U	0.109 U	0.109 U	0.26 U	0.109 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.182	0.321	0.233	0.224	0.218	0.235	0.71	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.27	0.32	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.104	0.098	0.091	0.08	0.189 U	0.086	0.38	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.52 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.176	0.236	0.265	0.212	0.234 U	0.22	0.25 U	0.36	0.7	0.77	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.48	0.29	0.35	0.28	0.51	0.52	0.37	0.25 U	0.26
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.154 U	0.154 U	0.154 U	0.154 U	0.366 U	0.154 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.287 U	0.12 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.0809 U	0.0809 U	0.0809 U	0.0809 U	0.193 U	0.0809 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.0924 U	0.0924 U	0.0924 U	0.0924 U	0.22 U	0.0924 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.349 U	0.349 U	0.349 U	0.349 U	0.834 U	0.349 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.0982 U	0.103	0.115	0.0982 U	0.234 U	0.0982 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.0442 U	0.0442 U	0.0442 U	0.0442 U	0.106 U	0.0442 U	0.11 U	0.11 U	0.34	0.84	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.287 U	0.12 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.287 U	0.12 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	2.12	1.47 U	2.42	2.47	3.52 U	2.86	20	3.1	5.8	3.4	2.6	2.2	1.3	1.2	4.4	2	2.6	2.7	1.3	2.7	1.6	0.3 U	2.4
2-Hexanone	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.6	0.42	0.2 U	0.23	0.2 U	0.14 U	0.48	0.43	0.52	0.73	0.31	0.71	0.36	0.2 U	0.47
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	2.74 U	2.74 U	2.74 U	2.74 U	6.55 U	2.74 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	2.05 U	2.05 U	2.05 U	2.05 U	4.88 U	2.05 U	0.2 U	0.2 U	0.43	0.3	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.52	0.21	0.35	0.32	0.2 U	0.34	0.2 U	0.2 U	0.2 U
Acetone	ug/m3	500	7.48	8.88	8.52	8.39	11.3 U	9.34	18	7.7	19	21	10	8.7	14	12	310	11	18	13	10	13	12	2	19
Acrylonitrile	ug/m3	NA	1.08 U	1.08 U	1.08 U	1.08 U	2.59 U	1.08 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.46	0.663	0.731	0.621	0.746	0.707	1	0.68	1.9	3	0.69	0.87	0.71	0.56	0.78	0.49	0.47	0.39	0.48	1.1	1.2	0.16 U	0.98
Benzyl chloride	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.134 U	0.134 U	0.134 U	0.134 U	0.32 U	0.134 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.206 U	0.206 U	0.206 U	0.206 U	0.493 U	0.206 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.092	0.0776 U	0.086	0.0776 U	0.185 U	0.0776 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.412	0.414	0.522	0.402	0.408	0.505	0.35	0.41	0.52	**0.55**	0.46	**0.59**	0.53	0.31	0.43	0.48	0.38	0.42	0.43	0.48	0.43	0.31 U	0.4
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.22 U	0.092 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.0527 U	0.0527 U	0.0527 U	0.0527 U	0.126 U	0.0527 U	0.13 U	0.13 U	0.42	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.335	0.163	0.225	0.173	0.233 U	0.204	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.26	0.24 U	0.47
Chloromethane	ug/m3	80	2.44 U	2.44 U	2.44 U	2.44 U	5.82 U	2.44	1.1	1	1.4	1.5	1	1	1.2	1.1	1.3	1.1	1.1	0.98	0.95	1.3	1.1	1.4	1.3
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	2.35	1.21	1.38	1.01	0.787	1.26	2	0.2 U	1	1.1	0.73	1.3	0.5	0.6	1.3	0.2 U	0.2 U	0.83	0.44	0.57	0.2 U	0.2 U	0.2 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.0907 U	0.0907 U	0.0907 U	0.0907 U	0.216 U	0.0907 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.17 U	0.17 U	0.49	0.61	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.12 U	0.34	0.18 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.28	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.096 U	0.096 U	0.096 U	0.096 U	0.229 U	0.096 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.92	1.98	2.38	1.95	1.95	2.2	1.8	2.1	2.6	2.8	2.6	2.6	3.1	2	8.3	2.4	2	2.3	2.1	1.6	3.1	2.4	2.4
Ethanol	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	5.7	8.3	14	20	9.8	7.5	18	5	39	6.2	7	6.5	8.8	10	8.4	7	29
Ethyl acetate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.26 U	0.37 U	0.32	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.18	0.278	0.288	0.223	0.207 U	0.238	0.26	0.28	0.66	0.85	0.23	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.94	0.23	0.23	0.22 U	0.28	0.46	0.4	0.22 U	0.32
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.75 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U
Hexane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.92	0.74	1.2	1.6	1	0.51	0.53	0.65	1.7	0.99	1.3	0.41	0.77	0.78	0.74	0.18 U	0.82
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	3.4	3.1	5.3	5.8	3.8	2	9.1	0.18 U	240	5.2	5.2	0.25 U	2.7	1.8	2.4	0.25 U	9.4
Isopropylbenzene	ug/m3	120	2.46 U	2.46 U	2.46 U	2.46 U	5.86 U	2.46 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.616	0.998	1.08	0.859	0.688	0.894	0.76	0.87	2.1	2.8	0.8	0.43 U	0.63	0.31 U	2.5	0.79	0.91	0.73	1	1.4	1.1	0.43 U	1
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	3.47 U	3.47 U	3.47 U	3.47 U	8.3 U	3.47 U	2.3	**33**	2.3	1.8	4.4	1.1	6.7	3.5	4.8	1.6	3.6	0.7 U	0.7 U	2.9	0.7 U	1.4	1.5
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.072 U	0.072 U	0.072 U	0.072 U	0.172 U	0.072 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	0.262 U	0.262 U	0.262 U	0.262 U	0.625 U	0.262 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	2.74 U	2.74 U	2.74 U	2.74 U	6.55 U	2.74 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.23	0.2 U	0.59	0.75	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.67	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.26	0.42	0.35	0.2 U	0.2 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.229	0.349	0.397	0.316	0.24	0.329	0.26	0.33	0.76	0.99	0.3	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.7	0.31	0.4	0.28	0.4	0.52	0.44	0.22 U	0.38
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.13 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.18 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	2.74 U	2.74 U	2.74 U	2.74 U	6.55 U	2.74 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.448	0.158	0.27	0.17	0.203 U	0.19	0.21 U	0.21 U	0.21	0.28	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.15 U	0.24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.19	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	**9.07**	4.76	**5.58**	3.87	3.23	**5.2**	**6.6**	0.57	4.2	3.2	2.6	4.9	1.5	1.9	**6.1**	0.34 U	0.34 U	2	1.1	3.2	0.34 U	0.34 U	0.34 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	12	1.2	1.3	0.48	0.32	0.15 U	0.15 U	0.23	0.4	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.11 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Toluene	ug/m3	500	1.18	1.3	1.28	1.01	0.911	1.16	1.7	1.4	4	5.7	2.3	0.93	1.7	0.72	5.7	1.3	1.1	0.78	1.2	2.8	2.1	0.19 U	0.82
Total VOCs	ug/m3	NA	34.204	28.668	32.75	27.372	13.961	34.673	96.68	68.2	76.91	86.7	47.17	40.42	63.36	33.65	638.04	37.22	47.25	35.57	35.3	50.35	39.48	15.01	73.69
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.0792 U	0.0792 U	0.0792 U	0.0792 U	0.189 U	0.0792 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.0907 U	0.0907 U	0.0907 U	0.0907 U	0.216 U	0.0907 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	**3.37**	**2.48**	**2.56**	**1.97**	**1.69**	**2.43**	**4.2**	0.46	**1.6**	**1.4**	0.65	**1.5**	0.57	0.74	**1.6**	0.27 U	0.27 U	**1.1**	0.56	0.69	0.27 U	0.27 U	0.27 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.11	1.24	1.39	1.13	1.15	1.31	2.1	1.4	1.7	3.1	1.6	1.7	1.2	1.2	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	2.5	0.81	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.478	0.513	0.625	0.466	0.914 U	0.564	0.65	0.64	0.47	0.46	0.67	0.48	0.59	0.54	1.7	0.48	0.44	0.45	0.51	0.52	0.63	0.38 U	0.71
Vinyl acetate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.5 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.25 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.352	0.174	0.202	0.146	0.133	0.191	0.26	0.13 U	0.22	0.21	0.13 U	0.19	0.13 U	0.1 U	0.16	0.13 U	0.13 U	0.17	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-1																					
Sample ID:			IA-1-021210	IA-1-021910	IA-1-032610	IA-1-043010	IA-1-052810	IA-1-070110	IA-1-091610	IA-1-120710	IA-1-021711	IA-1-060211	IA-1-091511	IA-1-120811	IA-1-030812	IA-1-061412	IA-1-091312	IA-1-010313	IA-1-031513	IA-1-060713	IA-1-090613	IA-1-121313	IA-1-030714	IA-1-061314	IA-1-091214
Sample Date:			2/12/2010	2/19/2010	3/26/2010	4/30/2010	5/28/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.35 J	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.3	0.88	0.27 U	1.2	0.33	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.12 J	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 J	0.19 U	0.2
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.1 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.061 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.059 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.4	0.43	0.56	0.25 U	0.55	0.25 U	0.25 J	0.1 J	0.15 U	0.16	0.55	0.17 U	0.17 U	0.21	0.32	0.17 U	0.52	0.25	0.14 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.12 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.056 J	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.061 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.069 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.044 J	0.15 U	0.059 J	0.32	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.16 J	0.17 U	0.068 J
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.23 U	0.23 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.55	0.078 U	0.066 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.1	1.2	1.3	0.78	2.6	3.3	0.85	0.68	1.7 B	2.9 U	5.9 J	1.8 J	1.2 J	1.4 J	3 J	4.1 J	0.64 J	2.9 J	2 J	0.92 J	1.6 J	3.1 J	2.8 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.2 U	0.27	0.27	0.2 U	0.67	0.75	0.2 U	0.2 U	0.2 U	4.1 U	0.62	0.22	0.26	0.12 U	0.28	0.14 U	0.14 U	0.38	0.27	0.14 U	0.3	0.45	0.25
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.15 U	0.15 U	0.071 J	0.19	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17	0.17 U	0.15 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.22	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.28	0.35	0.35	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.23	0.39	0.13	0.093 J	0.26	0.14 U	0.14 U	0.24	0.52	0.14 U	0.23	0.49	0.33
Acetone	ug/m3	500	7.3	8.5	7	6.5	18	18	11	12 B	15 B	11 B	18	8	6	12	16 B	3.3	5	21	35	19	13	23	13
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.64	0.53	0.59	0.64	0.5	0.46	0.8	0.49	1.5	0.25	0.32	0.47	0.34	0.19	0.67	0.11	0.72	0.28	0.75	0.54	2.3	0.46	0.39
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.078 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.1 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.16 U	0.33	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 U	0.93 U	0.93 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.23 J	0.2 J	1.1 U	0.21 J	0.11 J
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.31 U	0.45	0.44	0.48	**0.55**	0.52	0.5	0.46	0.47	0.53	**0.57**	0.49	0.46	0.46	0.39	0.22	0.44	0.53	0.53	0.54	0.41	0.42	0.4
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.069 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.079 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.43	0.24 U	0.24 U	0.25	0.24 U	0.24 U	**3.8**	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.085 J	0.073 U	0.097 J	0.19	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.2	0.17 U	0.13 J	0.25	0.27
Chloromethane	ug/m3	80	1.3	1.2	1.3	0.79	1.2	1.2	1.1	0.97	1	0.92	1.3	0.93	1.3	1.6	1.3	0.072	1.1	1.4	1.2	1	1.3	1.3	0.76
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.2 U	0.56	0.2 U	1.3	0.2 U	0.5	0.2 U	1.7	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.15	0.059 U	0.12 U	0.045 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.059 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.068 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.22	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.27	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.32	0.12 U	0.1 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.13 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.6	3	1.6	2.2	2.3	2.7	1.7	2	3.1	1.5	2	2.6	2.1	2.7	2.7	0.17	1.7	3.2	1.9	2.4	1.7	2.1	2.2
Ethanol	ug/m3	NA	19	43	4.6	4.4	6	6.5	9	2.7	9	2.8	6.4	2.2 J	3.2	4.4	8.5	2.6	2 J	26	23	12	22	80	34
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.92	0.26	0.57	0.13	0.21	0.33	0.13 U	25	0.34	0.13 U	0.46
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23	0.29	0.27	0.51	0.22 U	0.54	0.22 U	0.22 J	0.14	0.1 J	0.11 J	0.47	0.15	0.15 U	0.19	0.35	0.15 U	0.53	0.23	0.17
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.53 U	0.53 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U
Hexane	ug/m3	NA	1.3	0.45	0.2	1.1	0.8	0.46	0.61	0.35 U	1.9	0.43	7 J	0.39 J	0.72 J	0.55 J	1.3 J	4.9 J	0.64 J	0.79 J	19	4.9 U	1.2 J	0.43 J	0.55 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	0.25 U	1.6	0.65	3.4	0.12 U	0.74	1.4	0.25 U	1.7	1.2 U	4.9 J	2.9 U	0.64 J	2.9 U	1.9 J	3.4 U	0.36 J	3.4 U	3.4 U	2.1 J	1.9 J	5.5	4
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.43 U	0.43 U	0.5	0.77	1.1	1.2	1.7	0.43 U	1.6	0.42 J	0.51	0.41	0.22 J	0.36	1.7	0.3	0.3 J	0.79	1	0.19 J	1.6	0.86	0.59
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.15	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.15
Methylene chloride	ug/m3	17	1.9	0.7 U	0.7 U	0.7 U	0.35 U	1.2	0.56	0.56	4.8	1.3	1.7 J	1.6	3.3	1.2	1.8 B	1.2	1.9	1.3	**34**	0.68 J	0.8 J	0.67 J	0.9 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.36	0.2 U	0.5	0.2 U	0.2 J	0.079 J	0.12 U	0.093 J	0.44	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.81	0.14 U	0.67	0.44	0.53
o-Xylene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.28	0.46	0.51	0.69	0.22 U	0.56	0.22 U	0.22 J	0.15	0.096 J	0.14	0.66	0.15	0.15 U	0.27	0.42	0.15 U	0.62	0.32	0.22
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	0.87 U	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	1.1 J	1.7 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.25	0.31	0.24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.85	0.13 U	0.038 J	0.14 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.27	0.15 U	0.16	0.29	0.11 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.34 U	1.2	0.34 U	4.5	0.55	1.1	0.34 U	3.3	**5.6**	0.34 U	0.47	0.84	0.21	0.065 J	2.7	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 J	0.31	0.13
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.15 U	0.22	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.24	0.16	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.14	0.088 U	0.088 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.27	0.1 U	0.1 U	0.16	0.14
Toluene	ug/m3	500	0.69	0.58	0.8	1.3	0.91	0.99	2.5	0.44	3	0.58	0.93	1.6	0.3	0.64	2.8	0.13	0.49	1	4.2	0.62	3.2	1.9	2.7
Total VOCs	ug/m3	NA	39.22	66.41	21.2	33.3	39.08	44.06	41.79	28.91	54.86	21.08	33.74	20.92	19.81	26.5	45.24	9.002	17.59	60.12	127.19	63.04	52.05	120.7	62.77
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.059 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.068 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.31	0.39	0.27 U	**1.5**	0.27 U	0.4	0.27 U	**1.7**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.25	0.081 U	0.16 U	0.21	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.25	0.19 U	0.081
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.5	1.5	1.4	1.2	1.3	1.4	2.7	1.2	1.7	1.1	1.8	1	0.89	1.8	1.7	0.2	1.3	1.9	2.4	1.4	1.6	1.4	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.63	0.55	0.55	0.48	0.59	0.53	0.48	0.57	0.64	0.67	0.59	0.69	0.4	0.59	0.57	0.27	0.79	1.1	0.63	0.54	0.45	0.57	0.58
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.71 U	0.71 U	0.36 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.35 U	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.14	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.038 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022

Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-1																			IA-2			
Sample ID:			IA-1-121914	IA-01-032715	IA-1-061115	IA-1-091615	IA-1-121815	IA-1-021816	IA-1-080516	IA-1-021017	IA-1-090717	IA-1-022818	IA-1-091218	IA-1-020819	IA-1-090619	IA-1-021420	IA-1-09092020	IA-1-030821	IA-1	IA-1	IA-1	IA-2	IA-2-020309	IA-2-021109	IA-2-021809
Sample Date:			12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.16 J	0.05 J	0.19 U	0.28	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.43	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	9.9	0.63	1.1	1.1
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.065 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.42	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.72	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.078 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.41	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.12 J	0.14 J	0.14 J	0.32	0.74	0.24	0.17 U	0.22	0.17 U	0.31	0.57	0.29	0.17 U	0.2	0.15 U	0.23	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.37	0.7	0.65
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.7 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.06 J	0.099 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.06 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.041 J	0.069 J	0.059 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.11 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.062 J	0.15 U	0.089 J	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.048 J	0.078 U	0.13	0.16	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.077 U	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.3	0.66
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.54 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.59 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	0.84 J	1.5 J	1.1 J	1.2 J	1.4 J	0.5 J	1.6 J	0.72 J	2.1 J	1.4 J	2 J	0.88 J	0.73 J	1.1 J	2 J	2 J	4.2	4.1 U	4.1 U	21	4.1	4.6	3
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.14 U	0.3	0.14 U	0.14 U	0.16	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.32	0.44	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.29 U	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.35	0.26
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.045 J	0.17 U	0.055 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.14 J	0.08 J	0.14 U	0.21	0.14 U	0.33	0.14 U	0.32	0.083 J	0.14 U	0.45	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.091 J	0.27	0.2 U	0.2 U	0.35	0.2 U
Acetone	ug/m3	500	9.3	12	7.7	17	12	9.8	15	4.9	14	9.8	12	4.5	6.7	7.8	9.3	8.9	19	7.1	12	17	9.6	14	18
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.38	0.53	0.23	0.46	0.98	1	0.27	0.44	0.5	0.48	0.47	0.91	0.41	0.36	0.24	0.59	0.55	0.44	0.24	1	0.67	1.8	3
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.12 J	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.095 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.13 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U	0.27 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.095 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1 U	0.22 J	0.97 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	0.14 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.29	0.32	0.34	0.49	0.5	0.42	0.4	0.39	0.4	0.39	0.5	**0.87**	0.36	0.44	0.38	**0.55**	0.44	0.43	0.5	0.33	0.41	**0.55**	**0.57**
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.096	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.092 U	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.42	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.13 J	0.075 J	0.14 J	0.3	**0.67**	0.17 U	0.42	0.17 U	0.16 J	0.14 J	0.16 J	0.5	0.18	0.17 U	0.13 J	0.15 U	0.13 J	0.17 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	80	0.8	1	1.2	1.2	1.5	0.97	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	0.14 U	1.3	0.14 U	0.12 U	1.3	1.4	1.5	1.1	1	1.3	1.3
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.15	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.35	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	2.1	0.24	1.1	1.1
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.84	3.3	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.44	0.61
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.68	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.7	1.2	2.3	1.7	2.2	1.4	0.62	1.2	1.5	2.2	1.5	2.4	0.17 U	1.5	2.1	0.15 U	2.4	2.1	2.6	1.8	2.2	2.6	2.9
Ethanol	ug/m3	NA	29	9.1	11	21	22	51	20	3	15	94	6.8	17	16	5.1	81	23	110	38	30	5.5	8.8	12	17
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.2	0.57	0.13 U	0.65	0.13 U	0.39	0.13 U	0.13 U	0.38	0.1 J	0.25 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	1.3 U	7.5	1.3 U	1.7	0.83 J	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.064 J	0.13 J	0.1 J	0.18	0.57	0.22	0.2	0.15 U	0.24	0.15 U	0.29	0.5	0.28	0.15 U	0.14 J	0.1 J	0.22	0.15 U	0.097 J	0.26	0.28	0.65	0.79
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	NA	0.32 J	5.5	0.35 J	0.68 J	2.2 J	4.4 J	0.51 J	0.29 J	0.3 J	0.3 J	0.62 J	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.2 U	4.9 U	1.2 J	1.8 J	0.88	0.57	1.3	1.6
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	1.5 J	2 J	2 J	2.3 J	3.4 U	3.4 U	5.1	0.91 J	2.4 J	2 J	5.3	1.6 J	1.4 J	3.4 U	3.4 U	2.9 U	3.2 J	1.3 J	1.8 J	3.7	3.1	4.5	4.5
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.24 J	0.36	0.34	0.58	3	0.58	0.78	0.15 J	0.92	0.24 J	1	1.1	0.99	0.3 U	0.47	0.3	0.71	0.3 U	0.32	0.76	0.88	2	2.6
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.23	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	0.26 J	6	0.51 J	0.74 J	1.1 J	0.3 J	1 J	0.41 J	0.29 J	0.38 J	0.33 J	0.73 J	0.35 J	0.68 J	1.2 U	2.2	0.93 J	7.9	0.59 J	2	**30**	4	1.6
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	0.18 U	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.14 U	0.15	0.12 J	0.24	0.32	1.1	0.14 U	0.14 U	0.16	0.16	0.35	0.14 U	0.31	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.12 J	0.11 J	0.23	0.2 U	0.58	0.73
o-Xylene	ug/m3	NA	0.064 J	0.14 J	0.13 J	0.22	0.8	0.25	0.28	0.15 U	0.33	0.11 J	0.38	0.53	0.34	0.15 U	0.2	0.15	0.26	0.15 U	0.11 J	0.3	0.34	0.76	0.89
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.64 J	0.8 J	1 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.15 U	0.042 J	0.12 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.08 J	0.13 U	0.1 J	0.15 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.23
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.3	0.24 U	0.22 J	1.2	**7**	0.32	0.35	0.24 U	0.34	0.15 J	0.26	0.74	0.16 J	0.24 U	0.3	0.28	0.39	0.28	0.24 U	**7.5**	0.64	4.2	3.2
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.099 J	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.083 J	0.1 U	0.17	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.4 J	0.88 U	1 U	1 U	1 U	12	1.2	1.2	0.49
Toluene	ug/m3	500	0.58	0.63	0.62	1.3	1.9	0.99	1.2	0.44	1.3	0.53	1.4	1.2	3.2	0.28	0.72	0.53	1.2	0.3	0.42	1.7	1.3	4	5.5
Total VOCs	ug/m3	NA	44.47	38.76	25.23	56.816	57.45	73.76	47.39	12.87	38.82	110.2	33.13	39.89	30.26	17.98	99.312	47.83	147.409	64.201	55.302	97.55	68.67	69.02	77.14
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.053 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.32 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.14 J	0.087 J	0.19 U	0.44	0.22	0.28	0.19 U	0.19 U	0.26	0.19 U	0.18 J	0.48	0.12 J	0.19 U	0.19 U	0.1 J	0.13 J	0.13 J	0.19 U	**4.4**	0.56	**1.6**	**1.4**
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.3	1.1	1.5	1.3	2.1	1	1	1.3	1.2	1.1	1.3	1.9	1.2	1.2	1.1	1.1	1.3	1.2	1.4	2	1.2	1.7	2.8
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.62	0.47 J	0.63 J	0.87 J	0.6 J	0.44 J	0.48 J	0.55 J	0.46 J	0.49 J	0.53 J	1.4	1.1 U	0.43 J	0.49 J	0.53 J	0.63 J	0.51 J	0.48 J	0.69	0.58	0.49	0.46
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.2 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.075 J	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.21	0.09 U	0.09 U	0.089 U	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.27	0.13 U	0.18	0.2

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-2																					
Sample ID:			IA-2-022609	IA-2-041409	IA-2-042409	IA-2-091709	IA-2-092409	IA-2-100109	IA-2-100809	IA-2-012810	IA-2-020510	IA-2-021210	IA-2-021910	IA-2-032610	IA-2-043010	IA-2-052810	IA-2-070110	IA-2-091610	IA-2-120710	IA-2-021711	IA-2-060211	IA-2-091511	IA-2-120811	IA-2-030812	IA-2-061412
Sample Date:			2/26/2009	4/14/2009	4/24/2009	9/17/2009	9/24/2009	10/1/2009	10/8/2009	1/28/2010	2/5/2010	2/12/2010	2/19/2010	3/26/2010	4/30/2010	5/28/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.44	1.4	2.1	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.44	0.73	0.27 U	0.27 U	0.27 U	1	0.27 U	0.28	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.13 J	0.082 U	0.16 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.32	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.3	0.18 U	0.25 U	0.29	0.39	0.27	0.52	0.55	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.31	0.35	0.48	0.52	0.25 U	0.52	0.25 U	0.25 J	0.088 J	0.15 U	0.19
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.063 J	0.061 U	0.051 J
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.14 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.59	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.15 U	0.15 U	0.08 J
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.34	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	2.9	0.95	1.6	1.1	2.3	0.81	1	2.1	0.7	0.44	0.3 U	0.96	1.3	3.1	3.4	0.96	0.36	1.9 B	2.9 U	5.9 J	0.93 J	0.84 J	1.4 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.25	0.54	0.2 U	0.26	0.51	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.26	0.84	0.68	0.2 U	0.2 U	0.24	4.1 U	0.5	0.12 U	0.16	0.15
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.15 U	0.15 U	0.086 J
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.39	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.28	0.49	0.34	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.24	0.1 J	0.11 J	0.12 J
Acetone	ug/m3	500	9.7	13	39	6.2	17	11	8.8	17	7.8	3.1	0.48 U	6.3	8.2	18	20	11	9.8 B	15 B	8.9 B	18	6.2	5.4	14
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.77	0.58	0.44	0.41	0.47	0.39	0.54	1.2	0.86	0.67	0.16 U	0.58	0.63	0.47	0.48	0.72	0.48	1.5	0.26	0.3	0.39	0.36	0.24
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.22	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 U	0.93 U	0.93 U	0.93 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.48	0.41	0.41	0.44	0.4	0.46	0.42	0.31 U	0.4	0.31 U	0.31 U	0.43	0.47	0.5	0.52	0.5	0.48	0.31 U	**0.62**	0.52	0.49	0.48	0.45
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.25	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.47	0.4	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	**3.4**	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.085 J	0.073 U	0.14 J
Chloromethane	ug/m3	80	1	1.1	1.2	0.91	1.1	0.96	0.98	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	0.8	1.2	1.2	1.1	0.96	0.97	0.95	1.2	0.93	1	1.4
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.95	0.59	1.6	0.2 U	0.2 U	0.79	0.48	0.58	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	1	0.2 U	0.61	0.2 U	1.7	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.17	0.059 U	0.12 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.12 U	0.22	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.2	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.7	2.1	2.9	2	2.1	2.3	2.1	2.2	2.5	2.6	3	1.6	2	2.4	2.6	1.7	1.9	3.2	1.6	2	2.7	2.1	2.7
Ethanol	ug/m3	NA	7.9	4.9	7.5	4.8	6.7	7.8	6.2	14	35	17	20	4.4	4.9	5	7.6	9	2.7	10	2.5	8.5	2.1 J	2.1 J	10
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.22	0.24	3.5
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.3	0.18	0.22 U	0.22 U	0.22	0.22 U	0.31	0.42	0.34	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23	0.24	0.29	0.46	0.22 U	0.5	0.22 U	0.22 J	0.13 J	0.13 U	0.13 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	1.1 U	0.75 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U
Hexane	ug/m3	NA	0.69	0.72	0.74	0.41	0.42	0.71	1	0.61	0.64	1.4	0.18 U	0.27	1.6	0.51	0.49	0.53	0.35 U	1.6	0.31	7 J	0.32 J	0.34 J	2.6 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	4.7	5.6	28	340	5.7	3.3	0.25 U	0.25 U	3.6	0.25 U	0.25 U	0.63	3.2	0.12 U	1.2	0.25 U	0.25 U	2	1.2 U	4.9 J	2.9 U	0.76 J	2.9 U
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.93	0.61	0.63	0.71	0.93	0.78	1.1	1.3	1.1	0.43 U	0.43 U	0.47	0.75	0.96	1.3	1.5	0.43 U	1.5	0.36 J	0.57	0.39	0.18 J	0.38
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Methylene chloride	ug/m3	17	1.8	4	4.2	0.7 U	0.7 U	0.7 U	0.7 U	1.4	0.9	1.9	0.7 U	0.7 U	0.7 U	0.35 U	1.3	0.53	0.61	4.2	1	7.5	1.1	1.2	6.6
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.22	0.15	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.34	0.83	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.8	0.34	0.2 U	0.48	0.2 U	0.2 U	0.091 J	0.12 U	0.11 J
o-Xylene	ug/m3	NA	0.34	0.22	0.22	0.27	0.42	0.3	0.44	0.46	0.4	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.29	0.44	0.57	0.63	0.22 U	0.56	0.22 U	0.23	0.14	0.083 J	0.17
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	0.87 U	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.21 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.41	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.25	0.36	0.24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 J	0.059 J	0.13 U	0.097 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	3.3	2.2	**7.6**	0.34 U	0.35	1.7	1	2.3	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	3.6	0.43	1.4	0.34 U	3.2	**5.2**	0.34 U	0.45	0.92	0.23	0.09 J
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.41	0.21	0.28	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	1.6	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.27	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.097	0.088 U	0.048 J
Toluene	ug/m3	500	2.3	1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.5	2.4	0.93	0.64	0.19 U	0.8	1.3	0.91	1.3	2.2	0.41	2.9	0.55	0.99	1.6	0.24	0.9
Total VOCs	ug/m3	NA	45.85	42.55	103.96	360.59	42.2	35.58	29.3	54.89	59.5	31.46	25.5	19.65	34.78	37.71	50.91	38.82	26.23	54.78	18.6	43.51	17.427	12.77	43.05
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.91	0.77	**1.9**	0.27 U	0.27 U	0.99	0.57	0.79	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	**1.2**	0.27 U	0.53	0.27 U	**1.7**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27	0.081 U	0.16 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.6	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.1	1.4	1.3	1.3	1.6	2.5	1.2	1.8	1.2	1.9	1.1	0.94	1.8
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.64	0.56	0.74	0.5	0.47	0.46	0.54	0.46	0.53	0.61	0.38 U	0.51	0.44	0.53	0.94	0.45	0.59	0.71	0.71	0.61	0.71	0.42	0.57
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.71 U	0.5 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.36 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.35 U	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.13 U	0.1 U	0.18	0.13 U	0.13 U	0.16	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.14	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022

Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-2																					
Sample ID:			IA-2-091312	IA-2-010313	IA-2-031513	IA-2-060713	IA-2-090613	IA-2-121313	IA-2-030714	IA-2-061314	IA-2-091214	IA-2-121914	IA-02-032715	IA-2-061115	IA-2-091615	IA-2-121815	IA-2-021816	IA-2-080516	IA-2-021017	IA-2-090717	IA-2-022818	IA-2-091218	IA-2-020819	IA-2-041119	IA-2-090619
Sample Date:			9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	4/11/2019	9/6/2019
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.08 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.055 U	0.16 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.1 J	0.19 U	8	0.61	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.043 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.045 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.15	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.2	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.48	0.17	0.13 J	0.43	0.2	0.17 U	0.57	0.27	0.2	0.17 U	0.25	0.23	0.17 U	0.48	0.27	0.21	0.17 U	0.17	0.42	0.17 U	0.62	0.17 U	0.31
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	**0.67**	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.74 J	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.08 J	0.14	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04	0.14 U	0.14 U	0.065 J	0.051 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.062 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.11 J	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.26	0.17	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 J	0.17 U	0.059 J	0.17 U	0.079 J	0.069 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.47	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.44	0.11	0.044 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.15	0.2	0.078 U	0.078 U	0.087	0.078 U	0.078 U	0.07 J	0.078 U	0.078 U	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.08 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.57	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.093 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.063 J	0.097 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.64	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	2.8 J	4.1	2.4 J	4.2	2.1 J	1.2 J	1.8 J	1.6 J	4.9	0.92 J	1.7 J	1.8 J	1.7 J	1.9 J	1.3 J	1.3 J	0.74 J	2.2 J	2.4 J	1.5 J	2.5 J	0.78 J	0.68 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.32	0.14	0.22	0.51	0.41	0.14 U	0.39	0.14 U	0.16	0.14 U	0.2	0.12 J	0.14 U	0.18	0.2	0.14 U	0.14 U	0.37	0.72	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.19	0.17	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.049 J	0.17 U	0.072 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.57	0.17 U	0.17 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.19	0.14	0.14 U	0.54	0.46	0.18	0.57	1.1	1.3	0.14 U	0.84	0.9	1.2	1.1	0.39	1.4	0.14 U	2	0.73	1.6	0.91	0.14 U	0.47
Acetone	ug/m3	500	17 B	3.3	46	32	22	32	32	29	37	9.7	40	29	93	33	26	36	8.8	31	43	10	10	6.3	6.4
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.62	0.11	0.91	0.56	0.32	0.66	2	0.62	0.3	0.36	0.67	0.39	0.66	1.1	0.52	0.25	0.49	0.55	0.57	0.48	0.85	0.31	0.39
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.078 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1	0.47 J	0.39 J	0.33 J	0.17 J	0.17 J	0.56 J	0.49 J	1.1 U	0.29 J	0.39 J	0.41 J	0.26 J	0.13 J	0.34 J	1.1 U	0.34 J	0.16 J	0.29 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.43	0.22	0.45	**0.58**	0.45	0.46	0.41	0.42	0.43	0.37	0.36	0.35	0.32	0.49	0.38	0.4	0.45	0.41	0.4	0.47	**0.97**	0.35	0.37
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.093 U	0.14	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.053 U	0.093 U	0.061 J	0.093 U	0.059 J	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.25	0.17 U	0.15 J	0.17 U	0.17 U	0.37	0.29	**0.53**	**1**	0.13 J	0.41	**0.62**	0.24	0.33	0.21	**0.73**	0.17 U	**0.68**	**2.4**	0.21	**0.86**	0.29	0.19
Chloromethane	ug/m3	80	1.3	0.072	2.7	1.7	0.98	1.1	1.3	1.2	0.71	0.8	1.4	1.3	1.1	1.7	0.97	1.4	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3	1.6	0.9
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.064 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.053 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.48	0.14 U	8.5	0.41	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.26	0.12	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.32	0.22	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14	0.89	0.15	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.3	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.8	0.17	1.7	3.3	1.8	2.6	1.5	2	2.1	1.8	1.4	2.4	1.7	2.4	1.5	0.63	0.95	1.4	2.2	1.9	2.8	1.4	1.6
Ethanol	ug/m3	NA	9.8	2.6	380	66	46	89	130	240	140	27	150	220	51	72	110	180	48	320	990	11	12	4.5	22
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.71	0.13	2	0.39	0.28	13	0.36	0.25	0.35	0.17	0.45	0.49	7.5	0.75	0.13 U	0.39	0.23	1.6	0.39	0.25 U	0.13 U	1.1	0.13 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.41	0.15	0.25	0.39	0.17	0.15 U	0.56	0.27	0.14	0.076 J	0.2	0.15	0.16	0.73	0.2	0.16	0.15 U	0.19	0.15 J	0.23	0.52	0.15 U	0.39
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	2.4 J	4.9	2.3 J	1.6 J	0.65 J	4.9 J	1.2 J	0.74 J	0.56 J	0.29 J	5	0.44 J	1.1 J	2.4 J	0.4 J	0.47 J	0.27 J	0.39 J	0.4 J	0.67 J	0.91 J	4.9 U	4.9 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	2.8 J	3.4 U	3.6	3.4 U	1.7 J	9.7	4.1	3.4 U	4.4	1.5 J	7.3	3.8	5.4	3.4 U	2.3 J	12	1.6 J	14	49	1.8 J	3.4 U	1.1 J	0.8 J
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	1.3	0.3	0.92	1.4	0.48	0.25 J	1.6	0.88	0.44	0.31	0.61	0.45	0.32	4	0.59	0.5	0.29 J	0.69	0.41	0.72	1.2	0.3 U	1.3
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 U	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	6.4 B	1.2 J	3.6	1.5	1.1 J	7.7	0.65 J	0.65 J	0.56 J	0.27 J	0.6 J	0.45 J	0.59 J	1.1 J	0.31 J	0.43 J	0.23 J	0.3 J	0.47 J	0.3 J	0.71 J	0.32 J	0.39 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	0.28	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.4	0.14	0.33	0.41	0.2	0.14 U	0.64	0.39	0.18	0.14 U	0.21	0.2	0.35	0.41	0.62	0.36	0.14 U	0.26	0.43	0.35	0.56	0.14 U	0.32
o-Xylene	ug/m3	NA	0.55	0.15	0.33	0.52	0.2	0.15 U	0.66	0.34	0.17	0.088 J	0.25	0.19	0.1 J	0.98	0.23	0.19	0.15 U	0.24	0.17	0.27	0.53	0.15 U	0.46
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.7 J	2.4 U	2.4 U	2.7	1.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.19	0.15	0.12 J	0.15 U	0.17	0.15 U	0.2	0.35	0.4	0.15 U	0.18	0.23	0.15 U	0.22	0.15 U	0.25	0.15 U	0.34	0.13 J	0.25	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	2	0.24	0.18 J	0.64	0.25	0.24 U	0.28	0.34	0.13	0.32	0.65	0.4	0.41	0.67	0.24 U	0.32	0.33	0.47	1.7	0.3	**48**	3.5	0.24 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.1	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.058 J	0.12	0.09	0.1 U	0.3	0.12	0.11	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.12 J	0.12	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U
Toluene	ug/m3	500	2.6	0.13	1.5	2.8	1.3	1	3.2	1.9	1.6	0.64	1.4	1.3	4.7	3	3.1	1.5	1.3	1.8	1.1	1.5	1.2	0.53	1.3
Total VOCs	ug/m3	NA	52.08	19.502	452.563	121.57	77.57	159.94	183.46	285	197.924	43.5	213.38	263.87	344.703	126.93	146.53	237.97	63.237	378.6	1097.43	31.78	117.84	23.31	37.5
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.28 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.2	0.19 U	0.053 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.23	0.19 U	0.064	0.14 J	0.079 J	0.19 U	0.44	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.49	0.19 U	**12**	0.71	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	2.6	0.2	1.3	2	1.3	1.6	1.2	1.3	1.3	1.4	1.3	1.5	1.2	2.3	1.2	1	1.3	1.2	1.1	1.3	1.9	1.7	1.1
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.64	0.27	0.7	1.7	0.6	0.57	0.46	0.54	0.56	0.63	0.48 J	0.62 J	0.54 J	0.59 J	0.55 J	0.49 J	0.53 J	0.46 J	0.5 J	0.54 J	1.1 U	0.53 J	1.1 U
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.25 U	0.25 U	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.3 J	0.88 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.026 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	1	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																						
Location:			IA-2							IA-3															
Sample ID:			IA-2-021420	IA-2-09092020	IA-2-10292020	IA-2-030821	IA-2	IA-2	IA-2	IA-3	IA-3-020309	IA-3-021109	IA-3-021809	IA-3-022609	IA-3-041409	IA-3-042409	IA-3-091709	IA-3-092409	IA-3-100109	IA-3-100809	IA-3-012810	IA-3-020510	IA-3-021210	IA-3-021910	IA-3-032610
Sample Date:			2/14/2020	9/9/2020	10/29/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	4/14/2009	4/24/2009	9/17/2009	9/24/2009	10/1/2009	10/8/2009	1/28/2010	2/5/2010	2/12/2010	2/19/2010	3/26/2010
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																							
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.19 U	**530**	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	9.8	0.57	1.1	1.1	0.28	1.5	2.2	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.45	0.71	0.29	0.86	0.27 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.68	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	6.1	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.35	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.62	0.15 U	0.23	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.36	0.68	0.61	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.29	0.4	0.25 U	0.39	0.44	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.2	0.15 U	0.093 J	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.42	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.077 U	0.077 U	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.3	0.77	0.11 U	0.08 U	0.11 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.11 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.3 J	4.1 U	4.1 U	0.77 J	2.5 J	4.1 U	1.5 J	20	4.2	4.6	4	1.7	1.6	2.5	2	2.6	0.7	1.5	1.9	2	1.2	1.6	0.51
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.14 U	0.29 U	0.29 U	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.2 U	0.26	0.33	0.3	0.2 U	0.14 U	0.38	0.51	0.58	0.2 U	0.37	0.52	0.39	0.22	0.39	0.2 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	2.2	0.14 U	0.37	0.2 U	0.2 U	0.29	0.34	0.2 U	0.14 U	0.22	0.2 U	0.42	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
Acetone	ug/m3	500	7.9	13	14	4.8	16	5.5	10	18	12	17	24	9.7	7.5	50	11	19	6.7	11	14	21	6.7	7.3	3.8
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.36	0.45	1.1	0.51	0.45	0.41	0.13	1	0.71	1.9	3.1	0.69	0.6	0.46	0.41	0.5	0.39	0.46	1.3	0.86	0.67	0.53	0.6
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.23 U	0.23 U	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.27 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.93 U	0.37 J	1.1 U	1.1 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.42	0.46	0.37	0.46	0.43	0.22 U	0.48	0.34	0.45	0.52	**0.6**	0.43	0.22 U	0.42	0.4	0.43	0.4	0.42	0.31 U	0.42	0.31 U	0.43	0.43
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.092 U	0.092 U	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.43	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.17 U	**4**	0.27	0.097 J	0.21	0.17 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	**0.53**	0.48	0.24 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	80	1	0.14 U	0.14 U	0.12 U	1.5	1.3	1	1.1	0.98	1.2	1.4	1.1	1.2	1.2	0.91	1.1	0.97	1	1.2	2.9	1.3	1.2	1.1
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.19	33	0.14 U	0.12 U	0.13 J	0.16	0.14 U	1.9	0.2 U	1.1	1.1	0.55	0.61	1.5	0.2 U	0.2 U	0.94	0.49	0.59	0.2 U	0.2 U	0.59	0.2 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.46	0.6	0.17 U	0.15	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.4	0.17 U	2.6	2	2.3	2	2.6	1.9	2.3	2.5	2.9	2.6	2	2.9	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.5	2.5	3	1.6
Ethanol	ug/m3	NA	5.6	32	16	5	53	6	4.9	5.5	9.2	13	18	7.9	4.2	9	6.2	7.5	4.5	5	13	40	17	38	3.6
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.13 U	1.3 U	1.3 U	1.1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.15 U	0.14 J	0.66	0.07 J	0.17	0.15 U	0.15 U	0.25	0.29	0.64	0.77	0.22 U	0.16	0.22 U	0.22 U	0.23	0.22 U	0.24	0.43	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	NA	4.9 U	4.9 U	4.9 U	4.2 U	4.9 U	4.9 U	4.9 U	0.94	0.87	1.3	1.9	3.7	0.37	0.77	0.96	0.47	0.37	0.71	0.55	0.44	1	0.29	0.19
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	3.4 U	3.4 U	2.5 J	2.9 U	2 J	0.74 J	0.65 J	3.5	4.1	5.5	4.9	3.1	0.18 U	33	180	5.9	0.25 U	0.25 U	0.25 U	9.9	0.25 U	2	0.64
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.3 U	0.44	2	0.2 J	0.55	0.3 U	0.3 U	0.75	0.9	2	2.6	0.65	0.57	0.66	0.7	0.99	0.65	0.87	1.2	0.69	0.43 U	0.43 U	0.46
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.61	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	0.64 J	1.2 U	1.2 U	1.5	0.79 J	1.2 U	1.2 U	2.2	**31**	3.1	3.5	**33**	1.2	3.6	2.4	0.7 U	0.7 U	0.7 U	1.4	0.7 U	2.3	0.7 U	0.7 U
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.51	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.22	0.2 U	0.61	0.77	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.24	0.73	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.15 U	0.2	0.79	0.086 J	0.23	0.15 U	0.15 U	0.28	0.33	0.79	0.86	0.23	0.22	0.24	0.26	0.45	0.27	0.34	0.44	0.26	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.29	0.15	0.13 U	0.51	0.15 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.4	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.59	**620**	0.72	0.14 J	0.58	0.68	0.24 U	**6.1**	0.56	4.3	3.3	1.9	2.2	**7.1**	0.34 U	0.34 U	2	1.1	2.2	0.34 U	0.34 U	1.3	0.34 U
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	1.4	1 U	0.88 U	1 U	1 U	1 U	12	1.1	1.3	0.49	0.15 U	0.24	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.4	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Toluene	ug/m3	500	0.3	0.69	4.1	0.45	1.3	0.22	0.29	1.7	1.5	4.7	5.8	2.1	1	1.2	1.2	1.1	0.73	1.1	2.5	0.78	0.61	0.46	0.81
Total VOCs	ug/m3	NA	18.96	2142.17	45.62	17.573	88.373	18.91	23.7	95.14	74.05	73.83	88.66	72.65	27.82	121.36	211.25	45.43	23.79	29.64	48.81	85.2	36.24	60.47	15.61
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.19 U	**770**	0.23	0.16 U	0.22	0.22	0.19 U	**3.9**	0.49	**1.7**	**1.5**	0.53	0.77	**1.8**	0.27 U	0.27 U	**1.1**	0.54	0.75	0.27 U	0.27 U	0.4	0.27 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.2	130	1.3	1.1	1.3	1.2	1.3	1.9	1.3	1.8	2.8	1.8	1.2	1.3	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4	1.6	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.42 J	1.1 U	0.56 J	0.39 J	0.7 J	0.48 J	0.48 J	0.6	0.58	0.49	0.44	0.69	0.53	0.74	0.51	0.46	0.49	0.47	0.49	0.52	0.57	0.52	0.57
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.5 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.36 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.089 U	0.089 U	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.23	0.13 U	0.19	0.21	0.13 U	0.1 U	0.17	0.13 U	0.13 U	0.18	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-3																					
Sample ID:			IA-3-043010	IA-3-052810	IA-3-070110	IA-3-091610	IA-3-120710	IA-3-021711	IA-3-060211	IA-3-091511	IA-3-120811	IA-3-030812	IA-3-061412	IA-3-091312	IA-3-010313	IA-3-031513	IA-3-060713	IA-3-090613	IA-3-121313	IA-3-030714	IA-3-061314	IA-3-091214	IA-3-121914	IA-03-032715	IA-3-061115
Sample Date:			4/30/2010	5/28/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013	6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.46	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	1.2	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.11 J	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19	0.16 J	0.05 J	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.26	0.34	0.46	0.6	0.25 U	0.49	0.25 U	0.25 J	0.071 J	0.1 J	0.19	0.47	0.17 U	0.076 J	0.26	0.33	0.17 U	0.53	0.23	0.32	0.12 J	0.12 J	0.13 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.056 J	0.061 U	0.051 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.032 J	0.14 U	0.14 U	0.057 J
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.15 U	0.15 U	0.074 J	0.22	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.069 J	0.17 U	0.038 J	0.079 J
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.55	0.078 U	0.044 U	0.078 U	0.045 J	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.059 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.068 J	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1	2.2	3.3	0.95	0.39	0.76 B	2.9 U	5.9 J	1.2 J	0.45 J	2.4 J	2.7 J	4.1 J	2.2 J	2 J	2.9 J	0.66 J	1.1 J	1.5 J	2.1 J	1.1 J	1.4 J	1.5 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.29	0.52	0.67	0.2 U	0.2 U	0.2 U	4.1 U	0.24	0.093 J	0.12 U	0.33	0.22	0.14 U	0.32	0.28	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.21	0.14 U	0.27	0.14
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.15 U	0.15 U	0.074 J	0.15 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.051 J	0.059 J	0.086 J	0.045 J
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	0.38	0.34	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.084 J	0.12 U	0.19	0.21	0.14 U	0.14 U	0.19	0.36	0.14 U	0.17	0.35	0.26	0.27	0.15	0.13 J
Acetone	ug/m3	500	7.7	15	21	11	9.7 B	9.7 B	11 B	13	7.2	3.9	13	12 B	3.3	12	28	16	14	11	15	42	29	11	10
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.67	0.47	0.51	0.72	0.47	1.4	0.29	0.3	0.39	0.35	0.23	0.66	0.11	0.75	0.23	0.75	0.54	2.4	0.41	0.29	0.5	0.5	0.28
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16	0.099	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 U	0.93 U	0.93 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.25 J	1.1 U	1.1 U	0.15 J	0.16 J	0.24 J	1.1 U	0.092 J
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.49	0.54	**0.57**	0.41	0.45	**0.6**	**0.64**	0.51	0.5	0.49	0.43	0.38	0.22	0.39	0.42	0.47	0.47	0.45	0.44	0.42	0.34	0.36	0.36
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.098	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.053 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.24 U	0.24 U	0.24 U	**3.7**	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.079 J	0.073 U	0.15	0.19	0.17 U	0.075 J	0.17 U	0.21	0.17 U	0.17 U	0.24	0.28	0.4	0.065 J	0.14 J
Chloromethane	ug/m3	80	0.85	1.2	1.2	1.1	0.98	0.97	1.2	1.4	0.84	1.1	1.4	1.3	0.072	1.3	1.3	1.1	1	1.3	1.2	0.73	0.85	0.99	1.7
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	1.3	0.2 U	0.51	0.2 U	1.7	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.17	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.46	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.27	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.34	0.12 U	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.1	2.5	2.7	1.5	2.1	3.1	2.1	1.8	2.6	2.1	2.8	2.8	0.17	1.8	2.7	1.8	2.7	1.5	2.1	2.2	1.8	1.4	2.3
Ethanol	ug/m3	NA	5.3	5.5	7	8	2.4	9.4	3.6	5.8	2.1 J	2.2 J	4.4	6.6	2.6	2.5 J	21	27	11	24	64	41	580	8.7	16
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.73	0.37	0.51	0.13	0.44	0.28	0.34	2.6	2.5	0.13 U	0.25	0.47	0.27	0.13 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.26	0.23	0.29	0.47	0.22 U	0.47	0.36	0.22 J	0.12 J	0.11 J	0.14	0.42	0.15	0.098 J	0.18	0.36	0.15 U	0.55	0.22	0.17	0.14 J	0.13 J	0.12 J
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	1.4	0.55	0.45	0.58	0.35 U	1.5	2.6	7 J	0.35 J	0.37 J	0.74 J	1.4 J	4.9 J	1 J	0.68 J	0.94 J	0.76 J	2.1 J	0.44 J	0.43 J	0.41 J	5.1	0.45 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	3.4	0.12 U	0.76	8.8	1.1	1.7	1.2 U	4.9 J	2.9 U	0.56 J	2.9 U	1.7 J	3.4 J	0.62 J	3.4 U	3.4 U	1.9 J	2.1 J	5.2	4.8	7.7	1.9 J	0.87 J
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.8	0.99	1.3	1.6	0.43 U	1.4	0.55	0.54	0.38	0.24 J	0.4	1.5	0.3	0.31	0.72	1.1	0.19 J	1.6	0.84	0.62	0.58	0.37	0.39
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.18	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--
Methylene chloride	ug/m3	17	0.7 U	0.35 U	1.2	0.57	0.55	4.6	8	1.7 J	1.5	1.1	1.3	2.7 B	1.2	2.1	1.1 J	1.2	1.3	2.2	0.77 J	0.58 J	0.29 J	2.1	0.54 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.22	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.36	0.2 U	0.2 U	0.32	0.2 U	0.44	0.2 U	0.2 J	0.074 J	0.12 U	0.11 J	0.41	0.14 U	0.083 J	0.15	0.83	0.14 U	0.65	0.43	0.52	0.14 U	0.13 J	0.19
o-Xylene	ug/m3	NA	0.32	0.43	0.58	0.64	0.22 U	0.48	0.23	0.23	0.13	0.11 J	0.16	0.57	0.15	0.13 J	0.26	0.46	0.15 U	0.62	0.3	0.22	0.18	0.14 J	0.14 J
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	0.35 U	0.87 U	0.87 U	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	1.3 J	1.8 J	2.4 U	1.1 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	1.8	2.4 U	2.4 U	2.4 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.21 U	0.23	0.34	0.26	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.041 J	0.13 U	0.1 J	0.14 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.3	0.15 U	0.18	0.16	0.15	0.12 J	0.15 U	0.033 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	4.8	0.35	1.1	0.76	3.2	**5.2**	0.34 U	0.47	0.91	0.23	0.16 J	2.3	0.24	0.095 J	0.3	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.3	0.12	1.9	0.24 U	0.26
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.15 U	0.16	0.24	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.08 J	0.088 U	0.088 U	0.072 J	0.1 U	0.1 U	0.14	0.73	0.1 U	0.1 U	0.13	0.16	0.1 U	0.1 U	0.1 U
Toluene	ug/m3	500	1.5	0.93	1.1	2.3	0.41	2.7	0.58	0.95	1.5	0.27	0.72	2.8	0.13	0.56	0.9	4.6	0.66	3.4	1.8	2.5	1.3	0.63	0.77
Total VOCs	ug/m3	NA	37.29	33.96	48.17	48.05	26.9	47.28	33.49	27.48	17.93	11.63	28.53	38.79	9.242	29.897	59.558	60.1	36.28	56.59	95.5	101.414	628.32	32.84	33.95
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	**1.5**	0.27 U	0.47	0.27 U	**1.7**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.25	0.081 U	0.16 U	0.17 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.26	0.19 U	0.075	0.64	0.072 J	0.19 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.2	1.3	1.5	2.8	1.2	1.7	1.6	1.7	1	0.92	1.6	1.5	0.2	1.3	1.5	1.6	1.4	1.7	1.4	1.3	1.3	1	1.7
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.45	0.52	0.54	0.45	0.55	0.67	0.74	0.54	0.69	0.44	0.56	0.54	0.27	0.65	0.65	0.62	0.61	0.51	0.59	0.57	0.63	0.47 J	0.69 J
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.35 U	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.14	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.026 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-3															IA-4						
Sample ID:			IA-3-091615	IA-3-121815	IA-3-021816	IA-3-080516	IA-3-021017	IA-3-090717	IA-3-022818	IA-3-091218	IA-3-020819	IA-3-090619	IA-3-021420	IA-3-09092020	IA-3-030821	IA-3	IA-3	IA-3	IA-4	IA-4-020309	IA-4-021109	IA-4-021809	IA-4-022609	IA-4-041409	IA-4-042409
Sample Date:			9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	1/16/2009	2/3/2009	2/11/2009	2/18/2009	2/26/2009	4/14/2009	4/24/2009
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.092 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.49	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	10	0.62	1.1	1.1	0.45	1.5	2.2
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.24 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.55	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.19 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.73	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.31	0.14 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.42	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.26 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.13 J	0.17 U	0.17 U	0.26	0.17 U	0.21	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.39	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.24	0.14 J	0.17 U	0.26	0.37	0.74	0.65	0.29	0.18 U	0.25 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	**0.72**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.27 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.84 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.057 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	**1.3**	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.25 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.041 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.32	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.099 J	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.062 J	0.17	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.077 U	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.33	0.77	0.11 U	0.08 U	0.11 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.58 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.62 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.21 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	0.96 J	0.99 J	0.8 J	2.3 J	0.62 J	2.5 J	1.2 J	2 J	2.7 J	1.2 J	0.71 J	4.1 U	3.1 J	2.9 J	1.2 J	4.1 U	21	4.4	6	3.2	2.5	1.1	1.6
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.47	0.14 U	0.31	0.28	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.29 U	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.2 U	0.33	0.73	0.39	0.2 U	0.14 U	0.2 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.066 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.11 J	0.17 U	0.4	0.17 U	0.17 U	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.18 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.14 U	0.24	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.39	0.086 J	0.47	0.14 U	0.87	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.21	0.2 U	0.2 U	0.43	0.28	0.2 U	0.14 U	0.2 U
Acetone	ug/m3	500	15	9.9	8.5	19	4.9	14	7.9	12	13	8.5	6.7	13	15	16	7.4	9.3	17	10	15	20	7.8	7.9	20
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.43	1.1	0.55	0.62	0.43	0.5	0.51	0.51	0.94	0.48	0.35	0.25	0.6	0.46	0.4	0.17	1.1	0.68	1.8	3	0.76	0.59	0.44
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.23 U	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.24 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.36 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.4 U	0.27 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.13 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.93 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.12 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.39	0.53	0.41	0.43	0.42	0.39	0.4	0.51	0.22 U	0.37	0.42	0.44	0.15 J	0.43	0.22 U	0.41	0.4	0.43	0.5	**0.58**	0.46	0.22 U	0.45
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.17 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.092 U	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.41	0.13 U	0.13 U	0.1 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.21	0.28	0.17 U	**0.55**	0.17 U	0.16 J	0.14 J	0.18	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.13 J	0.15	0.16 J	0.17 U	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.26	0.17 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	80	1.1	1.4	0.99	1.4	1.2	1.2	1.2	2.3	1.3	1	1.1	0.14 U	0.12 U	1.2	1.4	1.2	1.2	0.99	1.4	1.3	1	1.1	1.2
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.11 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	2.4	0.2 U	1.1	1.1	0.98	0.61	1.7
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	1	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.44	0.64	0.17 U	0.12 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.73	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.31 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	1.6	2.4	1.6	0.64	0.87	1.4	2.3	2.2	2.3	0.17 U	1.5	0.17 U	0.15 U	2.4	2	2.6	1.9	2.2	2.5	2.8	2.6	2.1	2.4
Ethanol	ug/m3	NA	25	14	61	21	2.8	16	94	11	18	24	4.1	80	19	110	17	16	5.3	8.9	12	18	8	5.2	5.5
Ethyl acetate	ug/m3	NA	4.5	0.13 U	1.1	0.13 U	0.83	0.22 J	0.15	0.25 U	6	3.4	0.13 U	1.3 U	1.1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	0.37 U	0.37 U	0.18 U	0.19	0.37 U	0.26 U	0.37 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.15 J	0.41	0.15 U	0.22	0.15 U	0.22	0.088 J	0.34	0.55	0.66	0.15 U	0.15 J	0.11 J	0.21	0.15 U	0.15 U	0.25	0.29	0.65	0.78	0.29	0.16	0.22 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.75 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	NA	0.72 J	1.9 J	0.49 J	0.59 J	0.23 J	0.64 J	0.28 J	0.68 J	4.9 U	0.42 J	4.9 U	1.3 J	4.2 U	4.9 U	4.9 U	1.2 J	0.9	0.66	1.2	1.7	0.66	0.43	0.34
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	2.1 J	3.4 U	3.4 U	5.4	0.93 J	2.5 J	2.1 J	8	2.7 J	4.6	3.4 U	3.4 U	2.9 U	3 J	1 J	0.91 J	3.5	3.3	4.7	4.8	3.9	0.18 U	13
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.5	1.7	0.42	0.81	0.15 J	0.9	0.26 J	1.1	1.3	2.3	0.3 U	0.49	0.31	0.61	0.22 J	0.23 J	0.76	0.89	2.1	2.6	0.89	0.58	0.49
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.26	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	0.73 J	1.2	0.69 J	0.71 J	0.29 J	0.29 J	0.43 J	0.36 J	0.87 J	0.54 J	0.5 J	2.2	4.1	1.1 J	0.76 J	1.2 U	2.3	**29**	1.7	2.5	1.3	1.9	2.2
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	0.18 U	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.17	0.39	0.2	0.22	0.14 U	0.44	0.13 J	0.38	0.65	0.63	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.32	0.14 U	0.13 J	0.23	0.2 U	0.58	0.79	0.21	0.14 U	0.2 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.19	0.41	0.17	0.29	0.15 U	0.29	0.11 J	0.43	0.57	0.74	0.15 U	0.2	0.13 J	0.25	0.11 J	0.11 J	0.27	0.33	0.78	0.87	0.33	0.22	0.22 U
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.87 J	0.69 J	1.1 J	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.18 U	0.18 U	0.09 U	0.09 U	0.18 U	0.13 U	0.18 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.087 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.16	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.13 U	0.095 J	0.15 U	0.15 U	0.21 U	0.21 U	0.22	0.23	0.21 U	0.15 U	0.21 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.2 J	**13**	0.24 U	0.5	0.24 U	0.3	0.16 J	0.3	0.83	0.21 J	0.24 U	0.4	0.28	0.43	0.28	0.24 U	**7.3**	0.58	4.4	3.4	3.4	2.4	**7.9**
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.18	0.1 U	0.075 J	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	1 U	0.88 U	1 U	1 U	1 U	13	1.2	1.3	0.47	0.34	0.21	0.25
Toluene	ug/m3	500	1.3	1.6	1	1.2	0.43	1.3	0.57	1.7	1.6	7.1	0.26	0.76	0.56	1.3	0.32	0.39	1.8	1.3	4.3	5.8	2.3	1	1
Total VOCs	ug/m3	NA	58.038	50.92	77.14	54.19	13.18	39.45	108.41	43.1	53.6	58.14	15.63	100.42	45.01	143.354	34.2	34.69	99.73	68.84	70.42	83.11	42.18	29.62	64.78
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.083 J	0.37 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.14 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.22	0.64	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.24	0.19 U	0.18 J	0.6	0.2	0.19 U	0.19 U	0.13 J	0.14 J	0.14 J	0.19 U	**4.7**	0.48	**1.7**	**1.5**	0.88	0.78	**2**
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.3	1.6	1.2	1	1.3	1.1	1.1	1.2	1.9	1.2	1.2	1.1	0.99	1.4	1.2	1.3	2	1.3	1.6	3	1.7	1.3	1.3
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.55 J	0.59 J	0.54 J	0.56 J	0.59 J	0.44 J	0.48 J	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.41 J	1.1 U	0.4 J	0.61 J	0.63 J	0.53 J	0.72	0.59	0.51	0.45	0.57	0.54	0.61
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.98 J	2.5 U	1.4 J	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.71 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.71 U	0.5 U	0.71 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.089 U	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.29	0.13 U	0.2	0.22	0.13 U	0.1 U	0.2

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-4																					
Sample ID:			IA-4-091709	IA-4-092409	IA-4-100109	IA-4-100809	IA-4-012810	IA-4-020510	IA-4-021210	IA-4-021910	IA-4-032610	IA-4-043010	IA-4-052810	IA-4-070110	IA-4-091610	IA-4-120710	IA-4-021711	IA-4-060211	IA-4-091511	IA-4-120811	IA-4-030812	IA-4-061412	IA-4-091312	IA-4-010313	IA-4-031513
Sample Date:			9/17/2009	9/24/2009	10/1/2009	10/8/2009	1/28/2010	2/5/2010	2/12/2010	2/19/2010	3/26/2010	4/30/2010	5/28/2010	7/1/2010	9/16/2010	12/7/2010	2/17/2011	6/2/2011	9/15/2011	12/8/2011	3/8/2012	6/14/2012	9/13/2012	1/3/2013	3/15/2013
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.62 U	--	0.37 U	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.76	0.29	0.89	0.27 U	1.1	0.28	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.14 J	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.21 U	0.1 U	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.16 U	0.082 U	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.74 U	0.45 U	0.45 U	0.45 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.41	0.28	0.41	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.34	0.41	0.44	0.25 U	0.49	0.25 U	0.25 J	0.094 J	0.15 U	0.19	0.38	0.17	0.13 J
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.23 U	0.12 U	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.063 J	0.061 U	0.12 U	0.14 U	0.14	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.069 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 J	0.15 U	0.15 U	0.08 J	0.12 J	0.17	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.11 U	0.23 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.066 U	0.066 U	0.066 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	1.5	2	1.3	1.2	0.3 U	0.69	1.2	0.5	1.6	1.5	2.2	4.8	2.4	0.96	1 B	2.9 U	5.9 J	1 J	1.5 J	0.97 J	2.3 J	4.1	2.3 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.29	0.45	0.32	0.27	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.39	0.54	1	0.59	0.2 U	0.2 U	0.21 J	0.35	0.086 J	0.32	0.098 J	0.18	0.14	0.25
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.15 U	0.15 U	0.068 J	0.12 J	0.17	0.17 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.2 U	0.32	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.43	0.45	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 J	0.098 J	0.15	0.13	0.14 U	0.14	0.28
Acetone	ug/m3	500	9.3	16	9.3	10	2.3	4.9	5.9	2.5	6.9	8.7	15	31	19	13 B	12 B	12 B	15	7.4	6.8	9.1	12 B	3.3	44
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.4	0.43	0.37	0.48	0.16 U	0.88	0.66	0.54	0.57	0.64	0.48	0.47	0.66	0.49	1.4	0.31	0.3	0.38	0.35	0.23	0.64	0.11	0.82
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.2 U	0.1 U	0.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.52 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.12 U	0.12 U	0.24	0.14 U	0.14 U	0.13 J
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.31	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1.6 J	0.93 U	0.93 U	0.052 J	1.1 U	1.1	0.52 J
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.41	0.4	0.46	0.4	0.31 U	0.43	0.31 U	0.42	0.43	0.47	0.52	0.48	0.44	0.46	**0.57**	**0.68**	0.52	0.48	0.47	0.43	0.36	0.22	0.41
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.16	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.079 U	0.079 U	0.079 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.46	0.39	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	**3.3**	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 J	0.085 J	0.073 U	0.13 J	0.19	0.17 U	0.11 J
Chloromethane	ug/m3	80	0.9	1.1	1	1	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1	0.77	1.2	1.2	1	0.95	0.95	1.1	1.5	1.4	1	1.3	1.3	0.072	1.3
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.2 U	0.2 U	0.84	0.48	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.59	0.2 U	1.3	0.2 U	0.44	0.2 U	1.8	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.19	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.26	0.12	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.26 U	0.13 U	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	2.1	2	2.2	2.2	2.4	2.5	2.6	3	1.7	2.1	2.5	2.6	1.5	2	3.2	1.8	1.7	2.8	2	2.9	2.8	0.17	1.7
Ethanol	ug/m3	NA	6	6.5	4.9	5.6	7.7	34	17	31	3.9	4.9	6.1	8.7	9.8	3.4	8.9	5.3	7	2.4	2.5	9.4	7.3	2.6	46
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.26	0.18 U	0.18 U	0.16	0.21	0.38	2.4	0.13 U	0.73
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.22 U	0.27	0.22 U	0.26	0.22 U	0.26	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.25	0.25	0.29	0.44	0.22 U	0.49	0.22 U	0.22 J	0.16	0.17	0.14	0.38	0.15	0.32
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	1.1 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.53 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	0.42	2.2	0.49	0.93	0.18 U	0.37	1.3	0.49	0.19	1.3	0.55	2.8	0.61	0.38	1.7	1	7 J	0.35 J	0.55 J	0.47 J	5	4.9	0.89 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	5.6	5.2	0.25 U	0.25 U	0.96	0.25 U	0.25 U	1.9	0.66	3.4	4.4	1.8	8.3	0.48	1.7	1.2 U	4.9 J	2.9 U	2.9 U	2.9 U	1.4 J	3.4 J	3.4 U
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.61	0.93	0.69	1	0.43 U	0.81	0.43 U	0.43 U	0.49	0.8	0.98	1.1	1.4	0.43 U	1.4	0.41 J	0.53	0.41	0.27	0.38	1.2	0.3	1.1
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.12 U	0.13	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	0.7 U	9.7	0.7 U	0.7 U	1.5	0.7 U	1.9	0.71	0.7 U	0.7 U	0.35 U	7.7	0.68	0.79	5.1	3.2	1.7 J	1.5	2	0.72 J	12 B	1.2	0.97 J
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.19	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.26	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.22	0.32	0.2 U	0.51	0.2 U	0.2 J	0.071 J	0.12 U	0.11 J	0.41	0.14	0.32
o-Xylene	ug/m3	NA	0.22 U	0.42	0.28	0.4	0.22 U	0.31	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.3	0.44	0.5	0.57	0.22 U	0.53	0.22 U	0.22 J	0.15	0.11 J	0.17	0.41	0.15	0.43
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	0.35 U	0.35 U	0.18 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.87 U	1.1	0.35 U	0.86 U	0.86 U	0.86 U	3.4 U	2.1 U	2.1 U	2.1 U	1.7 J	2.4 U	2.4 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.21 U	0.21	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.22	0.29	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.077 J	0.092 J	0.55	0.093 J	0.15	0.099 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.75	0.34 U	2	1.1	0.34 U	0.34 U	0.34 U	1.4	0.34 U	4.4	0.44	1.1	0.34 U	3.4	5	0.34 U	0.45	1.2	0.31	0.12 J	1.7	0.24 J	0.21 J
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.19	0.24	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.076 J	0.088 U	0.055 J	0.1 U	0.1	0.1 U
Toluene	ug/m3	500	1.1	1.3	0.76	1.2	0.19 U	0.79	0.63	0.47	0.83	1.4	0.98	1	2	0.43	2.7	0.56	0.95	1.6	0.32	0.8	2.9	0.13	1.5
Total VOCs	ug/m3	NA	31.07	51.82	29.22	29.46	17.09	50.31	35.15	48.16	21.17	36.9	39.73	72.6	56.73	32.62	50.4	28.06	30.62	22.59	18.33	28.53	54.29	20.572	106.436
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.2 U	0.2 U	1.1	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.12 U	0.059 U	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.14 U	0.068 U	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.27 U	0.27 U	**1.1**	0.57	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.4	0.27 U	**1.4**	0.27 U	0.44	0.27 U	**1.8**	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.35	0.15	0.052 J	0.12 J	0.19 U	0.057 J
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.2	1.5	1.2	1.2	0.93	1.3	1.4	1.6	1.5	1.3	1.3	1.9	2.4	1.2	1.8	1.4	1.8	1.3	0.87	1.5	1.7	0.2	1.2
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.49	0.48	0.47	0.5	0.38 U	0.55	0.58	0.55	1.3	0.48	0.51	0.59	0.43	0.54	0.7	0.71	0.52	0.71	0.44	0.56	0.59	0.27	0.66
Vinyl acetate	ug/m3	NA	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.71 U	0.36 U	0.71 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.38	0.18 U	3.5 U	0.18 U	0.11 U	0.21 U	0.21 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.13 U	0.13 U	0.16	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.16	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.077 U	0.038 U	0.077 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space																					
Location:			IA-4																					
Sample ID:			IA-4-060713	IA-4-090613	IA-4-121313	IA-4-030714	IA-4-061314	IA-4-091214	IA-4-121914	IA-04-032715	IA-4-061115	IA-4-091615	IA-4-121815	IA-4-021816	IA-4080516	IA-4-021017	IA-4-090717	IA-4-022818	IA-4-091218	IA-4-020819	IA-4-041119	IA-4-090619	IA-4-021420	IA-4-09092020	IA-4-10292020
Sample Date:			6/7/2013	9/6/2013	12/13/2013	3/7/2014	6/13/2014	9/12/2014	12/19/2014	3/27/2015	6/11/2015	9/16/2015	12/18/2015	2/18/2016	8/5/2016	2/10/2017	9/7/2017	2/28/2018	9/12/2018	2/8/2019	4/11/2019	9/6/2019	2/14/2020	9/9/2020	10/29/2020
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**																						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.25 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	0.44 U	--	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	0.5 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.055 U	0.28	0.19 U	0.19 U	0.054 J	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.14 J	0.19 U	8	0.78	0.22 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.069 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.27 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.11 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.22 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.15 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.52 U	0.26 U	0.3 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.47	0.2	0.17 U	0.56	0.26	0.17	0.14 J	0.25	0.2	0.22	0.45	0.24	0.2	0.17 U	0.18	0.36	0.21	0.6	0.17 U	0.27	0.17 U	0.17 U	0.61
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.077 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	**0.66**	0.27 U	0.31 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.72 J	0.21 U	0.24 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.051 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25 U	--	0.25 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.098 U	0.17 U	0.066 J	0.066 J	0.066 J	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.44	0.17 U	0.2 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.47	0.11	0.044 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.16	0.1	0.078 U	0.078 U	0.093	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.088 U	0.078 U	0.077 U	0.077 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.59 J	0.21 U	0.24 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.12 U	0.08 J	0.063 J	0.12 J	0.084 J	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.24 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1.3 U	--	1.3 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	3.9 J	0.95 J	1.2 J	1.1 J	2.9 J	4.6	1.1 J	1.9 J	1.9 J	1.8 J	2.5 J	1.1 J	1.6 J	0.98 J	1.9 J	2.1 J	1.6 J	4.1 U	0.35 J	0.52 J	1.6 J	1.9 J	0.98 J
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.51	0.14 U	0.14 U	0.15	0.36	0.2	0.14 U	0.25	0.14 U	0.14 U	0.22	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.35	0.69	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.29 U	0.29 U
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.098 U	0.055 J	0.069 J	0.041 J	0.076 J	0.17 U	0.17 U	0.18	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.2 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.56	0.47	0.16	0.48	1.3	1	0.34	0.89	0.97	1.6	1.5	0.52	0.14 U	0.13 J	2.1	0.6	1.7	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Acetone	ug/m3	500	36	18	29	29	37	38	27	42	28	96	28	31	38	11	31	36	11	5	4	5.9	9.3	13	14
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.55	0.47	0.56	2.2	0.68	0.39	0.47	0.69	0.36	0.79	1.1	0.54	0.25	0.48	0.58	0.56	0.46	0.84	0.24	0.43	0.37	0.23	1.1
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.052 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.21 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.067 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.27 U	0.24 U	0.23 U	0.23 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.21 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.41 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.078 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	1.6 U	0.27 U	0.14 U	0.14 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.38 J	0.39 J	0.15 J	0.19 J	0.62 J	0.46 J	0.27 J	0.31 J	0.35 J	0.44 J	0.31 J	0.14 J	0.3 J	1.1 U	0.34 J	0.14 J	0.28 J	1.1 U	1.1 U	1.2 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	**0.65**	0.45	0.46	0.45	0.4	0.39	0.37	0.35	0.31	0.41	0.54	0.36	0.44	0.43	0.38	0.41	0.49	**0.97**	0.44	0.37	0.45	0.47	0.38
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.046 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.053 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.093 U	0.19 U	0.093 U	0.11 U	0.093 U	0.092 U	0.092 U	
Chloroform	ug/m3	0.5	0.17 U	0.27	0.44	0.46	**0.84**	**1.2**	**0.69**	0.39	**1.2**	0.28	0.34	0.24	**0.74**	0.17 U	**0.69**	**1.9**	0.21	0.17 U	0.17 U	0.2 U	0.17 U	0.17 U	0.25
Chloromethane	ug/m3	80	1.6	1	1.1	1.4	1.2	0.89	0.97	1.2	1.8	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.4	1.3	1.1	1.2	1.1	1.2	1	0.14 U	1
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.14 U	0.18	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.87	0.14 U	0.14 U	0.053 J	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.63	0.14 U	9.1	0.53	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.33	0.12 U	0.069 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	1.3	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.26	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.14 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.085 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.34 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	3.3	1.8	2.7	1.3	2.1	2.1	1.7	1.4	2.1	1.7	2.2	1.6	0.61	0.91	1.5	2.4	2.2	2.9	1.4	1.5	1.4	2	2.6
Ethanol	ug/m3	NA	79	71	91	83	240	150	260	190	330	57	69	120	2.6 U	47	290	550	11	12	2.9	22	6.7	81	14
Ethyl acetate	ug/m3	NA	0.94	0.13 U	0.13 U	0.88	0.26	0.38	0.46	0.69	0.69	9.9	0.6	0.73	1.5	0.31	1.5	0.41	0.25 U	3.5	0.13 U	0.14 U	0.13 U	1.3 U	1.3 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.43	0.19	0.15 U	0.57	0.27	0.12	0.14 J	0.19	0.16	0.34	0.86	0.17	0.17	0.15 U	0.17	0.15 J	0.26	0.52	0.15 U	0.39	0.15 U	0.15 J	0.63
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.21 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.75 U	0.37 U	0.43 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
Hexane	ug/m3	NA	2.8 J	0.53 J	4.9 U	1.3 J	0.75 J	0.58 J	0.44 J	5.6	0.45 J	1.6 J	2.5 J	0.42 J	0.81 J	0.3 J	0.35 J	0.36 J	0.71 J	4.9 U	4.9 U	0.28 J	4.9 U	4.9 U	0.85 J
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	4	1.6 J	8.4	4.4	3.9	4.8	8.2	7.1	3.9	7.1	3.4 U	2.7 J	3.4 U	1.5 J	13	27	2 J	2 J	3.4 U	0.87 J	3.4 U	3.4 U	2.6 J
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	1.6	0.53	0.28 J	1.6	0.86	0.4	0.56	0.62	0.46	1.1	4.4	0.53	0.53	0.24 J	0.64	0.43	0.78	1.2	0.3 U	1.2	0.3 U	0.44	1.9
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.082 U	0.14 U	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	--	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.086 J	0.14 U	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
Methylene chloride	ug/m3	17	3.1	0.89 J	0.69 J	0.72 J	0.61 J	0.64 J	0.29 J	1.5	0.45 J	1.7	0.94 J	0.53 J	0.95 J	0.25 J	0.31 J	0.45 J	0.31 J	0.92 J	0.26 J	0.43 J	0.58 J	0.74 J	1.2
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.072 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.14 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.18 U	--	0.22	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.53	0.16	0.14 U	0.66	0.39	0.17	0.11 J	0.22	0.17	0.42	0.49	0.56	0.45	0.14 U	0.22	0.34	0.41	0.14 U	0.14 U	0.56	0.14 U	0.14 U	0.6
o-Xylene	ug/m3	NA	0.57	0.23	0.15 U	0.66	0.33	0.16	0.17	0.25	0.19	0.4	1.1	0.21	0.2	0.15 U	0.22	0.18	0.3	0.54	0.15 U	0.44	0.15 U	0.18	0.82
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	3	1.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.8 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.23	0.46	0.4	0.15 J	0.19	0.38	0.29	0.24	0.15 U	0.3	0.15 U	0.39	0.17	0.28	0.15 U	0.15 U	0.17 U	0.15 U	0.15 U	0.14 J
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.45	0.3	0.24 U	0.31	0.32	0.23	3.2	0.98	0.36	0.58	0.5	0.24 U	0.36	0.36	0.47	2.1	0.31	**51**	4.5	0.27 U	1.4	0.35	0.74
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.12	0.094	0.1 U	0.24	0.11	0.11	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.1 J	0.085 J	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.12 U	0.1 U	1 U	1 U
Toluene	ug/m3	500	3	1.4	0.75	3.4	1.9	1.4	1.4	1.4	1.2	7.1	3	2.9	1.7	0.96	1.8	1	1.7	1.4	0.33	1.4	0.3	0.69	3.9
Total VOCs	ug/m3	NA	141.06	98.6	136.65	134.72	298	208.944	309.8	257.8	373.96	364.963	118.84	162	48.15	64.043	347.79	628.48	33.71	116.81	18.85	36.86	22.95	102.86	45.41
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.04 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.45 J	0.14 U	0.16 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.045 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.24	0.19 U	0.054 U	**1.2**	0.083 J	0.19 U	0.51	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.64	0.19 U	**13**	0.91	0.21 U	0.42	0.11 J	0.28
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	2.2	1.3	1.5	1.3	1.4	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.6	1.2	1	1.3	1.2	1.1	1.3	1.9	1.6	1.2	1.2	1.1	1.4
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	1.6	0.65	0.58	0.49	0.54	0.55	0.62	0.52 J	0.65 J	0.58 J	0.6 J	0.55 J	0.49 J	0.59 J	0.46 J	0.5 J	0.53 J	1.1 U	0.56 J	0.42 J	0.41 J	0.5 J	0.48 J
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.4 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	1.7 J	0.88 J	2.5 U	2.5 U	2.8 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.026 U	0.072 J	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	1	0.12	0.1 U	0.09 U	0.089 U	0.089 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022

Appendix E1.
Summary of Analytical Results - Indoor Air Sampling for Large Retail Space
Former Gorham Manufacturing Site
Providence, Rhode Island

Area:			Large Retail Space													
Location:			IA-4				LRAIR01	LRAIR02	LRAIR03	LRAIR04	LRAIR05	LRAIR06	LRAIR07	LRAIR08	LRAIR09	LRAIR10
Sample ID:			IA-4-030821	IA-4	IA-4	IA-4	LRAIR01	LRAIR02	LRAIR03	LRAIR04	LRAIR05	LRAIR06	LRAIR07	LRAIR08	LRAIR09	LRAIR10
Sample Date:			3/8/2021	9/8/2021	3/29/2022	9/15/2022	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009	5/15/2009
Analyte	**Units**	**CT IACTIND 2003**														
1,1,1,2-Tetrachloroethane	ug/m3	1.1	0.37 U	0.44 U	0.44 U	0.44 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	ug/m3	500	0.16 U	0.19 U	0.16 J	0.19 U	0.45	0.52	0.65	0.57	0.51	0.44	0.69	0.5	0.49	0.53
1,1,2,2-Tetrachloroethane	ug/m3	0.14	0.21 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
1,1,2-Trichloroethane	ug/m3	12	0.16 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U
1,1-Dichloroethane	ug/m3	430	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,1-Dichloroethene	ug/m3	20	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2,4-Trichlorobenzene	ug/m3	NA	0.22 U	0.52 U	0.52 U	0.26 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U
1,2,4-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.15 U	0.21	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.29	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,2-Dibromoethane (EDB)	ug/m3	0.038	0.23 U	0.27 U	0.27 U	0.27 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U
1,2-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,2-Dichloroethane	ug/m3	0.31	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
1,2-Dichloropropane	ug/m3	0.42	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	ug/m3	NA	--	--	--	--	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U	0.35 U
1,3,5-Trimethylbenzene	ug/m3	52	0.15 U	0.086 J	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
1,3-Butadiene	ug/m3	NA	0.066 U	0.077 U	0.077 U	0.077 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
1,3-Dichlorobenzene	ug/m3	410	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dichlorobenzene	ug/m3	24	0.18 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U
1,4-Dioxane	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
2-Butanone	ug/m3	500	3.5 U	2.6 J	4.1 U	2 J	3.3	3.4	2.1	2.6	2	1.6	3.1	2.5	2.6	1.4
2-Hexanone	ug/m3	NA	0.25 U	0.29 U	0.29 U	0.14 U	0.73	0.66	0.38	0.51	0.37	0.38	0.61	0.48	0.43	0.29
4-Ethyltoluene	ug/m3	NA	0.15 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
4-Isopropyltoluene	ug/m3	370	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4-Methyl-2-pentanone	ug/m3	200	0.12 U	0.14 U	0.17	0.59	0.42	0.39	0.32	0.36	0.54	0.27	0.32	0.3	0.61	0.23
Acetone	ug/m3	500	6.6	15	5.5	11	12	13	10	11	8.5	7.7	13	11	9.8	6.9
Acrylonitrile	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Benzene	ug/m3	3.3	0.5	0.41	0.4	0.12	0.54	0.6	0.67	0.55	0.56	0.51	0.53	0.6	0.51	0.57
Benzyl chloride	ug/m3	NA	0.16 U	0.18 U	0.18 U	0.36 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U	0.26 U
Bromodichloromethane	ug/m3	0.46	0.2 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U	0.33 U
Bromoform	ug/m3	7.3	0.31 U	0.36 U	0.36 U	0.36 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U	0.51 U
Bromomethane	ug/m3	NA	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Carbon disulfide	ug/m3	NA	0.93 U	0.31 J	1.1 U	1.1 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U
Carbon tetrachloride	ug/m3	0.54	0.51	0.42	0.22 U	0.5	**0.7**	**0.68**	**0.71**	**0.68**	**0.68**	**0.63**	**0.68**	**0.7**	**0.64**	**0.66**
Chlorobenzene	ug/m3	200	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U	0.23 U
Chloroethane	ug/m3	500	0.079 U	0.092 U	0.092 U	0.092 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U
Chloroform	ug/m3	0.5	0.091 J	0.18	0.18	0.17 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Chloromethane	ug/m3	80	0.12 U	1.5	1.3	1	1	0.98	1	0.95	1	1	0.92	1.1	0.91	1.2
cis-1,2-Dichloroethene	ug/m3	100	0.12 U	0.11 J	0.22	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.21	0.2 U	0.2 U	0.2 U
cis-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Cyclohexane	ug/m3	NA	0.1 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Dibromochloromethane	ug/m3	NA	0.26 U	0.3 U	0.3 U	0.3 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
Dichlorodifluoromethane	ug/m3	500	0.15 U	2.5	2	2.5	2.5	2.3	2.6	2.4	2.7	2.4	2.4	2.8	2.3	2.7
Ethanol	ug/m3	NA	5.6	45	5.6	9.1	65	9	6.5	5.9	6	5.6	5.9	14	44	14
Ethyl acetate	ug/m3	NA	1.1 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Ethylbenzene	ug/m3	290	0.07 J	0.16	0.15 U	0.15 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.27	0.22 U
Hexachlorobutadiene	ug/m3	NA	0.32 U	0.37 U	0.37 U	0.37 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U
Hexane	ug/m3	NA	4.2 U	4.9 U	4.9 U	0.97 J	1.1	0.21	0.18 U	0.18	0.24	0.18 U	0.19	0.21	0.2	0.18 U
Isopropyl alcohol	ug/m3	NA	2.9 U	1.9 J	1.7 J	0.84 J	3.3	3.4	3.7	3.5	3.6	3.4	4.4	3.6	2.8	3.2
Isopropylbenzene	ug/m3	120	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
m,p-Xylene	ug/m3	NA	0.18 J	0.5	0.3 U	0.21 J	0.58	0.57	0.58	0.55	0.49	0.5	0.48	0.53	1	0.5
Methyl methacrylate	ug/m3	NA	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	ug/m3	17	1.2	0.74 J	1.2 U	1.2 U	5.9	1.5	1.5	1.6	1.9	1.6	1.5	1.6	1.6	1.4
Methyl-t-butyl ether	ug/m3	190	0.11 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Naphthalene	ug/m3	NA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
n-Heptane	ug/m3	NA	0.12 U	0.21	0.091 J	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
o-Xylene	ug/m3	NA	0.073 J	0.22	0.15 U	0.094 J	0.28	0.28	0.27	0.27	0.25	0.26	0.25	0.27	0.34	0.26
Propylene (Propene)	ug/m3	NA	2.1 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U	0.09 U
sec-Butylbenzene	ug/m3	410	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Styrene	ug/m3	290	0.13 U	0.56	0.15 U	0.15 U	0.23	0.21 U	0.21 U	0.22	0.21 U	0.21 U	0.37	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Tetrachloroethene	ug/m3	5	0.14 J	0.52	1	0.24 U	0.47	0.47	0.54	0.66	0.64	0.6	0.73	0.53	0.46	0.46
Tetrahydrofuran	ug/m3	NA	0.88 U	1 U	1 U	1 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.2	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Toluene	ug/m3	500	0.41	1.1	0.22	0.32	0.73	0.7	0.58	0.59	0.51	0.53	0.57	0.53	0.54	0.47
Total VOCs	ug/m3	NA	16.944	76.346	20.631	31.124	101.16	40.84	34.22	35.39	33.07	29.56	38.82	43.33	71.12	36.75
trans-1,2-Dichloroethene	ug/m3	200	0.12 U	0.14 U	0.14 U	0.14 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U
trans-1,3-Dichloropropene	ug/m3	NA	0.14 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U	0.22 U
Trichloroethene	ug/m3	1	0.16 U	0.21	0.34	0.19 U	0.27 U	0.28	0.27	0.29	0.34	0.27	0.28	0.27 U	0.27 U	0.27 U
Trichlorofluoromethane	ug/m3	500	1.1	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.1	1.4	1.3	1.1	1.4	1	1.4
Trichlorotrifluoroethane	ug/m3	NA	0.47 J	0.6 J	0.55 J	0.58 J	0.63	0.6	0.65	0.62	0.64	0.57	0.59	0.68	0.62	0.58
Vinyl acetate	ug/m3	NA	2.1 U	2.5 U	2.5 U	2.5 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U	0.18 U
Vinyl chloride	ug/m3	1.9	0.077 U	0.089 U	0.089 U	0.089 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U	0.13 U

Notes:
NA - not available
U - Not detected, value is the detection limit
B - Compounds detected in method blank as well as field sample
J - Indicates compound was detected at an estimated value.
D - Result from diluted analyses
ug/m3 - micrograms per cubic meter
Bolded and shaded values are above the CT target indoor air concentration for industrial/commercial scenarios
-- Compound not analyzed.

Prepared By: AKN, 10/14/2022
Checked By: MM, 10/14/2022