

ARCO Recycling, 1705 Noble Road							 Ohio Environmental Protection Agency	
Ambient Air Sampling Results-Volatile Organic Compounds(VOCs)								
			January 31, 2017- May 6, 2017					
			24 Hour Downwind Sampling Results					
Compound list		Average (1/2mdl)**	Minimum	Maximum	Count***	Short-term Screening Values	Source	
		ppb	ppb	ppb		ppb		
Acetone		4.51	BDL	13.50	16	13,000	MRLs (intermed.)	
Acrolein*		0.54	BDL	3.06	5	0.04	MRLs (intermed.)	
Benzene		0.37	BDL	1.95	18	6	MRLs (intermed.)	
1,3-Butadiene		0.06	BDL	0.16	1	10,000	ERPG-1	
n-Butane		1.04	BDL	2.97	17	18,000	MAGLC	
2-Butanone		0.43	BDL	1.61	8	200,000	AEGL-1	
Carbon disulfide		0.27	BDL	1.03	1	1,000	ERPG-1	
Carbon tetrachloride		0.08	BDL	0.14	8	30	MRLs (intermed.)	
Chloromethane		0.88	0.43	2.34	20	200	MRLs (intermed.)	
Cyclohexane		0.06	BDL	0.12	1	2,400	MAGLC	
Dichlorodifluoromethane		0.80	0.47	2.76	20	24,000	MAGLC	
Ethanol		3.59	BDL	10.70	15	1,800,000	MAGLC	
Ethyl acetate		0.07	BDL	0.21	3	9,500	MAGLC	
Ethylbenzene		0.06	BDL	0.10	2	2,000	MRLs	
n-Heptane		0.08	BDL	0.16	5	10,000	MAGLC	
Hexane		0.16	BDL	0.34	14	1,190	MAGLC	
2-Hexanone		0.06	BDL	0.12	1	120	MAGLC	
Isopropyl alcohol		1.19	BDL	7.12	11	5,000	MAGLC	
Methylene chloride		0.12	BDL	0.21	14	300	MRLs (intermed.)	
Methyl methacrylate		0.06	BDL	0.11	1	1,190	MAGLC	
Naphthalene		0.12	BDL	0.93	3	240	MAGLC	
n-Pentane		0.43	BDL	0.87	18	14,286	MAGLC	
Propylene		0.53	BDL	1.21	17	11,905	MAGLC	
Styrene		0.07	BDL	0.17	3	5,000	MRLs	
Tetrahydrofuran		0.30	BDL	2.82	5	1190	MAGLC	
Tetrachloroethylene		0.11	BDL	0.92	2	6	MRLs (intermed.)	
Toluene		0.26	BDL	0.94	15	2000	MRLs	
Trichloroethene		0.06	BDL	0.12	1	0.4	MRLs (intermed.)	
Trichlorofluoromethane		0.40	0.17	1.52	20	24,000	MAGLC	
1,1,2-Trichloro-1,2,2-Trifluoroethane		0.09	BDL	0.55	4	24,000	MAGLC	
1,2,4-Trimethylbenzene		0.09	BDL	0.21	6	595	MAGLC	
Vinyl acetate		0.17	BDL	0.85	5	10	MRLs (intermed.)	
o-Xylene		0.10	BDL	0.11	2	600	MRLs (intermed.)	
Total m&p-xylenes		0.13	BDL	0.24	5	600	MRLs (intermed.)	
BDL= below detection limits								
ATSDR Minimum Risk Level (MRLs)								
ERPG-Emergency Response Planning Guidelines. The first tier (e.g., ERPG-1) is a temporary, non-disabling effects threshold								
AEGL-1 = Acute exposure guideline levels for mild effects								
MAGLC= TLV/42								
* Acrolein: Sample results for Acrolein are suspect. This compound can be created within the sample canister itself: U.S. EPA is refining the test method to correct for this problem.								
** Average (½ method detection limit): The arithmetic mean (average) listed uses one-half of the method detection limit (1/2 MDL) as the numerical value for non-detected compounds when computing the average of multiple sampling events. This method is standard practice to estimate averages with non-detected values.								
Method Detection limit: The method detection limit is the lowest measurement the collection / analysis procedure can accurately quantify as a true measurement of the ambient air concentration.								
*** Count: Total detections out of 20 sampling events (other samples were below detection limits)								

ARCO Recycling, 1705 Noble Road						
Ambient Air Sampling Results-Volatile Organic Compounds(VOCs)						
January 31, 2017- May 6, 2017						
24 Hour Residential Sampling Results						
Compound list	Average (1/2mdl)**	Minimum	Maximum	Count***	Short-term Screening Values	Source
	ppb	ppb	ppb		ppb	
Acetone	2.89	BDL	6.06	12	13,000	MRLs (intermed.)
Acrolein*	0.28	BDL	0.87	1	0.04	MRLs (intermed.)
Benzene	0.31	0.15	1.06	19	6	MRLs (intermed.)
n-Butane	1.48	0.47	3.54	19	18,000	MAGLC
2-Butanone	0.32	BDL	0.70	4	200,000	AEGL-1
Carbon tetrachloride	0.06	BDL	0.12	5	30	MRLs (intermed.)
Chloromethane	0.70	0.55	0.98	19	200	MRLs (intermed.)
Dichlorodifluoromethane	0.58	0.47	0.78	19	24,000	MAGLC
Ethanol	4.05	BDL	10.50	18	1,800,000	MAGLC
n-Heptane	0.05	BDL	0.11	1	10,000	MAGLC
Hexane	0.17	BDL	0.35	14	1,190	MAGLC
2-Hexanone	0.05	BDL	0.12	1	120	MAGLC
Isopropyl alcohol	0.95	BDL	6.07	13	5,000	MAGLC
Methylene chloride	0.12	BDL	0.30	16	300	MRLs (intermed.)
Naphthalene	0.11	BDL	0.25	1	240	MAGLC
n-Pentane	0.49	0.18	0.96	19	14,286	MAGLC
Propylene	0.60	0.28	1.30	19	11,905	MAGLC
Styrene	0.06	BDL	0.15	1	5,000	MRLs
Tetrachloroethylene	0.12	BDL	0.29	2	6	MRLs (intermed.)
Toluene	0.27	0.10	0.49	19	2000	MRLs
Trichlorofluoromethane	0.23	0.20	0.30	19	24,000	MAGLC
1,1,2-Trichloro-1,2,2-	0.10	BDL	0.10	2	24,000	MAGLC
1,2,4-Trimethylbenzene	0.06	BDL	0.12	4	595	MAGLC
Vinyl acetate	0.11	BDL	0.30	1	10	MRLs (intermed.)
Total m&p-xylenes	0.12	BDL	0.22	4	600	MRLs (intermed.)
BDL= below detection limits						
ATSDR Minimum Risk Level (MRLs)						
AEGL-1 = Acute exposure guideline levels for mild effects						
MAGLC= TLV/42						

* Acrolein: Sample results for Acrolein are suspect. This compound can be created within the sample canister itself: U.S. EPA is refining the test method to correct for this problem.

** Average (½ method detection limit): The arithmetic mean (average) listed uses one-half of the method detection limit (1/2 MDL) as the numerical value for non-detected compounds when computing the average of multiple sampling events. This method is standard practice to estimate averages with non-detected values.

Method Detection limit: The method detection limit is the lowest measurement the collection / analysis procedure can accurately quantify as a true measurement of the ambient air concentration.

*** Count: Total detections out of 19 sampling events (other samples were below detection limits)

ARCO Recycling, 1705 Noble Road								
Ambient Air Sampling Results-Volatile Organic Compounds(VOCs)								
January 31, 2017- May 6, 2017								
24 Hour Upwind Sampling Results								
Compound list	Average (1/2mdl)**	Minimum	Maximum	Count***	Short-term Screening Values	Source		
	ppb	ppb	ppb		ppb			
Acetone	3.42	BDL	6.87	14	13,000	MRLs (intermed.)		
Acrolein*	0.28	BDL	0.52	2	0.04	MRLs (intermed.)		
Benzene	0.27	0.10	0.85	19	6	MRLs (intermed.)		
n-Butane	1.50	0.31	3.98	19	18,000	MAGLC		
2-Butanone	0.38	BDL	0.75	7	200,000	AEGL-1		
Carbon tetrachloride	0.07	BDL	0.11	6	30	MRLs (intermed.)		
Chloromethane	0.72	0.55	1.02	19	200	MRLs (intermed.)		
Dichlorodifluoromethane	0.57	0.43	0.76	19	24,000	MAGLC		
Ethanol	4.21	BDL	14.00	18	1,800,000	MAGLC		
n-Heptane	0.06	BDL	0.14	3	10,000	MAGLC		
Hexane	0.19	BDL	0.41	15	1,190	MAGLC		
2-Hexanone	0.07	BDL	0.48	1	120	MAGLC		
Isopropyl alcohol	1.00	BDL	5.85	13	5,000	MAGLC		
Methylene chloride	0.11	BDL	0.24	15	300	MRLs (intermed.)		
n-Pentane	0.51	0.16	1.20	19	14,286	MAGLC		
Propylene	0.69	0.28	1.33	19	11,905	MAGLC		
Styrene	0.06	BDL	0.15	1	5,000	MRLs		
Toluene	0.27	BDL	0.51	18	2000	MRLs		
Tetrachloroethylene	0.07	BDL	0.28	2	6	MRLs (intermed.)		
Trichlorofluoromethane	0.23	0.20	0.29	19	24,000	MAGLC		
1,2,4-Trimethylbenzene	0.07	BDL	0.14	4	595	MAGLC		
1,1,2-Trichloro-1,2,2-Trifluoroethane	0.06	BDL	0.11	2	24000	MAGLC		
Vinyl acetate	0.13	BDL	0.32	3	10	MRLs (intermed.)		
o-Xylene	0.06	BDL	0.10	2	600	MRLs (intermed.)		
Total m&p-xylenes	0.13	BDL	0.25	4	600	MRLs (intermed.)		
BDL= below detection limits								
ATSDR Minimum Risk Level (MRLs)								
AEGL-1 = Acute exposure guideline levels for mild effects								
ERPG-Emergency Response Planning Guidelines.The first tier (e.g., ERPG-1) is a temporary, non-disabling effects threshold								
MAGLC= TLV/42								
* Acrolein: Sample results for Acrolein are suspect. This compound can be created within the sample canister itself: U.S. EPA is refining the test method to correct for this problem. ** Average (½ method detection limit): The arithmetic mean (average) listed uses one-half of the method detection limit (1/2 MDL) as the numerical value for non-detected compounds when computing the average of multiple sampling events. This method is standard practice to estimate averages with non-detected values. Method Detection limit: The method detection limit is the lowest measurement the collection / analysis procedure can accurately quantify as a true measurement of the ambient air concentration. *** Count: Total detections out of 19 sampling events (other samples were below detection limits)								

ARCO Recycling, 1705 Noble Road																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--