

Iowa Automotive Dealership Waste Study

Antifreeze VOCs TCLP Results

Oil Absorbent	Benzene	Methyl Ethyl Ketone	Carbon Tetrachloride	Chlorobenzene	Chloroform	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	Tetrachloroethene	Trichloroethene	Vinyl Chloride
Regulatory Limit	0.5 mg/L	100 mg/L	0.5 mg/L	100 mg/L	6.0 mg/L	0.5 mg/L	0.7 mg/L	0.7 mg/L	0.5 mg/L	0.2 mg/L
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.2
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.07	<0.1	<0.2
<0.5	<5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
<0.5	<5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.942	<0.5	<1
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	11.3	<0.1	<0.2
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.2
<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<2
<5	<5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<0.05	<0.35	<0.12	<0.06	<0.08	<0.08	<0.11	<0.11	<0.11	<0.09	<0.13
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<1	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.2	<0.2	<0.04
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<1	<1	<0.2
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.2	<0.2	<0.04
<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.729	<0.02	<0.02
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.2
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.2	<0.02	<0.02
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.192	<0.1	<0.1
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.2
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.177	<0.02	<0.02
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
<1	<10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.02	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
<0.2	<0.2	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	9.46	<0.02	<0.02
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<1	<1	<0.2
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<1	<1	<0.2
<0.2	<2.5	<0.2	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
<0.1	<1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<1	<1	<0.2

Iowa Automotive Dealership Waste Study

Antifreeze VOCs TCLP Results

Oil Absorbent	Benzene	Methyl Ethyl Ketone	Carbon Tetrachloride	Chlorobenzene	Chloroform	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	Tetrachloroethene	Trichloroethene	Vinyl Chloride
Regulatory Limit	0.5 mg/L	100 mg/L	0.5 mg/L	100 mg/L	6.0 mg/L	0.5 mg/L	0.7 mg/L	0.7 mg/L	0.5 mg/L	0.2 mg/L
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 1	< 1	< 0.2
<0.1	< 1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
<0.1	< 1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 1	< 1	< 0.2
< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
< 0.5	< 5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 1	< 1	< 0.2
<0.1	< 1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 1	< 1	< 0.2
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	2.6	< 0.02	< 0.02
< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
< 0.05	< 0.5	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.095	< 0.05	< 0.05
<0.1	< 1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.354	< 0.05	< 0.05
< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.341	< 0.05	< 0.05
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
0.0924	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
< 1	< 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1.3	< 1	< 2
<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	16	<0.1	<0.1
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.313	< 0.02	< 0.02
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.292	< 0.02	< 0.02
<0.1	< 1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
< 0.02	< 0.15	< 0.05	< 0.03	<0.1	< 0.06	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.05
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.0282	< 0.02	< 0.02
<0.1	< 1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
< 0.2	< 2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.4
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02

Iowa Automotive Dealership Waste Study

Antifreeze VOCs TCLP Results

Oil Absorbent	Benzene	Methyl Ethyl Ketone	Carbon Tetrachloride	Chlorobenzene	Chloroform	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	Tetrachloroethene	Trichloroethene	Vinyl Chloride
Regulatory Limit	0.5 mg/L	100 mg/L	0.5 mg/L	100 mg/L	6.0 mg/L	0.5 mg/L	0.7 mg/L	0.7 mg/L	0.5 mg/L	0.2 mg/L
0.02	0.085	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
< 0.5	< 5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
< 0.1	< 1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	3.7	0.22	< 0.04
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
< 0.3	0.63	0.0649	< 0.02	0.164	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
< 0.3	0.919	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.04	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
< 0.3	0.44	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
< 0.3	0.208	0.0238	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.06	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
< 0.3	1.13	< 0.02	< 0.02	0.307	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
< 0.3	1.57	< 0.02	< 0.02	0.112	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	0.131	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
ND	2.36	ND	ND	ND	ND	ND	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
ND	1.46	ND	ND	ND	ND	ND	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
< 0.3	0.509	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
ND	0.772	ND	ND	ND	ND	ND	< 0.06	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
< 0.3	0.128	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04	< 0.04	< 0.02	< 0.2
< 0.3	0.671	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.04	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.3	1.91	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
ND	1.06	ND	ND	ND	ND	ND	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2

Iowa Automotive Dealership Waste Study

Antifreeze VOCs TCLP Results

Oil Absorbent	Benzene	Methyl Ethyl Ketone	Carbon Tetrachloride	Chlorobenzene	Chloroform	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	Tetrachloroethene	Trichloroethene	Vinyl Chloride
Regulatory Limit	0.5 mg/L	100 mg/L	0.5 mg/L	100 mg/L	6.0 mg/L	0.5 mg/L	0.7 mg/L	0.7 mg/L	0.5 mg/L	0.2 mg/L
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
ND	2.48	ND	ND	0.162	ND	ND	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.3	0.606	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.14	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2
< 0.3	0.284	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.4	< 4
< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	ND	< 0.4	< 0.8	< 0.8	< 4
< 0.9	1.61	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.3	< 0.002	< 0.45	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
< 0.3	1.05	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
< 0.3	0.901	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	1.92	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.032
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.036
< 0.3	0.403	0.0892	< 0.02	< 0.02	0.213	< 0.002	< 0.15	ND	ND	0.036
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.036
< 0.3	0.229	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	0.054
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.054
< 0.3	0.886	0.0811	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	0.046
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.046
ND	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.009
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.009
ND	1.93	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
< 0.9	2.97	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.3	< 0.002	< 0.45	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
< 0.3	1.7	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	ND
ND	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	2.66	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
< 0.3	0.108	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	0.009	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND