

Iowa Automotive Dealership Waste Study

Sump Sludge TCLP Results

Oil Absorbent	Regulatory Limit	Arsenic	Barium	Cadmium	Chromium	Lead	Mercury	Selenium	Silver	Benzene	Methyl Ethyl Ketone	Carbon Tetra chloride	Chloro benzene	Chloroform	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	Tetrachloroethene	Trichloroethene	Vinyl Chloride
	5.0 mg/L	< 0.3	0.621	0.0366	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	24.6	< 0.2	< 0.04
	100 mg/L	< 1.5	0.772	< 0.1	< 0.1	< 0.5	< 0.006	< 0.75	0.0266	< 0.4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 8
	1.0 mg/L	< 0.3	0.663	< 0.02	< 0.02	0.165	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	2.68	< 0.02	< 0.02
	5.0 mg/L	< 0.3	0.134	0.0308	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.3	1.11	ND
	5.0 mg/L	< 0.3	0.582	< 0.06	< 0.06	< 0.3	< 0.002	< 0.45	< 0.1	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	2.03	< 0.2	< 0.04
	0.2 mg/L	< 0.3	1.15	< 0.02	< 0.02	0.399	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.4	< 4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	1.86	< 0.4	< 0.8
	1.0 mg/L	< 0.3	0.247	< 0.02	< 0.02	0.289	< 0.002	< 0.15	< 0.06	0.0402	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	1.15	< 0.2	< 0.04
	5.0 mg/L	< 0.3	< 0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.06	< 1	< 10	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 2
	0.5 mg/L	< 0.3	< 0.1	< 0.02	< 0.02	0.26	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.51	< 0.02	< 0.02
	100 mg/L	< 0.3	0.18	< 0.02	< 0.02	0.12	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.4	< 0.2	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.8
	0.5 mg/L	ND	1.57	ND	0.068	ND	ND	ND	< 0.02	< 0.4	< 4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.8
	0.5 mg/L	< 0.3	0.994	< 0.02	< 0.02	0.254	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.4	< 4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.4	< 0.8
	0.7 mg/L	< 0.3	0.994	< 0.02	< 0.02	0.254	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 4	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.3	0.442	< 0.02	< 0.02	0.159	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.7 mg/L	< 0.3	< 0.1	< 0.02	< 0.02	0.104	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.6	0.583	< 0.04	< 0.04	0.322	< 0.002	< 0.3	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.3	0.394	< 0.02	< 0.02	0.16	< 0.002	< 0.15	< 0.02	0.044	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	ND	1.89	ND	ND	ND	ND	ND	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.6	0.649	< 0.04	< 0.04	< 0.2	< 0.002	< 0.3	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.3	0.141	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.3	< 0.1	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.3	0.688	0.0216	< 0.02	0.129	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.025	0.642	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.025	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.9	0.656	< 0.06	< 0.06	0.388	< 0.002	< 0.45	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	ND	0.248	ND	ND	ND	ND	ND	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	ND	0.684	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.008	0.187	ND	ND	ND	ND	ND	0.157	ND	ND
	0.5 mg/L	ND	0.715	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.066	ND	ND
	0.5 mg/L	ND	0.578	ND	ND	ND	ND	ND	< 0.02	< 0.05	< 0.5	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 1
	0.5 mg/L	ND	0.745	ND	ND	ND	ND	ND	< 0.2	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.0232	< 0.02	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.6	< 0.2	0.067	< 0.06	0.24	< 0.002	< 0.3	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.04
	0.5 mg/L	< 0.3	0.842	< 0.02	< 0.02	0.437	< 0.002	< 0.15	< 0.02	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04

Iowa Automotive Dealership Waste Study

Sump Sludge TCLP Results

Oil Absorbent	Regulatory Limit	Asenic	Barium	Cadmium	Chromium	Lead	Mercury	Selenium	Silver	Benzene	Methyl Ethyl Kelone	Carbon Tetra chloride	Chloro benzene	Chloroform	1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene	Tetrachloroethene	Trichloroethene	Vinyl Chloride	
	5.0 mg/L	< 0.3	0.63	0.0649	< 0.02	0.164	< 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	< 0.04
	100 mg/L	< 0.3	0.919	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.04	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04
	1.0 mg/L	< 0.3	0.44	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 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	< 0.04
	5.0 mg/L	< 0.3	0.208	0.0238	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.06	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.04
	5.0 mg/L	< 0.3	1.13	< 0.02	< 0.02	0.307	< 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	< 0.04
	0.2 mg/L	< 0.3	1.57	< 0.02	< 0.02	0.112	< 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	< 0.04
	1.0 mg/L	ND	2.36	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	< 0.02	< 0.04
	5.0 mg/L	ND	1.46	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	< 0.02	< 0.04
	0.2 mg/L	< 0.3	0.509	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 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	< 0.04
	1.0 mg/L	ND	0.772	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	< 0.02	< 0.04
	5.0 mg/L	< 0.3	0.128	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 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	< 0.04
	0.2 mg/L	< 0.3	0.671	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	< 0.04	< 0.02	< 0.2	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
	5.0 mg/L	< 0.3	1.91	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 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
	0.2 mg/L	ND	1.06	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	< 0.02	< 0.02
	5.0 mg/L	ND	2.48	ND	ND	0.162	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
	0.2 mg/L	< 0.3	0.606	< 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
	5.0 mg/L	< 0.3	0.284	< 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
	0.9 mg/L	< 0.9	1.61	< 0.06	< 0.06	< 0.3	< 0.002	< 0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	< 0.3	1.05	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	< 0.3	0.901	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	ND	1.92	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.032	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	< 0.3	0.403	0.0892	< 0.02	0.213	< 0.002	< 0.15	ND	ND	0.036	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	< 0.3	0.229	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	0.054	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	< 0.3	0.886	0.0811	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	0.046	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	ND	2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	ND	1.93	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	0.9 mg/L	< 0.9	2.97	< 0.06	< 0.06	< 0.3	< 0.002	< 0.45	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	< 0.3	1.7	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	ND	2.66	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.017	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	5.0 mg/L	< 0.3	0.108	< 0.02	< 0.02	< 0.1	< 0.002	< 0.15	ND	0.009	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND