





**TABLE 1**  
**SOIL DATA AND SCREENING-LEVEL RISK ASSESSMENT RESULTS SUMMARY**  
**TRONOX PARCELS C/D INVESTIGATION**  
**CLARK COUNTY, NEVADA**  
 (Page 3 of 5)

Parameter of Interest	Chemical	Result Unit	Total Count	Detect Count	Detect Frequency	Min. Detect <sup>a</sup>	Max. Detect <sup>a</sup>	Location of Max. Detect	Min. Non-Detect Limit <sup>b</sup>	Max. Non-Detect Limit <sup>b</sup>	Worker Soil MSSSL <sup>c</sup>	MSSL Basis	Count of Detects > MSSL	SSL (DAF = 20) <sup>c</sup>	Count of Detects > SSL (20)	SSL (DAF = 1) <sup>c</sup>	Count of Detects > SSL (1)	Max. Bkgrd <sup>d</sup>	Count of Detects > Bkgrd	Above Bkgrd? <sup>e</sup>	Worker Cancer MSSSL <sup>c</sup>	Worker Non-Cancer MSSSL <sup>c</sup>	Non-Cancer Hazard Index <sup>f</sup>	Incremental Lifetime Cancer Risk <sup>g</sup>	
SVOCs	Acenaphthylene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Acetophenone	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	1700	sat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	25000	--	--
	Aniline	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	340	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	340	4800	--	--
	Anthracene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	100000	max	--	12000	--	590	--	--	--	--	--	--	260000	--	--
	Azobenzene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	17	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--	--	--
	Benzenethiol	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Benzo(a)anthracene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	2.3	C	--	2	--	0.08	--	--	--	--	--	2.3	--	--	--
	Benzo(a)pyrene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	0.23	C	--	8	--	0.4	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--
	Benzo(b)fluoranthene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	2.3	C	--	5	--	0.2	--	--	--	--	--	2.3	--	--	--
	Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Benzo(k)fluoranthene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	23	C	--	49	--	2	--	--	--	--	--	23	--	--	--
	Benzoic acid	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	1.6	1.8	100000	max	--	400	--	20	--	--	--	--	--	--	2700000	--	--
	Benzyl alcohol	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	100000	max	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	210000	--	--
	Benzyl butyl phthalate	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	240	sat	--	930	--	810	--	--	--	--	--	--	140000	--	--
	bis(2-Chloroethoxy) methane	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	bis(2-Chloroethyl) ether	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	0.62	C	--	0.0004	--	0.00002	--	--	--	--	--	0.62	--	--	--
	bis(2-Chloroisopropyl) ether	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	8.1	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8.1	4300	--	--
	bis(2-Ethylhexyl) phthalate	mg/kg	49	1	2%	0.04	0.04	TSB-DR-03 @ 0	0.33	0.38	140	C	0	--	--	--	--	--	--	--	--	140	14000	0.000027	3 E-9
	bis(p-Chlorophenyl) disulfide	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	bis(p-Chlorophenyl) sulfone	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Carbazole	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	96	C	--	0.6	--	0.03	--	--	--	--	--	96	--	--	--
	Chrysene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	230	C	--	160	--	8	--	--	--	--	--	230	--	--	--
	Dibenzo(a,h)anthracene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	0.23	C	--	2	--	0.08	--	--	--	--	--	0.23	--	--	--
	Dibenzofuran	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	1700	N	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1700	--	--
	Dibutyl phthalate	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	68000	N	--	2300	--	270	--	--	--	--	--	--	68000	--	--
	Diethyl phthalate	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	100000	max	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	550000	--	--
	Dimethyl phthalate	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	100000	max	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6800000	--	--
	Di-n-octyl phthalate	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	10000	--	10000	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Diphenyl sulfone	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	2100	N	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2100	--	--
	Fluoranthene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	24000	N	--	4300	--	210	--	--	--	--	--	--	24000	--	--
	Fluorene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	26000	N	--	560	--	28	--	--	--	--	--	--	26000	--	--
	Hexachloro-1,3-butadiene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	25	C	--	2	--	0.1	--	--	--	--	--	25	680	--	--
	Hexachlorobenzene	mg/kg	49	4	8%	0.035	0.37	TSB-CJ-05 @ 0	0.33	0.38	1.2	C	0	2	0	0.1	2	--	--	--	--	1.2	550	0.00069	3 E-7
	Hexachlorocyclopentadiene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	1.6	1.8	4100	N	--	400	--	20	--	--	--	--	--	--	4100	--	--
	Hexachloroethane	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	140	C	--	0.5	--	0.02	--	--	--	--	--	140	680	--	--
	Hydroxymethyl phthalimide	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	2.3	C	--	14	--	0.7	--	--	--	--	--	2.3	--	--	--
	Isophorone	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	2000	C	--	0.5	--	0.03	--	--	--	--	--	2000	140000	--	--
	Naphthalene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	190	N	--	84	--	4	--	--	--	--	--	--	190	--	--
	Nitrobenzene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	110	N	--	0.1	--	0.007	--	--	--	--	--	--	110	--	--
	N-nitrosodi-n-propylamine	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	0.27	C	--	0.00005	--	0.000002	--	--	--	--	--	0.27	--	--	--
	N-nitrosodiphenylamine	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	390	C	--	1	--	0.06	--	--	--	--	--	390	--	--	--
	o-Cresol	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	34000	N	--	15	--	0.8	--	--	--	--	--	--	34000	--	--
	Octachlorostyrene	mg/kg	49	2	4%	0.039	0.065	TSB-CJ-05 @ 0	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
p-Chloroaniline	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	2700	N	--	0.7	--	0.03	--	--	--	--	--	--	2700	--	--	
p-Chlorothiophenol	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Pentachlorobenzene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	550	N	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	550	--	--	
Pentachlorophenol	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	1.6	1.8	10	C	--	0.03	--	0.001	--	--	--	--	--	10	13000	--	--	
Phenanthrene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Phenol	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	100000	max	--	100	--	5	--	--	--	--	--	--	210000	--	--	
Phenyl Disulfide	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Phenyl Sulfide	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Phthalic acid	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	1.6	1.8	100000	max	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	680000	--	--	
p-Nitroaniline	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	1.6	1.8	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Pyrene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.33	0.38	32000	N	--	4200	--	210	--	--	--	--	--	--	32000	--	--	
Pyridine	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.66	0.76	680	N	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	680	--	--	



**TABLE 1**  
**SOIL DATA AND SCREENING-LEVEL RISK ASSESSMENT RESULTS SUMMARY**  
**TRONOX PARCELS C/D INVESTIGATION**  
**CLARK COUNTY, NEVADA**  
 (Page 5 of 5)

Parameter of Interest	Chemical	Result Unit	Total Count	Detect Count	Detect Frequency	Min. Detect <sup>a</sup>	Max. Detect <sup>a</sup>	Location of Max. Detect	Min. Non-Detect Limit <sup>b</sup>	Max. Non-Detect Limit <sup>b</sup>	Worker Soil MSSL <sup>c</sup>	MSSL Basis	Count of Detects > MSSL	SSL (DAF = 20) <sup>c</sup>	Count of Detects > SSL (20)	SSL (DAF = 1) <sup>c</sup>	Count of Detects > SSL (1)	Max. Bkgrd <sup>d</sup>	Count of Detects > Bkgrd	Above Bkgrd? <sup>e</sup>	Worker Cancer MSSL <sup>c</sup>	Worker Non-Cancer MSSL <sup>c</sup>	Non-Cancer Hazard Index <sup>f</sup>	Incremental Lifetime Cancer Risk <sup>g</sup>	
VOCs	Ethylbenzene	mg/kg	49	3	6%	0.00037	0.0022	TSB-CR-01 @ 0	0.005	0.0057	230	sat	0	13	0	0.7	0	--	--	--	--	6000	0.0000095	--	
	Hexane, 2-methyl-	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	Isopropylbenzene	mg/kg	49	1	2%	0.00029	0.00029	TSB-CR-01 @ 0	0.005	0.0057	520	N	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	520	0.000011	--
	m,p-Xylene	mg/kg	49	7	14%	0.00087	0.011	TSB-CR-01 @ 0	0.005	0.0057	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Methyl disulfide	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Methyl ethyl ketone	mg/kg	48	1	2%	0.011	0.011	TSB-CJ-06 @ 0	0.02	0.023	34000	sat	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	130000	0.0000018	--
	Methyl iodide	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Methyl isobutyl ketone	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.02	0.023	17000	sat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	52000	--	--
	Methyl n-butyl ketone	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.02	0.023	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	MTBE (Methyl tert-butyl ether)	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	72	C	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72	20000	--	--
	n-Butyl benzene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	240	sat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	560	--	--
	n-Heptane	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	n-Propyl benzene	mg/kg	49	2	4%	0.001	0.001	TSB-CR-01 @ 0	0.005	0.0057	240	sat	0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	560	0.00001	--
	o-Xylene	mg/kg	49	3	6%	0.00047	0.0041	TSB-CR-01 @ 0	0.005	0.0057	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Styrene (monomer)	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	1700	sat	--	4	--	0.2	--	--	--	--	--	--	20000	--	--
	tert-Butyl benzene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	390	sat	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	500	--	--
	Tetrachloroethylene	mg/kg	49	2	4%	0.001	0.0027	TSB-CR-01 @ 0	0.005	0.0057	1.7	C	0	0.06	0	0.003	0	--	--	--	1.7	2400	0.0000024	3 E-9	
	Toluene	mg/kg	49	2	4%	0.00051	0.00056	TSB-CR-06 @ 0	0.005	0.0057	520	sat	0	12	0	0.6	0	--	--	--	--	--	22000	0.0000026	--
	trans-1,2-Dichloroethylene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	180	N	--	0.7	--	0.03	--	--	--	--	--	--	180	--	--
	trans-1,3-Dichloropropylene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	1.6	C	--	0.004	--	0.0002	--	--	--	--	--	1.6	48	--	--
	Tribromomethane	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	240	C	--	0.8	--	0.04	--	--	--	--	--	240	14000	--	--
	Trichloroethylene	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	0.092	C	--	0.06	--	0.003	--	--	--	--	--	0.092	110	--	--
	Vinyl acetate	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	1400	N	--	170	--	8	--	--	--	--	--	--	1400	--	--
	Vinyl chloride	mg/kg	49	0	0%	--	--	--	0.005	0.0057	0.86	C	--	0.01	--	0.0007	--	--	--	--	--	0.86	150	--	--
Xylenes (total)	mg/kg	49	5	10%	0.0014	0.015	TSB-CR-01 @ 0	0.01	0.011	210	sat	0	210	0	10	0	--	--	--	--	--	640	0.000023	--	
<b>Total Non-Cancer Hazard Index:</b>																							0.084		
<b>Total Incremental Lifetime Cancer Risk - Non-Radionuclides:</b>																								2 E-6	
<b>Total Incremental Lifetime Cancer Risk - Radionuclides:</b>																								2 E-7	

a - Range of detections include estimated values of detect results between the detection limit and reporting limit. As such some minimum detected concentrations may be below the minimum reporting limit. In these cases the respective sample results are flagged in the data set.

b - The quantitation limits shown include samples which had detections. For screening purposes, the detection limit was used for comparison to the screening levels.

c - From USEPA Region 6 Medium-Specific Screening Levels (MSSLs) table, March 2008 (and the 2007 USEPA radionuclide PRG webpage; <http://epa-prgs.ornl.gov/radionuclides>). Values used are the lower of the indoor and outdoor worker soil MSSLs. Several chemicals have both cancer and non-cancer toxicity criteria. For these chemicals USEPA calculates MSSLs for both cancer and non-cancer endpoints; however only the lower value is published in its MSSL table. The other value is included in a separate spreadsheet table. Both values are shown on separate columns on this table and are included in the screening-level risk assessment calculations.

d - Values used are the maximum from the shallow soils background dataset presented in the Background Shallow Soil Summary Report, BMI Complex and Common Area Vicinity (BRC/TIMET 2007).

e - Based on results of statistical comparison tests performed between shallow background and site datasets (see Table \_).

f - Non-cancer hazard indices were calculated by dividing the maximum detected value (or maximum non-detect limit, if higher) by its non-cancer MSSL (lower of indoor/outdoor workers). The total non-cancer hazard index is the sum of all chemical-specific hazard indices.

g - Theoretical upper-bound incremental lifetime cancer risks were calculated by dividing the maximum detected value (or maximum non-detect limit, if higher) by its cancer MSSL (lower of indoor/outdoor workers) times 1E-6. The total incremental lifetime cancer risk is the sum of all chemical-specific cancer risks.

h - Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) action level of 1.0 parts per billion (ppb).

i - Asbestos results shown are for long protocol structures (>10um).

C = Cancer

N = Non-Cancer

sat = Soil Saturation

max = Region 6 Ceiling Limit

SSL = soil screening level

MSSL = medium-specific screening level