

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN

(concentrations in mg/kg, unless noted otherwise)

Location Date Dup	Tier I SLV	Tier II Industrial SRV	B-2 7.5-10' 6/2/2004	B-2 7.5-10' 6/2/2004 DUP	B-3 0.5-2.5' 6/2/2004	B-5 0-2.5' 6/2/2004	B-5 5-7.5' 6/2/2004	B-6 2.5-5' 6/2/2004	B-7 0-1.0' 6/2/2004	B-7 0-1.0' 6/2/2004 DUP
Exceedance Key	Bold	Underline								
<u>General Parameters</u>										
Solids, %	--	--	82	85	93	82	80	81	88	88
<u>Metals</u>										
Arsenic	15.1	25	--	--	3.2	15	--	--	--	--
Barium	842	12500	--	--	47	52	--	--	--	--
Cadmium	4.4	250	--	--	<0.27	0.34	--	--	--	--
Chromium	18 CR	425 CR	--	--	8.1	20	--	--	--	--
Lead	525	700	--	--	26	48	--	--	--	--
Mercury	1.6 MC	2	--	--	<0.11	<0.12	--	--	--	--
Selenium	1.5	1250	--	--	<0.54	<0.61	--	--	--	--
Silver	3.9	1250	--	--	<0.27	<0.30	--	--	--	--
<u>TPHs</u>										
Diesel Range Organics	--	--	--	--	--	--	--	<9.9	--	--
<u>SVOCs</u>										
1,2,4-Trichlorobenzene	0.31	985	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
1,2-Dichlorobenzene	8.1	75	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
1,3-Dichlorobenzene	4.2	200	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
1,4-Dichlorobenzene	0.13	50	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2,3,4,6-Tetrachlorophenol	--	3700	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2,4,5-Trichlorophenol	--	10600	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2,4,6-Trichlorophenol	0.21	1060	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2,4-Dichlorophenol	0.076	230	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2,4-Dimethylphenol	0.34	1925	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2,4-Dinitrophenol	0.01	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2,4-Dinitrotoluene	0.001	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2,6-Dichlorophenol	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2,6-Dinitrotoluene	0.001	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2-Chloronaphthalene	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2-Chlorophenol	0.26	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2-Methyl-4,6-dinitrophenol	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2-Methylnaphthalene	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2-Nitroaniline	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
2-Nitrophenol	0.60	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
3,3-Dichlorobenzidine	0.36	50	--	--	--	--	<2.0	--	<1.8	<1.8
3-Nitroaniline	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
4-Bromophenyl phenyl ether	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
4-Chloro-3-methylphenol	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
4-Chloroaniline	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
4-Chlorophenyl phenyl ether	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
4-Nitroaniline	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
4-Nitrophenol	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Acenaphthene	50	5260	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Acenaphthylene	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Aniline	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Anthracene	942	45400	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Azobenzene	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Benzidine	--	--	--	--	--	--	<4.6	--	<4.2	<4.2
Benzo(a)anthracene	10.2 T	4 T	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	0.38
Benzo(a)pyrene	10.2 T	4 T	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	0.39
Benzo(b)fluoranthene	10.2 T	4 T	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	0.48
Benzo(g,h,i)perylene	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Benzo(k)fluoranthene	10.2 T	4 T	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Benzoic Acid	30	100000	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Benzyl alcohol	--	56000	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Bis(2-chloroethoxy)methane	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Bis(2-chloroethyl)ether	0.001	5	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN

(concentrations in mg/kg, unless noted otherwise)

Location Date Dup	Tier I SLV	Tier II Industrial SRV	B-2 7.5-10' 6/2/2004	B-2 7.5-10' 6/2/2004 DUP	B-3 0.5-2.5' 6/2/2004	B-5 0-2.5' 6/2/2004	B-5 5-7.5' 6/2/2004	B-6 2.5-5' 6/2/2004	B-7 0-1.0' 6/2/2004	B-7 0-1.0' 6/2/2004 DUP
Exceedance Key	Bold	Underline								
Bis(2-chloroisopropyl)ether	0.67	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Bis(2-ethylhexyl)phthalate	40	2100	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Butyl benzyl phthalate	28	3700	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Carbazole	--	1310	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Chrysene	10.2 T	4 T	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	0.45
Dibenz(a,h)anthracene	10.2 T	4 T	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Dibenzofuran	--	810	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Diethyl phthalate	18	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Dimethyl phthalate	172	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Di-n-butyl phthalate	23	16300	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Di-n-octyl phthalate	--	3700	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Fluoranthene	295	6800	--	--	--	--	<0.41	--	0.45	0.88
Fluorene	47	4120	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Hexachlorobenzene	0.32	9	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Hexachlorobutadiene	25	37	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Hexachlorocyclopentadiene	4.4	2	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Hexachloroethane	0.050	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10.2 T	4 T	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Isophorone	0.16	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Naphthalene	7.5	28	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Nitrobenzene	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
N-Nitrosodimethylamine	0.82	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
N-Nitrosodi-n-propylamine	--	1.2	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
N-Nitrosodiphenylamine	0.88	3720	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
o-Cresol	0.06	352	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
p-Cresol	0.03	59	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Pentachlorophenol	0.034	135	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Phenanthrene	--	--	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	0.42
Phenol	7.8	26800	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	<0.38
Pyrene	272	5800	--	--	--	--	<0.41	--	<0.38	0.71
BaP Equivalent ¹	10.2	4	--	--	--	--	ND	--	ND	0.48
<u>VOCs</u>										
1,1,1,2-Tetrachloroethane	1.4	51	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,1,1-Trichloroethane	3.5	472	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.01	6.5	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,1,2-Trichloroethane	0.01	14	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,1-Dichloro-1-propene	--	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,1-Dichloroethane	0.18	55	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,1-Dichloroethylene	0.02	1	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2,3-Trichlorobenzene	--	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2,3-Trichloropropane	0.35	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2,4-Trichlorobenzene	0.31	985	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2,4-Trimethylbenzene	--	5	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.001	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2-Dibromoethane	0.00001	0.25	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2-Dichlorobenzene	7.8	75	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2-Dichloroethane	0.01	6	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2-Dichloroethylene, cis	0.14	22	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2-Dichloroethylene, trans	0.27	33	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,2-Dichloropropane	0.011	6	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	--	10	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,3-Dichloro-1-propene trans	0.005	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,3-Dichloro-1-propene, cis	0.005	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,3-Dichlorobenzene	--	200	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,3-Dichloropropane	--	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
1,4-Dichlorobenzene	0.13	50	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN

(concentrations in mg/kg, unless noted otherwise)

Location Date Dup	Tier I SLV	Tier II Industrial SRV	B-2 7.5-10' 6/2/2004	B-2 7.5-10' 6/2/2004 DUP	B-3 0.5-2.5' 6/2/2004	B-5 0-2.5' 6/2/2004	B-5 5-7.5' 6/2/2004	B-6 2.5-5' 6/2/2004	B-7 0-1.0' 6/2/2004	B-7 0-1.0' 6/2/2004 DUP
Exceedance Key	Bold	Underline								
2,2-Dichloropropane	--	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Acetone	0.7	1000	<2.6	<2.4	--	--	--	<2.5	--	--
Allyl chloride	0.032	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Benzene	0.034	4	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Bromobenzene	--	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Bromochloromethane	0.15	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Bromodichloromethane	0.013	17	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Bromoform	0.14	650	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Bromomethane	0.5	2	0.36	0.35	--	--	--	<0.31	--	--
Butyl benzene	--	92	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Butylbenzene sec	--	70	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Butylbenzene tert-	--	90	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Carbon tetrachloride	0.023	0.9	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Chlorobenzene	1.1	32	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Chlorodibromomethane	0.03	20	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Chloroethane	--	3000	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Chloroform	0.17	4	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Chloromethane	0.006	21	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Chlorotoluene o-	--	436	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Chlorotoluene p-	--	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Cumene (isopropyl benzene)	18	87	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Cymene p- (Toluene isopropyl p-)	--	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Dibromomethane (methylene bromide)	--	1860	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Dichlorodifluoromethane	38	50	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Dichlorofluoromethane	--	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Ethyl benzene	4.7	200	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Ethyl ether	1.2	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Hexachlorobutadiene	25	37	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Methyl ethyl ketone	6.4	4300	<2.6	<2.4	--	--	--	<2.5	--	--
Methyl isobutyl ketone	0.42	420	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Methyl tertiary butyl ether (MTBE)	0.027	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Methylene chloride	0.07	158	<2.0	<1.8	--	--	--	<1.9	--	--
Naphthalene	7.5	28	<0.33	<0.29	--	--	--	1.3	--	--
Propylbenzene	--	93	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Styrene	1.9	600	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Tetrachloroethylene	0.07	131	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Tetrahydrofuran	0.16	--	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Toluene	6.4	305	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Trichloroethylene	0.14	46	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Trichlorofluoromethane	22	195	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Trichlorotrifluoroethane	2580	5430	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Vinyl chloride	0.001	0.4	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--
Xylene m & p	45 M	248 M	<0.65	<0.59	--	--	--	<0.62	--	--
Xylene o-	45 M	248 M	<0.33	<0.29	--	--	--	<0.31	--	--

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN

(concentrations in mg/kg, unless noted otherwise)

Location Date Dup	Tier I SLV	Tier II Industrial SRV	B-7 2.5-5' 6/2/2004	B-8 7.5-10' 6/2/2004	SS-1 0-0.5' 6/2/2004	SS-2 0-0.5' 6/2/2004	SS-3 0-0.5' 6/2/2004	SS-3 0-0.5' 6/2/2004 DUP	SS-4 0-0.5' 6/2/2004	SS-5 0-1' 6/2/2004
Exceedance Key	Bold	Underline								
General Parameters										
Solids, %	--	--	88	64	91	89	91	94	92	84
Metals										
Arsenic	15.1	25	5.2	1.4	1.5	2.5	2.7	3.5	3.8	2.8
Barium	842	12500	120	21	13	27	29	28	33	69
Cadmium	4.4	250	1.2	<0.39	<0.27	<0.28	<0.27	<0.27	<0.27	<0.30
Chromium	18 CR	425 CR	16	5.5	7.1	21	23	28	30	15
Lead	525	700	290	1.8	4.8	16	12	13	30	17
Mercury	1.6 MC	2	0.16	<0.16	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	0.61	<0.12
Selenium	1.5	1250	<0.56	<0.78	<0.55	<0.56	<0.55	<0.53	<0.54	<0.60
Silver	3.9	1250	<0.28	<0.39	<0.27	<0.28	<0.27	<0.27	<0.27	<0.30
TPHs										
Diesel Range Organics	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SVOCs										
1,2,4-Trichlorobenzene	0.31	985	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
1,2-Dichlorobenzene	8.1	75	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
1,3-Dichlorobenzene	4.2	200	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
1,4-Dichlorobenzene	0.13	50	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2,3,4,6-Tetrachlorophenol	--	3700	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2,4,5-Trichlorophenol	--	10600	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2,4,6-Trichlorophenol	0.21	1060	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2,4-Dichlorophenol	0.076	230	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2,4-Dimethylphenol	0.34	1925	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2,4-Dinitrophenol	0.01	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2,4-Dinitrotoluene	0.001	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2,6-Dichlorophenol	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2,6-Dinitrotoluene	0.001	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2-Chloronaphthalene	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2-Chlorophenol	0.26	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2-Methyl-4,6-dinitrophenol	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2-Methylnaphthalene	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2-Nitroaniline	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
2-Nitrophenol	0.60	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
3,3-Dichlorobenzidine	0.36	50	--	<6.2	<1.8	--	<3.5	--	--	--
3-Nitroaniline	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
4-Bromophenyl phenyl ether	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
4-Chloro-3-methylphenol	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
4-Chloroaniline	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
4-Chlorophenyl phenyl ether	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
4-Nitroaniline	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
4-Nitrophenol	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Acenaphthene	50	5260	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Acenaphthylene	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Aniline	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Anthracene	942	45400	--	<1.3	0.71	--	<0.73	--	--	--
Azobenzene	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Benzidine	--	--	--	<14	<4.1	--	<8.1	--	--	--
Benzo(a)anthracene	10.2 T	4 T	--	<1.3	1.9	--	<0.73	--	--	--
Benzo(a)pyrene	10.2 T	4 T	--	<1.3	2.0	--	<0.73	--	--	--
Benzo(b)fluoranthene	10.2 T	4 T	--	1.8	2.2	--	<0.73	--	--	--
Benzo(g,h,i)perylene	--	--	--	<1.3	1.1	--	<0.73	--	--	--
Benzo(k)fluoranthene	10.2 T	4 T	--	<1.3	0.94	--	<0.73	--	--	--
Benzoic Acid	30	100000	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Benzyl alcohol	--	56000	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Bis(2-chloroethoxy)methane	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Bis(2-chloroethyl)ether	0.001	5	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN

(concentrations in mg/kg, unless noted otherwise)

Location Date Dup	Tier I SLV	Tier II Industrial SRV	B-7 2.5-5' 6/2/2004	B-8 7.5-10' 6/2/2004	SS-1 0-0.5' 6/2/2004	SS-2 0-0.5' 6/2/2004	SS-3 0-0.5' 6/2/2004	SS-3 0-0.5' 6/2/2004 DUP	SS-4 0-0.5' 6/2/2004	SS-5 0-1' 6/2/2004
Exceedance Key	Bold	Underline								
Bis(2-chloroisopropyl)ether	0.67	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Bis(2-ethylhexyl)phthalate	40	2100	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Butyl benzyl phthalate	28	3700	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Carbazole	--	1310	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Chrysene	10.2 T	4 T	--	<1.3	2.1	--	<0.73	--	--	--
Dibenz(a,h)anthracene	10.2 T	4 T	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Dibenzofuran	--	810	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Diethyl phthalate	18	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Dimethyl phthalate	172	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Di-n-butyl phthalate	23	16300	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Di-n-octyl phthalate	--	3700	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Fluoranthene	295	6800	--	2.2	4.1	--	<0.73	--	--	--
Fluorene	47	4120	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Hexachlorobenzene	0.32	9	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Hexachlorobutadiene	25	37	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Hexachlorocyclopentadiene	4.4	2	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Hexachloroethane	0.050	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10.2 T	4 T	--	<1.3	1.1	--	<0.73	--	--	--
Isophorone	0.16	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Naphthalene	7.5	28	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Nitrobenzene	--	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
N-Nitrosodimethylamine	0.82	--	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
N-Nitrosodi-n-propylamine	--	1.2	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
N-Nitrosodiphenylamine	0.88	3720	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
o-Cresol	0.06	352	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
p-Cresol	0.03	59	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Pentachlorophenol	0.034	135	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Phenanthrene	--	--	--	1.3	3.2	--	<0.73	--	--	--
Phenol	7.8	26800	--	<1.3	<0.36	--	<0.73	--	--	--
Pyrene	272	5800	--	1.5	3.4	--	<0.73	--	--	--
BaP Equivalent ¹	10.2	4	--	0.18	2.6	--	ND	--	--	--
VOCs										
1,1,1,2-Tetrachloroethane	1.4	51	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,1,1-Trichloroethane	3.5	472	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.01	6.5	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,1,2-Trichloroethane	0.01	14	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,1-Dichloro-1-propene	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,1-Dichloroethane	0.18	55	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,1-Dichloroethylene	0.02	1	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2,3-Trichlorobenzene	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2,3-Trichloropropane	0.35	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2,4-Trichlorobenzene	0.31	985	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2,4-Trimethylbenzene	--	5	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.001	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2-Dibromoethane	0.00001	0.25	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2-Dichlorobenzene	7.8	75	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2-Dichloroethane	0.01	6	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2-Dichloroethylene, cis	0.14	22	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2-Dichloroethylene, trans	0.27	33	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,2-Dichloropropane	0.011	6	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,3,5-Trimethylbenzene	--	10	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,3-Dichloro-1-propene trans	0.005	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,3-Dichloro-1-propene, cis	0.005	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,3-Dichlorobenzene	--	200	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,3-Dichloropropane	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
1,4-Dichlorobenzene	0.13	50	--	--	--	--	--	--	--	<0.30

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN

(concentrations in mg/kg, unless noted otherwise)

Location Date Dup	Tier I SLV	Tier II Industrial SRV	B-7 2.5-5' 6/2/2004	B-8 7.5-10' 6/2/2004	SS-1 0-0.5' 6/2/2004	SS-2 0-0.5' 6/2/2004	SS-3 0-0.5' 6/2/2004	SS-3 0-0.5' 6/2/2004 DUP	SS-4 0-0.5' 6/2/2004	SS-5 0-1' 6/2/2004
Exceedance Key	Bold	Underline								
2,2-Dichloropropane	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Acetone	0.7	1000	--	--	--	--	--	--	--	<2.4
Allyl chloride	0.032	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Benzene	0.034	4	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Bromobenzene	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Bromochloromethane	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Bromodichloromethane	0.013	17	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Bromoform	0.14	650	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Bromomethane	0.5	2	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Butyl benzene	--	92	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Butylbenzene sec	--	70	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Butylbenzene tert-	--	90	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Carbon tetrachloride	0.023	0.9	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Chlorobenzene	1.1	32	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Chlorodibromomethane	0.03	20	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Chloroethane	--	3000	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Chloroform	0.17	4	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Chloromethane	0.006	21	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Chlorotoluene o-	--	436	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Chlorotoluene p-	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Cumene (isopropyl benzene)	18	87	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Cymene p- (Toluene isopropyl p-)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Dibromomethane (methylene bromide)	--	1860	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Dichlorodifluoromethane	38	50	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Dichlorofluoromethane	--	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Ethyl benzene	4.7	200	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Ethyl ether	1.2	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Hexachlorobutadiene	25	37	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Methyl ethyl ketone	6.4	4300	--	--	--	--	--	--	--	<2.4
Methyl isobutyl ketone	0.42	420	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Methyl tertiary butyl ether (MTBE)	0.027	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Methylene chloride	0.07	158	--	--	--	--	--	--	--	<1.8
Naphthalene	7.5	28	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Propylbenzene	--	93	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Styrene	1.9	600	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Tetrachloroethylene	0.07	131	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Tetrahydrofuran	0.16	--	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Toluene	6.4	305	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Trichloroethylene	0.14	46	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Trichlorofluoromethane	22	195	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Trichlorotrifluoroethane	2580	5430	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Vinyl chloride	0.001	0.4	--	--	--	--	--	--	--	<0.30
Xylene m & p	45 M	248 M	--	--	--	--	--	--	--	<0.60
Xylene o-	45 M	248 M	--	--	--	--	--	--	--	<0.30

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN

(concentrations in mg/kg, unless noted otherwise)

Location Date Dup	Tier I SLV	Tier II Industrial SRV	SS-6 0.5-1.0' 6/2/2004	SS-8 0.5-1.0' 6/2/2004	SS-8 0.5-1.0' 6/2/2004 DUP	SS-9 6/2/2004
Exceedance Key	Bold	Underline				
<u>General Parameters</u>						
Solids, %	--	--	82	90	--	86
<u>Metals</u>						
Arsenic	15.1	25	2.7	4.3	--	2.3
Barium	842	12500	35	110	--	24
Cadmium	4.4	250	<0.30	0.37	--	<0.29
Chromium	18 CR	425 CR	24	43	--	19
Lead	525	700	35	48	--	6.5
Mercury	1.6 MC	2	<0.12	<0.11	--	<0.12
Selenium	1.5	1250	<0.61	<0.56	--	<0.58
Silver	3.9	1250	<0.30	0.55	--	<0.29
<u>TPHs</u>						
Diesel Range Organics	--	--	--	19	31	--
<u>SVOCs</u>						
1,2,4-Trichlorobenzene	0.31	985	--	--	--	--
1,2-Dichlorobenzene	8.1	75	--	--	--	--
1,3-Dichlorobenzene	4.2	200	--	--	--	--
1,4-Dichlorobenzene	0.13	50	--	--	--	--
2,3,4,6-Tetrachlorophenol	--	3700	--	--	--	--
2,4,5-Trichlorophenol	--	10600	--	--	--	--
2,4,6-Trichlorophenol	0.21	1060	--	--	--	--
2,4-Dichlorophenol	0.076	230	--	--	--	--
2,4-Dimethylphenol	0.34	1925	--	--	--	--
2,4-Dinitrophenol	0.01	--	--	--	--	--
2,4-Dinitrotoluene	0.001	--	--	--	--	--
2,6-Dichlorophenol	--	--	--	--	--	--
2,6-Dinitrotoluene	0.001	--	--	--	--	--
2-Chloronaphthalene	--	--	--	--	--	--
2-Chlorophenol	0.26	--	--	--	--	--
2-Methyl-4,6-dinitrophenol	--	--	--	--	--	--
2-Methylnaphthalene	--	--	--	--	--	--
2-Nitroaniline	--	--	--	--	--	--
2-Nitrophenol	0.60	--	--	--	--	--
3,3-Dichlorobenzidine	0.36	50	--	--	--	--
3-Nitroaniline	--	--	--	--	--	--
4-Bromophenyl phenyl ether	--	--	--	--	--	--
4-Chloro-3-methylphenol	--	--	--	--	--	--
4-Chloroaniline	--	--	--	--	--	--
4-Chlorophenyl phenyl ether	--	--	--	--	--	--
4-Nitroaniline	--	--	--	--	--	--
4-Nitrophenol	--	--	--	--	--	--
Acenaphthene	50	5260	--	--	--	--
Acenaphthylene	--	--	--	--	--	--
Aniline	--	--	--	--	--	--
Anthracene	942	45400	--	--	--	--
Azobenzene	--	--	--	--	--	--
Benzidine	--	--	--	--	--	--
Benzo(a)anthracene	10.2 T	4 T	--	--	--	--
Benzo(a)pyrene	10.2 T	4 T	--	--	--	--
Benzo(b)fluoranthene	10.2 T	4 T	--	--	--	--
Benzo(g,h,i)perylene	--	--	--	--	--	--
Benzo(k)fluoranthene	10.2 T	4 T	--	--	--	--
Benzoic Acid	30	100000	--	--	--	--
Benzyl alcohol	--	56000	--	--	--	--
Bis(2-chloroethoxy)methane	--	--	--	--	--	--
Bis(2-chloroethyl)ether	0.001	5	--	--	--	--

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN

(concentrations in mg/kg, unless noted otherwise)

Location Date Dup	Tier I SLV	Tier II Industrial SRV	SS-6 0.5-1.0' 6/2/2004	SS-8 0.5-1.0' 6/2/2004	SS-8 0.5-1.0' 6/2/2004 DUP	SS-9 6/2/2004
Exceedance Key	Bold	Underline				
Bis(2-chloroisopropyl)ether	0.67	--	--	--	--	--
Bis(2-ethylhexyl)phthalate	40	2100	--	--	--	--
Butyl benzyl phthalate	28	3700	--	--	--	--
Carbazole	--	1310	--	--	--	--
Chrysene	10.2 T	4 T	--	--	--	--
Dibenz(a,h)anthracene	10.2 T	4 T	--	--	--	--
Dibenzofuran	--	810	--	--	--	--
Diethyl phthalate	18	--	--	--	--	--
Dimethyl phthalate	172	--	--	--	--	--
Di-n-butyl phthalate	23	16300	--	--	--	--
Di-n-octyl phthalate	--	3700	--	--	--	--
Fluoranthene	295	6800	--	--	--	--
Fluorene	47	4120	--	--	--	--
Hexachlorobenzene	0.32	9	--	--	--	--
Hexachlorobutadiene	25	37	--	--	--	--
Hexachlorocyclopentadiene	4.4	2	--	--	--	--
Hexachloroethane	0.050	--	--	--	--	--
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	10.2 T	4 T	--	--	--	--
Isophorone	0.16	--	--	--	--	--
Naphthalene	7.5	28	--	--	--	--
Nitrobenzene	--	--	--	--	--	--
N-Nitrosodimethylamine	0.82	--	--	--	--	--
N-Nitrosodi-n-propylamine	--	1.2	--	--	--	--
N-Nitrosodiphenylamine	0.88	3720	--	--	--	--
o-Cresol	0.06	352	--	--	--	--
p-Cresol	0.03	59	--	--	--	--
Pentachlorophenol	0.034	135	--	--	--	--
Phenanthrene	--	--	--	--	--	--
Phenol	7.8	26800	--	--	--	--
Pyrene	272	5800	--	--	--	--
BaP Equivalent ¹	10.2	4	--	--	--	--
<u>VOCs</u>						
1,1,1,2-Tetrachloroethane	1.4	51	--	--	--	--
1,1,1-Trichloroethane	3.5	472	--	--	--	--
1,1,2,2-Tetrachloroethane	0.01	6.5	--	--	--	--
1,1,2-Trichloroethane	0.01	14	--	--	--	--
1,1-Dichloro-1-propene	--	--	--	--	--	--
1,1-Dichloroethane	0.18	55	--	--	--	--
1,1-Dichloroethylene	0.02	1	--	--	--	--
1,2,3-Trichlorobenzene	--	--	--	--	--	--
1,2,3-Trichloropropane	0.35	--	--	--	--	--
1,2,4-Trichlorobenzene	0.31	985	--	--	--	--
1,2,4-Trimethylbenzene	--	5	--	--	--	--
1,2-Dibromo-3-chloropropane	0.001	--	--	--	--	--
1,2-Dibromoethane	0.00001	0.25	--	--	--	--
1,2-Dichlorobenzene	7.8	75	--	--	--	--
1,2-Dichloroethane	0.01	6	--	--	--	--
1,2-Dichloroethylene, cis	0.14	22	--	--	--	--
1,2-Dichloroethylene, trans	0.27	33	--	--	--	--
1,2-Dichloropropane	0.011	6	--	--	--	--
1,3,5-Trimethylbenzene	--	10	--	--	--	--
1,3-Dichloro-1-propene trans	0.005	--	--	--	--	--
1,3-Dichloro-1-propene, cis	0.005	--	--	--	--	--
1,3-Dichlorobenzene	--	200	--	--	--	--
1,3-Dichloropropane	--	--	--	--	--	--
1,4-Dichlorobenzene	0.13	50	--	--	--	--

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN

(concentrations in mg/kg, unless noted otherwise)

Location Date Dup	Tier I SLV	Tier II Industrial SRV	SS-6 0.5-1.0' 6/2/2004	SS-8 0.5-1.0' 6/2/2004	SS-8 0.5-1.0' 6/2/2004 DUP	SS-9 6/2/2004
Exceedance Key	Bold	Underline				
2,2-Dichloropropane	--	--	--	--	--	--
Acetone	0.7	1000	--	--	--	--
Allyl chloride	0.032	--	--	--	--	--
Benzene	0.034	4	--	--	--	--
Bromobenzene	--	--	--	--	--	--
Bromochloromethane	0.15	--	--	--	--	--
Bromodichloromethane	0.013	17	--	--	--	--
Bromoform	0.14	650	--	--	--	--
Bromomethane	0.5	2	--	--	--	--
Butyl benzene	--	92	--	--	--	--
Butylbenzene sec	--	70	--	--	--	--
Butylbenzene tert-	--	90	--	--	--	--
Carbon tetrachloride	0.023	0.9	--	--	--	--
Chlorobenzene	1.1	32	--	--	--	--
Chlorodibromomethane	0.03	20	--	--	--	--
Chloroethane	--	3000	--	--	--	--
Chloroform	0.17	4	--	--	--	--
Chloromethane	0.006	21	--	--	--	--
Chlorotoluene o-	--	436	--	--	--	--
Chlorotoluene p-	--	--	--	--	--	--
Cumene (isopropyl benzene)	18	87	--	--	--	--
Cymene p- (Toluene isopropyl p-)	--	--	--	--	--	--
Dibromomethane (methylene bromide)	--	1860	--	--	--	--
Dichlorodifluoromethane	38	50	--	--	--	--
Dichlorofluoromethane	--	--	--	--	--	--
Ethyl benzene	4.7	200	--	--	--	--
Ethyl ether	1.2	--	--	--	--	--
Hexachlorobutadiene	25	37	--	--	--	--
Methyl ethyl ketone	6.4	4300	--	--	--	--
Methyl isobutyl ketone	0.42	420	--	--	--	--
Methyl tertiary butyl ether (MTBE)	0.027	--	--	--	--	--
Methylene chloride	0.07	158	--	--	--	--
Naphthalene	7.5	28	--	--	--	--
Propylbenzene	--	93	--	--	--	--
Styrene	1.9	600	--	--	--	--
Tetrachloroethylene	0.07	131	--	--	--	--
Tetrahydrofuran	0.16	--	--	--	--	--
Toluene	6.4	305	--	--	--	--
Trichloroethylene	0.14	46	--	--	--	--
Trichlorofluoromethane	22	195	--	--	--	--
Trichlorotrifluoroethane	2580	5430	--	--	--	--
Vinyl chloride	0.001	0.4	--	--	--	--
Xylene m & p	45 M	248 M	--	--	--	--
Xylene o-	45 M	248 M	--	--	--	--

Table 2
Soil Analytical Results
Duluth Waterfront Property
Duluth, MN
Footnotes

- Not analyzed/no criteria.
- ND Not detected.
- CR Value represents the criteria for Chromium, hexavalent.
- M Value represents the criteria for mixed Xylenes.
- MC Mercury as Mercuric Chloride.
- T Value represents a criteria for the total carcinogenic PAHs as BaP. Total carcinogenic PAHs are: Benzo(a)anthracene, Benzo(a)pyrene, Benzo(b)fluoranthene, Benzo(k)fluoranthene, Dibenz(a,h)anthracene, Chrysene and Indeno(1,2,3-cd)pyrene.
- 1 Total BaP equivalents (2002) calculated using 0 for the detection limit on the non detected compounds.

CAS No.		Site Conc. (mg/kg) dry weight	Relative Potency Factor	BaP Equivalent (mg/kg)
Benzo(a)anthracene	56553	0.000	0.1	0.000
Benzo(b)fluoranthene	205992	0.000	0.1	0.000
Benzo(k)Fluoranthene	207089	0.000	0.1	0.000
Benzo(a)pyrene	50328	0.000	1	0.000
Chrysene	218019	0.000	0.01	0.000
Dibenz(a,h)anthracene	53703	0.000	0.56	0.000
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	193395	0.000	0.1	0.000
Total BaP equivalents =				0.000
compare this value to the BaP SRV				