

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

## **Appendix D**

### **LNAPL Analytical Data**

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	20-162 09/17/02	20-162 12/20/02	20-503 09/17/02	20-503 04/02/03	20-503 05/19/03	20-FP8 09/17/02	20-FP8 12/20/02	31-7 09/17/02	31-7 12/20/02	32/66 Tunnel-0 09/12/03
<b>VOC</b>											
1,1,1-Trichloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,1,2,2-Tetrachloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,1,2-Trichloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,1-Dichloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,1-Dichloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 UJ	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,2-Dibromoethane (Ethylene Dibromide)	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,2-Dichloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,2-Dichloroethene (total)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloropropane	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/kg	NA	NA	NA	6.3 UJ	NA	NA	31 U	NA	2,500 U	NA
2-Hexanone	mg/kg	NA	NA	NA	6.3 U	NA	NA	31 U	NA	2,500 U	NA
4-Methyl-2-Pentanone (Methyl Isobutyl Ketone)	mg/kg	NA	NA	NA	6.3 U	NA	NA	31 U	NA	2,500 U	NA
Acetone	mg/kg	NA	NA	NA	6.3 U	NA	NA	31 U	NA	2,500 U	NA
Benzene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	7.9	NA	700	NA
Bromodichloromethane	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Bromoform	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Bromomethane (Methyl Bromide)	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Carbon disulfide	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Carbon tetrachloride	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Chlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Chloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Chloroform (Trichloromethane)	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Chloromethane (Methyl Chloride)	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
cis-1,2-Dichloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	0.89 J	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
cis-1,3-Dichloropropene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Cyclohexane	mg/kg	NA	NA	NA	1.9 J	NA	NA	31 U	NA	10,000	NA
Dibromochloromethane	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Dichlorodifluoromethane (CFC-12)	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Ethylbenzene	mg/kg	NA	NA	NA	12	NA	NA	39	NA	500 U	NA
Isopropylbenzene	mg/kg	NA	NA	NA	4.4	NA	NA	41 J	NA	790 J	NA
m&p-Xylene	mg/kg	NA	NA	NA	35	NA	NA	190	NA	7,000	NA
Methyl acetate	mg/kg	NA	NA	NA	6.3 UJ	NA	NA	31 U	NA	2,500 U	NA
Methyl cyclohexane	mg/kg	NA	NA	NA	7.8	NA	NA	73	NA	26,000	NA
Methyl Tert Butyl Ether	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 UD	NA	500 U	NA
Methylene chloride	mg/kg	NA	NA	NA	1.9 J	NA	NA	31 UD	NA	2,500 U	NA
o-Xylene	mg/kg	NA	NA	NA	15	NA	NA	120 J	NA	3,000 J	NA
Styrene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Tetrachloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	20-162 09/17/02	20-162 12/20/02	20-503 09/17/02	20-503 04/02/03	20-503 05/19/03	20-FP8 09/17/02	20-FP8 12/20/02	31-7 09/17/02	31-7 12/20/02	32/66 Tunnel-0 09/12/03
Toluene	mg/kg	NA	NA	NA	0.99 J	NA	NA	22	NA	3,900	NA
trans-1,2-Dichloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
trans-1,3-Dichloropropene	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Trichloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	1.5	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Trichlorofluoromethane (CFC-11)	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Trifluorotrchloroethane (Freon 113)	mg/kg	NA	NA	NA	6.3 U	NA	NA	31 U	NA	2,500 U	NA
Vinyl chloride	mg/kg	NA	NA	NA	1.3 U	NA	NA	6.3 U	NA	500 U	NA
Xylenes (total)	mg/kg	NA	NA	NA	50	NA	NA	310 J	NA	10,000 J	NA
<b>TCLP VOC</b>											
1,1-Dichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Carbon tetrachloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chloroform (Trichloromethane)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Tetrachloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Trichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Vinyl chloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>SVOC</b>											
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,2'-oxybis(1-Chloropropane) (bis(2-chloroisopropyl) ether)	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2,4,5-Trichlorophenol	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2,4,6-Trichlorophenol	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2,4-Dichlorophenol	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2,4-Dimethylphenol	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2,4-Dinitrophenol	mg/kg	NA	2,000 U	NA	2,000 U	NA	NA	1,900 U	NA	2,000 U	NA
2,4-Dinitrotoluene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2,6-Dinitrotoluene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2-Chloronaphthalene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2-Chlorophenol	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2-Methylnaphthalene	mg/kg	NA	500 U	NA	190 J	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2-Methylphenol	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
2-Nitroaniline	mg/kg	NA	2,000 U	NA	2,000 U	NA	NA	1,900 U	NA	2,000 U	NA
2-Nitrophenol	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
3&4-Methylphenol	mg/kg	NA	990 UJ	NA	990 UJ	NA	NA	970 UJ	NA	1,000 UJ	NA
3,3'-Dichlorobenzidine	mg/kg	NA	2,000 U	NA	2,000 UJ	NA	NA	1,900 U	NA	2,000 U	NA
3-Methylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3-Nitroaniline	mg/kg	NA	2,000 U	NA	2,000 U	NA	NA	1,900 U	NA	2,000 U	NA
4,6-Dinitro-2-methylphenol	mg/kg	NA	2,000 U	NA	2,000 U	NA	NA	1,900 U	NA	2,000 U	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	20-162 09/17/02	20-162 12/20/02	20-503 09/17/02	20-503 04/02/03	20-503 05/19/03	20-FP8 09/17/02	20-FP8 12/20/02	31-7 09/17/02	31-7 12/20/02	32/66 Tunnel-0 09/12/03
4-Bromophenyl phenyl ether	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
4-Chloro-3-methylphenol	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
4-Chloroaniline	mg/kg	NA	2,000 U	NA	2,000 U	NA	NA	1,900 U	NA	2,000 U	NA
4-Chlorophenyl phenyl ether	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
4-Nitroaniline	mg/kg	NA	2,000 U	NA	2,000 U	NA	NA	1,900 U	NA	2,000 U	NA
4-Nitrophenol	mg/kg	NA	2,000 U	NA	2,000 U	NA	NA	1,900 U	NA	2,000 U	NA
Acenaphthene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Acenaphthylene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Acetophenone	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Anthracene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Atrazine	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Benzaldehyde	mg/kg	NA	500 U	NA	490 UJ	NA	NA	490 UJ	NA	500 UJ	NA
Benzo(a)anthracene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Benzo(a)pyrene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Biphenyl	mg/kg	NA	500 U	NA	280 J	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
bis(2-Chloroethoxy)methane	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
bis(2-Chloroethyl)ether	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
bis(2-Ethylhexyl)phthalate	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Butyl benzylphthalate	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Caprolactam	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Carbazole	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Chrysene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Dibenz(a,h)anthracene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Dibenzofuran	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Diethyl phthalate	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Dimethyl phthalate	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Di-n-butylphthalate	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Di-n-octyl phthalate	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Fluoranthene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Fluorene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Hexachlorobenzene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Hexachlorobutadiene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Hexachlorocyclopentadiene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Hexachloroethane	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Isophorone	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Methylphenols, Total	mg/kg	NA	990 U	NA	990 U	NA	NA	970 U	NA	1,000 U	NA
Naphthalene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	190 J	NA	430 JDM	NA
Nitrobenzene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
N-Nitrosodi-n-propylamine	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
N-Nitrosodiphenylamine	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	20-162 09/17/02	20-162 12/20/02	20-503 09/17/02	20-503 04/02/03	20-503 05/19/03	20-FP8 09/17/02	20-FP8 12/20/02	31-7 09/17/02	31-7 12/20/02	32/66 Tunnel-0 09/12/03
Pentachlorophenol	mg/kg	NA	2,000 U	NA	2,000 U	NA	NA	1,900 U	NA	2,000 U	NA
Phenanthrene	mg/kg	NA	67 JD	NA	500	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Phenol	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
Pyrene	mg/kg	NA	500 U	NA	490 U	NA	NA	490 U	NA	500 U	NA
<b>TCLP SVOC</b>											
2,4,5-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4,6-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4-Dinitrotoluene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3&4-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobutadiene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Methylphenols, Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Nitrobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pentachlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyridine	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Inorganic</b>											
Antimony	mg/kg	NA	0.39 U	NA	0.37 U	NA	NA	0.16 J	NA	0.29 U	NA
Arsenic	mg/kg	NA	1.6 J	NA	0.13 J	NA	NA	17 J	NA	3.6 J	NA
Barium	mg/kg	NA	5.3	NA	1.2	NA	NA	2.6	NA	0.66 J	NA
Beryllium	mg/kg	NA	0.19 U	NA	0.19 U	NA	NA	0.20 U	NA	0.14 U	NA
Cadmium	mg/kg	NA	0.040 J	NA	0.013 J	NA	NA	0.064 J	NA	0.0070 J	NA
Chromium Total	mg/kg	NA	3.9 J	NA	2.7	NA	NA	29 J	NA	0.64 J	NA
Cobalt	mg/kg	NA	0.067 J	NA	0.37 U	NA	NA	0.073 J	NA	0.29 U	NA
Copper	mg/kg	NA	13 J	NA	0.18 J	NA	NA	4.7 J	NA	0.96 J	NA
Cyanide (total)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	0.20 UJ	NA	0.20 U	NA	0.30 U	NA
Lead	mg/kg	NA	32 J	NA	1.6	NA	NA	2.8 J	NA	230 J	NA
Manganese	mg/kg	NA	1.5 J	NA	0.20 J	NA	NA	0.60 J	NA	0.060 J	NA
Mercury	mg/kg	NA	0.019 UJ	NA	NA	0.020 U	NA	0.020 UJ	NA	0.020 UJ	NA
Nickel	mg/kg	NA	1.8	NA	0.37 U	NA	NA	0.84	NA	1.9 J	NA
Selenium	mg/kg	NA	0.16 J	NA	0.19 U	NA	NA	0.23 J	NA	4.1 J	NA
Silver	mg/kg	NA	0.038 J	NA	0.12 J	NA	NA	0.39 U	NA	0.29 U	NA
Thallium	mg/kg	NA	0.39 U	NA	0.37 U	NA	NA	0.39 U	NA	0.29 U	NA
Vanadium	mg/kg	NA	1.5 J	NA	1.2	NA	NA	6.5 J	NA	0.17 J	NA
Zinc	mg/kg	NA	4.3	NA	4.7 J	NA	NA	3.1	NA	0.47 J	NA
<b>TCLP Inorganic</b>											
Arsenic	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Barium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Cadmium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chromium Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Lead	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Mercury	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	20-162 09/17/02	20-162 12/20/02	20-503 09/17/02	20-503 04/02/03	20-503 05/19/03	20-FP8 09/17/02	20-FP8 12/20/02	31-7 09/17/02	31-7 12/20/02	32/66 Tunnel-0 09/12/03
Selenium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Silver	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>PCB</b>											
Aroclor-1016 (PCB-1016)	mg/kg	NA	1.0 U	NA	1.0 U	NA	NA	1.0 U	NA	0.99 U	1.0 U
Aroclor-1221 (PCB-1221)	mg/kg	NA	1.0 U	NA	1.0 U	NA	NA	1.0 U	NA	0.99 U	1.0 U
Aroclor-1232 (PCB-1232)	mg/kg	NA	1.0 U	NA	1.0 U	NA	NA	1.0 U	NA	0.99 U	1.0 U
Aroclor-1242 (PCB-1242)	mg/kg	NA	1.0 U	NA	1.0 U	NA	NA	1.0 U	NA	0.99 U	1.0 U
Aroclor-1248 (PCB-1248)	mg/kg	NA	1.0 U	NA	1.0 U	NA	NA	1.0 U	NA	0.99 U	1.0 U
Aroclor-1254 (PCB-1254)	mg/kg	NA	1.0 U	NA	1.0 U	NA	NA	1.0 U	NA	0.99 U	1.0 U
Aroclor-1260 (PCB-1260)	mg/kg	NA	1.0 U	NA	1.0 U	NA	NA	1.0 U	NA	0.99 U	1.0 U
Aroclor-1262 (PCB-1262)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Aroclor-1268 (PCB-1268)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total PCBs	mg/kg	NA	1.0 U	NA	1.0 U	NA	NA	1.0 U	NA	0.99 U	1.0 U
<b>Miscellaneous</b>											
Asbestos	%	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Bulk Density	g/cc	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ignitability	deg f	>200	NA	>200	NA	NA	150	NA	50	NA	NA
Interfacial Tension	dynes/cm	NA	NA	NA	18	NA	NA	NA	NA	29	NA
pH Corrosivity	s.u.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Cyanide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Sulfide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Specific gravity	sg	NA	NA	NA	0.87	NA	NA	0.99	NA	0.75	NA
Total Petroleum Hydrocarbons - extractable (DRO)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total Solids	%	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Viscosity	cp	NA	NA	NA	5.5	NA	NA	NA	NA	1.4	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	32/66 Tunnel-50 09/12/03	32/66 Tunnel-100 09/12/03	36-FP6 09/17/02	36-FP6 12/20/02	43-162 09/17/02	70-103 09/17/02	Bldg 23 Basemnt 11/13/02	Bldg 23 Trench 11/20/02
<b>VOC</b>									
1,1,1-Trichloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,1,2-Trichloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,1-Dichloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	0.12 J	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,1-Dichloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.82	0.33
1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,2-Dibromoethane (Ethylene Dibromide)	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,2-Dichloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,2-Dichloroethene (total)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloropropane	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/kg	NA	NA	NA	0.63 U	NA	NA	0.63 U	0.63 U
2-Hexanone	mg/kg	NA	NA	NA	0.63 U	NA	NA	0.63 U	0.63 U
4-Methyl-2-Pentanone (Methyl Isobutyl Ketone)	mg/kg	NA	NA	NA	0.63 U	NA	NA	0.63 U	0.63 U
Acetone	mg/kg	NA	NA	NA	0.89	NA	NA	0.32 J	0.63 U
Benzene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.094 J	0.13 U
Bromodichloromethane	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Bromoform	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Bromomethane (Methyl Bromide)	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Carbon disulfide	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Carbon tetrachloride	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Chlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Chloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Chloroform (Trichloromethane)	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Chloromethane (Methyl Chloride)	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
cis-1,2-Dichloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
cis-1,3-Dichloropropene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Cyclohexane	mg/kg	NA	NA	NA	0.63 U	NA	NA	0.63 U	0.63 U
Dibromochloromethane	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Dichlorodifluoromethane (CFC-12)	mg/kg	NA	NA	NA	2.7	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Ethylbenzene	mg/kg	NA	NA	NA	0.15	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Isopropylbenzene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
m&p-Xylene	mg/kg	NA	NA	NA	0.36	NA	NA	0.25 U	0.25 U
Methyl acetate	mg/kg	NA	NA	NA	1.7	NA	NA	0.095 J	0.083 J
Methyl cyclohexane	mg/kg	NA	NA	NA	0.24 J	NA	NA	0.63 U	0.63 U
Methyl Tert Butyl Ether	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Methylene chloride	mg/kg	NA	NA	NA	0.63 U	NA	NA	0.63 U	0.63 U
o-Xylene	mg/kg	NA	NA	NA	0.51 J	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Styrene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Tetrachloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U



**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	32/66 Tunnel-50 09/12/03	32/66 Tunnel-100 09/12/03	36-FP6 09/17/02	36-FP6 12/20/02	43-162 09/17/02	70-103 09/17/02	Bldg 23 Basemnt 11/13/02	Bldg 23 Trench 11/20/02
Toluene	mg/kg	NA	NA	NA	0.15	NA	NA	0.070 J	0.13 U
trans-1,2-Dichloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
trans-1,3-Dichloropropene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Trichloroethene	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Trichlorofluoromethane (CFC-11)	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Trifluorotrchloroethane (Freon 113)	mg/kg	NA	NA	NA	0.63 U	NA	NA	0.63 U	0.63 U
Vinyl chloride	mg/kg	NA	NA	NA	0.13 U	NA	NA	0.13 U	0.13 U
Xylenes (total)	mg/kg	NA	NA	NA	0.87 J	NA	NA	0.25 U	0.25 U
<b>TCLP VOC</b>									
1,1-Dichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Carbon tetrachloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chloroform (Trichloromethane)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Tetrachloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Trichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Vinyl chloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>SVOC</b>									
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,2'-oxybis(1-Chloropropane) (bis(2-chloroisopropyl) ether)	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
2,4,5-Trichlorophenol	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	3,700 U	3,600 U
2,4,6-Trichlorophenol	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	2,500 U	2,400 U
2,4-Dichlorophenol	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	2,500 U	2,400 U
2,4-Dimethylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	3,700 U	3,600 U
2,4-Dinitrophenol	mg/kg	NA	NA	NA	2,000 U	NA	NA	2,000 U	1,900 U
2,4-Dinitrotoluene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
2,6-Dinitrotoluene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	2,200 U	2,200 U
2-Chloronaphthalene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
2-Chlorophenol	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	2,500 U	2,400 U
2-Methylnaphthalene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
2-Methylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	2,500 U	2,400 U
2-Nitroaniline	mg/kg	NA	NA	NA	2,000 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
2-Nitrophenol	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	2,500 U	2,400 U
3&4-Methylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	1,000 UJ	NA	NA	3,700 U	3,600 UJ
3,3'-Dichlorobenzidine	mg/kg	NA	NA	NA	2,000 U	NA	NA	6,200 U	6,100 U
3-Methylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3-Nitroaniline	mg/kg	NA	NA	NA	2,000 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
4,6-Dinitro-2-methylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	2,000 UJ	NA	NA	1,500 U	1,500 U

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	32/66 Tunnel-50 09/12/03	32/66 Tunnel-100 09/12/03	36-FP6 09/17/02	36-FP6 12/20/02	43-162 09/17/02	70-103 09/17/02	Bldg 23 Basemnt 11/13/02	Bldg 23 Trench 11/20/02
4-Bromophenyl phenyl ether	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,500 U	1,500 U
4-Chloro-3-methylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	2,500 U	2,400 U
4-Chloroaniline	mg/kg	NA	NA	NA	2,000 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
4-Chlorophenyl phenyl ether	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
4-Nitroaniline	mg/kg	NA	NA	NA	2,000 UJ	NA	NA	1,500 U	1,500 U
4-Nitrophenol	mg/kg	NA	NA	NA	2,000 U	NA	NA	1,700 U	1,700 U
Acenaphthene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Acenaphthylene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Acetophenone	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Anthracene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,700 U	1,700 U
Atrazine	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Benzaldehyde	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	3,700 U	3,600 UJ
Benzo(a)anthracene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Benzo(a)pyrene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	490 U	490 U
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	740 U	730 U
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,500 U	1,500 U
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,500 U	1,500 U
Biphenyl	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
bis(2-Chloroethoxy)methane	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	990 U	970 U
bis(2-Chloroethyl)ether	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	2,500 U	2,400 U
bis(2-Ethylhexyl)phthalate	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	600 J	970 U
Butyl benzylphthalate	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Caprolactam	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Carbazole	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Chrysene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Dibenz(a,h)anthracene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	990 U	970 U
Dibenzofuran	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Diethyl phthalate	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	3,700 U	3,600 U
Dimethyl phthalate	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,500 U	1,500 U
Di-n-butylphthalate	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Di-n-octyl phthalate	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,500	880 J
Fluoranthene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Fluorene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Hexachlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Hexachlorobutadiene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	990 U	970 U
Hexachlorocyclopentadiene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	740 U	730 U
Hexachloroethane	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	990 U	970 U
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	990 U	970 U
Isophorone	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Methylphenols, Total	mg/kg	NA	NA	NA	1,000 U	NA	NA	3,700 U	3,600 U
Naphthalene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	2,500 U	2,400 U
Nitrobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
N-Nitrosodi-n-propylamine	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
N-Nitrosodiphenylamine	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,500 U	1,500 U

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	32/66 Tunnel-50 09/12/03	32/66 Tunnel-100 09/12/03	36-FP6 09/17/02	36-FP6 12/20/02	43-162 09/17/02	70-103 09/17/02	Bldg 23 Basement 11/13/02	Bldg 23 Trench 11/20/02
Pentachlorophenol	mg/kg	NA	NA	NA	2,000 U	NA	NA	2,500 U	2,400 U
Phenanthrene	mg/kg	NA	NA	NA	100 JDM	NA	NA	1,500 U	1,500 U
Phenol	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
Pyrene	mg/kg	NA	NA	NA	500 U	NA	NA	1,200 U	1,200 U
<b>TCLP SVOC</b>									
2,4,5-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4,6-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4-Dinitrotoluene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3&4-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobutadiene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Methylphenols, Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Nitrobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pentachlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyridine	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Inorganic</b>									
Antimony	mg/kg	NA	NA	NA	0.39 U	NA	NA	4.1	2.1 J
Arsenic	mg/kg	NA	NA	NA	2.6 J	NA	NA	1.1	0.37 J
Barium	mg/kg	NA	NA	NA	0.35 J	NA	NA	18	10 J
Beryllium	mg/kg	NA	NA	NA	0.19 U	NA	NA	0.24 U	NA
Cadmium	mg/kg	NA	NA	NA	0.016 J	NA	NA	1.4	0.77 J
Chromium Total	mg/kg	NA	NA	NA	3.2 J	NA	NA	7.8	4.4 J
Cobalt	mg/kg	NA	NA	NA	0.39 U	NA	NA	0.78	0.45 J
Copper	mg/kg	NA	NA	NA	8.7 J	NA	NA	40	16 J
Cyanide (total)	mg/kg	NA	NA	NA	0.20 U	NA	NA	0.20 U	0.20 U
Lead	mg/kg	NA	NA	NA	1.2 J	NA	NA	21	24 J
Manganese	mg/kg	NA	NA	NA	0.19 J	NA	NA	9.3	7.6 J
Mercury	mg/kg	NA	NA	NA	0.020 UJ	NA	NA	0.13	0.059 J
Nickel	mg/kg	NA	NA	NA	1.9	NA	NA	2.7	1.6 J
Selenium	mg/kg	NA	NA	NA	0.11 J	NA	NA	0.73	0.090 J
Silver	mg/kg	NA	NA	NA	0.39 U	NA	NA	0.53 J	0.14 J
Thallium	mg/kg	NA	NA	NA	0.39 U	NA	NA	0.60 U	0.12 U
Vanadium	mg/kg	NA	NA	NA	8.9 J	NA	NA	0.76 J	0.38 J
Zinc	mg/kg	NA	NA	NA	1.6	NA	NA	220	78
<b>TCLP Inorganic</b>									
Arsenic	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Barium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Cadmium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chromium Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Lead	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Mercury	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	32/66 Tunnel-50 09/12/03	32/66 Tunnel-100 09/12/03	36-FP6 09/17/02	36-FP6 12/20/02	43-162 09/17/02	70-103 09/17/02	Bldg 23 Basement 11/13/02	Bldg 23 Trench 11/20/02
Selenium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Silver	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>PCB</b>									
Aroclor-1016 (PCB-1016)	mg/kg	0.98 U	0.98 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.97 U	0.98 U
Aroclor-1221 (PCB-1221)	mg/kg	0.98 U	0.98 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.97 U	0.98 U
Aroclor-1232 (PCB-1232)	mg/kg	0.98 U	0.98 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.97 U	0.98 U
Aroclor-1242 (PCB-1242)	mg/kg	0.98 U	0.98 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.97 U	0.98 U
Aroclor-1248 (PCB-1248)	mg/kg	0.98 U	0.98 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.97 U	0.98 U
Aroclor-1254 (PCB-1254)	mg/kg	0.98 U	0.98 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.97 U	0.98 U
Aroclor-1260 (PCB-1260)	mg/kg	0.98 U	0.98 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.97 U	0.98 U
Aroclor-1262 (PCB-1262)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Aroclor-1268 (PCB-1268)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total PCBs	mg/kg	0.98 U	0.98 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.97 U	0.98 U
<b>Miscellaneous</b>									
Asbestos	%	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Bulk Density	g/cc	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ignitability	deg f	NA	NA	>200	NA	>200	>200	NA	NA
Interfacial Tension	dynes/cm	NA	NA	NA	24	NA	NA	NA	270
pH Corrosivity	s.u.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Cyanide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Sulfide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Specific gravity	sg	NA	NA	NA	0.90	NA	NA	NA	0.99
Total Petroleum Hydrocarbons - extractable (DRO)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	240,000	270,000
Total Solids	%	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Viscosity	cp	NA	NA	NA	24	NA	NA	NA	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	Bldg 32 Basement 12/12/02	MH 6-24 11/13/02	Outfall 004 05/21/03	Outfall 004 12/30/03	RFI-02-14 03/22/05	RFI-09-47 04/02/03	RFI-12-22 09/15/03	RFI-12-23 04/02/03	RFI-12-23 05/19/03	RFI-12-38 04/21/04
<b>VOC</b>											
1,1,1-Trichloroethane	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.069 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,1,2-Trichloroethane	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,1-Dichloroethane	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,1-Dichloroethene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.15 U	1.0 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.15 U	0.50 U	13 UJ	0.12 U	1.2 UJ	NA	0.12 U
1,2-Dibromoethane (Ethylene Dibromide)	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.15 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.069 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,2-Dichloroethane	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,2-Dichloroethene (total)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloropropane	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.069 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.069 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/kg	NA	0.63 U	0.28 J	0.33 J	8.0 UJ	63 UJ	0.62 UJ	6.2 UJ	NA	0.62 UJ
2-Hexanone	mg/kg	NA	0.63 U	0.62 U	0.069 U	30 UJ	63 U	0.62 U	6.2 U	NA	0.62 U
4-Methyl-2-Pentanone (Methyl Isobutyl Ketone)	mg/kg	NA	0.63 U	0.62 U	0.36 J	30 U	63 U	0.62 U	6.2 U	NA	0.62 U
Acetone	mg/kg	NA	0.63 U	0.62 U	1.4	8.0 UJ	63 U	0.62 UJ	6.2 U	NA	0.62 U
Benzene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	930	0.12 U	1.2 U	NA	0.31
Bromodichloromethane	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.069 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Bromoform	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.069 U	0.50 UJ	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Bromomethane (Methyl Bromide)	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 UJ	0.15 U	R	13 U	0.12 UJ	1.2 U	NA	0.12 UJ
Carbon disulfide	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.15 U	3.0 U	13 U	0.12 UJ	1.2 U	NA	0.12 U
Carbon tetrachloride	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Chlorobenzene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Chloroethane	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.15 U	3.0 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Chloroform (Trichloromethane)	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Chloromethane (Methyl Chloride)	mg/kg	NA	0.13 U	0.077 J	0.15 U	3.0 U	13 U	0.12 UJ	1.2 U	NA	0.12 U
cis-1,2-Dichloroethene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
cis-1,3-Dichloropropene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Cyclohexane	mg/kg	NA	0.63 U	0.62 U	0.15 U	0.50 UJ	5,500 D	0.62 U	5.5 J	NA	5.6
Dibromochloromethane	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.069 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Dichlorodifluoromethane (CFC-12)	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.069 U	0.50 UJ	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Ethylbenzene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	2,200 D	0.12 U	0.93 J	NA	0.45
Isopropylbenzene	mg/kg	NA	0.13 U	0.13 U	0.60	0.50 U	470	3.3 J	3.6	NA	0.50
m&p-Xylene	mg/kg	NA	0.25 U	0.25 U	0.069 U	0.50 U	7,200 D	0.25 U	1.3 J	NA	0.25 U
Methyl acetate	mg/kg	NA	0.11 J	0.12 J	2.5	30 U	63 U	0.62 UJ	6.2 UJ	NA	0.62 UJ
Methyl cyclohexane	mg/kg	NA	0.63 U	0.62 U	0.30	0.50 U	13,000 D	9.7	24	NA	12 D
Methyl Tert Butyl Ether	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.15 U	3.0 U	13 U	0.12 UJ	1.2 U	NA	0.12 U
Methylene chloride	mg/kg	NA	0.63 U	0.064 J	0.15 U	3.0 U	63 U	0.22 J	1.8 J	NA	0.62 U
o-Xylene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	3,000 D	0.12 U	0.92 J	NA	0.13
Styrene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Tetrachloroethene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	Bldg 32 Basement 12/12/02	MH 6-24 11/13/02	Outfall 004 05/21/03	Outfall 004 12/30/03	RFI-02-14 03/22/05	RFI-09-47 04/02/03	RFI-12-22 09/15/03	RFI-12-23 04/02/03	RFI-12-23 05/19/03	RFI-12-38 04/21/04
Toluene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.11	0.50 U	4,200 D	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
trans-1,2-Dichloroethene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
trans-1,3-Dichloropropene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Trichloroethene	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	0.50 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Trichlorofluoromethane (CFC-11)	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.069 U	1.0 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Trifluorotrchloroethane (Freon 113)	mg/kg	NA	0.63 U	0.62 U	0.15 U	1.0 U	63 U	0.62 U	6.2 U	NA	0.62 U
Vinyl chloride	mg/kg	NA	0.13 U	0.12 U	0.035 U	1.0 U	13 U	0.12 U	1.2 U	NA	0.12 U
Xylenes (total)	mg/kg	NA	0.25 U	0.25 U	0.069 U	0.50 U	10,000	0.25 U	2.2 J	NA	0.13
<b>TCLP VOC</b>											
1,1-Dichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Carbon tetrachloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chloroform (Trichloromethane)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Tetrachloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Trichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Vinyl chloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>SVOC</b>											
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,2'-oxybis(1-Chloropropane) (bis(2-chloroisopropyl) ether)	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2,4,5-Trichlorophenol	mg/kg	NA	3,700 U	740 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2,4,6-Trichlorophenol	mg/kg	NA	2,500 U	490 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2,4-Dichlorophenol	mg/kg	NA	2,500 U	490 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2,4-Dimethylphenol	mg/kg	NA	3,700 U	740 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2,4-Dinitrophenol	mg/kg	NA	2,000 U	390 U	2,000 U	100 UJ	2,000 U	2,000 U	1,900 U	NA	200 U
2,4-Dinitrotoluene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2,6-Dinitrotoluene	mg/kg	NA	2,200 U	440 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2-Chloronaphthalene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2-Chlorophenol	mg/kg	NA	2,500 U	490 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2-Methylnaphthalene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	1,400	60 U	560	360 J	420 J	NA	49 U
2-Methylphenol	mg/kg	NA	2,500 U	490 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
2-Nitroaniline	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	2,000 U	100 U	2,000 U	2,000 U	1,900 U	NA	200 U
2-Nitrophenol	mg/kg	NA	2,500 U	490 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
3&4-Methylphenol	mg/kg	NA	3,700 U	740 UJ	990 U	NA	990 UJ	990 UJ	960 UJ	NA	99 U
3,3'-Dichlorobenzidine	mg/kg	NA	6,100 U	1,200 U	2,000 U	100 U	2,000 UJ	2,000 U	1,900 U	NA	2,000 U
3-Methylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	NA	60 U	NA	NA	NA	NA	NA
3-Nitroaniline	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	2,000 U	100 U	2,000 U	2,000 U	1,900 U	NA	200 U
4,6-Dinitro-2-methylphenol	mg/kg	NA	1,500 U	300 U	2,000 U	100 UJ	2,000 U	2,000 U	1,900 U	NA	2,000 U

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	Bldg 32 Basement 12/12/02	MH 6-24 11/13/02	Outfall 004 05/21/03	Outfall 004 12/30/03	RFI-02-14 03/22/05	RFI-09-47 04/02/03	RFI-12-22 09/15/03	RFI-12-23 04/02/03	RFI-12-23 05/19/03	RFI-12-38 04/21/04
4-Bromophenyl phenyl ether	mg/kg	NA	1,500 U	300 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
4-Chloro-3-methylphenol	mg/kg	NA	2,500 U	490 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
4-Chloroaniline	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	2,000 U	100 U	2,000 U	2,000 U	1,900 U	NA	200 U
4-Chlorophenyl phenyl ether	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
4-Nitroaniline	mg/kg	NA	1,500 U	300 U	2,000 U	100 U	2,000 U	2,000 U	1,900 U	NA	200 U
4-Nitrophenol	mg/kg	NA	1,700 U	340 U	2,000 U	100 U	2,000 U	2,000 U	1,900 U	NA	200 U
Acenaphthene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	58 J	480 U	NA	49 U
Acenaphthylene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Acetophenone	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Anthracene	mg/kg	NA	1,700 U	340 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Atrazine	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Benzaldehyde	mg/kg	NA	3,700 U	740 U	490 U	60 U	500 UJ	500 U	480 UJ	NA	49 UJ
Benzo(a)anthracene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Benzo(a)pyrene	mg/kg	NA	490 U	98 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg	NA	740 U	150 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	NA	1,500 U	300 U	490 U	60 U	500 U	500 UJ	480 U	NA	490 U
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg	NA	1,500 U	300 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Biphenyl	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	65 J	NA	49 U
bis(2-Chloroethoxy)methane	mg/kg	NA	980 U	200 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
bis(2-Chloroethyl)ether	mg/kg	NA	2,500 U	490 UJ	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
bis(2-Ethylhexyl)phthalate	mg/kg	NA	980 U	200 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Butyl benzylphthalate	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Caprolactam	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Carbazole	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Chrysene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Dibenz(a,h)anthracene	mg/kg	NA	980 U	200 U	490 U	60 U	500 U	500 UJ	480 U	NA	490 U
Dibenzofuran	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Diethyl phthalate	mg/kg	NA	3,700 U	740 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Dimethyl phthalate	mg/kg	NA	1,500 U	300 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Di-n-butylphthalate	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Di-n-octyl phthalate	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Fluoranthene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	30 J	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Fluorene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	100 J	81 J	NA	49 U
Hexachlorobenzene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Hexachlorobutadiene	mg/kg	NA	980 U	200 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Hexachlorocyclopentadiene	mg/kg	NA	740 U	150 U	490 U	60 UJ	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Hexachloroethane	mg/kg	NA	980 U	200 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg	NA	980 U	200 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
Isophorone	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Methylphenols, Total	mg/kg	NA	3,700 U	740 U	990 U	60 U	990 U	990 U	960 U	NA	99 U
Naphthalene	mg/kg	NA	2,500 U	490 U	490 U	60 U	830	500 U	480 U	NA	49 U
Nitrobenzene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
N-Nitrosodi-n-propylamine	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	490 U
N-Nitrosodiphenylamine	mg/kg	NA	1,500 U	300 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U



**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	Bldg 32 Basement 12/12/02	MH 6-24 11/13/02	Outfall 004 05/21/03	Outfall 004 12/30/03	RFI-02-14 03/22/05	RFI-09-47 04/02/03	RFI-12-22 09/15/03	RFI-12-23 04/02/03	RFI-12-23 05/19/03	RFI-12-38 04/21/04
Pentachlorophenol	mg/kg	NA	2,500 U	490 U	2,000 U	100 U	2,000 U	2,000 U	1,900 U	NA	2,000 U
Phenanthrene	mg/kg	NA	1,500 U	300 U	740	33 J	500 U	280 J	180 J	NA	490 U
Phenol	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	60 U	500 U	500 U	480 U	NA	49 U
Pyrene	mg/kg	NA	1,200 U	250 U	490 U	26 J	500 U	91 J	480 U	NA	490 U
<b>TCLP SVOC</b>											
2,4,5-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4,6-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4-Dinitrotoluene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3&4-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobutadiene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Methylphenols, Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Nitrobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pentachlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyridine	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Inorganic</b>											
Antimony	mg/kg	NA	0.44 J	0.18 J	0.19 J	0.30 U	0.37 U	1.8 U	0.14 J	NA	0.089 J
Arsenic	mg/kg	NA	0.090 U	0.33	10	0.10 U	0.71	8.0	2.8	NA	0.80
Barium	mg/kg	NA	2.2	1.8	1.7	1.0 U	0.93 U	0.75 J	1.9	NA	2.0
Beryllium	mg/kg	NA	0.18 U	0.23 U	0.20 U	0.50 U	0.19 U	0.47 J	0.19 U	NA	0.49 U
Cadmium	mg/kg	NA	0.087	0.048 J	0.075 J	0.20 U	0.093 U	0.062 J	0.028 J	NA	0.033 J
Chromium Total	mg/kg	NA	3.7	2.3	2.1	2.0 U	0.58	2.0	1.9	NA	4.0
Cobalt	mg/kg	NA	0.098 J	0.077 J	0.045 J	0.50 U	0.37 U	1.8 U	0.15 J	NA	0.39 U
Copper	mg/kg	NA	3.9	14	94	1.0 U	0.13 J	18	21	NA	0.34 J
Cyanide (total)	mg/kg	NA	0.20 U	0.20 UJ	0.20 U	10 U	NA	0.20 UJ	NA	0.20 UJ	0.20 U
Lead	mg/kg	NA	4.3	1.4	13	1.0 U	120	15	4.4	NA	0.51 J
Manganese	mg/kg	NA	4.0	0.48 J	1.4	1.0 U	0.37 U	1.8 U	1.0	NA	0.98 J
Mercury	mg/kg	NA	0.019 U	0.020 U	0.20	0.050 U	NA	0.019 UJ	NA	0.020 U	0.018 U
Nickel	mg/kg	NA	0.36 J	0.15 J	1.1	1.0 U	0.37 U	1.8	1.6	NA	0.084 J
Selenium	mg/kg	NA	0.18 U	0.23 U	0.29 U	0.20 U	0.43	0.57 J	0.23	NA	0.20 U
Silver	mg/kg	NA	0.051 J	0.13 J	0.22 J	0.10 U	0.37 U	1.8 U	0.38 U	NA	0.12 J
Thallium	mg/kg	NA	0.45 U	0.58 U	0.020 J	0.50 U	0.37 U	1.8 U	0.38 U	NA	0.022 J
Vanadium	mg/kg	NA	1.0	0.59 J	1.7	1.0 U	0.13 J	2.7	2.3	NA	2.2
Zinc	mg/kg	NA	9.2	15	5.0	1.0 U	0.93 UJ	2.8 J	3.5 UJ	NA	0.98 U
<b>TCLP Inorganic</b>											
Arsenic	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Barium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Cadmium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chromium Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Lead	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Mercury	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA



**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	Bldg 32 Basement 12/12/02	MH 6-24 11/13/02	Outfall 004 05/21/03	Outfall 004 12/30/03	RFI-02-14 03/22/05	RFI-09-47 04/02/03	RFI-12-22 09/15/03	RFI-12-23 04/02/03	RFI-12-23 05/19/03	RFI-12-38 04/21/04
Selenium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Silver	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>PCB</b>											
Aroclor-1016 (PCB-1016)	mg/kg	1.0 U	0.99 U	0.98 U	0.96 U	1.0 U	0.99 U	1.0 U	0.97 U	NA	1.0 U
Aroclor-1221 (PCB-1221)	mg/kg	1.0 U	0.99 U	0.98 U	0.96 U	1.0 U	0.99 U	1.0 U	0.97 U	NA	1.0 U
Aroclor-1232 (PCB-1232)	mg/kg	1.0 U	0.99 U	0.98 U	0.96 U	1.0 U	0.99 U	1.0 U	0.97 U	NA	1.0 U
Aroclor-1242 (PCB-1242)	mg/kg	1.0 U	0.99 U	0.98 U	0.96 U	1.0 U	0.99 U	1.0 U	0.97 U	NA	1.0 U
Aroclor-1248 (PCB-1248)	mg/kg	1.0 U	0.99 U	0.98 U	0.96 U	1.0 U	0.99 U	1.0 U	0.97 U	NA	1.0 U
Aroclor-1254 (PCB-1254)	mg/kg	1.0 U	0.99 U	0.98 U	0.96 U	1.0 U	0.99 U	1.0 U	0.97 U	NA	1.0 U
Aroclor-1260 (PCB-1260)	mg/kg	1.0 U	0.99 U	0.98 U	0.96 U	1.0 U	0.99 U	1.0 U	0.97 U	NA	8.6
Aroclor-1262 (PCB-1262)	mg/kg	1.0 U	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Aroclor-1268 (PCB-1268)	mg/kg	1.0 U	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total PCBs	mg/kg	1.0 U	0.99 U	0.98 U	0.96 U	1.0 U	0.99 U	1.0 U	0.97 U	NA	8.6
<b>Miscellaneous</b>											
Asbestos	%	0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Bulk Density	g/cc	NA	NA	NA	NA	0.95	NA	NA	NA	NA	NA
Ignitability	deg f	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Interfacial Tension	dynes/cm	NA	NA	12	8.8	NA	29	22	21	NA	NA
pH Corrosivity	s.u.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Cyanide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Sulfide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Specific gravity	sg	NA	NA	0.88	0.93	NA	0.75	0.88	0.89	NA	NA
Total Petroleum Hydrocarbons - extractable (DRO)	mg/kg	NA	250,000	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total Solids	%	NA	NA	NA	NA	49	NA	NA	NA	NA	NA
Viscosity	cp	NA	NA	34	27	NA	1.3	50	14	NA	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-16-08 09/17/02	RFI-36-07 09/17/02	RFI-36-07 01/16/03	RFI-36-07 03/17/03	RFI-36-16 09/17/02	RFI-40-14R 10/06/04	RFI-83/84-06 09/17/02	RFI-83/84-07 09/17/02	RFI-83/84-07 09/18/03
<b>VOC</b>										
1,1,1-Trichloroethane	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
1,1,2,2-Tetrachloroethane	mg/kg	NA	NA	50 U	250 UJ	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 UJ
1,1,2-Trichloroethane	mg/kg	NA	NA	250 UJ	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
1,1-Dichloroethane	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
1,1-Dichloroethene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	10 U	NA	NA	0.12 UJ
1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 UJ
1,2-Dibromoethane (Ethylene Dibromide)	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 UJ
1,2-Dichloroethane	mg/kg	NA	NA	50 UJ	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
1,2-Dichloroethene (total)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloropropane	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 UJ
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/kg	NA	NA	250 UJ	1,300 UJ	NA	80 U	NA	NA	0.62 UJ
2-Hexanone	mg/kg	NA	NA	250 U	1,300 UJ	NA	300 U	NA	NA	0.62 U
4-Methyl-2-Pentanone (Methyl Isobutyl Ketone)	mg/kg	NA	NA	250 U	1,300 UJ	NA	300 U	NA	NA	0.62 U
Acetone	mg/kg	NA	NA	250 UJ	1,300 UJ	NA	80 U	NA	NA	0.20 J
Benzene	mg/kg	NA	NA	2,900	2,900	NA	13	NA	NA	0.12 U
Bromodichloromethane	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Bromoform	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 UJ	NA	NA	0.12 U
Bromomethane (Methyl Bromide)	mg/kg	NA	NA	50 UJ	250 U	NA	30 UJ	NA	NA	0.12 UJ
Carbon disulfide	mg/kg	NA	NA	50 U	250 UJ	NA	30 UJ	NA	NA	0.12 U
Carbon tetrachloride	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Chlorobenzene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Chloroethane	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	30 UJ	NA	NA	0.12 U
Chloroform (Trichloromethane)	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Chloromethane (Methyl Chloride)	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	30 U	NA	NA	0.12 U
cis-1,2-Dichloroethene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.43
cis-1,3-Dichloropropene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Cyclohexane	mg/kg	NA	NA	250 U	1,300 UJ	NA	20 J	NA	NA	0.62 U
Dibromochloromethane	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Dichlorodifluoromethane (CFC-12)	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 UJ	NA	NA	0.12 U
Ethylbenzene	mg/kg	NA	NA	8,600 D	6,800	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Isopropylbenzene	mg/kg	NA	NA	610	540	NA	5.0 U	NA	NA	0.13 U
m&p-Xylene	mg/kg	NA	NA	23,000 D	18,000	NA	5.0 U	NA	NA	0.11 J
Methyl acetate	mg/kg	NA	NA	250 U	1,300 UJ	NA	300 U	NA	NA	0.62 U
Methyl cyclohexane	mg/kg	NA	NA	390	390 J	NA	10	NA	NA	0.62 U
Methyl Tert Butyl Ether	mg/kg	NA	NA	50 U	250 UJ	NA	30 U	NA	NA	0.12 U
Methylene chloride	mg/kg	NA	NA	250 U	180 J	NA	30 U	NA	NA	0.35 J
o-Xylene	mg/kg	NA	NA	8,800 D	6,500	NA	5.0 U	NA	NA	0.056 J
Styrene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Tetrachloroethene	mg/kg	NA	NA	50 UJ	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-16-08 09/17/02	RFI-36-07 09/17/02	RFI-36-07 01/16/03	RFI-36-07 03/17/03	RFI-36-16 09/17/02	RFI-40-14R 10/06/04	RFI-83/84-06 09/17/02	RFI-83/84-07 09/17/02	RFI-83/84-07 09/18/03
Toluene	mg/kg	NA	NA	52,000 D	42,000 D	NA	5.0 U	NA	NA	0.14
trans-1,2-Dichloroethene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
trans-1,3-Dichloropropene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Trichloroethene	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	5.0 U	NA	NA	0.12 U
Trichlorofluoromethane (CFC-11)	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	10 U	NA	NA	0.12 U
Trifluorotrichloroethane (Freon 113)	mg/kg	NA	NA	250 U	1,300 U	NA	10 U	NA	NA	1.8
Vinyl chloride	mg/kg	NA	NA	50 U	250 U	NA	10 U	NA	NA	0.12 J
Xylenes (total)	mg/kg	NA	NA	32,000	25,000	NA	5.0 U	NA	NA	0.17 J
<b>TCLP VOC</b>										
1,1-Dichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Carbon tetrachloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chloroform (Trichloromethane)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Tetrachloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Trichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Vinyl chloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>SVOC</b>										
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,2'-oxybis(1-Chloropropane) (bis(2-chloroisopropyl) ether)	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2,4,5-Trichlorophenol	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2,4,6-Trichlorophenol	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2,4-Dichlorophenol	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2,4-Dimethylphenol	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2,4-Dinitrophenol	mg/kg	NA	NA	2,000 U	9,700 U	NA	20,000 U	NA	NA	2,000 U
2,4-Dinitrotoluene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2,6-Dinitrotoluene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2-Chloronaphthalene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2-Chlorophenol	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2-Methylnaphthalene	mg/kg	NA	NA	570	880 J	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2-Methylphenol	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
2-Nitroaniline	mg/kg	NA	NA	2,000 U	9,700 U	NA	20,000 U	NA	NA	2,000 U
2-Nitrophenol	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
3&4-Methylphenol	mg/kg	NA	NA	990 UJ	4,800 UJ	NA	NA	NA	NA	990 UJ
3,3'-Dichlorobenzidine	mg/kg	NA	NA	2,000 U	9,700 U	NA	20,000 U	NA	NA	2,000 U
3-Methylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	10,000 U	NA	NA	NA
3-Nitroaniline	mg/kg	NA	NA	2,000 U	9,700 U	NA	20,000 U	NA	NA	2,000 U
4,6-Dinitro-2-methylphenol	mg/kg	NA	NA	2,000 U	9,700 U	NA	20,000 U	NA	NA	2,000 U

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-16-08 09/17/02	RFI-36-07 09/17/02	RFI-36-07 01/16/03	RFI-36-07 03/17/03	RFI-36-16 09/17/02	RFI-40-14R 10/06/04	RFI-83/84-06 09/17/02	RFI-83/84-07 09/17/02	RFI-83/84-07 09/18/03
4-Bromophenyl phenyl ether	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
4-Chloro-3-methylphenol	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
4-Chloroaniline	mg/kg	NA	NA	2,000 U	9,700 U	NA	20,000 U	NA	NA	2,000 U
4-Chlorophenyl phenyl ether	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
4-Nitroaniline	mg/kg	NA	NA	2,000 U	9,700 U	NA	20,000 U	NA	NA	2,000 U
4-Nitrophenol	mg/kg	NA	NA	2,000 U	9,700 U	NA	20,000 U	NA	NA	2,000 U
Acenaphthene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Acenaphthylene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Acetophenone	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Anthracene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Atrazine	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Benzaldehyde	mg/kg	NA	NA	490 UJ	2,400 UJ	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Benzo(a)anthracene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Benzo(a)pyrene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Biphenyl	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
bis(2-Chloroethoxy)methane	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
bis(2-Chloroethyl)ether	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
bis(2-Ethylhexyl)phthalate	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Butyl benzylphthalate	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Caprolactam	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Carbazole	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Chrysene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Dibenz(a,h)anthracene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 UJ
Dibenzofuran	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Diethyl phthalate	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Dimethyl phthalate	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Di-n-butylphthalate	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Di-n-octyl phthalate	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Fluoranthene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Fluorene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Hexachlorobenzene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Hexachlorobutadiene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Hexachlorocyclopentadiene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Hexachloroethane	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Isophorone	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Methylphenols, Total	mg/kg	NA	NA	990 U	4,800 U	NA	10,000 U	NA	NA	990 U
Naphthalene	mg/kg	NA	NA	780	1,400 J	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Nitrobenzene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
N-Nitrosodi-n-propylamine	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
N-Nitrosodiphenylamine	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-16-08 09/17/02	RFI-36-07 09/17/02	RFI-36-07 01/16/03	RFI-36-07 03/17/03	RFI-36-16 09/17/02	RFI-40-14R 10/06/04	RFI-83/84-06 09/17/02	RFI-83/84-07 09/17/02	RFI-83/84-07 09/18/03
Pentachlorophenol	mg/kg	NA	NA	2,000 U	9,700 U	NA	20,000 U	NA	NA	2,000 U
Phenanthrene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Phenol	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
Pyrene	mg/kg	NA	NA	490 U	2,400 U	NA	10,000 U	NA	NA	500 U
<b>TCLP SVOC</b>										
2,4,5-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4,6-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4-Dinitrotoluene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3&4-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobutadiene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Methylphenols, Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Nitrobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pentachlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyridine	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Inorganic</b>										
Antimony	mg/kg	NA	NA	0.37 UJ	0.38 U	NA	0.50 U	NA	NA	1.9 U
Arsenic	mg/kg	NA	NA	0.92 U	1.5	NA	0.10 U	NA	NA	2.2
Barium	mg/kg	NA	NA	0.72 J	1.3	NA	1.0 U	NA	NA	0.98 J
Beryllium	mg/kg	NA	NA	0.18 U	0.19 U	NA	0.10 U	NA	NA	1.4 J
Cadmium	mg/kg	NA	NA	0.053 J	0.19	NA	0.050 U	NA	NA	0.22 J
Chromium Total	mg/kg	NA	NA	3.7 J	3.9	NA	0.50 U	NA	NA	2.6 J
Cobalt	mg/kg	NA	NA	0.37 U	0.057 J	NA	0.50 U	NA	NA	1.9 U
Copper	mg/kg	NA	NA	0.80 J	1.6	NA	3.2	NA	NA	230
Cyanide (total)	mg/kg	NA	NA	0.20 U	0.20 U	NA	10 U	NA	NA	0.20 UJ
Lead	mg/kg	NA	NA	0.94 U	3.4	NA	0.50 U	NA	NA	75
Manganese	mg/kg	NA	NA	0.12 J	1.1	NA	0.50 U	NA	NA	0.59 J
Mercury	mg/kg	NA	NA	0.019 UJ	0.020 U	NA	0.050 U	NA	NA	0.020 UJ
Nickel	mg/kg	NA	NA	0.21 J	0.48	NA	0.50 U	NA	NA	4.2 J
Selenium	mg/kg	NA	NA	0.65 U	0.19 U	NA	0.50 U	NA	NA	0.83 J
Silver	mg/kg	NA	NA	0.37 U	0.38 U	NA	0.20 U	NA	NA	1.9 U
Thallium	mg/kg	NA	NA	0.37 U	0.38 U	NA	0.10 U	NA	NA	1.9 U
Vanadium	mg/kg	NA	NA	0.86 J	0.89	NA	0.50 U	NA	NA	1.4
Zinc	mg/kg	NA	NA	1.2 J	2.1	NA	1.0 U	NA	NA	5.9 J
<b>TCLP Inorganic</b>										
Arsenic	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Barium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Cadmium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chromium Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Lead	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Mercury	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-16-08 09/17/02	RFI-36-07 09/17/02	RFI-36-07 01/16/03	RFI-36-07 03/17/03	RFI-36-16 09/17/02	RFI-40-14R 10/06/04	RFI-83/84-06 09/17/02	RFI-83/84-07 09/17/02	RFI-83/84-07 09/18/03
Selenium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Silver	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>PCB</b>										
Aroclor-1016 (PCB-1016)	mg/kg	NA	NA	0.98 U	0.99 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.98 U
Aroclor-1221 (PCB-1221)	mg/kg	NA	NA	0.98 U	0.99 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.98 U
Aroclor-1232 (PCB-1232)	mg/kg	NA	NA	0.98 U	0.99 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.98 U
Aroclor-1242 (PCB-1242)	mg/kg	NA	NA	0.98 U	0.99 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.98 U
Aroclor-1248 (PCB-1248)	mg/kg	NA	NA	0.98 U	0.99 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.98 U
Aroclor-1254 (PCB-1254)	mg/kg	NA	NA	0.98 U	0.99 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.98 U
Aroclor-1260 (PCB-1260)	mg/kg	NA	NA	0.98 U	0.99 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.98 U
Aroclor-1262 (PCB-1262)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Aroclor-1268 (PCB-1268)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total PCBs	mg/kg	NA	NA	0.98 U	0.99 U	NA	1.0 U	NA	NA	0.98 U
<b>Miscellaneous</b>										
Asbestos	%	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Bulk Density	g/cc	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ignitability	deg f	110	50	NA	NA	>200	NA	>200	>200	NA
Interfacial Tension	dynes/cm	NA	NA	NA	0.54	NA	NA	NA	NA	19
pH Corrosivity	s.u.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Cyanide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Sulfide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Specific gravity	sg	NA	NA	NA	0.83	NA	NA	NA	NA	0.88
Total Petroleum Hydrocarbons - extractable (DRO)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total Solids	%	NA	NA	NA	NA	NA	93	NA	NA	NA
Viscosity	cp	NA	NA	NA	2.2	NA	NA	NA	NA	68

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-83/84-45 06/19/03	RFI-83/84-49 06/19/03	RFI-86-02 06/19/03	RFI-86-02 09/15/03	RFI-86-03 12/20/02	RW1-P2 09/17/02	RW-05-EAST 09/17/02	RW-05-East 04/01/03	RW-05-North 04/01/03
<b>VOC</b>										
1,1,1-Trichloroethane	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	11	NA	NA	NA	NA
1,1,2,2-Tetrachloroethane	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,1,2-Trichloroethane	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,1-Dichloroethane	mg/kg	0.12 U	0.056 J	0.12 U	0.12 U	4.5	NA	NA	NA	NA
1,1-Dichloroethene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,2-Dibromoethane (Ethylene Dibromide)	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloroethane	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloroethene (total)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloropropane	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/kg	0.62 U	0.62 U	0.62 U	0.62 UJ	3.1 U	NA	NA	NA	NA
2-Hexanone	mg/kg	0.62 U	0.62 U	0.62 U	0.62 U	3.1 U	NA	NA	NA	NA
4-Methyl-2-Pentanone (Methyl Isobutyl Ketone)	mg/kg	0.62 U	0.62 U	0.62 U	0.62 U	3.1 U	NA	NA	NA	NA
Acetone	mg/kg	0.62 U	0.62 U	0.62 U	0.62 UJ	3.1 U	NA	NA	NA	NA
Benzene	mg/kg	0.12 U	0.17	0.089 J	0.070 J	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Bromodichloromethane	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Bromoform	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Bromomethane (Methyl Bromide)	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 UJ	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Carbon disulfide	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 UJ	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Carbon tetrachloride	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Chlorobenzene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Chloroethane	mg/kg	0.12 U	0.23	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Chloroform (Trichloromethane)	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Chloromethane (Methyl Chloride)	mg/kg	0.051 J	0.12 U	0.12 U	0.12 UJ	0.63 U	NA	NA	NA	NA
cis-1,2-Dichloroethene	mg/kg	0.14	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
cis-1,3-Dichloropropene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Cyclohexane	mg/kg	0.62 U	0.92	0.089 J	0.62 U	3.1 U	NA	NA	NA	NA
Dibromochloromethane	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Dichlorodifluoromethane (CFC-12)	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Ethylbenzene	mg/kg	0.063 J	0.10 J	0.53	0.45	1.1	NA	NA	NA	NA
Isopropylbenzene	mg/kg	0.053 J	1.3	0.61	0.51	1.6 J	NA	NA	NA	NA
m&p-Xylene	mg/kg	0.19 J	0.44	0.46	0.39	2.3	NA	NA	NA	NA
Methyl acetate	mg/kg	0.62 U	0.62 U	0.62 U	0.62 UJ	0.46 J	NA	NA	NA	NA
Methyl cyclohexane	mg/kg	0.066 J	12 D	0.75	0.62 J	7.0	NA	NA	NA	NA
Methyl Tert Butyl Ether	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Methylene chloride	mg/kg	0.62 U	0.62 U	0.62 U	0.25 J	3.1 U	NA	NA	NA	NA
o-Xylene	mg/kg	0.091 J	0.73	0.75	0.59	5.3 J	NA	NA	NA	NA
Styrene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Tetrachloroethene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.36 J	NA	NA	NA	NA



**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-83/84-45 06/19/03	RFI-83/84-49 06/19/03	RFI-86-02 06/19/03	RFI-86-02 09/15/03	RFI-86-03 12/20/02	RW1-P2 09/17/02	RW-05-EAST 09/17/02	RW-05-East 04/01/03	RW-05-North 04/01/03
Toluene	mg/kg	0.13	0.10 J	0.11 J	0.072 J	0.32 J	NA	NA	NA	NA
trans-1,2-Dichloroethene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
trans-1,3-Dichloropropene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Trichloroethene	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.32 J	NA	NA	NA	NA
Trichlorofluoromethane (CFC-11)	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Trifluorotrchloroethane (Freon 113)	mg/kg	0.57 J	0.62 U	0.62 U	0.62 U	3.1 U	NA	NA	NA	NA
Vinyl chloride	mg/kg	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.12 U	0.63 U	NA	NA	NA	NA
Xylenes (total)	mg/kg	0.28 J	1.2	1.2	0.98	7.6 J	NA	NA	NA	NA
<b>TCLP VOC</b>										
1,1-Dichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Butanone (Methyl Ethyl Ketone)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Benzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Carbon tetrachloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chloroform (Trichloromethane)	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Tetrachloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Trichloroethene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Vinyl chloride	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>SVOC</b>										
1,2,4-Trichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,2-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,3-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1,4-Dichlorobenzene	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,2'-oxybis(1-Chloropropane) (bis(2-chloroisopropyl) ether)	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2,4,5-Trichlorophenol	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2,4,6-Trichlorophenol	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2,4-Dichlorophenol	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2,4-Dimethylphenol	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2,4-Dinitrophenol	mg/kg	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	NA	NA	NA	NA
2,4-Dinitrotoluene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2,6-Dinitrotoluene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2-Chloronaphthalene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2-Chlorophenol	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2-Methylnaphthalene	mg/kg	490 U	500 U	110 J	260 J	190 J	NA	NA	NA	NA
2-Methylphenol	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
2-Nitroaniline	mg/kg	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	NA	NA	NA	NA
2-Nitrophenol	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
3&4-Methylphenol	mg/kg	980 UJ	990 UJ	980 UJ	1,000 UJ	1,000 UJ	NA	NA	NA	NA
3,3'-Dichlorobenzidine	mg/kg	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	NA	NA	NA	NA
3-Methylphenol	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3-Nitroaniline	mg/kg	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	NA	NA	NA	NA
4,6-Dinitro-2-methylphenol	mg/kg	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	NA	NA	NA	NA



**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-83/84-45 06/19/03	RFI-83/84-49 06/19/03	RFI-86-02 06/19/03	RFI-86-02 09/15/03	RFI-86-03 12/20/02	RW1-P2 09/17/02	RW-05-EAST 09/17/02	RW-05-East 04/01/03	RW-05-North 04/01/03
4-Bromophenyl phenyl ether	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
4-Chloro-3-methylphenol	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
4-Chloroaniline	mg/kg	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	NA	NA	NA	NA
4-Chlorophenyl phenyl ether	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
4-Nitroaniline	mg/kg	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	NA	NA	NA	NA
4-Nitrophenol	mg/kg	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	NA	NA	NA	NA
Acenaphthene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	50 J	500 U	NA	NA	NA	NA
Acenaphthylene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Acetophenone	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Anthracene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Atrazine	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Benzaldehyde	mg/kg	490 UJ	500 UJ	490 UJ	500 U	500 UJ	NA	NA	NA	NA
Benzo(a)anthracene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Benzo(a)pyrene	mg/kg	2,400 U	2,500 U	2,500 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Benzo(b)fluoranthene	mg/kg	2,400 U	2,500 U	2,500 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg	2,400 U	2,500 U	2,500 U	500 UJ	500 U	NA	NA	NA	NA
Benzo(k)fluoranthene	mg/kg	2,400 U	2,500 U	2,500 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Biphenyl	mg/kg	490 U	500 U	490 U	68 J	500 U	NA	NA	NA	NA
bis(2-Chloroethoxy)methane	mg/kg	490 U	500 U	490 U	36 J	500 U	NA	NA	NA	NA
bis(2-Chloroethyl)ether	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
bis(2-Ethylhexyl)phthalate	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Butyl benzylphthalate	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Caprolactam	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Carbazole	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Chrysene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Dibenz(a,h)anthracene	mg/kg	2,400 U	2,500 U	2,500 U	500 UJ	500 U	NA	NA	NA	NA
Dibenzofuran	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Diethyl phthalate	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Dimethyl phthalate	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Di-n-butylphthalate	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Di-n-octyl phthalate	mg/kg	2,400 U	2,500 U	2,500 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Fluoranthene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Fluorene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	100 J	500 U	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobenzene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobutadiene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Hexachlorocyclopentadiene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Hexachloroethane	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/kg	2,400 U	2,500 U	2,500 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Isophorone	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Methylphenols, Total	mg/kg	980 U	990 U	980 U	1,000 U	1,000 U	NA	NA	NA	NA
Naphthalene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Nitrobenzene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
N-Nitrosodi-n-propylamine	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
N-Nitrosodiphenylamine	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-83/84-45 06/19/03	RFI-83/84-49 06/19/03	RFI-86-02 06/19/03	RFI-86-02 09/15/03	RFI-86-03 12/20/02	RW1-P2 09/17/02	RW-05-EAST 09/17/02	RW-05-East 04/01/03	RW-05-North 04/01/03
Pentachlorophenol	mg/kg	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	2,000 U	NA	NA	NA	NA
Phenanthrene	mg/kg	490 U	81 J	81 J	250 J	500 U	NA	NA	NA	NA
Phenol	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
Pyrene	mg/kg	490 U	500 U	490 U	500 U	500 U	NA	NA	NA	NA
<b>TCLP SVOC</b>										
2,4,5-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4,6-Trichlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2,4-Dinitrotoluene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
3&4-Methylphenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachlorobutadiene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Hexachloroethane	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Methylphenols, Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Nitrobenzene	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pentachlorophenol	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Pyridine	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Inorganic</b>										
Antimony	mg/kg	0.90 U	0.95 U	0.95 U	1.8 U	4.6 J	NA	NA	NA	NA
Arsenic	mg/kg	5.0 J	1.2 J	0.71 J	1.4	2.7 J	NA	NA	NA	NA
Barium	mg/kg	1.0 J	0.50 J	0.36 J	0.46 J	0.46 J	NA	NA	NA	NA
Beryllium	mg/kg	0.25 J	0.48 U	0.48 U	0.28 J	0.19 U	NA	NA	NA	NA
Cadmium	mg/kg	0.11 J	0.24 U	0.24 U	0.45 U	0.024 J	NA	NA	NA	NA
Chromium Total	mg/kg	3.0 J	2.6 J	2.6 J	2.8	7.2 J	NA	NA	NA	NA
Cobalt	mg/kg	0.14 J	0.95 U	0.95 U	0.19 J	0.083 J	NA	NA	NA	NA
Copper	mg/kg	13 J	2.3 J	0.69 J	4.2	3.9 J	NA	NA	NA	NA
Cyanide (total)	mg/kg	0.20 U	0.20 U	0.20 U	0.20 UJ	0.89 J	NA	NA	NA	NA
Lead	mg/kg	100 J	0.30 J	0.18 J	0.42 J	1.6 J	NA	NA	NA	NA
Manganese	mg/kg	1.0	0.17 J	0.24 J	0.23 J	0.22 J	NA	NA	NA	NA
Mercury	mg/kg	0.020 U	0.019 U	0.019 U	0.019 UJ	0.019 UJ	NA	NA	NA	NA
Nickel	mg/kg	1.4	0.95 U	0.25 J	1.8 U	0.72	NA	NA	NA	NA
Selenium	mg/kg	0.45 U	0.48 U	0.48 U	0.89 J	0.60 J	NA	NA	NA	NA
Silver	mg/kg	0.095 J	0.95 U	0.094 J	1.8 U	0.063 J	NA	NA	NA	NA
Thallium	mg/kg	0.90 U	0.95 U	0.95 U	1.8 U	0.38 U	NA	NA	NA	NA
Vanadium	mg/kg	2.1	0.81	1.4	2.6	1.2 J	NA	NA	NA	NA
Zinc	mg/kg	8.8	1.6 J	2.2 J	4.2 J	2.0	NA	NA	NA	NA
<b>TCLP Inorganic</b>										
Arsenic	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Barium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Cadmium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Chromium Total	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Lead	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Mercury	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

**TABLE D-1  
LNAPL ANALYTICAL DATA  
(in mg/kg, unless noted)**

**RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE**

Sample ID: Date Collected:	Units	RFI-83/84-45 06/19/03	RFI-83/84-49 06/19/03	RFI-86-02 06/19/03	RFI-86-02 09/15/03	RFI-86-03 12/20/02	RW1-P2 09/17/02	RW-05-EAST 09/17/02	RW-05-East 04/01/03	RW-05-North 04/01/03
Selenium	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Silver	mg/L	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>PCB</b>										
Aroclor-1016 (PCB-1016)	mg/kg	0.98 U	0.96 U	0.99 U	0.97 U	1.0 U	NA	NA	0.99 U	0.99 U
Aroclor-1221 (PCB-1221)	mg/kg	0.98 U	0.96 U	0.99 U	0.97 U	1.0 U	NA	NA	0.99 U	0.99 U
Aroclor-1232 (PCB-1232)	mg/kg	0.98 U	0.96 U	0.99 U	0.97 U	1.0 U	NA	NA	0.99 U	0.99 U
Aroclor-1242 (PCB-1242)	mg/kg	0.98 U	0.96 U	0.99 U	0.97 U	1.0 U	NA	NA	0.99 U	0.99 U
Aroclor-1248 (PCB-1248)	mg/kg	0.98 U	55	0.99 U	0.97 U	1.0 U	NA	NA	120 D	0.99 U
Aroclor-1254 (PCB-1254)	mg/kg	0.98 U	0.96 U	0.56 J	0.56 J	4.6	NA	NA	0.99 U	0.99 U
Aroclor-1260 (PCB-1260)	mg/kg	0.98 U	7.4	0.99 U	0.97 U	1.0 U	NA	NA	14	0.99 U
Aroclor-1262 (PCB-1262)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Aroclor-1268 (PCB-1268)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total PCBs	mg/kg	0.98 U	62	0.56 J	0.56 J	4.6	NA	NA	130	0.99 U
<b>Miscellaneous</b>										
Asbestos	%	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Bulk Density	g/cc	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ignitability	deg f	NA	NA	NA	NA	NA	>200	>200	NA	NA
Interfacial Tension	dynes/cm	18	23	23	21	16	NA	NA	NA	NA
pH Corrosivity	s.u.	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Cyanide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Reactive Sulfide	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Specific gravity	sg	0.88	0.90	0.90	0.90	0.87	NA	NA	NA	NA
Total Petroleum Hydrocarbons - extractable (DRO)	mg/kg	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Total Solids	%	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Viscosity	cp	62	46	60	18	NA	NA	NA	NA	NA

TABLE D-2  
NOTES FOR LNAPL ANALYTICAL DATA TABLES

RFI PHASE II REPORT  
GENERAL MOTORS CORPORATION  
NAO FLINT OPERATIONS SITE - FLINT, MICHIGAN

**General Notes:**

Samples were collected by Blasland, Bouck & Lee, Inc., and submitted to CT&E Environmental Services, Inc. and Merit Laboratories, Inc. for analysis of Project Analyte List (PAL) volatile organic compounds, PAL semivolatle organic compounds, polychlorinated biphenyls (PCBs), and PAL inorganics.  
Duplicate results are presented in brackets.  
LNAPL concentrations are presented in milligrams per kilogram (mg/kg), unless otherwise noted.  
Total Methylphenols reported as the sum of 2-methylphenol and 3&4-methylphenol.  
Total Xylenes reported as the sum of m&p-Xylene and o-Xylene.  
Total PCBs reported as the sum of PCB aroclors.

**Data Qualifiers:**

ND = Not detected. The value in parentheses represents the associated detection limit.  
NS = Not analyzed for this constituent.  
D = Concentration is based on a diluted sample analysis.  
J = The compound/constituent was positively identified; however, the associated numerical value is an estimated concentration only.  
E = Measured concentration exceeded the linear range of the instrument. A diluted sample analysis was run; however, the undiluted result was chosen as representative of the sample concentration.  
R = Indicates that the previously reported detection limit or sample result has been rejected due to a major deficiency in the data generation procedure. The data shall not be used for any qualitative or quantitative purposes.