

**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 1: Downgradient from SWMU 7						Area 2: Downgradient from AOCs J & R					Area 3: Laguna Kiani				
	S7-LC-01-02	S7-LC-01-03	S7-LC-01-04	S7-LC-01-05	S7-LC-01-06	S7-LC-01-07	JR-LC-01-01	JR-LC-01-03	JR-LC-01-04	JR-LC-01-05	JR-LC-01-06	KA-LC-01-01	KA-LC-01-03	KA-LC-01-04	KA-LC-01-05	KA-LC-01-06
<b>Explosives (mg/kg)</b>																
1,3,5-Trinitrobenzene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
1,3-Dinitrobenzene	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U
2,4,6-Trinitrotoluene (TNT)	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
2,4-Dinitrotoluene	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U
2,6-Dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Amino-4,6-dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Nitrotoluene	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
3-Nitrotoluene	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
4-Amino-2,6-dinitrotoluene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
4-Nitrotoluene	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX)	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.2 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.1 U
Methyl-2,4,6-trinitrophenylnitramine (Tetryl)	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ
Nitrobenzene	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U
Octahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocine (HMX)	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
<b>Polychlorinated Biphenyls (ug/kg)</b>																
Aroclor 1016	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U
Aroclor 1221	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Aroclor 1232	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U
Aroclor 1242	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U
Aroclor 1248	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U
Aroclor 1254	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U
Aroclor 1260	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	<b>7.6 JP</b>
Aroclor 1262	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U
Aroclor 1268	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U
<b>Pesticides (ug/kg)</b>																
2,4'-DDD	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U
2,4'-DDE	3.9 Ui	2.7 Ui	5.1 Ui	1.5 Ui	4 Ui	3 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	<b>0.26 JP</b>	0.15 U
2,4'-DDT	5 Ui	0.6 U	0.6 U	<b>5.5 J</b>	0.6 U	5 Ui	0.12 U	0.12 U	1 Ui	1 Ui	1 Ui	1 Ui	<b>0.71 JP</b>	1 Ui	<b>7.2 J</b>	1.6 Ui
4,4'-DDD	5 Ui	1.5 Ui	5 Ui	0.8 U	5 Ui	5 Ui	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	<b>2.3</b>	<b>19</b>	1 Ui	<b>3.2</b>	1 Ui
4,4'-DDE	5 Ui	1.8 Ui	0.5 U	1.1 Ui	0.77 Ui	5 Ui	<b>0.22 JP</b>	<b>0.18 JP</b>	0.1 U	<b>0.17 JP</b>	<b>0.19 J</b>	<b>72</b>	<b>78</b>	<b>2</b>	<b>190</b>	<b>5.4</b>
4,4'-DDT	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	1 U	0.2 U	<b>0.29 J</b>	0.2 U	0.2 U	0.2 U	<b>2.2</b>	<b>25</b>	<b>0.46 J</b>	<b>2.8</b>	0.66 Ui
Total DDT (sum of detected values)	--	--	--	<b>5.5 J</b>	--	--	<b>0.22 J</b>	<b>0.47 J</b>	--	<b>0.17 J</b>	<b>0.19 J</b>	<b>76.5</b>	<b>122.71</b>	<b>2.72</b>	<b>203.2</b>	<b>5.4</b>
Aldrin	0.75 U	0.75 U	0.75 U	0.75 U	0.75 U	0.75 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.23 Ui
alpha-BHC	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.46 Ui
alpha-Chlordane	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.55 U	0.63 Ui	0.55 U	0.44 Ui	0.11 U	0.18 Ui	0.11 U	0.11 U	0.17 Ui	0.11 U	0.11 U	<b>0.12 JP</b>	0.11 U
beta-BHC	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	0.31 U	0.31 U	0.42 Ui	0.31 U	0.31 U	0.52 Ui	0.31 U	0.31 U	0.73 Ui	0.31 U
Chlordane	18 Ui	13 Ui	7.5 U	8 Ui	7.5 U	7.5 U	8.7 UJi	6.6 UJi	9.1 UJi	7.3 UJi	2.7 UJi	4 UJi	10 UJi	3.1 UJi	3.4 UJi	14 UJi
Chlorpyrifos	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	2.2 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
cis-Nonachlor	4.4 Ui	5 Ui	5.1 Ui	2.6 Ui	3.4 Ui	5.5 Ui	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	1 Ui	0.25 U	1 Ui	0.25 U	0.25 U
delta-BHC	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	1.1 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Dieldrin	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.075 U	1 Ui	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.65 Ui	0.075 U	1 Ui	0.67 Ui
Endosulfan I	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.64 Ui	0.17 U	0.65 Ui	0.66 Ui	0.29 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	1 Ui	0.17 U
Endosulfan II	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Endosulfan Sulfate	0.95 U	0.95 U	0.95 U	0.95 U	0.95 U	0.95 U	0.19 U	0.34 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	<b>0.86 JP</b>	<b>1.4 J</b>	0.19 U	0.31 Ui	0.19 U
Endrin	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.38 U	0.075 U	0.075 U	1 Ui	1 Ui	1 Ui	1 Ui	1 Ui	0.18 Ui	2.5 Ui	0.14 Ui
Endrin Aldehyde	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.32 Ui	0.17 U
Endrin Ketone	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ
gamma-BHC (Lindane)	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.85 U	0.26 Ui	0.17 U	0.17 U	0.2 Ui	0.28 Ui	0.26 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	1 Ui
gamma-Chlordane	1.2 Ui	1.5 Ui	0.85 U	0.85 U	0.85 U	1.1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	<b>0.28 J</b>	<b>0.76 JP</b>	0.17 U
Heptachlor	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Heptachlor Epoxide	1.7 U	1.7 U	1.8 Ui	1.7 U	1.7 U	1.7 U	0.34 U	0.56 Ui	0.58 Ui	0.52 Ui	0.34 U	0.34 U	0.44 Ui	0.34 U	<b>0.69 J</b>	1 Ui
Isodrin	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
Methoxychlor	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	0.32 U	0.32 U	0.38 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	<b>1.1</b>
Mirex	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	1.2 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 UJ
Oxychlordane	2.1 Ui	2 U	2 U	2 U	2 U	2 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.45 Ui	0.39 U	0.39 U	0.39 U
Toxaphene	70 U	70 U	70 U	70 U	70 U	70 U	16 Ui	14 U	14 U	14 U	14 U	14 UJ	16 UJi	14 UJ	14 UJ	14 UJ
trans-Nonachlor	0.95 U	0.95 U	0.95 U	0.95 U	0.95 U	0.95 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	1 Ui	1 Ui

**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 1: Downgradient from SWMU 7						Area 2: Downgradient from AOCs J & R					Area 3: Laguna Kiani				
	S7-LC-01-02	S7-LC-01-03	S7-LC-01-04	S7-LC-01-05	S7-LC-01-06	S7-LC-01-07	JR-LC-01-01	JR-LC-01-03	JR-LC-01-04	JR-LC-01-05	JR-LC-01-06	KA-LC-01-01	KA-LC-01-03	KA-LC-01-04	KA-LC-01-05	KA-LC-01-06
<i>Trace Elements (mg/kg)</i>																
Aluminum	49.1	41.2	24.2	18.9	47.8	26.2	65.1	43.1	47.4	33.8	49.5	36.1	37.4	38.4	64.8	33.3
Arsenic	0.26	0.21	0.12	0.25	0.17	0.36	0.16	0.09	0.12	0.18	0.19	1.25	1.24	0.45	0.29	0.41
Barium	51.9	112	45.8	34.9	29	29.3	124	189	132	52.9	127	22.7	19.1	17.5	194	35.1
Beryllium	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.002	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.002 U	0.002 U	0.003 U	0.003 U	0.002 U
Cadmium	0.016	0.022	0.004	0.013	0.012	0.014	0.009	0.021	0.011	0.006	0.016	0.03	0.037	0.007	0.139	0.021
Calcium	61400 J	52000 J	51700 J	28900 J	41200 J	35200 J	55700	54200	66300	64500	47700	56700 J	44000 J	75700 J	77800 J	50100 J
Chromium	3.07	1.03	1.02	0.17	0.19	1.07	1.15	0.66	0.51	0.89	0.88	2.05	3.49	4.42	5.71	1.22
Cobalt	0.56	0.293	0.288	0.426	0.201	0.291	0.648	0.385	0.776	0.548	0.624	0.256	0.252	0.299	0.352	0.227
Copper	42.4	29.7	21.2	44.1	23.4	57.7	35.4 J	41.1 J	27.1 J	40.2 J	62 J	29.7	44.7	26.8	38.9	48.4
Iron	102	83.6	42.4	41.9	48.4	50.9	106 J	74.3 J	76 J	72.2 J	107 J	50.4 J	64.4 J	77.8 J	191 J	90.4 J
Lead	0.02	0.02 U	0.02 U	0.02 U	0.01 U	0.01 U	0.04	0.023	0.038	0.04	0.065	0.27	0.2	0.18	2.55	0.47
Magnesium	5420	3820	4560	2300	3090	3160	5540 J	4370	5700 J	5600 J	4060	5440 J	3880 J	7180 J	7850 J	4410 J
Manganese	21.9	51	14.2	16.8	11.4	15.8	97.2	20.2	20.2	24.2	13.5	9.15 J	5.02 J	7.24 J	15.1 J	14.5 J
Mercury	0.002 U	0.002	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.001 U	0.002	0.001 U	0.001	0.002	0.002 U	0.002	0.002 U	0.003 U	0.002 U
Nickel	3.96	2.85	3.07	1.67	1.57	2.54	4.99	4.35	6.22	7.43	6.21	3.28	3.15	5.15	7.31	3.02
Potassium	1800	1900	1670	1410	2300	1830	2330	2250	1810	2020	2360	1690	2070	1590	1700	2040
Selenium	0.19	0.19	0.12 U	0.18	0.17	0.19	0.13 U	0.12 U	0.13	0.13 U	0.13	0.12 U	0.11 U	0.14 U	0.15 U	0.11 U
Silver	0.046	0.017	0.007	0.024	0.016	0.067	0.0134 J	0.0129 J	0.0126 J	0.0163 J	0.0259 J	0.037	0.02	0.011	0.073	0.113
Sodium	3300	3160	3250	2480	3500	3470	4140	3840	3500	3980	4220	3170	3310	4000	3830	4430
Thallium	0.002 U	0.002 U	0.006	0.002 U	0.001 U	0.001 U	0.0019	0.0021	0.0012	0.0009	0.001	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.001 U
Uranium	0.003	0.002	0.003	0.006	0.002	0.004	0.0034	0.0033	0.0062	0.0375	0.0093	0.002	0.003	0.002	0.007	0.011
Vanadium	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5
Zinc	25.5 J	32 J	32.2 J	20.8 J	36.3 J	42.2 J	32.7 J	55.6 J	22.3 J	37.3 J	76.3 J	26.9 J	55.6 J	28.6 J	26.9 J	30.3 J

**NOTES:**

- Bold values only are detected**
- i = elevated MDL due to interference
- J = estimated value
- P = confirmation criteria exceeded
- U = non-detected (at MDL)
- MDL = method detection limit

**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 4: Laguna Kiani south					Area 5: Boca Quebrada						Area 6: Laguna Playa Grande					
	LA-LC-01-02	LA-LC-01-03	LA-LC-01-04	LA-LC-01-05	LA-LC-01-06	S4-LC-01-01	S4-LC-01-02	S4-LC-01-04	S4-LC-01-05	S4-LC-01-06	S4-LC-01-08	PG-LC-01-01	PG-LC-01-02	PG-LC-01-03	PG-LC-01-04	PG-LC-01-05	
<b>Explosives (mg/kg)</b>																	
1,3,5-Trinitrobenzene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	
1,3-Dinitrobenzene	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	
2,4,6-Trinitrotoluene (TNT)	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	
2,4-Dinitrotoluene	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	
2,6-Dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	
2-Amino-4,6-dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	
2-Nitrotoluene	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	
3-Nitrotoluene	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	
4-Amino-2,6-dinitrotoluene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	
4-Nitrotoluene	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX)	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	
Methyl-2,4,6-trinitrophenylnitramine (Tetryl)	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	
Nitrobenzene	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	
Octahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocine (HMX)	0.052 U	0.052 U	0.1 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	
<b>Polychlorinated Biphenyls (ug/kg)</b>																	
Aroclor 1016	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	
Aroclor 1221	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	
Aroclor 1232	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	
Aroclor 1242	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	
Aroclor 1248	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	
Aroclor 1254	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	
Aroclor 1260	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	
Aroclor 1262	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	
Aroclor 1268	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	
<b>Pesticides (ug/kg)</b>																	
2,4'-DDD	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	
2,4'-DDE	0.15 U	0.15 U	0.55 Ui	0.16 Ui	<b>0.16 JP</b>	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	1 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	
2,4'-DDT	<b>1.1 J</b>	1 Ui	1.2 Ui	1.1 Ui	1 Ui	<b>0.77 J</b>	1 Ui	1 Ui	1 Ui	1 Ui	1 Ui	0.12 U	<b>2.2</b>	<b>0.85 J</b>	<b>0.23 JP</b>	1 Ui	
4,4'-DDD	0.16 U	0.17 Ui	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	<b>0.22 JP</b>	0.16 U	0.16 U	0.16 U	
4,4'-DDE	0.1 U	0.37 Ui	0.1 U	<b>0.53 J</b>	0.83 Ui	<b>0.23 JP</b>	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.82 Ui	0.25 Ui	<b>0.38 JP</b>	<b>0.4 J</b>	0.1 U	0.1 U	0.1 U	
4,4'-DDT	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	
Total DDT (sum of detected values)	<b>1.1 J</b>	--	--	<b>0.53 J</b>	<b>0.16 J</b>	<b>1.0 J</b>	--	--	--	--	--	<b>0.38 J</b>	<b>2.82</b>	<b>0.85 J</b>	<b>0.23 J</b>	--	
Aldrin	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	
alpha-BHC	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.39 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	
alpha-Chlordane	0.11 U	0.31 Ui	<b>0.43 JP</b>	1 Ui	1 Ui	0.11 U	0.11 U	0.41 Ui	0.11 U	0.28 Ui	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.18 Ui	0.11 U	0.11 U	
beta-BHC	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.4 Ui	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.52 Ui	
Chlordane	1.5 UJ	6.3 UJi	<b>15 J</b>	5.5 UJi	12 UJi	1.5 UJ	1.5 UJ	4.3 UJi	9.9 UJi	10 UJi	1.5 UJ	7.3 UJi	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	
Chlorpyrifos	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 UJ	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	
cis-Nonachlor	0.25 U	1 Ui	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	1 Ui	1 Ui	0.25 U	1 Ui	0.73 Ui	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	
delta-BHC	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.22 Ui	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	
Dieldrin	0.075 U	0.075 U	1 Ui	0.17 Ui	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	1 Ui	0.075 U	0.075 U	0.1 Ui	0.075 U	0.075 U	0.075 U	
Endosulfan I	0.27 Ui	0.22 Ui	1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	1 Ui	1 Ui	0.73 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.41 Ui	
Endosulfan II	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	
Endosulfan Sulfate	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	1 Ui	0.19 U	0.2 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	
Endrin	0.61 Ui	0.2 Ui	1 Ui	1 Ui	1 Ui	0.11 Ui	1 Ui	0.09 Ui	0.22 Ui	1 Ui	0.15 Ui	0.075 U	1.5 Ui	0.56 Ui	0.12 Ui	0.075 U	
Endrin Aldehyde	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 Ui	0.18 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	
Endrin Ketone	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	
gamma-BHC (Lindane)	0.2 Ui	1 Ui	0.99 Ui	0.17 U	1 Ui	0.28 Ui	1 Ui	0.63 Ui	0.17 U	0.9 Ui	1 Ui	0.17 U	0.24 Ui	0.53 Ui	0.17 U	0.56 Ui	
gamma-Chlordane	0.17 U	0.17 U	<b>0.36 JP</b>	<b>0.63 J</b>	1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.55 Ui	<b>0.87 J</b>	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	
Heptachlor	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	
Heptachlor Epoxide	0.34 U	0.34 U	0.47 Ui	0.38 Ui	0.87 Ui	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.47 Ui	0.34 U	0.34 U	
Isodrin	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 UJ	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	
Methoxychlor	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.34 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.47 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	
Mirex	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.27 Ui	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	
Oxychlordane	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	
Toxaphene	14 UJ	14 UJ	14 UJ	14 U	17 Ui	14 UJ	14 UJ	14 UJ	14 UJ	14 UJ	14 UJ	23 Ui	50 Ui	14 U	14 U	14 U	
trans-Nonachlor	0.19 U	<b>0.31 J</b>	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.24 Ui	1 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	

**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 4: Laguna Kiani south					Area 5: Boca Quebrada						Area 6: Laguna Playa Grande				
	LA-LC-01-02	LA-LC-01-03	LA-LC-01-04	LA-LC-01-05	LA-LC-01-06	S4-LC-01-01	S4-LC-01-02	S4-LC-01-04	S4-LC-01-05	S4-LC-01-06	S4-LC-01-08	PG-LC-01-01	PG-LC-01-02	PG-LC-01-03	PG-LC-01-04	PG-LC-01-05
<i>Trace Elements (mg/kg)</i>																
Aluminum	58	77.2	56.8	39.9	40.7	55.9	50.2	73.7	47.7	80.4	35.8	48.3	42.1	12.8	19.7	46.5
Arsenic	0.14	0.22	0.15	0.14	0.17	0.14	0.46	0.17	0.21	0.43	0.19	0.14	0.1	0.3	0.32	0.48
Barium	198	157	175	48.7	148	67.3	26.9	95.9	102	38.6	28.1	62	36.9	71.6	120	82.1
Beryllium	0.003 U	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.003 U	0.003 U	0.003 U	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U
Cadmium	0.006	0.017	0.004	0.014	0.012	0.011	0.011	0.006	0.004 U	0.269	0.02	0.006	0.008	0.009	0.011	0.008
Calcium	57100 J	58200 J	50500 J	32100 J	41900 J	56800 J	62700 J	83400 J	70000 J	37400 J	31600 J	63900	49800	57000	54800	57700
Chromium	1.18	1.77	0.56	0.35	0.5	4	1.81	2.93	0.97	2.26	0.86	0.47	0.33	1.07	1.24	1.51
Cobalt	0.695	0.536	0.378	0.463	0.237	0.468	0.771	0.625	0.554	0.373	0.248	0.468	0.407	0.399	0.411	0.402
Copper	30.4	52.1	21.3	27.8	21.9	44.3	22.3	14.5	13	21.9	26.8	24.1 J	38 J	35.7 J	43.8 J	34.2 J
Iron	67.3 J	104 J	53.5 J	42.9 J	50.3 J	141 J	64.4 J	88.1 J	68.3 J	93.5 J	53.3 J	61.2 J	66.5 J	92.9 J	75.6 J	72.9 J
Lead	0.07	0.07	0.05	0.03	0.06	0.26	0.04	0.08	0.03	0.08	0.1	0.022	0.029	0.084	0.071	0.033
Magnesium	5060	4730	4020	2570	3000	4060 J	5040 J	7990 J	5920 J	3390 J	2160 J	5480 J	4720 J	3790 J	4270 J	4240 J
Manganese	28.6	44.4	17.5	31.1	17.1	25.2 J	15.3 J	58 J	75.6 J	17.3 J	8.67 J	7.56	16.3	8.27	16.2	9.25
Mercury	0.002	0.005	0.003	0.002	0.005	0.002 U	0.003 U	0.003	0.002 U	0.001 U	0.001 U	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001 U
Nickel	3.7	4.54	2.51	1.7	1.97	10.1	6.51	9.98	7.47	4.11	3.07	6.23	4.57	6.38	6.35	6.4
Potassium	1890	1780	1850	2200	1930	1810	1650	1580	1490	1900	1900	1770	2250	2360	2160	2340
Selenium	0.13 U	0.14 U	0.11 U	0.1 U	0.11 U	0.13 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.21	0.13 U	0.13 U
Silver	0.005	0.031	0.003	0.015	0.017	0.021	0.023	0.006	0.003	0.018	0.009	0.0105 J	0.0062 J	0.0051 J	0.0073 J	0.0286 J
Sodium	3190	3610	2780	2870	2700	3780	3030	3500	3100	3560	2730	3460	4160	2750	3130	3580
Thallium	0.005	0.003	0.002 U	0.001 U	0.002	0.002 U	0.002 U	0.002	0.002 U	0.001 U	0.001 U	0.0007	0.0047	0.0009 U	0.0008 U	0.0019
Uranium	0.01	0.024	0.007	0.013	0.005	0.015	0.008	0.011	0.008	0.007	0.009	0.0119	0.0134	0.0057	0.0057	0.0053
Vanadium	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2 U	0.2 U	0.4
Zinc	31.4	31.8	32	59.2	29.8	37.5 J	22.7 J	31.5 J	26.8 J	55.9 J	54.4 J	25.3 J	37.2 J	47.3 J	43.7 J	35.5 J

**NOTES:**

- Bold values only are detected**
- i = elevated MDL due to interference
- J = estimated value
- P = confirmation criteria exceeded
- U = non-detected (at MDL)
- MDL = method detection limit

**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 7: Mosquito Bay					Area 8: Puerto Ferro						Area 9: Red Beach					
	SB-LC-01-01	SB-LC-01-02	SB-LC-01-03	SB-LC-01-05	SB-LC-01-06	PF-LC-01-02	PF-LC-01-03	PF-LC-01-04	PF-LC-01-05	PF-LC-01-06	PF-LC-01-07	RB-LC-01-01	RB-LC-01-02	RB-LC-01-03	RB-LC-01-04	RB-LC-01-05	RB-LC-01-07
<b>Explosives (mg/kg)</b>																	
1,3,5-Trinitrobenzene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	--
1,3-Dinitrobenzene	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	--
2,4,6-Trinitrotoluene (TNT)	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	--
2,4-Dinitrotoluene	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	--
2,6-Dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	--
2-Amino-4,6-dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	--
2-Nitrotoluene	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	--
3-Nitrotoluene	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	--
4-Amino-2,6-dinitrotoluene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	--
4-Nitrotoluene	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	--
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX)	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.1 U	0.076 U	0.076 U	--
Methyl-2,4,6-trinitrophenylnitramine (Tetryl)	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	--
Nitrobenzene	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	--
Octahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocine (HMX)	0.052 U	0.2 U	0.052 U	0.052 U	1 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.6 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	--
<b>Polychlorinated Biphenyls (ug/kg)</b>																	
Aroclor 1016	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U
Aroclor 1221	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Aroclor 1232	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U
Aroclor 1242	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U
Aroclor 1248	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U
Aroclor 1254	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U
Aroclor 1260	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U
Aroclor 1262	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U
Aroclor 1268	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U
<b>Pesticides (ug/kg)</b>																	
2,4'-DDD	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	4.4
2,4'-DDE	0.15 U	0.25 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.3 Ui	0.62 Ui	0.45 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.63 Ui	0.15 U	1.5 Ui	1 Ui
2,4'-DDT	1 Ui	1 Ui	3.3 J	1.6	2.5 J	1 Ui	1 Ui	1 Ui	1 Ui	1 Ui	0.12 U	0.12 U	0.32 JP	1 Ui	1 Ui	0.12 U	1 Ui
4,4'-DDD	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.46 JP	0.16 U	0.3 J	0.46 J
4,4'-DDE	2.3	7.1	0.33 J	0.4 J	0.63 J	7.6 J	0.45 J	0.33 JP	1.3 J	0.14 JP	0.82 JP	8.1	2.5	22	92 J	98 J	170
4,4'-DDT	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.74 JP	0.2 U	0.55 JP	0.72 JP
Total DDT (sum of detected values)	2.3	7.1	3.63	2.0	3.13	7.6 J	0.45 J	0.33 J	1.3 J	0.14 J	0.82 J	9.3	2.82	22.85	93.18	140.3	187.2
Aldrin	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.19 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
alpha-BHC	0.32 U	0.54 Ui	0.32 U	0.32 U	0.41 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U
alpha-Chlordane	0.11 U	0.45 Ui	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.24 Ui	0.2 Ui	0.11 U	0.11 U	0.11 U	1 Ui	0.36 Ui	0.11 U	0.11 U	0.31 Ui	0.25 Ui	0.12 Ui
beta-BHC	0.31 U	0.31 U	0.31 U	1 Ui	0.31 U	1.9 Ui	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Chlordane	1.5 UJ	5.4 UJi	3.5 UJi	1.5 UJ	6.3 UJi	3.2 UJi	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	2.6 UJi
Chlorpyrifos	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
cis-Nonachlor	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	1 Ui	1 Ui	0.71 Ui	0.25 U	0.25 U	0.25 U	1 Ui	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U
delta-BHC	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.27 Ui	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Dieldrin	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.17 Ui	0.075 U	0.081 Ui	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.13 Ui	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U
Endosulfan I	0.17 U	1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	2.5 Ui	0.17 U	0.17 U	0.23 Ui	0.56 Ui	0.17 U	0.17 U
Endosulfan II	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Endosulfan Sulfate	0.19 U	0.19 U	0.2 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.28 Ui	0.19 U	0.19 U	0.29 Ui	0.33 Ui	1.4	0.46 Ui
Endrin	0.075 U	0.11 Ui	0.11 Ui	0.093 Ui	1 Ui	0.075 U	0.13 Ui	1 Ui	0.16 Ui	0.12 Ui	1 Ui	0.18 Ui	0.075 U	0.15 Ui	0.17 Ui	0.16 Ui	0.23 Ui
Endrin Aldehyde	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.32 Ui	0.34 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.18 Ui
Endrin Ketone	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
gamma-BHC (Lindane)	0.17 U	0.17 U	0.34 Ui	0.66 Ui	0.17 U	0.99 Ui	0.17 U	1 Ui	0.17 U	0.41 Ui	0.17 U	1 Ui	0.21 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
gamma-Chlordane	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.4 Ui	1 Ui	0.47 J	0.4 J	1 Ui	0.54 JP	0.17 U	0.9 J	0.48 JP	0.44 Ui	0.41 J	0.17 U	0.66 JP	0.17 U
Heptachlor	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Heptachlor Epoxide	0.34 U	0.34 U	0.34 U	1.2 Ui	0.34 U	1.7 Ui	0.34 U	1 Ui	0.36 Ui	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.68 Ui	0.34 U
Isodrin	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
Methoxychlor	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	1 Ui	0.32 U
Mirex	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 UJ	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.52 Ui	0.24 U
Oxychlordane	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U
Toxaphene	14 UJ	14 UJ	14 UJ	14 UJ	14 UJ	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 UJ
trans-Nonachlor	1 Ui	0.25 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.2 Ui	0.92 Ui	0.19 U

**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 7: Mosquito Bay					Area 8: Puerto Ferro						Area 9: Red Beach					
	SB-LC-01-01	SB-LC-01-02	SB-LC-01-03	SB-LC-01-05	SB-LC-01-06	PF-LC-01-02	PF-LC-01-03	PF-LC-01-04	PF-LC-01-05	PF-LC-01-06	PF-LC-01-07	RB-LC-01-01	RB-LC-01-02	RB-LC-01-03	RB-LC-01-04	RB-LC-01-05	RB-LC-01-07
<i>Trace Elements (mg/kg)</i>																	
Aluminum	34.9	44.4	24.5	84	98.1	50 J	32.6 J	35.8 J	36.1 J	29.8 J	27.9 J	14.4	12.6	15.8	7.8	8.6	3.1
Arsenic	0.12	0.23	0.37	0.35	0.27	0.4	0.28	0.29	0.21	0.33	0.24	0.76	0.19	0.19	0.96	0.82	0.2
Barium	79.3	59	36.5	104	47.5	47.4	17.8	16.3	24.2	16.9	16.6	17.3	20	7.97	5.91	10	2.35
Beryllium	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.003 U	0.003 U	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U
Cadmium	0.023	0.012	0.005	0.02	0.016	0.024	0.013	0.022	0.12	0.054	0.03	0.017	0.011	0.017	0.012	0.019	0.014
Calcium	31400 J	51000 J	32500 J	29900 J	35700 J	57500	53300	48800	60000	59600	60000	40300	55600	52500	19200	34400	9770
Chromium	0.88	0.98	0.9	0.36	1.24	2.52	2.21	0.66	2.7	5.07	3.04	1.28 J	1.19 J	2.29 J	0.22 J	0.9 J	0.23 J
Cobalt	0.35	0.27	0.36	1.12	0.831	0.656	0.449	0.612	0.501	0.589	0.537	0.32	0.381	0.416	0.174	0.267	0.0799
Copper	62.4	21	30.8	107	55.9	27.2 J	32.2 J	36.2 J	37.4 J	37.9 J	44.1 J	16	18.4	14	24.8	26	18.7
Iron	50.6 J	62.6 J	38.7 J	99.8 J	126 J	110 J	65.2 J	68.4 J	64.2 J	89.6 J	79.7 J	28.5 J	28.6 J	44.7 J	19.7 J	27.2 J	7.39 J
Lead	0.03	0.06	0.01 U	0.05	0.04	0.018	0.02	0.021	0.018 U	0.02 U	0.018 U	0.142	0.041	0.046	0.024	0.023	0.011 U
Magnesium	2810 J	3290 J	2840 J	2700 J	3110 J	4290	4540	4200	4910	4930	5950	3480	5180	5860	1800	3010	1080
Manganese	13.1 J	20.1 J	11.5 J	23.5 J	20.9 J	7.43	5.42	6.07	6.36	4.33	6.22	3.29	4.36	4.56	2.53	3.62	1.18
Mercury	0.002 U	0.002 U	0.001 U	0.002 U	0.002 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.002	0.004	0.003	0.002	0.002	0.004
Nickel	2.92	5.74	3.42	3.73	2.75	7.45	7.38	4.89	6.89	8.09	9.67	4.15	5.03	7.46	2.58	3.85	1.58
Potassium	2050	1860	2340	2140	1580	1810	1930	1980	1850	1400	1870	1860	1610	1720	2770	2360	2990
Selenium	0.11 U	0.12 U	0.09 UJ	0.13 U	0.1 U	0.3	0.18	0.13	0.14 U	0.15 U	0.13 U	0.17 U	0.11 U	0.13 U	0.14 U	0.1 U	0.11
Silver	0.064	0.01	0.012	0.086	0.064	0.0406	0.0392	0.0679	0.0885	0.314	0.0775	0.0206	0.0065	0.0178	0.0229	0.0241	0.0124
Sodium	3390	3710	3490	3380	3560	3260	3650	3250	3280	3400	3870	3580	3590	3560	3770	3720	3200
Thallium	0.001 U	0.002 U	0.003	0.002 U	0.001 U	0.0016 U	0.0016 U	0.0016 U	0.0018 U	0.002 U	0.0018 U	0.0013 U	0.0146	0.0017 U	0.0011 U	0.0013 U	0.0011 U
Uranium	0.013	0.003	0.002	0.02	0.015	0.0115	0.0039	0.0052	0.0046	0.0239	0.0035	0.0123	0.0052	0.0161	0.0045	0.0073	0.0011 U
Vanadium	0.2	0.3	0.2	0.7	0.6	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1 U	0.1 U	0.2 U	0.1 U	0.1	0.1 U
Zinc	36.6 J	29.3 J	52.7 J	49.7 J	34.2 J	35.5 J	38 J	38.6 J	47.6 J	25.3 J	25.3 J	32.2	24.9	36.7	55.9	59.8	76.5

**NOTES:**

- Bold values only are detected**
- i = elevated MDL due to interference
- J = estimated value
- P = confirmation criteria exceeded
- U = non-detected (at MDL)
- MDL = method detection limit

**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 10: Blue Beach					Area 11: Bahia Tapon					Area 12: Live Impact Area				
	BB-LC-01-01	BB-LC-01-02	BB-LC-01-03	BB-LC-01-05	BB-LC-01-06	BT-LC-01-01	BT-LC-01-02	BT-LC-01-04	BT-LC-01-05	BT-LC-01-06	LI-LC-01-01	LI-LC-01-03	LI-LC-01-04	LI-LC-01-05	LI-LC-01-06
<b>Explosives (mg/kg)</b>															
1,3,5-Trinitrobenzene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
1,3-Dinitrobenzene	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U
2,4,6-Trinitrotoluene (TNT)	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
2,4-Dinitrotoluene	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.1 U	0.08 U	0.08 U
2,6-Dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Amino-4,6-dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Nitrotoluene	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
3-Nitrotoluene	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
4-Amino-2,6-dinitrotoluene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
4-Nitrotoluene	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX)	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.1 U	0.076 U	0.076 U
Methyl-2,4,6-trinitrophenylnitramine (Tetryl)	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ
Nitrobenzene	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U
Octahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocine (HMX)	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.4 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
<b>Polychlorinated Biphenyls (ug/kg)</b>															
Aroclor 1016	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U
Aroclor 1221	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Aroclor 1232	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U
Aroclor 1242	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U
Aroclor 1248	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U
Aroclor 1254	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U
Aroclor 1260	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ
Aroclor 1262	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U
Aroclor 1268	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U
<b>Pesticides (ug/kg)</b>															
2,4'-DDD	0.32 U	0.32 U	1 Ui	1.5	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U
2,4'-DDE	0.66 Ui	0.15 U	1 Ui	1.2 Ui	0.15 U	0.22 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
2,4'-DDT	1 Ui	0.12 U	5.9 J	2.5 Ui	1.8	0.98 JP	1 Ui	0.12 U	1 Ui	0.12 U	1 Ui	1.2 J	5.1 J	0.16 Ui	1.2
4,4'-DDD	3.2	0.16 U	6.9 J	4.9 J	0.49 JP	0.16 U	0.23 JP	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.18 J	0.16 U
4,4'-DDE	7.2	3.2	19	3.1	4.1 J	2.6 J	17	4 Ui	7.8	1.9	0.1 U	0.1 U	0.13 Ui	0.1 U	0.1 U
4,4'-DDT	0.2 U	0.2 U	0.72 J	0.22 J	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.42 JP	0.2 U	0.2 U	0.81 JP
Total DDT (sum of detected values)	10.4	3.2	94.62	9.72	6.39	3.58 J	17.23	--	7.8	1.9	--	1.62 J	5.1 J	0.18 J	2.01
Aldrin	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.17 J	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.17 Ui	0.15 U
alpha-BHC	0.32 U	0.6 Ui	0.51 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U
alpha-Chlordane	0.11 U	0.22 Ui	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.3 Ui	0.11 U	0.53 JP	0.11 U	1 Ui	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
beta-BHC	0.31 U	0.72 Ui	1 Ui	0.31 U	0.31 U	0.31 U	1.1 Ui	1 Ui	0.31 U	0.54 Ui	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Chlordane	3.6 UJi	5 UJi	5.3 UJi	8 UJi	2.7 UJi	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	1.5 UJ	3.2 UJi	1.8 UJi	5.6 UJi	2.4 UJi	5.2 UJi
Chlorpyrifos	0.43 UJ	0.43 U	0.45 Ui	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 UJ	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U
cis-Nonachlor	0.25 U	1 Ui	1 Ui	5 Ui	0.25 U	0.25 U	1 Ui	1 Ui	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.57 Ui
delta-BHC	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.28 Ui	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Dieldrin	1 Ui	1 Ui	1 Ui	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.16 Ui	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U
Endosulfan I	1 Ui	0.74 Ui	0.93 Ui	1.2 Ui	0.17 U	0.85 Ui	0.17 U	0.35 Ui	0.26 Ui	1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.26 Ui	0.17 U
Endosulfan II	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Endosulfan Sulfate	0.19 U	0.37 Ui	0.19 U	0.95 Ui	0.19 U	0.19 U	1 Ui	0.46 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Endrin	1 Ui	1 Ui	1.7 Ui	2.1 Ui	1 Ui	0.18 Ui	0.23 Ui	0.075 U	0.13 Ui	0.075 U	1 Ui	0.21 Ui	0.075 U	0.11 Ui	0.17 Ui
Endrin Aldehyde	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.23 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Endrin Ketone	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
gamma-BHC (Lindane)	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.26 Ui	1.1 Ui	0.17 U	1.3 Ui	0.17 U	0.52 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U
gamma-Chlordane	0.82 Ui	0.75 Ui	1 Ui	0.42 Ui	0.17 U	0.74 Ui	0.17 U	0.48 J	0.17 U	0.17 U	0.31 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.36 J
Heptachlor	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Heptachlor Epoxide	0.34 U	1 Ui	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.79 J	0.44 JP	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U
Isodrin	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
Methoxychlor	0.32 U	0.78 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.79 JP	1 Ui	0.32 U	0.32 U
Mirex	0.24 U	0.34 Ui	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.55 J	1.2	0.65 JP	0.24 U	1.7
Oxychlordane	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U
Toxaphene	16 Ui	14 U	18 UJi	18 Ui	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	14 U	26 Ui
trans-Nonachlor	0.19 U	0.66 Ui	1 Ui	0.78 Ui	0.19 U	0.19 U	1 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U

**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 10: Blue Beach					Area 11: Bahia Tapon					Area 12: Live Impact Area				
	BB-LC-01-01	BB-LC-01-02	BB-LC-01-03	BB-LC-01-05	BB-LC-01-06	BT-LC-01-01	BT-LC-01-02	BT-LC-01-04	BT-LC-01-05	BT-LC-01-06	LI-LC-01-01	LI-LC-01-03	LI-LC-01-04	LI-LC-01-05	LI-LC-01-06
<i>Trace Elements (mg/kg)</i>															
Aluminum	72	31.2	54.6 J	58.1 J	144 J	81.7 J	36.4 J	29.7 J	37.7 J	51.2 J	68.1	83	79.7	77	36.6
Arsenic	0.26	0.16	0.18	0.25	1.56	0.26	0.19	0.19	0.22	0.18	0.4	0.55	0.7	0.41	0.81
Barium	61.5	5.47	50.4	152	21	67.7	28.7	42.4	47.9	41.8	31.8	37.3	23.4	23.6	39.9
Beryllium	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.003 U	0.002 U	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.003 U	0.002 U	0.003 U	0.002 U	0.003 U	0.003 U	0.003 U
Cadmium	0.012	0.011	0.026	0.012	0.038	0.006	0.032	0.021	0.005	0.01	0.036	0.264	0.403	0.104	0.515
Calcium	44200	7380	45500	58700	28600	74500	47700	34700	67200	44000	58400 J	46700 J	56200 J	78700 J	60700 J
Chromium	1.63	0.08	0.54	1.33	1.02	1.11	0.71	0.11	1.23	0.22	0.72	1.02	0.91	3.38	1
Cobalt	0.373	0.141	0.388	0.736	0.548	0.647	0.557	0.532	0.54	0.374	0.235	0.252	0.308	0.36	0.294
Copper	32.7 J	25.4 J	24.6 J	26.9 J	68.1 J	19.5 J	33.9 J	28.5 J	18.2 J	22.4 J	26.4	20.3	15.7	32.2	20.9
Iron	103 J	30.3 J	62.2 J	81.9 J	179 J	102 J	47.2 J	33.1 J	52.5 J	52.3 J	88.6	84.9	103	102	48.3
Lead	0.036	0.008	0.032	0.019	0.064	0.068	0.016 U	0.014 U	0.017 U	0.014 U	0.02 U	0.02	0.03	0.02 U	0.02
Magnesium	3990 J	812 J	3970	5820	2790	6230	4380	3090	6430	3380	6040	3830	5460	6900	5380
Manganese	7.31	1.46	21.7	17	10.1	11.5	7.4	5.83	13.7	5.09	8.51	15	8.85	7.35	9.38
Mercury	0.001 U	0.001	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.001 U	0.005	0.003	0.003 U	0.002 U	0.004
Nickel	7.54	1.29	4.2	7.38	5.03	7.23	4.79	3.25	7.72	4	3.41	2.97	3.74	4.39	3.11
Potassium	1880	2590	1730	1600	1810	1490	2020	2510	1930	2140	2330	1600	1560	1330	1620
Selenium	0.1 U	0.14	0.1 U	0.13 U	0.35	0.26	0.33	0.17	0.14	0.1 U	0.14 U	0.12 U	0.13 U	0.17 U	0.13 U
Silver	0.0145 J	0.01 J	0.0326	0.0756	0.101	0.0339	0.0395	0.0139	0.0067	0.0089	0.021	0.057	0.184	0.076	0.031
Sodium	3890	3410	3300	3920	4070	4210	4250	3260	3540	3510	4310	3530	3640	3470	3520
Thallium	0.0008	0.0005 U	0.0007 U	0.0017 U	0.0014 U	0.0018 U	0.0016 U	0.0014 U	0.0017 U	0.0014 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U
Uranium	0.0056	0.0017	0.006	0.0028	0.0222	0.0151	0.0028	0.004	0.0017 U	0.0018	0.002	0.002	0.004	0.005	0.002
Vanadium	0.2	0.1 U	0.2	0.2	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.5	0.5	0.3
Zinc	30.8 J	70.1 J	30.1 J	33.6 J	36.1 J	23.2 J	48.7 J	51.3 J	37.7 J	28.2 J	49.8	32.3 J	24.1 J	18.2 J	22.4 J

**NOTES:**

- Bold values only are detected**
- i = elevated MDL due to interference
- J = estimated value
- P = confirmation criteria exceeded
- U = non-detected (at MDL)
- MDL = method detection limit



**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 13: Blue Horizon Reference					Area 14: Main Island Reference				
	VR-LC-01-01	VR-LC-01-02	VR-LC-01-04	VR-LC-01-05	VR-LC-01-06	HR-01	HR-02	HR-03	HR-04	HR-06
<b>Explosives (mg/kg)</b>										
1,3,5-Trinitrobenzene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
1,3-Dinitrobenzene	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U
2,4,6-Trinitrotoluene (TNT)	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
2,4-Dinitrotoluene	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U
2,6-Dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Amino-4,6-dinitrotoluene	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.12 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Nitrotoluene	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.38 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
3-Nitrotoluene	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
4-Amino-2,6-dinitrotoluene	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
4-Nitrotoluene	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX)	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.096 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U
Methyl-2,4,6-trinitrophenylamine (Tetryl)	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.45 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ
Nitrobenzene	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.2 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U
Octahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocine (HMX)	0.052 U	0.052 U	0.052 U	1.2 U	0.052 U	0.052 U	0.2 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
<b>Polychlorinated Biphenyls (ug/kg)</b>										
Aroclor 1016	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U
Aroclor 1221	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Aroclor 1232	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U
Aroclor 1242	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U
Aroclor 1248	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U
Aroclor 1254	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U
Aroclor 1260	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U
Aroclor 1262	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U
Aroclor 1268	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U
<b>Pesticides (ug/kg)</b>										
2,4'-DDD	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U
2,4'-DDE	0.16 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	1 Ui	1 Ui	0.15 U	1 Ui	0.15 U
2,4'-DDT	1 Ui	1 Ui	0.12 U	1 Ui	0.12 U	<b>0.75 JP</b>	<b>1.2</b>	1 Ui	1 Ui	1 Ui
4,4'-DDD	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.16 U	1 Ui	0.16 U
4,4'-DDE	0.24 Ui	0.34 Ui	0.23 Ui	0.53 Ui	0.1 U	0.1 U	0.1 U	0.3 Ui	0.1 U	0.1 U
4,4'-DDT	0.24 Ui	0.2 U	0.2 U	0.2 U	0.29 Ui	0.57 Ui	0.27 Ui	0.2 U	0.2 U	0.2 U
Total DDT (sum of detected values)	--	--	--	--	--	<b>0.75 J</b>	<b>1.2</b>	--	--	--
Aldrin	0.15 U	0.53 Ui	0.26 Ui	0.77 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.2 Ui
alpha-BHC	0.32 U	1 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U
alpha-Chlordane	1 Ui	1 Ui	0.3 Ui	0.66 Ui	<b>0.21 J</b>	0.24 Ui	0.29 Ui	0.27 Ui	0.11 U	0.11 U
beta-BHC	0.31 U	0.53 Ui	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.38 Ui	0.31 U
Chlordane	5.7 UJi	6 UJi	6.2 UJi	4.9 UJi	10 UJi	2.5 UJi	2.3 UJi	6.7 UJi	7 UJi	2.5 UJi
Chlorpyrifos	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.92 Ui	0.43 U	0.43 U
cis-Nonachlor	0.25 U	1 Ui	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	1 Ui	0.25 U
delta-BHC	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Dieldrin	0.075 U	0.075 U	0.24 Ui	0.17 Ui	0.075 U	<b>0.23 J</b>	1 Ui	0.2 Ui	1 Ui	1 Ui
Endosulfan I	0.63 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.25 Ui	0.32 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Endosulfan II	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Endosulfan Sulfate	0.19 U	0.42 Ui	1 Ui	0.19 U	1 Ui	0.19 U	1 Ui	0.19 U	0.19 U	0.79 Ui
Endrin	1 Ui	1 Ui	0.075 U	1 Ui	1 Ui	0.25 Ui	0.075 U	1 Ui	<b>0.1 JP</b>	1 Ui
Endrin Aldehyde	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.47 Ui	1 Ui	0.36 Ui	0.19 Ui
Endrin Ketone	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
gamma-BHC (Lindane)	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.59 Ui	0.17 U
gamma-Chlordane	0.17 U	<b>0.71 JP</b>	0.17 U	0.17 U	<b>0.59 JP</b>	0.17 U	0.17 U	1.3 Ui	0.73 Ui	0.17 U
Heptachlor	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Heptachlor Epoxide	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.47 Ui	0.34 U	0.34 U	0.34 U	1 Ui	0.43 Ui	0.34 U
Isodrin	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.41 Ui	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
Methoxychlor	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	1 Ui	0.32 U	0.32 U
Mirex	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Oxychlordane	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U
Toxaphene	14 U	17 Ui	14 U	14 U	14 U	14 U	27 Ui	31 Ui	28 Ui	14 U
trans-Nonachlor	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U

**Appendix B-1. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results**

Chemical Name	Area 13: Blue Horizon Reference					Area 14: Main Island Reference				
	VR-LC-01-01	VR-LC-01-02	VR-LC-01-04	VR-LC-01-05	VR-LC-01-06	HR-01	HR-02	HR-03	HR-04	HR-06
<i>Trace Elements (mg/kg)</i>										
Aluminum	40.6	26.6	37	36.5	51	37.2	41.9	57.3	64.3	35.4
Arsenic	0.19	0.1	0.12	0.14	0.35	0.28	0.27	0.24	0.25	0.3
Barium	79.7	69	119	112	57.8	17.8	56.8	41.7	35.5	36.3
Beryllium	0.003 U	0.002 U	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.001 U	0.001 U	0.002 U	0.001 U	0.002 U
Cadmium	0.01	0.006	0.01	0.007	0.005	0.007	0.018	0.048	0.008	0.022
Calcium	59600 J	31000 J	71900 J	50600 J	43000 J	25300	32200	40600	33300	39900
Chromium	1.79	0.34	0.44	0.59	1.87	2.51 J	0.81 J	1.57 J	0.73 J	1.67 J
Cobalt	0.339	0.215	0.325	0.254	0.325	0.208	0.24	0.354	0.191	0.429
Copper	32.5	32.2	15.9	37.7	27.7	25.1	24.9	23.4	22.4	27.9
Iron	116 J	63.6 J	72.5 J	106 J	114 J	119	117	119	116	95
Lead	0.02	0.01 U	0.02 U	0.02 U	0.03	0.06	0.02	0.03	0.02	0.02
Magnesium	5350	2260	6290	3920	3510	2160	2610	3140	1890	3310
Manganese	10.4	8.98	12.7	8.55	22.7	16	8.76	12	12.1	10.8
Mercury	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001 UJ	0.002 J	0.003 J	0.003 J	0.002 UJ
Nickel	3.21	1.63	3.35	2.38	3.66	1.94	2.08	3.52	1.84	4.32
Potassium	2020	2250	1880	2140	2150	1260	2040	2040	1450	1940
Selenium	0.13 U	0.1 U	0.14 U	0.27	0.12 U	0.08 U	0.1 U	0.12 U	0.08 U	0.12 U
Silver	0.01	0.021	0.005	0.026	0.013	0.045 U	0.015 U	0.052 U	0.026 U	0.068 U
Sodium	3200	3090	3320	3460	3120	2090	3350	2410	3680	2980
Thallium	0.002 U	0.001 U	0.002 U	0.004	0.002 U	0.001 U	0.003	0.002 U	0.001	0.002 U
Uranium	0.009	0.005	0.003	0.008	0.004	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003
Vanadium	0.6	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
Zinc	28.7	43.1	27.9	34.6	31.1	30.1 J	66.3 J	39.9 J	24.4 J	74.8 J

**NOTES:**

- Bold values only are detected**
- i = elevated MDL due to interference
- J = estimated value
- P = confirmation criteria exceeded
- U = non-detected (at MDL)
- MDL = method detection limit

**Appendix B-2. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results  
Exoskeleton vs. Tissue-Only**

Chemical Name	Area 1 S7-LC-01-01		Area 2 JR-LC-01-02		Area 3 KA-LC-01-02		Area 4 LA-LC-01-01		Area 5 S4-LC-01-03		Area 6 PG-LC-01-06		Area 7 SB-LC-01-04	
	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue
<i>Metals (mg/kg)</i>														
Aluminum	<b>19</b>	<b>64 J</b>	<b>13.9</b>	<b>13.1 J</b>	<b>31.3</b>	<b>25.8 J</b>	<b>25.3</b>	<b>14.3 J</b>	<b>18.5</b>	<b>18.4 J</b>	<b>12.2</b>	<b>8.2 J</b>	<b>54.5</b>	<b>9.9 J</b>
Arsenic	<b>0.14</b>	<b>0.51</b>	<b>0.18 J</b>	<b>0.24</b>	<b>0.45</b>	<b>1.4</b>	<b>0.08</b>	<b>0.14</b>	<b>0.21</b>	<b>0.32</b>	<b>0.17 J</b>	<b>0.13</b>	<b>0.18</b>	<b>0.47</b>
Barium	<b>84.9</b>	<b>4.55</b>	<b>219</b>	<b>11.3</b>	<b>34.9</b>	<b>6.02</b>	<b>54.1</b>	<b>5.43</b>	<b>234</b>	<b>11.6</b>	<b>103</b>	<b>2.01</b>	<b>156</b>	<b>9.58</b>
Beryllium	0.004 U	0.0009 U	0.002 U	0.0006 U	0.003 U	0.0009 U	0.003 U	<b>0.0008 J</b>	0.003 U	<b>0.0022 J</b>	0.002 U	0.0006 U	0.003 U	<b>0.0008 J</b>
Cadmium	0.005 U	<b>0.0209</b>	0.005 UJ	<b>0.016</b>	<b>0.005</b>	<b>0.0875</b>	0.003 U	<b>0.0144</b>	0.004 U	<b>0.0387</b>	<b>0.026 J</b>	<b>0.203</b>	<b>0.007</b>	<b>0.0176</b>
Calcium	<b>125000 J</b>	<b>4230</b>	<b>129000 J</b>	<b>5970</b>	<b>77500 J</b>	<b>7460</b>	<b>56600 J</b>	<b>1960</b>	<b>93100 J</b>	<b>2620</b>	<b>115000 J</b>	<b>1640</b>	<b>111000 J</b>	<b>3190</b>
Chromium	<b>2.86</b>	<b>0.2</b>	<b>0.6</b>	0.1 U	<b>0.7</b>	0.1 U	<b>0.49</b>	0.1 U	<b>1.06</b>	0.1 U	<b>7.8</b>	0.1 U	<b>6.63</b>	<b>0.1</b>
Cobalt	<b>0.429</b>	<b>0.327</b>	<b>0.451</b>	<b>0.503</b>	<b>0.296</b>	<b>0.227</b>	<b>0.231</b>	<b>0.583</b>	<b>0.483</b>	<b>0.42</b>	<b>0.462</b>	<b>0.27</b>	<b>0.463</b>	<b>0.403</b>
Copper	<b>4.8</b>	<b>56.6</b>	<b>3.25 J</b>	<b>41</b>	<b>10.1</b>	<b>73.8</b>	<b>12.2</b>	<b>41.5</b>	<b>6.4</b>	<b>40.1</b>	<b>6.44 J</b>	<b>71.5</b>	<b>8.1</b>	<b>46.5</b>
Iron	<b>46.4</b>	<b>97.3</b>	<b>30.6 J</b>	<b>20.5</b>	<b>56.3 J</b>	<b>40.1</b>	<b>35.7 J</b>	<b>16.5</b>	<b>87.2 J</b>	<b>321</b>	<b>53.1 J</b>	<b>13</b>	<b>109 J</b>	<b>26</b>
Lead	0.03 U	<b>0.019</b>	0.01 U	<b>0.01</b>	<b>0.33</b>	<b>0.181</b>	<b>0.05</b>	<b>0.018</b>	<b>0.11</b>	<b>0.049</b>	<b>0.24</b>	<b>0.024</b>	<b>0.12</b>	<b>0.01</b>
Magnesium	<b>11500</b>	<b>917</b>	<b>10300</b>	<b>1030</b>	<b>7670 J</b>	<b>1230</b>	<b>4480 J</b>	<b>767</b>	<b>6900 J</b>	<b>614</b>	<b>9930</b>	<b>587</b>	<b>10200 J</b>	<b>799</b>
Manganese	<b>43.7</b>	<b>5.98</b>	<b>56.1</b>	<b>7.26</b>	<b>9.79 J</b>	<b>3.05</b>	<b>33.1 J</b>	<b>4.73</b>	<b>63.2 J</b>	<b>29.8</b>	<b>21.8</b>	<b>1.31</b>	<b>18.2 J</b>	<b>5.77</b>
Mercury	0.004 U	<b>0.004 J</b>	0.004 U	<b>0.002 J</b>	0.003 U	<b>0.007</b>	0.002 U	<b>0.006</b>	0.003 U	<b>0.003 J</b>	0.004 U	<b>0.002 J</b>	0.003 U	<b>0.002 J</b>
Nickel	<b>5.29</b>	<b>0.589</b>	<b>0.4</b>	<b>0.36</b>	<b>4.51</b>	<b>0.739</b>	<b>2.92</b>	<b>0.355</b>	<b>8.76</b>	<b>0.371</b>	<b>0.7</b>	<b>0.314</b>	<b>9.71</b>	<b>0.274</b>
Potassium	<b>1130</b>	<b>2170</b>	<b>1070</b>	<b>2040</b>	<b>1870</b>	<b>2320</b>	<b>1650</b>	<b>2120</b>	<b>1480</b>	<b>1830</b>	<b>1050</b>	<b>1860</b>	<b>1450</b>	<b>2190</b>
Selenium	0.19 U	0.09 U	0.19 U	0.06 U	0.14 U	0.09 U	0.13 U	0.07 U	0.16 U	0.07 U	0.32 U	<b>0.58</b>	0.17 U	0.07 U
Silver	<b>0.006</b>	<b>0.054</b>	0.007 U	<b>0.0305</b>	<b>0.017</b>	<b>0.0537</b>	<b>0.008</b>	<b>0.0196</b>	<b>0.003</b>	<b>0.0567</b>	<b>0.021</b>	<b>0.16</b>	<b>0.01</b>	<b>0.0341</b>
Sodium	<b>3500</b>	<b>2970</b>	<b>3250</b>	<b>3910</b>	<b>2790</b>	<b>2740</b>	<b>2580</b>	<b>3130</b>	<b>3470</b>	<b>3190</b>	<b>3220</b>	<b>4250</b>	<b>3670</b>	<b>3270</b>
Thallium	0.003 U	0.0006 U	0.001 U	0.0004 U	0.002 U	0.0006 U	0.002 U	0.0005 U	0.002 U	0.0005 U	0.001 U	0.0004 U	0.002 U	0.0005 U
Uranium	0.003 U	<b>0.0072</b>	<b>0.002 J</b>	<b>0.0024 J</b>	0.002 U	<b>0.0023 J</b>	<b>0.002</b>	<b>0.005</b>	<b>0.004</b>	<b>0.0192</b>	<b>0.008 J</b>	<b>0.0101</b>	<b>0.005</b>	<b>0.0021 J</b>
Vanadium	<b>0.5</b>	<b>0.41</b>	0.3 U	<b>0.13 J</b>	<b>0.4</b>	<b>0.13 J</b>	0.2 U	0.09 U	<b>0.4</b>	<b>0.18 J</b>	0.2 U	<b>0.14 J</b>	<b>0.5</b>	<b>0.15 J</b>
Zinc	<b>8.5 J</b>	<b>41.9</b>	<b>6.27 J</b>	<b>38.9</b>	<b>19.2 J</b>	<b>52.1</b>	<b>27.8</b>	<b>51.2</b>	<b>20.2 J</b>	<b>48.6</b>	<b>8.67 J</b>	<b>42.2</b>	<b>19.2 J</b>	<b>50.1</b>

**NOTES:**

**Bold values are detected**

J = estimated value

U = non-detected at MDL

MDL = method detection limit

**Appendix B-2. Analytical Data  
Vieques Is. Land Crab Results  
Exoskeleton vs. Tissue-Only**

Chemical Name	Area 8 PF-LC-01-01		Area 9 RB-LC-01-06		Area 10 BB-LC-01-04		Area 11 BT-LC-01-03		Area 12 LI-LC-01-02		Area 13 reference VR-LC-01-03		Area 14 reference HR-05	
	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue	Exoskeleton	Tissue
<b>Metals (mg/kg)</b>														
Aluminum	<b>4.4</b>	<b>19.8 J</b>	<b>2</b>	<b>2 J</b>	<b>17.9</b>	<b>38.7 J</b>	<b>12.1</b>	<b>25.7 J</b>	<b>14.8</b>	<b>6 J</b>	<b>4.3</b>	<b>10.4 J</b>	<b>25.7</b>	<b>9.3 J</b>
Arsenic	<b>0.09 J</b>	<b>0.27</b>	<b>0.14 J</b>	<b>0.26</b>	<b>0.18 J</b>	<b>0.25</b>	<b>0.21 J</b>	<b>0.21</b>	<b>0.17</b>	<b>0.49</b>	<b>0.16</b>	<b>0.15</b>	<b>0.14</b>	<b>0.15 J</b>
Barium	<b>53</b>	<b>2.48</b>	<b>25.9</b>	<b>1.57 J</b>	<b>124</b>	<b>3.26</b>	<b>107</b>	<b>6.79</b>	<b>57.7</b>	<b>1.69</b>	<b>13.7</b>	<b>4</b>	<b>126</b>	<b>2.4 J</b>
Beryllium	0.002 U	0.0008 U	0.002 U	0.0006 U	0.002 U	<b>0.0007 J</b>	0.002 U	0.0007 U	0.004 U	0.0008 U	0.003 U	0.0007 U	0.002 U	0.0009 U
Cadmium	<b>0.005 J</b>	<b>0.0682</b>	0.004 UJ	<b>0.0469</b>	0.005 UJ	<b>0.0518</b>	<b>0.011 J</b>	<b>0.206</b>	<b>0.024</b>	<b>0.634</b>	0.003 U	<b>0.0175</b>	<b>0.003</b>	<b>0.0334</b>
Calcium	<b>12600 J</b>	<b>5220</b>	<b>10500 J</b>	<b>5650</b>	<b>13000 J</b>	<b>1990</b>	<b>11000 J</b>	<b>5880</b>	<b>12200 J</b>	<b>2300</b>	<b>6000 J</b>	<b>3350</b>	<b>119000</b>	<b>2350</b>
Chromium	<b>0.3 J</b>	0.1 U	<b>0.2 J</b>	0.1 U	0.2 U	0.1 U	<b>0.6</b>	0.1 U	<b>0.24</b>	0.1 U	<b>0.29</b>	0.1 U	<b>1.13 J</b>	0.1 U
Cobalt	<b>0.364</b>	<b>0.218</b>	<b>0.282</b>	<b>0.179</b>	<b>0.386</b>	<b>0.232</b>	<b>0.361</b>	<b>0.361</b>	<b>0.391</b>	<b>0.289</b>	<b>0.289</b>	<b>0.135</b>	<b>0.526</b>	<b>0.207</b>
Copper	<b>3.32 J</b>	<b>34.1</b>	<b>3.42 J</b>	<b>46.3</b>	<b>5.05 J</b>	<b>72.9</b>	<b>3.69 J</b>	<b>54.6</b>	<b>4</b>	<b>33.4</b>	<b>8.7</b>	<b>41.5</b>	<b>4.9</b>	<b>50.7</b>
Iron	<b>14.9 J</b>	<b>38.1</b>	<b>5.8 J</b>	<b>9.8</b>	<b>28.7 J</b>	<b>60.1</b>	<b>19.5 J</b>	<b>39.5</b>	<b>18.1</b>	<b>20.4</b>	<b>9.37 J</b>	<b>20.4</b>	<b>72.1</b>	<b>52.5</b>
Lead	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>	<b>0.02</b>	<b>0.03</b>	0.01 U	<b>0.016</b>	0.01 U	<b>0.015</b>	0.03 U	<b>0.006</b>	<b>0.03</b>	<b>0.008</b>	<b>0.03</b>	<b>0.007</b>
Magnesium	<b>9550</b>	<b>894</b>	<b>9040</b>	<b>1040</b>	<b>11900</b>	<b>953</b>	<b>9320</b>	<b>1090</b>	<b>10600</b>	<b>835</b>	<b>5200</b>	<b>809</b>	<b>10300</b>	<b>686</b>
Manganese	<b>5.88</b>	<b>1.42</b>	<b>3.68</b>	<b>1.23</b>	<b>12.2</b>	<b>3.18</b>	<b>16</b>	<b>3.9</b>	<b>10.4</b>	<b>1.98</b>	<b>2.87</b>	<b>2.05</b>	<b>27.2</b>	<b>3.38</b>
Mercury	0.004 U	<b>0.002 J</b>	0.003 U	<b>0.004 J</b>	0.004 U	<b>0.002 J</b>	0.003 U	<b>0.003 J</b>	0.004 U	<b>0.004 J</b>	0.003 U	<b>0.004 J</b>	0.003 UJ	<b>0.012</b>
Nickel	<b>0.3</b>	<b>0.374</b>	<b>0.4</b>	<b>0.169</b>	<b>0.2</b>	<b>0.274</b>	<b>0.9</b>	<b>0.422</b>	<b>3.89</b>	<b>0.424</b>	<b>2.55</b>	<b>0.16</b>	<b>4.94</b>	<b>0.94</b>
Potassium	<b>1220</b>	<b>2200</b>	<b>1100</b>	<b>2020</b>	<b>1200</b>	<b>1870</b>	<b>1120</b>	<b>2090</b>	<b>1060</b>	<b>2140</b>	<b>1780</b>	<b>2280</b>	<b>1210</b>	<b>2460</b>
Selenium	0.19 U	<b>0.72</b>	0.16 U	0.06 U	0.2 U	0.07 U	0.17 U	0.07 U	0.2 U	0.08 U	0.13 U	0.07 U	0.19 U	0.09 U
Silver	0.008 U	<b>0.181</b>	0.009 U	<b>0.119</b>	0.005 U	<b>0.0491</b>	0.006 U	<b>0.0648</b>	<b>0.015</b>	<b>0.117</b>	<b>0.023</b>	<b>0.0142</b>	0.004 U	<b>0.0625</b>
Sodium	<b>3190</b>	<b>2940</b>	<b>2940</b>	<b>3610</b>	<b>3630</b>	<b>3460</b>	<b>3230</b>	<b>3520</b>	<b>3610</b>	<b>3950</b>	<b>2950</b>	<b>3220</b>	<b>3190</b>	<b>3210</b>
Thallium	<b>0.002 J</b>	0.0005 U	<b>0.003 J</b>	<b>0.001 J</b>	0.001 U	0.0005 U	0.001 U	<b>0.0014 J</b>	<b>0.011</b>	0.0005 U	<b>0.002</b>	0.0005 U	<b>0.002</b>	0.0006 U
Uranium	<b>0.009 J</b>	<b>0.0341</b>	<b>0.004 J</b>	<b>0.0067</b>	<b>0.001 J</b>	<b>0.0034 J</b>	<b>0.004 J</b>	<b>0.0048 J</b>	<b>0.004</b>	<b>0.0032 J</b>	<b>0.004</b>	<b>0.002 J</b>	<b>0.003</b>	<b>0.0016 J</b>
Vanadium	0.2 U	<b>0.17 J</b>	0.2 U	0.08 U	0.3 U	<b>0.18 J</b>	0.2 U	<b>0.18 J</b>	0.3 U	<b>0.12 J</b>	<b>0.2</b>	<b>0.14 J</b>	<b>0.3</b>	0.12 U
Zinc	<b>7.22 J</b>	<b>54.3</b>	<b>8.76 J</b>	<b>49</b>	<b>6.89 J</b>	<b>43.4</b>	<b>7.12 J</b>	<b>55.6</b>	<b>7 J</b>	<b>46</b>	<b>29.4</b>	<b>48.9</b>	<b>5.5 J</b>	<b>51.7</b>

**NOTES:**

- Bold values are detected**
- J = estimated value
- U = non-detected at MDL
- MDL = method detection limit

**Appendix B-3. Analytical Data  
Vieques Is. Fiddler Crab Results**

Chemical Name	Ecological Screening Benchmarks	Area 1: Downgradient from SWMU 7			Area 2: Downgradient from AOCs J & R			Area 3: Laguna Kiani			Area 4: Laguna Kiani south			Area 5: Boca Quebrada		
		whole body			whole body			whole body			whole body			whole body		
		S7-FD-01-01	S7-FD-01-02	S7-FD-01-03	JR-FD-01-01	JR-FD-01-02	JR-FD-01-03	KA-FD-01-01	KA-FD-01-02	KA-FD-01-03	LA-FD-01-01	LA-FD-01-02	LA-FD-01-03	S4-FD-01-01	S4-FD-01-02	S4-FD-01-03
<b>Explosives (mg/kg)</b>																
1,3,5-Trinitrobenzene		0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
1,3-Dinitrobenzene		0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U
2,4,6-Trinitrotoluene (TNT)		0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
2,4-Dinitrotoluene		0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U
2,6-Dinitrotoluene		0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Amino-4,6-dinitrotoluene		0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Nitrotoluene		0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.3 U
3-Nitrotoluene		0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
4-Amino-2,6-dinitrotoluene		0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
4-Nitrotoluene		0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.2 U
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX)		0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.1 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U
Methyl-2,4,6-trinitrophenylnitramine (Tetryl)		0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ
Nitrobenzene		0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U
Octahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocine (HMX)		0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
<b>Polychlorinated Biphenyls (ug/kg)</b>																
Aroclor 1016	7700	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U
Aroclor 1221		2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Aroclor 1232		3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U
Aroclor 1242		1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U
Aroclor 1248		2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U
Aroclor 1254	23000	2.8 Ui	4.2 Ui	3.1 Ui	0.82 U	0.82 U	0.82 U	<b>58</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U
Aroclor 1260		3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ
Aroclor 1262		1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U
Aroclor 1268		1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U
<b>Pesticides (ug/kg)</b>																
2,4'-DDD		0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	1 Ui	1 Ui	1.2 Ui	1.6 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U
2,4'-DDE		0.15 U	1 Ui	1 Ui	0.22 Ui	0.15 U	<b>0.37 J</b>	1.7 Ui	2.4 Ui	1 Ui	5 Ui	1 Ui	0.46 Ui	1 Ui	0.33 Ui	0.15 U
2,4'-DDT		<b>0.59 J</b>	<b>0.89 J</b>	<b>1.2 J</b>	0.12 U	<b>0.4 J</b>	<b>1</b>	<b>3.1 J</b>	<b>2.7</b>	<b>4</b>	1.3 Ui	<b>1 J</b>	<b>0.41 JP</b>	<b>0.64 JP</b>	<b>1.1</b>	<b>1.3 J</b>
4,4'-DDD		0.31 Ui	0.17 Ui	0.16 U	<b>0.4 J</b>	<b>0.54 J</b>	<b>0.51 JP</b>	<b>1.8</b>	<b>2.8</b>	<b>17</b>	1.4 Ui	0.16 U	<b>0.75 J</b>	<b>1.6</b>	0.16 U	0.16 U
4,4'-DDE		<b>0.59 J</b>	0.43 Ui	<b>0.83 J</b>	<b>1.1</b>	<b>2.6</b>	<b>3.1</b>	<b>62</b>	<b>53</b>	<b>120</b>	2.1 Ui	<b>0.72 JP</b>	1 Ui	<b>7.9</b>	<b>0.97 JP</b>	<b>1.6</b>
4,4'-DDT	130	0.2 U	0.37 Ui	0.36 Ui	<b>0.28 J</b>	<b>0.34 J</b>	<b>0.95 J</b>	<b>5.7</b>	<b>3.3</b>	<b>3.9</b>	1 U	0.2 U	0.2 U	<b>1.6</b>	0.2 U	0.2 U
Total DDT (sum of detected values)		<b>1.18 J</b>	<b>0.89 J</b>	<b>2.03 J</b>	<b>1.78</b>	<b>3.88</b>	<b>5.93</b>	<b>72.6</b>	<b>61.8</b>	<b>144.9</b>	--	<b>1.72</b>	<b>1.16 J</b>	<b>11.74</b>	<b>2.07</b>	<b>2.9</b>
Aldrin	733	0.25 Ui	<b>0.24 J</b>	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.95 Ui	0.15 U	0.75 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
alpha-BHC		0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	1.6 U	0.32 U	0.36 Ui	0.37 Ui	0.32 U	0.32 U
alpha-Chlordane		0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	<b>0.69 JP</b>	<b>0.23 JP</b>	0.21 Ui	0.55 U	0.33 Ui	0.14 Ui	0.18 Ui	0.11 U	0.11 U
beta-BHC		0.31 U	0.31 U	1.4 Ui	0.31 U	0.31 U	<b>0.54 JP</b>	0.78 Ui	0.71 Ui	0.31 U	<b>2.5 J</b>	0.97 Ui	0.64 Ui	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Chlordane	1800	1.5 U	8.7 UJi	2.5 Ui	6.1 UJi	1.5 UJ	1.5 UJ	24 UJi	6.2 UJi	14 UJi	16 Ui	3.7 Ui	1.5 UJ	15 UJi	7.4 UJi	13 UJi
Chlorpyrifos		0.43 U	0.53 Ui	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.84 Ui	0.84 Ui	0.62 Ui	2.2 U	0.43 U	0.43 UJ	0.43 U	0.43 U	0.43 U
cis-Nonachlor		0.25 U	<b>0.6 J</b>	0.25 U	0.25 U	0.25 U	0.25 U	1.7 Ui	1.9 Ui	<b>1.9</b>	1.3 U	0.7 Ui	0.25 U	1 Ui	0.29 Ui	0.49 Ui
delta-BHC		0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	1.1 U	0.23 Ui	0.21 UJ	<b>0.21 J</b>	0.21 UJ	0.21 UJ
Dieldrin	64	0.075 U	0.69 Ui	0.13 Ui	<b>0.14 J</b>	<b>0.27 J</b>	0.075 U	<b>2.9 J</b>	<b>2 J</b>	1 Ui	0.79 Ui	1 Ui	0.14 Ui	0.075 U	0.075 U	0.075 U
Endosulfan I	550	0.25 Ui	0.17 U	1 Ui	1 Ui	0.17 U	0.17 U	1.1 Ui	1 Ui	1 Ui	0.85 U	1 Ui	0.17 U	0.17 U	1 Ui	0.6 Ui
Endosulfan II	550	0.24 U	0.36 Ui	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.25 Ui	1 Ui	1 Ui	0.24 U	1.2 U	1 Ui	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U
Endosulfan Sulfate		1 Ui	<b>0.3 J</b>	0.23 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.42 Ui	0.57 Ui	1.2 Ui	0.95 U	0.19 U	0.21 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U
Endrin	8	0.46 Ui	0.075 U	0.075 U	0.084 Ui	0.23 Ui	0.63 Ui	0.31 Ui	<b>0.29 J</b>	0.24 Ui	0.38 U	1 Ui	0.32 Ui	0.075 U	0.63 Ui	0.075 U
Endrin Aldehyde		0.17 U	0.17 U	0.63 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	1 Ui	0.88 Ui	1.2 Ui	0.85 UJ	0.17 U	0.17 U	0.35 Ui	1.3 Ui	0.59 Ui
Endrin Ketone		0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.86 UJi	0.73 UJi	0.76 UJi	2 U	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ
gamma-BHC (Lindane)		0.17 U	1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.37 Ui	0.17 U	0.17 U	0.85 U	0.37 Ui	0.37 Ui	0.25 Ui	0.17 U	0.19 Ui
gamma-Chlordane		0.17 U	0.77 Ui	1.9 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	1.3 Ui	1.3 Ui	1 Ui	0.85 U	0.17 U	0.17 U	1 Ui	0.19 Ui	0.5 Ui
Heptachlor		0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	<b>0.89 J</b>	0.31 U	0.31 U	1.6 U	0.31 U	0.31 U	0.41 Ui	0.31 U	0.31 U
Heptachlor Epoxide		0.43 Ui	1 Ui	1 Ui	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.36 Ui	0.34 U	1.7 U	0.34 U	0.34 U	<b>0.35 JP</b>	0.34 U	<b>0.63 JP</b>
Isodrin		0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.51 Ui	0.4 U	2 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
Methoxychlor	100	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	1.6 U	<b>0.38 JP</b>	0.32 U	0.32 U	<b>0.77 JP</b>	<b>0.77 J</b>
Mirex	20	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 UJ	1.2 U	0.24 UJ	0.31 UJi	0.24 UJi	0.24 UJ	0.24 UJ
Oxychlordane		0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.61 Ui	0.46 Ui	0.52 Ui	2 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U
Toxaphene	29300	18 UJi	14 UJ	19 UJi	23 UJi	14 U	14 U	46 UJi	34 UJi	25 UJi	70 U	47 UJi	50 UJi	22 UJi	23 UJi	14 UJ
trans-Nonachlor		0.19 U	0.19 U	0.34 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.19 U	1 Ui	1 Ui	0.95 U	0.42 Ui	0.19 UJ	0.19 UJ	0.2 UJi	0.57 UJi

**Appendix B-3. Analytical Data  
Vieques Is. Fiddler Crab Results**

Chemical Name	Ecological Screening Benchmarks	Area 1: Downgradient from SWMU 7			Area 2: Downgradient from AOCs J & R			Area 3: Laguna Kiani			Area 4: Laguna Kiani south			Area 5: Boca Quebrada		
		whole body			whole body			whole body			whole body			whole body		
		S7-FD-01-01	S7-FD-01-02	S7-FD-01-03	JR-FD-01-01	JR-FD-01-02	JR-FD-01-03	KA-FD-01-01	KA-FD-01-02	KA-FD-01-03	LA-FD-01-01	LA-FD-01-02	LA-FD-01-03	S4-FD-01-01	S4-FD-01-02	S4-FD-01-03
<b>Trace Elements (mg/kg)</b>																
Aluminum	3.825	230	179	272	129	278	216	419 J	195 J	239 J	237	396	278	475	842	560
Arsenic	0.25	0.83	1.41	0.67	0.97	1.07	0.6	3.21	2.77	3.29	0.85	1.18	1.21	1.28	1.51	2.1
Barium	17.2	69.1	73.6	111	48.6	84.2	122	20.3	11.8	13.3	56.2	32.3	45.2	37.5	29.6	29.2
Beryllium	2.42	0.002 U	0.003	0.002 U	0.001 U	0.002	0.002	0.004	0.001	0.001	0.002 U	0.004	0.003	0.004	0.009	0.006
Cadmium	0.13	0.16	0.174	0.093	0.048	0.115	0.115	0.557	0.207	0.175	0.025	0.024	0.027	0.041	0.045	0.034
Calcium		63300 J	77100 J	61800 J	48400	59000	66300	46900	49300	49100	49200 J	47700 J	41300 J	66300 J	44700 J	44000 J
Chromium	0.83	0.99	2.39	0.73	0.27	0.79	0.58	1.57	0.83	0.98	2.47	1.99	1.82	2.04	6.19	1.68
Cobalt		0.293	0.638	0.285	0.397	0.507	0.537	0.391	0.299	0.312	0.397	0.362	0.352	0.368	0.441	0.496
Copper	38.9	35.4	26.7	31.2	32.7 J	34.7 J	35.6 J	73.1	58.7	57.7	35.2	39.9	47.4	43.6	72.1	65.2
Iron		239	211	312	126 J	270 J	216 J	676 J	337 J	424 J	176	295	243 J	383 J	672 J	525 J
Lead	0.94	0.14	0.19	0.1	0.234	0.271	0.276	7.16	7.51	9.72	0.3	0.31	0.32	0.51	0.64	0.5
Magnesium		3930 J	5710 J	4390 J	3150	3970	4850 J	4170	4340	4310	4090	4170	3980	5740	3700	3740
Manganese	322	27.6	29.4	34.3	28.9	38.1	53.3	26.7	15.2	14.4	29	21.7	23	50.8	51.3	27.5
Mercury	1.23	0.007	0.01	0.005	0.013	0.005	0.003	0.032	0.002 U	0.002 U	0.011	0.011	0.014	0.008	0.012	0.015
Nickel	64.08	3.03	7.88	2.64	3.34	5.42	5.07	3.26	2.89	2.94	3.52	3.19	3.77	4.14	5.27	8.95
Potassium		1650	1510	1670	1690	1800	1880	1660	1500	1730	1380	1570	1850	1750	1880	2190
Selenium	0.331	0.23	0.17	0.25	0.1 U	0.12	0.12	0.31	0.23	0.27	0.1 U	0.28	0.32	0.13 U	0.25	0.35
Silver		0.032	0.053	0.031	0.0252 J	0.0278 J	0.0259 J	0.21 J	0.068 UJ	0.046 UJ	0.031	0.033	0.033	0.048	0.084	0.055
Sodium		2910	3320	2780	2900	2970	3240	3130	2940	3280	2680	3350	3370	4140	3670	4630
Thallium	0.027	0.002	0.004	0.003	0.0018	0.0027	0.0021	0.004	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002 U	0.004	0.002 U
Uranium	5.981	0.011	0.025	0.012	0.0153	0.0186	0.0124	0.022	0.02	0.029	0.057	0.076	0.059	0.048	0.115	0.083
Vanadium	0.2	1.1	1	1.3	0.5	0.9	0.8	1.1	0.6	0.8	0.6	1	0.8	1.1	1.7	1.7
Zinc	12	30 J	23.4 J	27.5 J	23.1 J	26.9 J	27.9 J	31.9 J	25.7 J	32.3 J	19.8 J	25.9 J	27.5	27	33.5	36.5

**NOTES:**

**Bold values only are detected**

**Shaded values exceed ecological screening benchmark values**

i = elevated MDL due to interference

J = estimated value

P = confirmation criteria exceeded

U = non-detected (at MDL)

MDL = method detection limit

**Appendix B-3. Analytical Data  
Vieques Is. Fiddler Crab Results**

Chemical Name	Ecological Screening Benchmarks	Area 6: Laguna Playa Grande			Area 7: Mosquito Bay			Area 8: Puerto Ferro			Area 9: Red Beach			Area 10: Blue Beach		
		whole body			whole body			whole body			whole body			whole body		
		PG-FD-01-01	PG-FD-01-02	PG-FD-01-03	SB-FD-01-01	SB-FD-01-02	SB-FD-01-03	PF-FD-01-01	PF-FD-01-02	PF-FD-01-03/ 03b Composite	RB-FD-01-01	RB-FD-01-02	RB-FD-01-03	BB-FD-01-01	BB-FD-01-02	BB-FD-01-03
<b>Explosives (mg/kg)</b>																
1,3,5-Trinitrobenzene		0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
1,3-Dinitrobenzene		0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U
2,4,6-Trinitrotoluene (TNT)		0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
2,4-Dinitrotoluene		0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U
2,6-Dinitrotoluene		0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Amino-4,6-dinitrotoluene		0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Nitrotoluene		0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
3-Nitrotoluene		0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
4-Amino-2,6-dinitrotoluene		0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
4-Nitrotoluene		0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX)		0.1 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U
Methyl-2,4,6-trinitrophenylnitramine (Tetryl)		0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ
Nitrobenzene		0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U
Octahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocine (HMX)		0.5 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.1 U	0.2 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
<b>Polychlorinated Biphenyls (ug/kg)</b>																
Aroclor 1016	7700	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U
Aroclor 1221		2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U
Aroclor 1232		3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U
Aroclor 1242		1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U
Aroclor 1248		2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U
Aroclor 1254	23000	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U
Aroclor 1260		3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U	3.1 U
Aroclor 1262		1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U
Aroclor 1268		1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U
<b>Pesticides (ug/kg)</b>																
2,4'-DDD		1 Ui	1 Ui	0.34 Ui	0.32 U	0.4 Ui	3	0.32 U	0.32 U	0.58 J	0.32 U	1.1	0.7 JP	1.2	0.32 U	0.32 U
2,4'-DDE		1 Ui	0.21 Ui	1 Ui	1.2 J	1.2 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	1 Ui	1 Ui	1.1 Ui	7.7 Ui	1 Ui	1 Ui
2,4'-DDT		0.74 JP	0.65 Ui	0.51 J	1	0.95 J	1.7 J	0.83 J	0.48 J	0.57 JP	0.66 Ui	0.7 J	0.85 J	1.8	1.4	1.2
4,4'-DDD		0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.37 JP	1 Ui	3.1	0.61 JP	0.83 J	2.1	0.77 JP	5.7	1.6	11	1.1 J	2
4,4'-DDE		0.96 Ui	0.88 Ui	0.1 U	10	4.9	91	9.3	20	71 J	120	270	120	88	13	23
4,4'-DDT	130	0.2 U	0.22 Ui	0.49 Ui	0.2 U	0.27 JP	2	0.2 U	0.2 U	2.3	0.92 JP	6.3	2	1.3	0.32 Ui	0.89 JP
Total DDT (sum of detected values)		0.74 J	--	0.51 J	12.57	6.12	100.8	10.74	21.31	76.55	121.69	283.8	125.15	103.3	15.5	27.09
Aldrin	733	0.15 U	0.18 JP	0.25 Ui	0.23 Ui	0.3 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.17 Ui	0.15 U	0.53 Ui	0.15 U	0.16 Ui	0.21 Ui
alpha-BHC		0.32 U	0.44 UJi	0.52 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.36 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U
alpha-Chlordane		1.2 Ui	1 Ui	1 Ui	0.12 Ui	0.13 JP	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.5 J	0.33 Ui	0.77 Ui	0.14 Ui	0.15 Ui	0.18 Ui
beta-BHC		0.56 Ui	1 Ui	0.93 Ui	0.32 Ui	0.74 Ui	0.31 U	0.31 U	0.52 Ui	0.31 U	1 Ui	1 Ui	1 Ui	0.31 U	0.31 U	1 Ui
Chlordane	1800	6.4 Ui	11 UJi	10 UJi	7 Ui	2.7 Ui	4.8 Ui	4.4 UJi	10 UJi	2.2 UJi	10 UJi	15 UJi	14 UJi	8.1 Ui	9.8 Ui	5.8 Ui
Chlorpyrifos		2 Ui	1.3 Ui	0.57 Ui	0.43 U	1 UJi	0.43 U	0.43 U	0.9 Ui	0.43 U	0.43 UJ	0.43 U	1.4 Ui	0.43 U	0.43 U	0.43 U
cis-Nonachlor		1 Ui	0.64 Ui	0.25 U	0.25 U	0.6 Ui	1 Ui	0.25 U	0.25 U	0.25 U	1 UJi	1 Ui	1 Ui	1.1 Ui	0.92 Ui	1 Ui
delta-BHC		0.21 U	0.21 U	0.32 Ui	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.75 Ui	0.27 Ui	1.1 Ui	0.21 U	0.21 U	0.21 U
Dieldrin	64	1 Ui	0.2 Ui	0.075 U	0.11 Ui	0.075 U	0.6 Ui	0.65 J	0.62 J	1.2	0.34 Ui	0.14 Ui	0.44 Ui	1 Ui	0.2 Ui	0.075 U
Endosulfan I	550	1 Ui	1 Ui	0.17 U	0.17 U	1 Ui	1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	1 Ui	1.1 Ui	1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U
Endosulfan II	550	1 Ui	0.24 U	1 Ui	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.54 Ui	0.29 Ui	1 Ui	0.69 Ui	0.43 Ui	0.28 Ui
Endosulfan Sulfate		0.19 U	1 Ui	0.19 U	0.52 Ui	1 Ui	0.19 U	0.19 U	0.51 Ui	1 J	0.27 Ui	0.19 U	0.36 Ui	3.9 Ui	1.1 Ui	1.4 Ui
Endrin	8	0.37 Ui	0.52 Ui	0.075 U	1 Ui	0.39 Ui	1 Ui	0.56 Ui	0.075 U	0.15 Ui	0.53 Ui	0.38 Ui	0.67 Ui	1 Ui	0.44 Ui	0.14 Ui
Endrin Aldehyde		0.3 Ui	0.17 UJ	0.27 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.52 Ui	0.99 Ui	0.59 Ui	1 Ui	1.2 J	0.53 Ui
Endrin Ketone		0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 U	0.4 U	0.4 U	1.1 J	1 UJi	1.7 J	0.4 UJ	0.4 UJ	0.4 UJ
gamma-BHC (Lindane)		0.79 Ui	0.51 Ui	0.54 Ui	0.32 Ui	0.17 U	0.29 Ui	0.3 Ui	0.17 U	0.17 U	0.41 Ui	0.25 Ui	1 Ui	0.43 Ui	0.41 Ui	0.5 Ui
gamma-Chlordane		0.28 Ui	0.21 Ui	0.17 U	0.53 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.17 U	1 Ui	1 Ui	1.2 Ui	1 Ui	1 Ui
Heptachlor		0.31 U	0.31 UJ	0.31 U	0.31 U	0.32 Ui	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.37 Ui	0.31 U	0.51 Ui	0.31 U	0.31 U	0.31 U
Heptachlor Epoxide		0.34 U	0.35 Ui	0.51 Ui	0.34 U	0.69 J	0.34 U	0.34 U	0.34 U	0.34 U	1 Ui	1 Ui	0.34 U	1 Ui	0.39 Ui	0.77 JP
Isodrin		0.4 U	0.4 UJ	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U
Methoxychlor	100	1 Ui	1.7 UJi	0.32 U	1 Ui	1.1 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	1.2 Ui	0.32 U	0.32 U	0.32 U
Mirex	20	0.24 UJ	1 UJi	0.24 UJ	0.24 UJ	0.34 UJi	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 UJ	0.24 UJ	0.87 UJi	0.24 UJ	1 UJi	0.24 UJ	0.75 UJi
Oxychlorane		0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.55 Ui	1.7 Ui	0.39 U	0.39 U
Toxaphene	29300	52 UJi	41 UJi	31 UJi	14 UJ	17 UJi	28 UJi	14 U	29 Ui	16 Ui	17 UJi	42 UJi	30 UJi	37 UJi	33 UJi	17 UJi
trans-Nonachlor		0.29 J	0.22 Ui	0.19 U	0.29 Ui	0.86 Ui	1 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	1 Ui	1 Ui	1 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U

**Appendix B-3. Analytical Data  
Vieques Is. Fiddler Crab Results**

Chemical Name	Ecological Screening Benchmarks	Area 6: Laguna Playa Grande			Area 7: Mosquito Bay			Area 8: Puerto Ferro			Area 9: Red Beach			Area 10: Blue Beach		
		whole body			whole body			whole body			whole body			whole body		
		PG-FD-01-01	PG-FD-01-02	PG-FD-01-03	SB-FD-01-01	SB-FD-01-02	SB-FD-01-03	PF-FD-01-01	PF-FD-01-02	PF-FD-01-03/ 03b Composite	RB-FD-01-01	RB-FD-01-02	RB-FD-01-03	BB-FD-01-01	BB-FD-01-02	BB-FD-01-03
<b>Trace Elements (mg/kg)</b>																
Aluminum	3.825	613	814	422	253	205	371	144	156	262	116	33.2	45	611	1100	826
Arsenic	0.25	1.36	1.81	1.55	2.05	1.9	1.83	1.51	1.53	1.21	4.01	3.79	2.2	1.09	1.23	1.01
Barium	17.2	54.8	44.7	35.6	19	19	22.3	17.2	14	21	9.42	9.73	4.19	30.8	28.2	31
Beryllium	2.42	0.006	0.007	0.004	0.003	0.002	0.004	0.001 U	0.001 U	0.001	0.002 U	0.003 U	0.002 U	0.002 U	0.012	0.007
Cadmium	0.13	0.144	0.137	0.053	0.018	0.013	0.023	0.047	0.064	0.122	0.059	0.066	0.054	0.123	0.193	0.171
Calcium		47500 J	50600 J	54500 J	52300 J	57400 J	45100 J	53900	50100	46100	60000 J	58400 J	29500 J	61900 J	45900 J	54600 J
Chromium	0.83	1.6	1.07	1.94	1.15	1.17	0.83	0.64	0.64	2.83	0.9	2.65	0.34	4.06	7.89	1.85
Cobalt		0.276	0.341	0.269	0.234	0.245	0.268	0.436	0.437	0.491	0.206	0.206	0.121	0.453	0.613	0.396
Copper	38.9	50	64.3	52.5	39	29.8	39.9	38.2 J	45.8 J	51.5 J	56.7	58.4	38.6	42.5	59.8	49.7
Iron		561	733	420	255	214	316	186 J	232 J	300 J	113	67.6	44.6	541	915	671
Lead	0.94	0.88	0.52	0.21	0.08	0.09	0.12	0.315	0.551	0.422	0.21	0.27	0.12	0.31	0.74	0.42
Magnesium		3880 J	4020 J	4670 J	4870 J	5140 J	4140 J	4670 J	4050 J	4240 J	4780 J	4890 J	2100 J	4950	3710 J	4520 J
Manganese	322	58.4	107	41.8	11	13.4	16.3	12	13.7	19.2	5.49	3.53	1.96	42.2	68	42.3
Mercury	1.23	0.006	0.008	0.01	0.015	0.014	0.01	0.006	0.008	0.009	0.01	0.006	0.011	0.009	0.011	0.01
Nickel	64.08	2.4	2.37	3.1	2.73	3.25	2.64	4.7	4.1	6.95	2.5	3.44	1.4	4.89	8.59	3.37
Potassium		1630	1810	1850	1690	1570	1560	1400	1350	1430	1760	1650	905	1710	1640	1550
Selenium	0.331	0.77	0.83	0.45	0.2	0.13	0.2	0.15	0.13	0.26	0.56	0.43	0.28	0.39	0.49	0.54
Silver		0.031	0.046	0.029	0.012	0.008	0.011	0.0288 J	0.0432 J	0.0302 J	0.116	0.137	0.119	0.021	0.043	0.029
Sodium		3110	3180	3620	3720	3790	4090	3130	2720	3780	3940	3700	1820	3880	3760	3720
Thallium	0.027	0.011	0.004	0.002	0.002	0.002 U	0.002	0.0012	0.0016	0.0008	0.003	0.004	0.003	0.002 U	0.003	0.004
Uranium	5.981	0.044	0.039	0.023	0.077	0.055	0.042	0.0325	0.029	0.0345	0.049	0.026	0.022	0.011	0.015	0.014
Vanadium	0.2	2.1	2.6	1.6	0.9	0.7	1	0.7	0.9	1	0.5	0.3	0.2	1.6	3.2	2.3
Zinc	12	21.8 J	26.5 J	23.6 J	23.5 J	21.5 J	23.8 J	19.4 J	19.2 J	21.7 J	31.5 J	33.8 J	18.8 J	25.3 J	27.8 J	21.1 J

**NOTES:**

**Bold values only are detected**

**Shaded values exceed ecological screening benchmark values**

i = elevated MDL due to interference

J = estimated value

P = confirmation criteria exceeded

U = non-detected (at MDL)

MDL = method detection limit



**Appendix B-3. Analytical Data  
Vieques Is. Fiddler Crab Results**

Chemical Name	Ecological Screening Benchmarks	Area 11: Bahia Tapon			Area 12: Live Impact Area			Area 14: Main Island Reference		
		whole body			whole body			whole body		
		BT-FD-01-01	BT-FD-01-02	BT-FD-01-03	LI-FD-01-01	LI-FD-01-02	LI-FD-01-03	HR-FD-01-01	HR-FD-01-02	HR-FD-01-03
<b>Explosives (mg/kg)</b>										
1,3,5-Trinitrobenzene		0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
1,3-Dinitrobenzene		0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U	0.059 U
2,4,6-Trinitrotoluene (TNT)		0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
2,4-Dinitrotoluene		0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U	0.08 U
2,6-Dinitrotoluene		0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Amino-4,6-dinitrotoluene		0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U	0.078 U
2-Nitrotoluene		0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U
3-Nitrotoluene		0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.11 U
4-Amino-2,6-dinitrotoluene		0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U	0.054 U
4-Nitrotoluene		0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U
Hexahydro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazine (RDX)		0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.076 U	0.2 U	0.076 U
Methyl-2,4,6-trinitrophenylnitramine (Tetryl)		0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ	0.074 UJ
Nitrobenzene		0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U	0.055 U
Octahydro-1,3,5,7-tetranitro-1,3,5,7-tetrazocine (HMX)		0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.052 U	0.2 U	0.3 U	0.052 U
<b>Polychlorinated Biphenyls (ug/kg)</b>										
Aroclor 1016	7700	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	4.3 U	5.7 U	5.8 U	4.3 U
Aroclor 1221		2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	2.4 U	3.2 U	3.2 U	2.4 U
Aroclor 1232		3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	3 U	4 U	4 U	3 U
Aroclor 1242		1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.4 U	1.9 U	1.9 U	1.4 U
Aroclor 1248		2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	2.6 U	3.5 U	3.5 U	2.6 U
Aroclor 1254	23000	0.82 U	0.82 U	0.82 U	0.82 U	2.7 Ui	5.9 Ui	1.1 U	1.1 U	0.82 U
Aroclor 1260		3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 UJ	3.1 U	3.8 Ui	4.2 U	4.2 U	3.1 U
Aroclor 1262		1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	1.6 U	2.2 U	2.2 U	1.6 U
Aroclor 1268		1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.3 U	1.8 U	1.8 U	1.3 U
<b>Pesticides (ug/kg)</b>										
2,4'-DDD		0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.43 U	0.43 U	0.32 U
2,4'-DDE		1 Ui	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.2 U	0.2 U	0.15 U
2,4'-DDT		<b>0.96 J</b>	<b>1.1 J</b>	1 Ui	<b>1.6</b>	<b>0.84 J</b>	<b>2</b>	<b>2.2</b>	<b>1.6</b>	1 Ui
4,4'-DDD		<b>4.2</b>	<b>5.3</b>	<b>11</b>	0.16 U	0.16 U	0.16 U	0.22 U	0.22 U	0.16 U
4,4'-DDE		<b>56</b>	<b>79</b>	<b>130</b>	<b>4.2</b>	<b>1.3</b>	<b>3.4</b>	0.3 Ui	0.26 Ui	0.52 Ui
4,4'-DDT	130	<b>0.73 J</b>	<b>1.1</b>	<b>4.5</b>	<b>1.6</b>	<b>1.1</b>	<b>1.8 J</b>	0.27 U	0.27 U	0.2 U
Total DDT (sum of detected values)		<b>61.89</b>	<b>86.5</b>	<b>145.5</b>	<b>7.4</b>	<b>3.24</b>	<b>7.2</b>	<b>2.2</b>	<b>1.6</b>	--
Aldrin	733	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.15 U	0.21 Ui	0.39 Ui	0.24 Ui	0.73 Ui
alpha-BHC		0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.32 U	0.43 U	0.43 U	0.32 U
alpha-Chlordane		0.11 U	0.11 U	<b>0.15 J</b>	0.11 U	0.11 U	0.11 U	0.22 Ui	<b>0.36 J</b>	<b>0.21 J</b>
beta-BHC		0.31 U	0.31 U	<b>0.38 J</b>	1 Ui	0.82 Ui	0.31 U	2.6 Ui	2.6 Ui	0.31 U
Chlordane	1800	14 UJi	12 UJi	5.5 UJi	2.5 UJi	1.5 U	4.2 Ui	2 UJ	2 UJ	1.5 UJ
Chlorpyrifos		0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.43 U	0.6 Ui	0.64 Ui	0.94 Ui	0.53 Ui
cis-Nonachlor		1 Ui	1 Ui	1 Ui	1.1 Ui	0.25 U	1.1 Ui	0.34 U	0.34 U	0.25 U
delta-BHC		0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.21 U	0.28 U	0.28 U	0.21 U
Dieldrin	64	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.075 U	0.11 Ui	0.075 U	0.46 Ui	0.3 Ui	<b>0.33 J</b>
Endosulfan I	550	1 Ui	0.64 Ui	1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.17 U	0.26 Ui	0.23 U	0.17 U
Endosulfan II	550	0.24 U	0.24 U	0.24 U	0.3 Ui	0.24 U	0.27 Ui	0.32 U	0.32 U	0.24 U
Endosulfan Sulfate		<b>1.2</b>	<b>1.5</b>	<b>4.8</b>	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.26 U	<b>0.31 J</b>	0.19 U
Endrin	8	0.11 Ui	0.075 U	1 Ui	0.075 U	0.13 Ui	1 Ui	0.1 U	0.1 U	0.075 U
Endrin Aldehyde		1 Ui	0.17 U	1 Ui	<b>0.34 J</b>	0.17 U	0.27 Ui	0.23 U	0.23 U	<b>1 J</b>
Endrin Ketone		0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 UJ	0.4 UJ	0.53 U	0.54 U	0.4 U
gamma-BHC (Lindane)		0.17 U	0.17 U	0.17 U	1 Ui	0.17 U	0.17 U	0.23 U	1.8 Ui	2.2 Ui
gamma-Chlordane		1 Ui	1 Ui	<b>0.66 J</b>	<b>0.34 JP</b>	0.17 U	0.17 U	0.23 U	0.23 U	1 Ui
Heptachlor		0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.31 U	0.42 U	0.42 U	0.31 U
Heptachlor Epoxide		0.34 U	<b>0.46 J</b>	<b>0.45 J</b>	0.34 U	0.7 Ui	0.41 Ui	0.46 U	0.46 U	1 Ui
Isodrin		0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.4 U	0.53 U	0.54 U	0.4 U
Methoxychlor	100	<b>1.2</b>	<b>0.57 J</b>	<b>0.7 JP</b>	0.32 U	1 Ui	1 Ui	0.43 U	0.43 U	0.32 U
Mirex	20	0.24 U	0.24 U	0.24 U	<b>7</b>	<b>2.5 J</b>	<b>6.7 J</b>	0.32 U	0.32 U	0.24 U
Oxychlordane		0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.39 U	0.52 U	0.52 U	0.39 U
Toxaphene	29300	30 Ui	24 Ui	32 Ui	18 Ui	14 UJ	14 UJ	19 U	19 U	28 Ui
trans-Nonachlor		<b>1.6 J</b>	1 Ui	1 Ui	0.19 U	0.19 U	0.19 U	0.26 U	0.26 U	0.19 U

**Appendix B-3. Analytical Data  
Vieques Is. Fiddler Crab Results**

Chemical Name	Ecological Screening Benchmarks	Area 11: Bahia Tapon			Area 12: Live Impact Area			Area 14: Main Island Reference		
		whole body			whole body			whole body		
		BT-FD-01-01	BT-FD-01-02	BT-FD-01-03	LI-FD-01-01	LI-FD-01-02	LI-FD-01-03	HR-FD-01-01	HR-FD-01-02	HR-FD-01-03
<i>Trace Elements (mg/kg)</i>										
Aluminum	3.825	366	216	298	186	154	150	464 J	403 J	398 J
Arsenic	0.25	2.21	2.46	2.54	3.52	3.36	3.61	2.16	1.46	1.71
Barium	17.2	15.9	11	13.5	21.9	15.4	19.4	50.9	22.4	44.3
Beryllium	2.42	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.003	0.002 U	0.002 U
Cadmium	0.13	0.05	0.024	0.08	0.398	0.445	0.358	0.05	0.03	0.035
Calcium		52200 J	58000 J	39000 J	61200 J	47200 J	58500 J	48500	46900	59300
Chromium	0.83	2.62	2.38	2.5	2.05	0.87	1.49	1.18	1.85	1.08
Cobalt		0.437	0.424	0.547	0.332	0.207	0.218	0.477	0.479	0.529
Copper	38.9	48.3	34.4	66.8	56.9	48.9	49.2	45.1 J	35 J	38.2 J
Iron		403 J	325 J	434 J	289 J	194	186	533 J	460 J	496 J
Lead	0.94	0.25	0.15	0.18	0.25	0.2	0.18	0.211	0.158	0.196
Magnesium		4450	5700	3290	4360	3210 J	4530 J	3220	3050	3350
Manganese	322	21.1	19.8	28.8	17.8	8.22	10.7	18.6	14.6	18.2
Mercury	1.23	0.013	0.011	0.011	0.019	0.023	0.014	0.006	0.004	0.011
Nickel	64.08	3.07	3.43	3.05	3.34	2.58	3.05	5.3	5.11	5.25
Potassium		2040	2240	1930	1630	1400	1510	1710	1620	1620
Selenium	0.331	0.51	0.32	0.53	0.53	0.49	0.52	0.29	0.29	0.28
Silver		0.041	0.024	0.063	0.037	0.061	0.035	0.0519	0.0312	0.037
Sodium		3770	4490	3610	3610	2930	3300	3700	3240	3360
Thallium	0.027	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.002 U	0.004	0.002	0.0014	0.0022	0.0015 U
Uranium	5.981	0.043	0.031	0.064	0.016	0.021	0.017	0.0229	0.0292	0.0223
Vanadium	0.2	1.9	1.7	2.3	1.1	0.7	0.8	1.6	1.3	1.4
Zinc	12	27.7	28.1	30.4	24.3	19.7 J	21.9 J	23.4 J	21.3 J	20.5 J

**NOTES:**

**Bold values only are detected**

**Shaded values exceed ecological screening benchmark values**

i = elevated MDL due to interference

J = estimated value

P = confirmation criteria exceeded

U = non-detected (at MDL)

MDL = method detection limit