

Metals in Whole Shrimps (Dr. Acacia Warren, Tufts University)																																
Concentration Units: ug/g (ppm) as recieved basis (Blank Corrected)																																
Digested in Concentrated Nitric Acid																																
Analyzed by ICP/MS																																
Analysis Dates: March 28-30, 1998																																
Contact: Nicolas Bloom, Frontier Geosciences Inc.																																
sample	Be	Na	Mg	Al	K	Ca	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	sample	Ge	As	Se	Sr	Mo	Ag	Cd	Sn	Sb	Ba	Hg	Tl	Pb	Bi	U	sample
Litopenaeus vannamei of Ecuador 1996																																
1-Muisne	0,003	2700	803	9	3441	8148	9,19	0,098	3,54	3,83	41	<-0.03	1,68	9,65	16,77	1-Muisne	<-0.0015	1,28	0,67	104,9	0,0397	0,0077	0,0081	<-0.06	0,0028	2,83	0,0125	<-0.002	0,076	<-0.01	0,0036	1-Muisne
21-Muisne	0,003	2930	942	7	3733	11853	12,91	0,088	<-0.06	12,27	32	<-0.03	0,19	17,32	19,54	21-Muisne	<-0.0015	1,41	0,56	159,9	0,0547	0,0169	0,0056	<-0.06	0,0037	6,97	0,0112	<-0.002	0,225	<-0.01	0,0029	21-Muisne
22-Muisne	<-0.003	2348	704	4	3212	7223	9,62	0,127	<-0.06	4,78	42	<-0.03	0,16	12,54	16,19	22-Muisne	0,0015	1,09	0,58	92,8	0,0608	0,0130	0,0104	<-0.06	0,0037	2,83	0,0195	<-0.002	0,103	0,01	0,0043	22-Muisne
23-Muisne	<-0.003	2602	667	0	3414	6475	8,67	0,160	<-0.06	5,14	53	<-0.03	0,18	16,85	17,62	23-Muisne	<-0.0015	0,97	0,62	78,3	0,0550	0,0084	0,0067	<-0.06	0,0017	2,35	0,0241	<-0.002	0,071	<-0.01	0,0048	23-Muisne
24-Muisne	<-0.003	2123	661	1	3513	6927	8,95	0,164	<-0.06	9,97	47	<-0.03	0,35	10,39	16,33	24-Muisne	<-0.0015	1,03	0,58	87,7	0,0458	0,0066	0,0070	<-0.06	0,0032	3,92	0,0166	<-0.002	0,109	0,01	0,0047	24-Muisne
G-Muisne	<-0.003	2873	709	3	3911	6351	6,51	0,023	<-0.06	0,34	<3	<-0.03	0,04	7,55	16,06	G-Muisne	<-0.0015	2,11	0,61	86,2	0,0131	0,0062	0,0181	<-0.06	0,0011	0,22	0,0184	<-0.002	0,008	<-0.01	0,0009	G-Muisne
H-Muisne	<-0.003	2370	939	3	4455	9508	9,21	0,030	<-0.06	0,97	<3	<-0.03	0,08	5,94	16,80	H-Muisne	<-0.0015	4,13	0,62	132,5	0,0190	0,0024	0,0204	<-0.06	0,0016	1,02	0,0139	<-0.002	0,018	<-0.01	0,0023	H-Muisne
I-Muisne	<-0.003	2789	792	3	4381	7054	6,87	0,024	<-0.06	0,74	<3	<-0.03	0,08	9,06	21,41	I-Muisne	<-0.0015	5,46	0,69	91,7	0,0180	0,0042	0,0208	<-0.06	0,0018	0,33	0,0175	<-0.002	0,017	<-0.01	0,0010	I-Muisne
J.1-Muisne	<-0.003	2427	940	3	3867	9387	9,08	0,024	<-0.06	1,23	<3	<-0.03	0,10	11,71	19,71	J.1-Muisne	<-0.0015	3,93	0,78	123,6	0,0158	0,0029	0,0093	<-0.06	0,0018	0,39	0,0137	<-0.002	0,006	<-0.01	0,0007	J.1-Muisne
J.2-Muisne	<-0.003	2072	677	3	3477	7517	7,41	0,022	<-0.06	1,38	<3	<-0.03	0,05	8,88	14,88	J.2-Muisne	<-0.0015	1,82	0,60	99,7	0,0201	0,0029	0,0135	<-0.06	0,0026	0,69	0,0056	<-0.002	0,005	0,03	0,0012	J.2-Muisne
510-EI-Oro	0,013	3279	1033	2	3241	9294	31,74	0,921	1,14	31,45	412	<-0.03	0,94	17,67	20,66	510-EI-Oro	0,0025	2,71	0,53	118,9	0,0794	0,0171	0,1258	<-0.06	0,0054	2,63	0,0162	0,004	0,204	0,01	0,0169	510-EI-Oro
512-EI-Oro	0,016	2761	1042	2	3631	9659	37,18	1,156	1,37	42,19	517	0,09	1,00	16,64	18,44	512-EI-Oro	0,0031	1,89	0,45	124,0	0,0574	0,0158	0,0972	<-0.06	0,0112	3,34	0,0172	0,005	0,969	0,03	0,0205	512-EI-Oro
513-EI-Oro	0,011	4006	883	1	3462	8005	24,75	0,627	0,93	19,30	261	<-0.03	0,73	14,72	17,49	513-EI-Oro	0,0026	2,16	0,53	105,8	0,0249	0,0061	0,0450	<-0.06	0,0065	1,87	0,0125	0,003	0,198	0,01	0,0123	513-EI-Oro
514-EI-Oro	0,015	3368	1043	5	3214	9287	33,27	0,904	1,05	32,19	382	<-0.03	0,83	16,44	17,58	514-EI-Oro	0,0026	2,49	0,42	124,4	0,0635	0,0155	0,1246	<-0.06	0,0056	3,70	0,0135	0,003	0,217	<-0.01	0,0178	514-EI-Oro
B2-Bonanza/Puna	<-0.003	1515	438	3	2563	3970	4,44	0,022	<-0.06	1,61	<3	<-0.03	0,05	10,38	11,43	B2-Bonanza/Puna	<-0.0015	0,79	0,17	52,0	0,0118	0,0012	0,0168	<-0.06	<-0.0010	0,60	0,0054	<-0.002	0,003	<-0.01	0,0031	B2-Bonanza/Puna
B5-Bonanza/Puna	<-0.003	2380	738	2	4315	7605	8,38	0,054	<-0.06	3,74	12	<-0.03	0,13	14,50	19,14	B5-Bonanza/Puna	0,0018	1,46	0,29	104,2	0,0267	0,0056	0,0522	<-0.06	0,0010	1,46	0,0076	<-0.002	0,020	<-0.01	0,0037	B5-Bonanza/Puna
B6-Bonanza/Puna	<-0.003	2116	655	1	3538	5894	6,17	0,021	<-0.06	3,11	5	<-0.03	0,11	16,75	17,35	B6-Bonanza/Puna	<-0.0015	1,01	0,36	80,8	0,0296	0,0149	0,0426	<-0.06	0,0019	0,93	0,0074	<-0.002	0,015	<-0.01	0,0038	B6-Bonanza/Puna
B7-Bonanza/Puna	<-0.003	2469	689	4	3595	6545	6,93	0,039	<-0.06	2,45	9	<-0.03	0,10	15,87	17,40	B7-Bonanza/Puna	<-0.0015	1,16	0,32	89,3	0,0179	0,0038	0,0188	<-0.06	0,0015	1,02	0,0062	<-0.002	0,013	<-0.01	0,0031	B7-Bonanza/Puna
B10-Bonanza/Puna	<-0.003	2890	831	4	3794	9980	10,16	0,051	<-0.06	4,61	5	<-0.03	0,14	15,01	16,62	B10-Bonanza/Puna	<-0.0015	1,67	0,36	134,8	0,0292	0,0058	0,0392	<-0.06	0,0014	1,53	0,0064	<-0.002	0,015	<-0.01	0,0064	B10-Bonanza/Puna
B11-Bonanza/Puna	<-0.003	2459	772	8	4095	6210	6,95	0,058	<-0.06	4,52	10	<-0.03	0,13	18,30	22,44	B11-Bonanza/Puna	<-0.0015	1,49	0,36	87,3	0,0345	0,0043	0,0581	<-0.06	0,0018	2,02	0,0069	<-0.002	0,020	<-0.01	0,0051	B11-Bonanza/Puna
1-Empacadora National	0,004	7535	1948	1	11204	19588	20,27	0,059	<-0.06	3,17	38	<-0.03	0,45	35,86	46,67	1-Empacadora National	<-0.0015	5,69	1,25	264,4	0,0827	0,0870	0,1286	<-0.06	<-0.0010	3,20	0,0083	<-0.002	0,104	<-0.01	0,0116	1-Empacadora National
2-Empacadora National	<-0.003	3120	1023	3	5488	10320	10,01	0,044	0,84	6,09	10	<-0.03	1,09	21,68	21,82	2-Empacadora National	<-0.0015	1,51	0,51	132,2	0,0543	0,0517	0,0479	<-0.06	0,0017	3,80	0,0044	<-0.002	0,035	<-0.01	0,0032	2-Empacadora National
Penaeus monodon of Philippines 1996																																
Panay	<-0.003	2966	843	0	3663	9555	10,37	0,288	<-0.06	2,68	31	<-0.03	0,09	80,53	32,09	Panay	<-0.0015	5,65	0,70	129,1	0,1468	0,0721	4,6878	<-0.06	0,0110	0,22	0,0203	<-0.002	0,335	<-0.01	0,0057	Panay
Palawan	<-0.003	3375	933	3	3406	12048	10,89	0,029	<-0.06	2,66	8	<-0.03	0,16	11,46	20,84	Palawan	0,0020	2,18	0,47	159,3	0,0249	0,0244	0,0503	<-0.06	0,0011	0,19	0,0101	<-0.002	0,076	<-0.01	0,0032	Palawan
sample	Be	Na	Mg	Al	K	Ca	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	sample	Ge	As	Se	Sr	Mo	Ag	Cd	Sn	Sb	Ba	Hg	Tl	Pb	Bi	U	sample
Blank-1a	0,000	81	0,04	5	-5	-17	0,09	-0,009	0,00	0,02	12	0,14	0,002	0,02	0,02	Blank-1a	0,0015	0,00	0,00	0,01	-0,015	0,000	-0,003	-0,02	-0,001	0,08	0,00022	-0,001	0,014	-0,01	0,0001	Blank-1a
Blank-2a	0,001	63	0,00	5	-6	-23	0,10	-0,011	-0,03	0,02	11	0,13	0,004	0,02	0,02	Blank-2a	0,0011	0,03	0,04	0,01	-0,016	0,000	-0,004	-0,04	-0,001	0,08	0,00018	-0,001	0,016	-0,02	0,0001	Blank-2a
Blank-3a	0,001	40	0,07	3	-6	-27	0,10	-0,013	-0,01	0,02	11	0,12	0,001	0,01	0,01	Blank-3a	0,0008	0,02	0,01	0,01	-0,017	0,000	-0,005	-0,03	-0,002	0,06	0,00014	-0,002	0,015	-0,02	-0,0001	Blank-3a
Blank-4a	<-0.001	78	0,03	5	-4	-24	0,11	-0,012	-0,01	0,02	13	0,13	0,004	0,02	0,01	Blank-4a	0,0023	0,02	0,05	0,01	-0,017	0,000	-0,004	-0,02	-0,002	0,08	0,00010	-0,001	0,015	-0,02	0,0000	Blank-4a
Blank-1b	0,000	80	0,04	5	-3	-52	0,20	-0,009	-0,06	0,02	12	0,13	0,004	0,02	0,13	Blank-1b	0,0014	0,04	0,04	0,01	-0,016	0,000	-0,006	-0,06	-0,002	0,07	-0,003	0,015	-0,02	0,0000	Blank-1b	
Blank-2b	<-0.001	64	0,01	5	-3	-53	0,19	-0,010	-0,03	0,02	12	0,12	0,005	0,02	0,03	Blank-2b	0,0013	0,05	0,02	0,01	-0,017	0,000	-0,006	-0,06	-0,002	0,07	-0,003	0,016	-0,02	-0,0001	Blank-2b	
Blank-3b	0,000	40	0,03	3	-3	-55	0,18	-0,012	-0,04	0,01	11	0,11	0,003	0,01	-0,01	Blank-3b	0,0017	0,02	-0,03	0,01	-0,018	0,000	-0,005	-0,06	-0,002	0,06	-0,003	0,014	-0,02	-0,0001	Blank-3b	
Blank-4b	<-0.001	76	-0,02	4	0	-50	0,18	-0,009	-0,05	0,02	14	0,13	0,005	0,02	-0,01	Blank-4b	0,0022	0,04	0,02	0,01	-0,017	-0,001	-0,006	-0,06	-0,002	0,07	-0,003	0,015	-0,02	0,0000	Blank-4b	
mean	0,000	65	0,02	4	-4	-38	0,14	-0,011	-0,03	0,02	12	0,13	0,003	0,02	0,02	mean	0,0015	0,03	0,02	0,01	-0,017	0,000	-0,005	-0,04	-0,002	0,07	0,00016	-0,002	0,015	-0,02	0,0000	mean
SD	0,001	17	0,03	1	2	16	0,05	0,002	0,02	0,00	1	0,01	0,001	0,00	0,05	SD	0,0005	0,02	0,03	0,00	0,001	0,000	0,001	0,02	0,000	0,01	0,00005	0,001	0,001	0,00	0,0001	SD
est. MDL	0,003	51	0,08	3	6	48	0,14	0,005	0,06	0,00	3	0,03	0,004	0,01	0,14	est. MDL	0,0015	0,05	0,08	0,01	0,003	0,001	0,003	0,06	0,001	0,02	0,00015	0,002	0,002	0,01	0,0003	est. MDL
sample	Be	Na	Mg	Al	K	Ca	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	sample	Ge	As	Se	Sr	Mo	Ag	Cd	Sn	Sb	Ba	Hg	Tl	Pb	Bi	U	sample
DOLT-2 rep 1	0,007	7425	888	3	7	8739	662	3,29	0,235	0,21	6,70	1052	<-0.03	0,214	26,79	95,51	DOLT-2 rep 1	0,0053	14,39	5,92	4,57	0,878	0,673	19,13	0,19	0,077	0,74	2,318	0,007			