

ตารางที่ ก1 ค่าเฉลี่ยโลหะหนักในน้ำทะเล (n=3) ของแต่ละสถานี ในเดือนมกราคม ตุลาคม และธันวาคม พ.ศ. 2557

Date	Station	Heavy metal (µg/L)						
		Cd	Cu	Fe	Hg	Ni	Pb	Zn
Jan. 2014	RC 1	0.014±0.004	0.396±0.117	14.4±3.70	<0.1	0.390±0.160	0.189±0.105	0.572±0.228
	RC 2	0.013±0.001	0.308±0.038	2.27±0.77	<0.1	0.232±0.025	0.116±0.034	<0.25
	RC 3	0.011±0.002	0.345±0.041	3.18±0.48	0.384±0.064	0.239±0.030	0.118±0.023	0.545±0.182
	RI 1	0.009±0.000	0.483±0.045	9.69±2.11	0.330±0.069	0.331±0.015	0.158±0.020	<0.25
	RI 2	0.008±0.001	0.416±0.022	8.55±0.48	0.279±0.029	0.342±0.014	0.120±0.048	0.829±0.160
	CHI 1	0.009±0.001	0.248±0.052	8.34±1.48	0.197±0.030	0.226±0.009	0.103±0.049	0.337±0.115
	CHI 2*	-	-	-	-	-	-	-
Oct. 2014	RC 1	0.008±0.001	0.296±0.059	0.56±0.10	<0.1	0.527±0.523	0.150±0.069	<0.25
	RC 2	0.010±0.003	0.286±0.019	2.57±0.28	<0.1	0.218±0.004	0.044±0.017	0.731±0.594
	RC 3	0.008±0.002	0.290±0.015	2.27±0.28	<0.1	0.226±0.010	<0.03	0.859±1.06
	RI 1	0.010±0.004	0.947±0.162	52.0±4.27	<0.1	0.388±0.009	0.230±0.080	1.76±1.14
	RI 2	0.008±0.001	0.757±0.039	56.2±6.59	<0.1	0.360±0.011	0.154±0.035	0.434±0.142
	CHI 1	0.009±0.003	0.307±0.061	5.23±1.34	<0.1	0.230±0.019	0.061±0.010	<0.25
	CHI 2	0.009±0.003	0.323±0.050	35.64±4.15	<0.1	0.254±0.014	0.093±0.029	<0.25
Dec. 2014	RC 1	0.008±0.001	0.256±0.005	3.98±0.08	<0.1	0.252±0.025	0.179±0.049	<0.25
	RC 2	0.008±0.001	0.270±0.032	3.95±0.35	<0.1	0.232±0.004	0.118±0.084	0.291±0.155
	RC 3	0.009±0.000	0.446±0.091	3.71±0.45	<0.1	0.228±0.002	0.192±0.126	<0.25
	RI 1	0.007±0.001	0.448±0.012	23.53±2.33	<0.1	0.375±0.007	0.165±0.021	0.573±0.393
	RI 2	0.006±0.000	0.574±0.038	20.82±2.35	<0.1	0.514±0.022	0.168±0.035	0.813±0.093
	CHI 1	0.008±0.000	0.300±0.016	9.13±0.97	<0.1	0.230±0.016	0.300±0.098	0.572±0.233
	CHI 2	0.008±0.001	0.257±0.013	9.24±0.12	<0.1	0.194±0.008	0.295±0.061	0.666±0.311

หมายเหตุ: * ทะเลมึลโคลนเลนแรงไม่สามารถออกเรือเก็บตัวอย่างได้

ตารางที่ ก2 ค่าเฉลี่ยโลหะหนักในดินตะกอน (n=3) ของแต่ละสถานี ในเดือนมกราคม ตุลาคม และธันวาคม พ.ศ. 2557

Date	Station	Heavy metal ($\mu\text{g/g}$ dry wt.)						
		Cd	Cu	Fe	Hg	Ni	Pb	Zn
Jan. 2014	RC 1	0.050±0.011	3.50±1.59	3690±2072	0.019±0.002	6.09±2.73	3.54±3.02	9.65±4.02
	RC 2	0.045±0.002	1.67±0.28	2150±692	0.009±0.002	4.35±0.40	6.59±1.59	5.69±1.62
	RC 3	0.043±0.008	0.87±0.19	1096±259	0.003±0.003	2.81±0.05	5.88±0.43	3.15±0.82
	RI 1	0.032±0.019	0.35±0.07	774±40	0.004±0.001	1.83±0.25	3.95±0.27	4.15±0.25
	RI 2	0.041±0.009	1.93±1.39	2073±947	0.016±0.012	4.19±1.03	14.0±6.83	16.2±8.22
	CHI 1	0.040±0.010	2.06±1.19	844±340	<0.003	3.66±0.60	2.00±0.40	15.8±11.5
	CHI 2*	-	-	-	-	-	-	-
Oct. 2014	RC 1	0.047±0.009	0.40±0.04	470±107	<0.003	2.71±0.84	3.16±0.79	3.37±3.31
	RC 2	0.056±0.030	0.72±0.20	1287±428	<0.003	2.29±0.36	7.21±3.27	8.12±6.49
	RC 3	0.042±0.005	0.58±0.68	1189±639	0.003±0.001	2.39±0.70	5.51±0.51	5.23±2.54
	RI 1	0.026±0.005	0.44±0.01	1378±297	0.004±0.002	1.05±0.05	7.99±1.65	7.53±0.83
	RI 2	0.018±0.006	0.35±0.02	1333±280	0.003±0.001	0.93±0.15	7.79±1.32	6.96±1.13
	CHI 1	0.063±0.024	2.40±1.03	1478±396	0.003±0.002	3.67±0.47	4.54±1.95	22.6±10.6
	CHI 2	0.147±0.045	8.04±1.94	1183±232	<0.003	7.30±1.08	47.2±49.9	65.6±23.0
Dec. 2014	RC 1	0.036±0.001	0.76±0.35	937±331	<0.003	2.01±0.68	4.60±1.51	2.62±1.09
	RC 2	0.034±0.004	<0.25	448±85	<0.003	1.55±0.39	4.32±0.71	<1.0
	RC 3	0.037±0.003	0.75±0.89	291±54	<0.003	1.48±0.12	3.23±0.35	<1.0
	RI 1	0.023±0.005	0.47±0.06	1005±96	0.003±0.005	1.61±0.11	6.12±0.58	5.32±0.85
	RI 2	0.024±0.003	0.87±0.24	1920±111	0.006±0.001	2.58±0.21	7.80±3.93	8.03±1.14
	CHI 1	0.043±0.024	1.78±1.51	889±453	0.007±0.003	2.81±0.92	5.26±3.73	23.1±25.7
	CHI 2	0.067±0.021	2.76±1.20	1804±247	0.005±0.003	4.78±0.82	6.64±2.78	26.5±16.2

หมายเหตุ: * ทะเลมึลคลื่นลมแรงไม่สามารถออกเรือเก็บตัวอย่างได้

ตารางที่ ก3 โลหะหนักในฟองน้ำทะเล ของเดือนมกราคม ตุลาคม และธันวาคม พ.ศ. 2557 แยกตามสถานีและชนิดของฟองน้ำ

Date	Station	Sponge Code	Heavy metal ($\mu\text{g/g}$ dry wt.)						
			Cd	Cu	Fe	Hg	Ni	Pb	Zn
Jan. 2014	RC 1	A010	0.236	10.2	689	0.018	7.04	0.475	37.2
		A015	0.515	4.83	134	0.055	28.7	0.164	22.0
		A017	0.098	5.73	157	0.011	7.46	0.366	103
	RC 2	A010	0.161	8.74	227	<0.007	9.27	0.267	23.9
		A014	0.627	7.39	221	0.025	14.6	0.208	29.6
		A015	0.319	3.83	118	0.030	22.2	0.137	21.2
		A017	0.105	4.55	175	<0.007	5.50	0.316	86.4
		A019	1.25	8.24	103	0.009	4.32	0.342	31.3
		A017	0.105	4.55	175	<0.007	5.50	0.316	86.4
	RC 3	A002	1.21	9.47	623	0.039	14.2	0.527	39.8
		A008	2.11	8.12	3303	0.049	4.82	1.07	54.0
		A009	1.26	5.62	1803	0.032	4.74	1.05	53.2
		A015	0.613	4.29	171	0.059	20.4	0.220	29.2
		A016	0.126	8.60	130	0.019	12.2	0.425	15.9
		A017	0.119	6.11	679	<0.007	4.68	0.374	91.5
		A029	1.26	7.49	834	0.018	6.36	0.762	239

ตารางที่ ก3 (ต่อ)

Date	Station	Marine Sponge	Heavy metal ($\mu\text{g/g}$ dry wt.)							
			Cd	Cu	Fe	Hg	Ni	Pb	Zn	
	RI 1	A003	0.475	7.81	145	0.356	23.3	0.266	31.8	
		A007	0.782	5.31	746	0.101	2.20	0.271	120	
		A018	1.09	5.83	495	0.064	6.78	0.616	50.9	
		A022	0.183	3.09	1149	0.020	10.2	1.45	111	
	RI 2	A003	0.366	9.53	351	0.260	28.0	0.504	57.5	
		A018	1.50	5.61	1420	0.045	13.0	1.12	64.4	
	CHI 1	A001	0.135	5.02	1600	<0.007	3.66	0.621	74.1	
		A002	0.392	8.26	2792	0.025	10.7	1.68	36.0	
		A003	0.448	9.01	401	0.079	34.1	0.362	33.6	
		A011	19.2	3.67	748	<0.007	5.47	0.470	84.6	
		A015	0.326	4.48	106	0.060	29.0	0.137	27.9	
		A025	0.129	4.61	922.5	0.020	6.33	0.408	70.6	
	Oct. 2014	RC 1	A014	0.793	7.35	164	0.043	14.7	0.43	14.1
			A015	0.559	5.23	333	0.102	11.9	0.19	15.5
A017			0.059	5.46	184	0.014	5.46	0.24	28.0	
A021			0.178	2.73	722	0.008	4.97	0.61	5.27	

ตารางที่ ก3 (ต่อ)

Date	Station	Marine Sponge	Heavy metal ($\mu\text{g/g}$ dry wt.)						
			Cd	Cu	Fe	Hg	Ni	Pb	Zn
	RC 2	A001	0.358	8.72	418	0.063	17.5	1.36	10.0
		A006	0.660	25.3	896	0.121	24.7	0.92	14.4
		A007	0.680	8.79	966	0.034	20.3	5.18	11.8
	RC 3	A014	0.501	9.03	207	0.076	15.2	0.43	10.3
		A015	0.463	4.55	160	0.075	14.6	0.18	14.1
	RI 1	A026	0.845	10.5	1242	0.091	14.7	1.45	219
	RI 2	A020	0.558	4.03	20.0	0.019	18.5	0.51	8.26
		A024	0.854	3.92	1339	0.019	10.0	4.03	10.7
	CHI 1	A001	0.289	10.2	529	0.017	20.6	0.420	7.44
		A015	0.198	7.00	176	0.031	32.9	0.281	6.73
		A017	0.047	4.51	162	<0.007	6.15	0.162	17.8
		A019	0.831	7.90	186	0.016	5.28	0.293	43.1
		A025	0.204	9.33	521	0.009	7.34	0.401	85.5
	CHI 2	A001	0.421	13.8	659	0.036	21.1	0.752	11.4
		A004	0.376	5.25	1093	0.008	11.6	10.9	7.78
		A006	0.391	28.5	937	0.070	40.3	1.40	42.6
		A012	4.63	19.3	946	0.007	8.40	2.14	73.5
		A017	0.068	5.02	387	0.016	5.22	0.558	33.0
		A019	1.15	16.3	510	0.016	5.16	0.774	55.6

ตารางที่ ก3 (ต่อ)

Date	Station	Marine Sponge	Heavy metal ($\mu\text{g/g}$ dry wt.)						
			Cd	Cu	Fe	Hg	Ni	Pb	Zn
Dec. 2014	RC 1	A001	0.494	6.21	812	0.054	24.5	1.25	46.2
		A013	0.165	10.9	768	0.069	41.9	1.74	27.0
		A014	0.334	7.32	101	0.066	15.5	0.999	597
		A015	0.363	5.91	316	0.091	19.2	0.310	14.6
		A017	0.053	5.56	78.3	0.013	11.4	0.302	26.2
		A019	3.25	13.2	334	0.055	17.3	0.317	34.9
		A021	0.161	2.81	373	0.022	8.01	0.658	21.7
		A022	0.365	3.85	808	0.029	20.6	1.83	11.7
	RC 2	A001	0.34	8.92	528	0.071	28.9	0.722	44.7
		A006	1.07	34.1	657	0.083	22.9	3.71	113
		A011	30.1	6.61	259	0.016	33.9	0.600	43.1
		A014	0.481	7.67	449	0.075	7.60	0.385	583
		A015	0.47	6.65	234	0.106	7.03	0.270	32.4
		A019	2.08	10.2	306	0.033	13.9	0.409	33.1
	RC 3	A015	0.37	5.35	482	0.090	16.2	0.158	51.6
		A016	0.11	9.92	667	0.043	8.31	0.566	35.3
		A017	0.05	4.74	505	0.021	29.6	0.304	19.6
		A030	1.44	6.15	1766	0.042	18.0	2.48	20.7

ตารางที่ ก3 (ต่อ)

Date	Station	Marine Sponge	Heavy metal ($\mu\text{g/g}$ dry wt.)						
			Cd	Cu	Fe	Hg	Ni	Pb	Zn
	RI 1	A003	0.354	11.6	809	0.227	41.9	1.53	57.7
		A006	0.443	72.3	2204	0.271	33.8	2.65	49.9
		A013	0.075	7.97	649	0.076	25.1	2.63	51.9
		A018	1.29	7.28	606	0.066	9.73	0.431	122
		A026	1.47	15.4	1176	0.085	14.9	1.53	34.8
		A028	0.071	10.4	907	0.044	13.8	1.21	62.8
		A031	0.123	9.64	1736	0.076	8.63	1.21	49.9
	RI 2	A003	0.459	10.8	509	0.703	35.2	0.525	18.7
		A022	0.130	4.97	905	0.068	36.0	2.44	35.8
	CHI 1	A001	0.277	15.8	1783	0.058	16.8	1.23	19.4
		A015	0.193	8.05	1140	0.072	29.3	0.606	6.6
		A019	1.39	10.5	611	0.032	8.41	0.518	39.3
		A025	0.145	7.62	1855	0.016	16.1	0.626	110
	CHI 2	A001	0.229	8.89	1956	0.045	21.0	1.12	48.6
		A004	0.329	5.50	2677	0.013	20.8	3.34	53.5
		A005	2.11	23.0	396	0.100	42.7	0.391	40.0
		A012	17.9	22.4	1812	0.028	15.2	0.796	142
		A015	0.200	8.48	507	0.062	36.6	0.212	20.6

ตารางที่ ก3 (ต่อ)

Date	Station	Marine Sponge	Heavy metal ($\mu\text{g/g}$ dry wt.)						
			Cd	Cu	Fe	Hg	Ni	Pb	Zn
		A017	0.179	7.22	389	0.017	10.5	0.630	54.4
		A019	1.67	15.6	616	0.028	9.80	0.574	136
		A023	0.724	3.67	556	0.012	22.2	0.374	61.2
		A025	0.142	6.95	472	0.027	8.11	0.299	163
		A027	0.919	21.3	1272	0.099	33.4	1.41	48.6