

NELHA Water Quality Laboratory
DSW 55"
Intake Depth: 915 m, Offshore Pipe Length: 3,124 m

SITE ID	DATE M/D/Y	TIME (2400)	PO ₄ ³⁻ (µM) (µg P/L)		NO ₃ ⁻ & NO ₂ ⁻ (µM) (µg N/L)		NH ₄ ⁺ & NH ₃ (µM) (µg N/L)		Si (µM) (µg Si/L)		TDP (µM) (µg P/L)		TDN (µM) (µg N/L)		TSS (mg/L)	Turbidity (NTU)	SALINITY (PSU)	TEMP (°C)	pH (unit)	DO (ppm)	ORP (mV)
DSW 55"	8/11/05	920	3.0	94	41	568	0.27	3.8	105	2946	3.2	99	43	604	1.75		34.469	5.8	7.65	1.45	
DSW 55"	9/14/05	940	3.1	96	41	578	0.33	4.6	106	2971	3.3	102	44	610	1.48		34.479	5.5	7.61	1.50	
DSW 55"	10/10/05	1025	3.1	96	43	603	0.23	3.2	109	3064	3.3	102	46	644	1.55		34.498	5.1	7.64	1.64	
DSW 55"	11/2/05	927	3.1	95	43	597	0.27	3.8	106	2974	3.3	101	45	628	1.03		34.491	5.4	7.62	1.59	
DSW 55"	12/20/05	920	3.1	95	42	589	0.38	5.3	105	2952	3.2	100	45	625	1.20		34.461	5.5	7.63	1.69	
DSW 55"	1/26/06	937	3.0	94	41	576	0.25	3.5	108	3019	3.2	98	43	600	1.65		34.468	5.8	7.60	1.47	
DSW 55"	2/28/06	1036	3.2	98	41	578	0.34	4.8	103	2893	3.6	110	45	635	1.08		34.465	5.8	7.61	1.48	
DSW 55"	3/23/06	1016	3.0	94	41	571	0.45	6.3	103	2893	3.2	99	43	605	0.85		34.469	5.7	7.60	1.39	
DSW 55"	4/18/06	1044	3.1	95	42	584	0.19	2.7	103	2893	3.1	96	42	588	1.40		34.466	5.7	7.63	1.48	
DSW 55"	5/18/06	1040	3.1	96	42	581	0.21	2.9	106	2977	3.3	103	43	595	1.60		34.472	6.0	7.60	1.39	
DSW 55"	6/29/06	920	3.1	96	41	581	0.27	3.8	100	2809	3.2	99	41	568	1.65		34.467	5.8	7.60	1.31	
DSW 55"	7/25/06	1032	3.0	92	42	587	0.25	3.5	99	2772	3.2	98	40	558	1.08		34.483	6.5	7.59	1.52	
DSW 55"	8/10/06	1056	2.9	90	41	576	0.27	3.8	97	2719	3.1	97	40	555	0.83		34.403	6.5	7.59	1.54	
DSW 55"	9/21/06	1054	3.0	91	43	605	0.08	1.1	99	2789	3.0	94	40	558	1.03		34.480	5.4	7.59	1.41	
DSW 55"	10/26/06	1034	3.0	92	44	616	0.27	3.8	98	2764	3.2	99	43	601	0.95		34.470	6.0	7.61	1.38	
DSW 55"	11/30/06	1059	3.0	92	41	580	0.22	3.1	99	2766	3.2	98	40	558	1.58		34.478	6.0	7.60	1.34	
DSW 55"	12/14/06	1110	3.0	94	40	566	0.29	4.1	96	2685	3.2	100	40	558	1.25		34.461	5.8	7.59	1.28	
DSW 55"	1/11/07	1027	3.0	94	43	597	0.36	5.0	98	2752	3.2	100	45	636	2.13		34.476	5.8	7.60	1.35	
DSW 55"	2/15/07	1045	3.1	95	42	590	0.44	6.2	98	2755	3.4	104	45	625	1.43		34.480	6.1	7.62	1.35	
DSW 55"	3/8/07	1045	3.0	92	44	619	0.25	3.5	102	2865	3.2	99	45	629	1.78		34.470	6.1	7.62	1.40	
DSW 55"	4/12/07	1100	2.9	89	39	545	0.23	3.2	98	2758	3.1	97	40	557	1.28		34.481	6.0	7.62	1.37	
DSW 55"	5/9/07	1045	3.0	93	50	705	0.24	3.4	99	2780	3.4	104	42	594	0.90		34.472	5.8	7.62	1.47	
DSW 55"	6/27/07	1025	3.0	94	46	642	0.01	0.1	91	2552	3.1	96	50	701	1.23		34.474	6.2	7.63	1.34	
DSW 55"	7/30/07	1335	3.1	96	45	636	0.11	1.5	96	2700	2.5	77	42	587	1.15		34.650	5.5	7.61	1.58	
DSW 55"	8/30/07	907	3.0	93	44	622	0.01	0.1	90	2533	2.6	79	43	603	1.00		34.506	5.9	7.81	1.47	
DSW 55"	9/24/07	952	3.0	93	45	629	0.05	0.7	96	2705	2.4	73	49	690	1.03		34.680	5.6	7.96	1.56	
DSW 55"	10/30/07	1353	3.0	92	43	608	0.01	0.1	99	2783	2.6	80	49	682	0.73		34.484	5.6	7.49	1.50	
DSW 55"	11/27/07	1416	3.2	98	49	685	0.69	9.6	95	2670	3.3	102	52	734	0.83		34.522	5.3	7.63	1.84	
DSW 55"	12/31/07	1105	2.7	83	40	562	0.66	9.3	69	1926	3.2	100	50	694	0.40		34.482	5.5	7.65	1.61	
DSW 55"	1/30/08	902	2.9	89	43	603	0.55	7.7	88	2474	3.0	93	47	662	0.75		34.500	5.6	7.70	2.25	
DSW 55"	2/28/08	1306	2.9	89	42	590	0.05	0.7	90	2529	2.6	79	42	587	0.68		34.490	5.4	7.63	1.67	
DSW 55"	3/31/08	1117	2.9	91	44	613	0.05	0.7	90	2536	2.6	81	44	620	1.35		34.560	5.4	7.55	1.55	
DSW 55"	4/25/08	855	2.8	86	NA	NA	0.15	2.1	97	2715	2.6	81	41	579	0.48		34.478	5.6	7.62	1.62	
DSW 55"	5/23/08	1210	2.6	81	43	605	0.49	6.9	NA	NA	2.4	73	45	637	0.65		34.450	5.7	7.71	1.68	
DSW 55"	6/10/08	1105	2.6	80	41	576	0.18	2.5	89	2507	2.4	75	43	598	0.53		34.450	5.4	7.65	1.74	
DSW 55"	7/18/08	1018	2.6	81	43	605	0.09	1.3	95	2676	2.1	65	42	594	0.30		34.56	5.6	7.89	1.59	
DSW 55"	8/30/08	1121	2.7	84	41	581	0.43	6.0	91	2543	2.8	86	50	698	0.40		34.441	5.2	7.74	1.32	
DSW 55"	9/8/08	920	2.6	82	42	582	0.15	2.1	89	2512	2.3	72	45	632	0.45		34.50	5.6	7.66		
DSW 55"	10/23/08	1029	2.7	83	42	583	0.39	5.5	85	2377	2.8	86	48	678	0.48		34.55	6.4	7.71	1.61	
DSW 55"	11/28/08	1012	3.0	92	44	616	0.32	4.5	94	2649	2.7	85	47	656	0.30		34.52	5.7	7.68	1.66	
DSW 55"	12/30/08	919	2.7	83	43	599	0.33	4.6	89	2509	2.7	85	45	633	0.36		34.59	5.5	7.65	1.88	
DSW 55"	1/12/09	1134	3.0	92	42	592	0.12	1.7	92	2594	2.9	91	47	656	0.70		34.43	5.1	7.63	1.59	
DSW 55"	2/20/09	1044	2.5	78	41	575	0.31	4.3	94	2651	2.9	90	46	639	0.92	0.06	34.72	6.1	7.46	1.56	
DSW 55"	3/30/09	1047	2.2	67	35	493	0.11	1.6	74	2072	2.4	73	38	535	0.25		34.69	5.6	7.69	1.55	
DSW 55"	4/30/09	949	3.0	92	39	542	0.55	7.7	83	2340	2.4	76	46	648	0.27		34.53	5.4	7.65	1.62	
DSW 55"	5/15/09	1338	3.3	102	42	587	0.19	2.7	88	2479	3.5	108	47	654	0.21		34.63	5.6	7.62	1.66	
DSW 55"	6/10/09	949	3.2	98	40	566	0.16	2.2	92	2596	3.1	95	42	586	0.21		34.51	6.1	7.63	1.50	
DSW 55"	7/10/09	1005	2.4	76	28	393	0.42	5.9	66	1845	2.2	70	32	452	0.44		34.69	5.2	7.65	1.44	
DSW 55"	8/27/09	1057	2.9	89	36	499	0.19	2.7	96	2693	2.6	80	40	558	0.37	0.02	34.65	5.2	8.26	1.40	
DSW 55"	9/17/09	952	2.3	71	34	480	0.23	3.2	54	1512	2.6	82	35	491	0.78	0.05	34.65	5.7	8.19	1.55	
DSW 55"	10/26/09	1009	3.0	94	45	637	0.09	1.3	105	2953	3.2	98	44	622	0.46		34.56	5.3	7.60	1.53	
DSW 55"	11/19/09	1345	3.1	97	41	570	0.50	7.0	105	2945	3.1	96	44	616	0.50		34.67	5.6	7.51	1.30	
DSW 55"	12/3/09	1017	3.1	96	41	568	0.44	6.1	106	2976	3.0	93	43	606	0.78		34.58	5.2	7.67	1.66	

NELHA Water Quality Laboratory
DSW 55"
Intake Depth: 915 m, Offshore Pipe Length: 3,124 m

SITE ID	DATE M/D/Y	TIME (2400)	PO ₄ ³⁻ (µM) (µg P/L)		NO ₃ ⁻ & NO ₂ ⁻ (µM) (µg N/L)		NH ₄ ⁺ & NH ₃ (µM) (µg N/L)		Si (µM) (µg Si/L)		TDP (µM) (µg P/L)		TDN (µM) (µg N/L)		TSS (mg/L)	Turbidity (NTU)	SALINITY (PSU)	TEMP (°C)	pH (unit)	DO (ppm)	ORP (mV)
DSW 55"	1/14/10	1032	3.2	98	42	595	0.24	3.3	102	2873	3.2	99	44	620	0.60		34.60	5.5	7.66	1.59	
DSW 55"	2/16/10	1207	3.1	96	45	626	0.29	4.1	107	3008	3.2	98	47	652	1.05		34.44	5.0	7.62	1.64	
DSW 55"	3/15/10	1030	3.1	96	44	610	0.10	1.4	112	3159	3.1	96	45	635	0.73	0.02	34.47	5.3	7.58	1.96	
DSW 55"	4/1/10	919	3.2	100	42	583	0.06	0.9	114	3210	3.3	102	43	605	0.18	0.08	34.52	5.2	7.59	1.98	
DSW 55"	5/10/10	942	3.0	93	43	600	0.32	4.5	112	3156	3.1	95	46	649	0.55	0.05	34.44	5.5	7.59	1.79	
DSW 55"	6/23/10	1013	3.0	93	44	620	0.18	2.5	109	3048	3.0	92	46	640	0.27	0.06	34.51	5.5	7.61	2.05	
DSW 55"	7/1/10	1120	3.0	92	44	610	0.08	1.1	106	2987	3.0	94	47	662	0.58	0.04	34.37	5.4	7.61	1.96	
DSW 55"	8/5/10	1016	3.0	94	42	588	0.04	0.6	102	2866	3.0	93	44	622	0.70	0.02	34.52	6.0	7.57	1.56	
DSW 55"	9/2/10	1052	3.0	93	43	608	0.34	4.8	97	2734	3.2	98	46	647	0.80	0.02	34.42	6.5	7.57	1.62	
DSW 55"	10/18/10	1002	3.2	98	45	623	0.20	2.8	100	2817	3.3	101	48	669	0.43	0.07	34.33	5.9	7.58	1.92	
DSW 55"	11/4/10	1025	3.0	92	43	601	0.04	0.5	98	2754	3.1	95	45	632	0.45	0.03	34.51	5.7	7.61	1.59	
DSW 55"	12/1/10	1029	3.0	93	44	613	0.01	0.1	108	3020	3.0	93	48	670	0.30	0.04	34.40	5.4	7.56	1.57	
DSW 55"	1/25/11	1016	3.2	98	44	619	0.26	3.6	103	2892	3.2	98	50	703	0.50	0.05	34.47	5.5	7.54	1.54	
DSW 55"	2/8/11	1023	3.2	99	44	614	0.36	5.0	103	2879	3.3	101	46	648	0.68	0.06	34.51	5.4	7.63	1.68	
DSW 55"	3/7/11	1126	3.2	100	44	611	0.33	4.6	107	3000	3.2	101	46	638	0.50	0.05	34.40	5.2	7.61	1.90	
DSW 55"	4/11/11	1146	3.1	95	46	643	0.09	1.2	105	2961	3.2	99	50	706	0.59	0.04	34.77	5.3	7.61	1.53	
DSW 55"	5/25/11	938	3.0	94	43	604	0.19	2.6	107	2992	3.1	95	46	644	0.62	0.05	34.48	5.4	7.63	2.75	
DSW 55"	6/13/11	1058	3.0	94	45	637	0.10	1.4	108	3025	3.1	95	48	677	0.59	0.04	34.52	5.2	7.61	1.96	
DSW 55"	7/21/11	935	3.2	100	43	608	0.12	1.7	106	2987	3.2	100	45	635	0.64	0.02	34.46	5.2	7.56	1.67	
DSW 55"	8/22/11	1054	3.1	96	43	605	0.03	0.4	110	3076	3.1	96	46	641	0.62	0.02	34.44	4.9	7.58	2.01	
DSW 55"	9/15/11	1011	3.0	94	41	570	0.10	1.4	98	2746	3.0	93	43	596	0.19	0.02	34.34	5.6	7.58	1.60	
DSW 55"	10/4/11	844	3.0	94	43	599	0.02	0.3	101	2833	3.1	95	45	624	0.47	0.02	34.63	5.4	7.62	1.71	
DSW 55"	11/21/11	1238	3.1	96	44	619	0.01	0.1	103	2895	3.1	96	47	663	0.20	0.02	34.47	5.2	7.63	1.66	
DSW 55"	12/27/11	1051	3.0	92	44	616	0.11	1.6	105	2962	3.0	94	47	661	0.42	0.12	34.32	5.1	7.62	1.59	
DSW 55"	1/30/12	1055	2.9	90	44	621	0.03	0.4	100	2797	2.9	91	47	655	0.31	0.05	34.48	5.2	7.63	1.65	
DSW 55"	2/27/12	1058	3.0	94	43	602	0.01	0.1	98	2747	2.9	89	47	665	0.49	0.03	34.51	5.3	7.55	1.40	
DSW 55"	3/28/12	1044	3.0	92	39	550	0.21	3.0	92	2593	2.8	87	43	602	0.48	0.02	34.49	5.2	7.57	1.45	
DSW 55"	4/16/12	1045	3.2	100	44	616	0.04	0.6	97	2727	3.2	98	48	673	4.31	0.04	34.50	5.3	7.59	1.40	
DSW 55"	5/23/12	911	3.2	100	45	633	0.11	1.6	101	2838	3.2	99	48	665	0.44	0.03	34.33	5.5	7.56	1.81	
DSW 55"	6/19/12	1050	3.1	95	44	611	0.31	4.3	95	2658	3.1	95	46	646	0.42	0.02	34.63	5.3	7.65	1.86	
DSW 55"	7/3/12	837	3.2	99	43	605	0.24	3.4	99	2778	3.2	99	45	634	1.10	0.06	34.64	5.4	7.57	1.68	
DSW 55"	8/27/12	1125	3.1	95	45	627	0.14	1.9	110	3079	3.3	101	50	702	0.52	0.03	34.50	5.0	7.56	1.56	
DSW 55"	9/26/12	1114	3.2	98	44	616	0.51	7.2	111	3125	3.2	100	47	661	0.88	0.05	34.51	4.7	7.47	1.69	
DSW 55"	10/10/12	1019	3.1	96	44	610	0.13	1.8	109	3070	3.2	99	47	661	0.57	0.02	34.58	4.9	7.52	1.64	
DSW 55"	11/19/12	1345	3.2	99	43	606	0.18	2.5	107	2995	3.2	100	45	625	0.55	0.02	34.43	4.9	7.62	1.73	
DSW 55"	12/19/12	1005	3.4	104	44	613	0.14	2.0	108	3044	3.4	104	46	645	0.61	0.03	34.43	5.1	7.58	1.78	
DSW 55"	1/4/13	1037	3.1	95	44	614	0.19	2.7	107	2996	3.1	96	45	635	0.60	0.02	34.47	5.2	7.63	1.88	
DSW 55"	2/13/13	1047	3.1	98	43	596	0.01	0.1	99	2779	3.2	99	45	633	0.49	0.02	34.47	5.2	7.59	2.10	
DSW 55"	3/18/13	1149	3.4	105	47	660	0.41	5.8	108	3039	3.4	105	48	679	0.74	0.02	34.53	4.8	7.59	2.00	
DSW 55"	4/3/13	1252	3.1	96	44	614	0.09	1.3	103	2883	3.1	96	46	641	0.55	0.03	34.60	5.0	7.61	2.08	
DSW 55"	5/29/13	941	3.5	107	47	656	0.20	2.8	110	3086	3.3	103	50	696	0.61	0.02	34.56	5.1	7.58	1.87	
DSW 55"	6/13/13	1110	3.1	97	42	590	0.34	4.7	99	2781	3.0	93	43	608	0.51	0.05	34.66	5.2	7.55	1.71	
DSW 55"	7/1/13	1015	3.1	97	45	624	0.15	2.1	106	2972	3.1	98	47	659	0.62	0.02	34.43	5.1	7.62	2.43	
DSW 55"	8/14/13	1043	3.1	95	44	622	0.09	1.3	101	2842	3.0	94	46	638	0.50	0.02	34.36	5.2	7.55	1.69	
DSW 55"	9/18/13	846	3.1	95	43	606	0.08	1.1	102	2863	3.0	94	45	632	0.47	0.02	34.46	5.5	7.48	2.52	
DSW 55"	10/10/13	1105	3.1	95	43	607	0.26	3.6	100	2808	3.0	93	45	628	0.49	0.02	34.59	5.4	7.56	1.64	
DSW 55"	11/21/13	1042	3.1	96	45	625	0.29	4.1	102	2858	3.1	95	46	649	0.38	0.02	34.58	5.1	7.54	1.79	
DSW 55"	12/23/13	1003	3.0	93	42	584	0.36	5.0	100	2804	2.9	90	42	589	0.72	0.02	34.60	5.2	7.58	1.74	
DSW 55"	1/23/14	1230	3.0	94	44	616	0.20	2.8	104	2930	3.0	92	46	639	1.24	0.02	34.55	5.1	7.58	1.93	
DSW 55"	2/12/14	1134	3.0	94	45	624	0.25	3.5	106	2984	3.0	92	45	630	0.60		34.41	4.8	7.58	2.18	
DSW 55"	3/17/14	1052	2.9	90	44	612	0.16	2.3	100	2815	3.1	95	45	635	0.88	0.02	34.54	5.1	7.58	1.78	
DSW 55"	4/10/14	954	3.1	95	45	630	0.32	4.5	103	2879	3.0	93	46	640	0.81	0.04	34.44	5.2	7.58	1.90	
DSW 55"	5/13/14	1334	3.0	91	44	621	0.26	3.7	104	2911	3.0	92	46	640	0.68	0.02	34.55	5.0	7.58	2.47	

NELHA Water Quality Laboratory
DSW 55"
Intake Depth: 915 m, Offshore Pipe Length: 3,124 m

SITE ID	DATE M/D/Y	TIME (2400)	PO ₄ ³⁻ (µM) (µg P/L)		NO ₃ ⁻ & NO ₂ ⁻ (µM) (µg N/L)		NH ₄ ⁺ & NH ₃ (µM) (µg N/L)		Si (µM) (µg Si/L)		TDP (µM) (µg P/L)		TDN (µM) (µg N/L)		TSS (mg/L)	Turbidity (NTU)	SALINITY (PSU)	TEMP (°C)	pH (unit)	DO (ppm)	ORP (mV)
DSW 55"	6/24/14	1111	3.1	97	45	637	0.29	4.1	95	2655	3.3	103	47	656	0.82	0.04	34.41	5.1	7.62	1.90	
DSW 55"	7/23/14	1138	3.2	98	43	604	0.51	7.1	102	2868	3.1	95	45	630	0.66	0.12	34.60	5.2	7.59	1.98	
DSW 55"	8/11/14	1203	2.3	71	38	539	0.31	4.4	87	2433	2.3	72	40	554	0.76	0.09	34.56	5.4	7.54	1.75	
DSW 55"	9/29/14	1123	3.3	102	44	616	0.44	6.2	83	2328	3.3	103	46	648	0.88	0.10	34.57	5.1	7.56	1.97	
DSW 55"	10/15/14	1234	3.1	97	45	628	0.33	4.6	101	2831	3.1	96	46	650	0.70	0.04	34.48	5.1	7.67	1.79	
DSW 55"	11/25/14	1251	3.2	98	46	639	0.10	1.4	100	2805	3.1	97	49	689	0.69	0.03	34.52	5.2	7.60	1.77	
DSW 55"	12/30/14	1005	3.1	97	43	600	0.20	2.8	102	2869	3.1	97	49	689	0.76	0.10	34.48	5.0	7.56	1.93	
DSW 55"	1/21/15	1021	3.2	99	47	657	0.24	3.4	105	2939	3.2	99	49	682	2.46	0.04	34.67	5.3	7.59	1.58	
DSW 55"	2/18/15	944	3.2	100	51	710	0.54	7.5	116	3255	3.2	100	53	735	2.40	0.05	34.59	5.1	7.50	1.75	
DSW 55"	3/9/15	1257	3.7	114	37	522	0.67	9.4	121	3411	3.8	118	59	833	2.55	0.04	34.35	5.0	7.58	1.64	
DSW 55"	4/28/15	1554	2.9	91	48	672	0.16	2.3	99	2773	2.6	82	51	717	2.90	0.06	34.22	4.9	7.65	1.86	
DSW 55"	5/14/15	941	3.1	97	44	622	0.04	0.5	102	2858	3.0	92	47	660	0.63	0.02	34.22	5.3	7.50	2.84	
DSW 55"	6/3/15	1022	3.1	97	44	610	0.14	2.0	91	2568	2.9	91	47	658	0.93	0.07	34.46	5.3	7.56	2.08	
DSW 55"	7/7/15	920	3.0	93	46	650	0.10	1.4	94	2637	3.0	94	49	685	1.00	0.06	34.02	5.2	7.49	1.92	
DSW 55"	8/14/15	946	3.0	94	44	619	0.21	2.9	82	2300	2.3	73	65	906	1.00	0.02	33.89	5.2	7.46	2.69	
DSW 55"	9/16/15	1045	3.0	93	54	761	0.36	5.0	95	2682	3.0	94	57	802	0.85	0.04	34.44	5.3	7.44	3.86	
DSW 55"	10/28/15	1426	3.3	101	47	654	0.16	2.3	97	2728	3.3	102	49	692	2.63	0.76	33.91	5.5	7.56	2.03	
DSW 55"	11/5/15	928	3.2	99	46	646	0.09	1.3	94	2632	3.3	101	50	697	0.90	0.11	33.85	5.2	7.47	2.26	
DSW 55"	12/9/15	1038	3.2	100	45	624	0.81	11.3	100	2806	3.3	104	47	655	1.08	0.08	34.21	5.9	7.60	3.00	
DSW 55"	1/15/16	1144	2.6	80	40	558	0.59	8.3	83	2325	2.6	80	42	588	1.00	0.05	34.27	5.3	7.55	3.31	
DSW 55"	2/11/16	1036	3.0	94	44	619	0.49	6.8	95	2655	3.1	97	47	660	0.83	0.07	34.41	5.3	7.57	2.68	
DSW 55"	3/3/16	1138	3.0	93	45	628	0.21	3.0	99	2779	3.1	96	48	678	0.83	0.03	34.65	4.6	7.62	2.19	
DSW 55"	4/12/16	1209	3.0	92	50	697	0.57	8.0	93	2626	3.1	95	53	741	0.90	0.05	34.73	5.1	7.51	3.18	
DSW 55"	5/10/16	1114	3.3	102	44	611	0.07	1.0	92	2580	3.3	102	45	636	0.55	0.03	34.53	5.0	7.61	4.00	
DSW 55"	6/15/16	958	3.0	93	48	677	0.22	3.1	93	2612	3.0	93	45	635	0.90	0.08	34.68	4.8	7.23	2.61	
DSW 55"	7/1/16	1001	3.0	94	43	600	0.19	2.7	94	2648	3.1	98	48	667	0.83	0.04	34.67	4.7	6.98	2.46	
DSW 55"	8/25/16	949	4.8	149	68	958	0.26	3.6	147	4127	5.0	155	74	1032	1.50	0.05	34.69	4.8	7.09	2.86	
DSW 55"	9/15/16	1029	3.0	93	70	985	0.11	1.5	127	3579	3.0	94	72	1012	0.93	0.05	34.74	4.9	7.58	2.47	
DSW 55"	10/20/16	1059	5.7	176	70	987	0.13	1.8	155	4357	6.0	187	73	1016	0.98	0.04	34.69	5.1	7.60	2.23	
DSW 55"	11/4/16	1002	5.0	154	73	1018	0.16	2.2	160	4495	5.3	165	75	1054	0.83	0.02	34.67	5.1	7.62	2.99	
DSW 55"	12/29/16	1023	2.8	88	41	568	0.08	1.1	101	2841	3.0	92	42	592	1.15	0.02	33.91	4.9	7.59	3.30	
DSW 55"	1/27/17	1109	2.8	88	41	580	0.04	0.6	113	3185	2.9	91	43	605	0.98	0.04	34.90	4.7	7.57	3.42	
DSW 55"	2/23/17	1008	2.8	87	40	559	0.16	2.2	97	2724	2.9	91	41	577	1.75	0.04	34.61	4.9	7.58	3.44	
DSW 55"	3/17/17	953	2.8	88	36	505	0.24	3.3	94	2648	2.9	90	40	559	0.83	0.08	34.54	5.5	7.61	2.02	
DSW 55"	4/10/17	1000	2.9	89	43	602	0.15	2.1	100	2807	2.9	90	46	647	0.78	0.03	34.74	5.1	7.56	2.01	
DSW 55"	5/17/17	931	2.8	87	41	580	0.13	1.8	98	2765	2.9	91	43	599	1.20	0.03	34.80	5.1	7.60	2.08	
DSW 55"	6/13/17	943	2.9	89	43	607	0.58	8.1	104	2934	3.0	93	51	717	1.03	0.23	34.77	6.8	7.60	5.11	
DSW 55"	7/13/17	1106	2.7	85	41	569	0.16	2.3	98	2756	3.1	96	42	589	1.33	0.03	34.95	5.1	7.57	1.42	
DSW 55"	8/2/17	938	2.8	87	38	531	0.18	2.5	97	2730	2.9	90	39	551	0.95	0.04	35.10	5.2	7.56	1.75	
DSW 55"	9/12/17	941	2.8	88	42	584	0.44	6.1	92	2595	3.0	92	43	605	0.68	0.07	34.63	5.4	7.58	2.41	
DSW 55"	10/12/17	1046	2.9	88	42	582	0.27	3.8	94	2643	3.0	93	43	597	2.30	0.04	34.67	5.3	7.52	2.60	
DSW 55"	11/29/17	922	3.0	93	42	586	0.31	4.3	98	2760	3.1	95	43	608	0.78	0.05	34.69	5.3	7.61	3.90	
DSW 55"	12/27/17	1046	3.0	93	40	561	0.61	8.5	97	2729	3.1	95	39	547	1.03	0.04	34.85	5.1	7.52	4.84	
DSW 55"	1/11/18	1032	2.8	86	40	565	0.09	1.3	99	2783	2.9	91	41	576	0.75	0.07	34.51	5.0	7.41	3.15	
DSW 55"	2/14/18	943	2.9	88	42	590	0.12	1.7	104	2914	3.0	92	43	607	0.98	0.06	34.50	5.2	7.52	3.47	
DSW 55"	3/23/18	1033	2.9	89	44	610	0.14	1.9	94	2644	3.0	93	45	637	1.30	0.05	34.46	5.3	7.52	2.30	
DSW 55"	4/24/18	1047	2.8	88	41	575	0.37	5.2	101	2834	3.0	93	43	605	0.93	0.06	34.49	4.9	7.50	2.51	
DSW 55"	5/8/18	918	2.9	89	41	571	0.46	6.5	105	2955	3.1	97	42	587	0.75	0.04	34.50	4.8	7.51	2.50	
DSW 55"	6/20/18	944	2.9	91	40	558	0.53	7.4	95	2663	3.0	92	41	569	0.70	0.05	35.25	5.0	7.33	2.06	
DSW 55"	7/12/18	1020	3.1	96	42	587	0.09	1.2	100	2803	3.1	95	44	621	0.78	0.04	34.64	5.0	7.44	2.30	
DSW 55"	8/13/18	1000	2.7	82	45	624	0.16	2.2	99	2774	2.8	87	47	659	0.85	0.04	34.47	4.8	7.44	2.66	
DSW 55"	9/18/18	1608	2.7	84	41	581	0.29	4.0	102	2861	2.8	85	44	616	1.35	0.09	34.60	4.9	7.49	2.35	
DSW 55"	10/11/18	1006	2.7	85	41	578	0.19	2.7	95	2657	2.9	88	41	577	1.05	0.07	34.73	5.0	7.55	1.78	

NELHA Water Quality Laboratory
DSW 55"
Intake Depth: 915 m, Offshore Pipe Length: 3,124 m

SITE ID	DATE M/D/Y	TIME (2400)	PO ₄ ³⁻ (µM) (µg P/L)		NO ₃ ⁻ & NO ₂ ⁻ (µM) (µg N/L)		NH ₄ ⁺ & NH ₃ (µM) (µg N/L)		Si (µM) (µg Si/L)		TDP (µM) (µg P/L)		TDN (µM) (µg N/L)		TSS (mg/L)	Turbidity (NTU)	SALINITY (PSU)	TEMP (°C)	pH (unit)	DO (ppm)	ORP (mV)
DSW 55"	11/2/18	915	2.8	86	41	568	0.04	0.5	100	2818	2.9	90	41	580	3.08	0.08	34.59	4.7	7.54	2.17	
DSW 55"	12/21/18	1001	2.9	91	41	579	0.52	7.3	98	2744	3.1	95	42	593	2.85	0.03	34.57	4.8	7.57	3.09	
DSW 55"	1/15/19	958	2.9	90	41	569	0.01	0.2	103	2893	3.0	93	41	572	0.93	0.05	34.63	4.7	7.56	2.79	
DSW 55"	2/13/19	956	2.8	88	39	547	0.01	0.1	100	2819	2.9	91	40	562	0.90	0.05	34.93	5.0	7.21	3.80	
DSW 55"	3/7/19	1516	2.8	88	41	578	0.04	0.6	98	2764	2.9	91	42	585	0.85	0.06	35.20	4.9	7.61	2.34	
DSW 55"	4/25/19	941	2.8	87	41	570	0.04	0.6	102	2855	2.9	90	42	590	0.68	0.02	35.54	4.9	7.59	2.72	
DSW 55"	5/7/19	1016	2.8	86	40	564	0.46	6.4	100	2799	2.8	88	41	580	1.83	0.05	35.56	5.0	7.66	2.44	
DSW 55"	6/20/19	1123	2.8	87	40	555	0.11	1.5	97	2719	2.8	88	41	579	0.90	0.03	34.56	5.3	7.60	1.83	
DSW 55"	7/17/19	947	2.8	86	39	553	0.28	3.9	101	2823	2.8	87	40	557	0.85	0.05	35.05	5.0	7.58	2.17	
DSW 55"	8/23/19	1441	2.9	90	42	586	0.34	4.7	98	2753	3.0	92	43	601	0.60	0.04	35.14	6.0	7.61	1.74	
DSW 55"	9/26/19	1007	2.8	87	41	578	1.07	15.0	98	2746	2.9	90	42	586	0.53	0.05	34.45	5.1	7.59	1.99	
DSW 55"	10/8/19	1027	2.8	86	49	688	0.26	3.7	96	2703	2.8	87	53	747	0.33	0.05	35.12	5.4	7.59	1.62	
DSW 55"	11/14/19	959	3.1	95	43	598	0.13	1.8	96	2703	3.1	96	44	615	0.60	0.05	34.40	5.2	7.57	1.65	
DSW 55"	12/17/19	921	2.9	90	43	602	0.14	2.0	91	2558	3.0	92	43	604	1.05	0.05	35.08	5.2	7.55	1.49	
DSW 55"	1/9/20	1013	2.9	90	43	595	-0.08	-1.1	94	2649	3.0	94	44	622	0.65	0.02	35.88	5.2	7.56	1.84	
DSW 55"	2/4/20	1125	2.9	90	43	608	-0.43	-6.0	100	2821	3.0	93	44	618	0.68	0.04	35.51	4.9	7.57	1.62	
DSW 55"	3/17/20	1606	2.9	91	43	598	0.03	0.4	98	2753	3.0	94	44	622	0.63	0.04	35.34	5.3	7.57	1.59	
DSW 55"	4/1/20	COVID - 19																			
DSW 55"	5/21/20	1137	2.9	90	41	581	0.36	5.0	100	2817	2.8	86	42	595	0.48	0.04	36.08	5.3	7.59	1.48	
DSW 55"	6/9/20	926	2.8	88	41	576	0.31	4.3	95	2663	2.9	90	42	594	0.73	0.03	36.28	5.4	7.64	1.38	
DSW 55"	7/14/20	1039	2.9	90	42	591	0.08	1.1	96	2701	2.8	87	41	580	0.55	0.05	34.20	5.3	7.60	1.40	
DSW 55"	8/25/20	927	2.9	90	45	630	0.38	5.3	95	2662	2.7	83	47	658	0.83	0.02	35.75	5.5	7.63	2.34	
DSW 55"	9/30/20	926	2.9	89	45	631	0.15	2.1	102	2857	2.6	80	47	654	0.58	0.03	34.97	5.2	7.56	1.48	
DSW 55"	10/14/20	1020	2.9	91	42	588	0.34	4.7	100	2814	2.7	85	44	620	0.65	0.04	35.05	5.2	7.59	1.44	
DSW 55"	11/4/20	1044	2.9	90	45	632	0.36	5.0	93	2615	2.6	81	86	1210	0.78	0.02	35.47	5.6	7.56	1.40	
DSW 55"	12/4/20	949	2.8	88	43	595	0.18	2.5	97	2721	2.7	84	42	594	0.68	0.03	35.56	5.4	7.55	1.49	
DSW 55"	1/14/21	942	2.9	89	42	592	0.10	1.4	98	2764	2.7	85	43	608	0.68	0.05	35.54	5.2	7.58	1.64	
DSW 55"	2/11/21	1012	2.8	88	42	591	0.06	0.8	94	2650	2.6	82	43	600	0.68	0.04	35.59	5.4	7.58	1.56	
DSW 55"	3/24/21	1153	2.9	91	45	636	0.05	0.7	100	2821	2.7	83	45	631	0.73	0.07	35.70	5.0	7.53	1.64	
DSW 55"	4/13/21	1014	2.9	89	40	561	0.05	0.7	96	2704	2.7	83	45	629	0.53	0.03	35.55	5.3	7.48	1.64	
DSW 55"	5/4/21	1124	2.8	88	43	608	0.24	3.4	97	2728	2.6	80	42	593	0.43	0.04	35.63	5.2	7.55	1.61	
DSW 55"	6/22/21	942	2.9	89	44	623	0.20	2.8	97	2727	2.6	82	43	605	1.05	0.06	35.55	5.2	7.49	1.66	
DSW 55"	7/1/21	1439	3.2	100	44	614	0.18	2.5	101	2827	3.1	96	45	627	0.83	0.07	35.16	5.0	7.48	1.70	
DSW 55"	8/11/21	1000	3.1	96	42	595	0.04	0.5	99	2787	3.0	92	43	609	1.05	0.04	35.19	5.2	7.45	1.72	
DSW 55"	9/7/21	1003	3.2	98	44	621	0.09	1.3	98	2751	3.0	94	46	639	0.28	0.07	35.19	5.2	7.49	1.61	
DSW 55"	10/19/21	1335	3.1	97	43	609	0.09	1.2	104	2921	3.0	93	43	596	0.85	0.07	35.20	5.1	7.47	1.80	
DSW 55"	11/4/21	1514	3.1	95	43	597	0.38	5.3	107	2999	2.9	91	43	606	0.90	0.09	34.82	4.8	7.43	1.81	
DSW 55"	12/21/21	1347	3.2	98	43	608	0.04	0.5	102	2872	3.0	94	41	575	1.05	0.08					
DSW 55"	1/27/22	940	3.6	110	42	594	0.05	0.7	103	2888	3.4	105	43	600	0.85	0.05					
DSW 55"	2/3/22	1011	3.2	98	42	590	0.12	1.7	101	2839	3.0	94	44	611	0.60	0.04	34.46	5.3	7.51	1.62	
DSW 55"	3/29/22	1111	3.0	93	43	602	-0.07	-1.0	101	2841	2.8	86	45	630	0.68	0.06	34.45	5.4	7.49	4.86	
DSW 55"	4/12/22	1100	3.0	93	44	616	0.02	0.3	103	2885	3.0	92	43	608	0.65	0.09	34.62	5.2	7.45	1.92	
DSW 55"	5/10/22	936	3.1	97	42	588	0.24	3.3	102	2855	3.1	96	44	610	0.70	0.02	34.54	5.4	7.48	1.65	
DSW 55"	6/1/22	955	2.8	87	44	610	-0.02	-0.3	96	2686	2.8	87	45	629	0.45	0.06	34.55	5.3	7.50	1.65	
DSW 55"	7/21/22	1054	2.9	89	42	590	0.11	1.5	100	2807	2.7	84	43	600	0.75	0.06	34.55	5.0	7.50	1.71	
DSW 55"	8/2/22	1457	2.9	89	42	590	0.13	1.8	102	2862	2.7	85	43	605	0.68	0.02	34.55	5.0	7.44	1.72	
DSW 55"	9/8/22	1008	3.1	95	44	615	0.21	3.0	105	2946	2.8	88	46	640	0.78	0.11	34.56	4.9	7.55	1.86	
DSW 55"	10/12/22	924	2.9	90	43	602	0.01	0.1	99	2790	2.8	87	44	613	0.83	0.03	34.52	4.9	7.53	1.81	
DSW 55"	11/16/22	919	2.8	88	43	602	0.09	1.2	96	2701	2.8	86	44	620	0.53	0.02	34.50	4.9	7.54	1.74	
DSW 55"	12/8/22	1056	2.8	88	42	594	0.10	1.4	94	2626	2.7	84	43	604	0.78	0.02	34.52	5.1	7.52	1.75	
DSW 55"	1/17/23	940	2.9	91	42	582	0.14	2.0	95	2656	2.8	85	42	592	0.63	0.09	34.49	5.2	7.57	1.75	
DSW 55"	2/16/23	906	3.0	94	43	606	0.10	1.4	95	2656	2.9	90	44	610	0.78	0.09	34.55	5.0	7.52	1.73	
DSW 55"	3/10/23	1025	3.1	97	43	597	0.05	0.7	92	2575	2.9	91	43	606	0.65	0.10	34.52	5.4	7.54	1.72	

NELHA Water Quality Laboratory
DSW 55"
Intake Depth: 915 m, Offshore Pipe Length: 3,124 m

SITE ID	DATE M/D/Y	TIME (2400)	PO ₄ ³⁻ (µM) (µg P/L)		NO ₃ ⁻ & NO ₂ ⁻ (µM) (µg N/L)		NH ₄ ⁺ & NH ₃ (µM) (µg N/L)		Si (µM) (µg Si/L)		TDP (µM) (µg P/L)		TDN (µM) (µg N/L)		TSS (mg/L)	Turbidity (NTU)	SALINITY (PSU)	TEMP (°C)	pH (unit)	DO (ppm)	ORP (mV)
DSW 55"	4/21/23	945	3.2	100	43	599	0.27	3.8	91	2565	3.0	94	43	607	1.62	0.05	34.52	5.3	7.51	1.62	
DSW 55"	5/31/23	1033	3.0	93	43	603	0.16	2.2	93	2600	2.9	89	44	614	0.60	0.06	34.50	5.3	7.47	1.78	
DSW 55"	6/30/23	933	2.9	90	43	604	0.93	13.0	92	2588	2.9	91	44	616	1.23	0.07	34.50	5.3	7.54	1.76	
DSW 55"	7/12/23	1524	3.1	95	43	599	0.16	2.3	87	2430	2.8	87	43	599	0.48	0.08	34.47	5.8	7.50	1.51	207.5
DSW 55"	8/4/23	949	3.0	92	43	597	0.26	3.6	90	2537	2.7	84	44	616	0.55	0.06	34.48	5.7	7.50	1.56	
DSW 55"	9/6/23	1312	3.1	97	41	569	0.24	3.3	93	2620	2.9	91	41	572	0.55	0.06	34.47	5.7	7.63	1.68	
DSW 55"	10/24/23	1553	3.0	94	43	607	0.14	1.9	88	2472	2.9	90	44	617	0.53	0.07	34.43	5.7	7.53	1.65	154.5
DSW 55"	11/14/23	929	3.0	94	43	596	0.19	2.7	93	2608	2.9	89	44	610	0.55	0.08	34.47	5.4	7.67	1.72	
DSW 55"	12/19/23	1139	3.5	107	40	567	0.36	5.0	93	2618	3.0	92	41	580	0.55	0.07	34.52	5.4	7.65	1.75	
DSW 55"	1/11/24	1445	3.0	92	42	591	0.04	0.6	90	2534	2.8	86	43	607	0.58	0.13	34.54	5.4	7.64	1.70	150.5
DSW 55"	2/7/24	925	3.1	96	43	604	0.13	1.8	97	2713	2.8	88	44	619	0.78	0.09	34.54	5.1	7.63	1.72	141.8
DSW 55"	3/13/24	923	3.0	94	43	602	0.25	3.5	97	2735	3.0	91	44	620	0.55	0.10	34.53	5.0	7.66	1.73	246.6
DSW 55"	4/2/24	1436	3.1	97	42	591	0.27	3.8	90	2528	2.9	89	44	615	0.58	0.10	34.54	5.2	7.64	1.63	290.1
DSW 55"	5/23/24	1101	3.4	106	43	599	0.23	3.2	90	2532	3.2	98	43	608	0.60	0.15	34.56	5.4	7.63	1.61	225.8
DSW 55"	6/7/24	1024	3.4	105	43	607	0.06	0.9	89	2504	3.1	97	44	613	0.60	0.11	34.54	5.3	7.62	1.55	295.0
DSW 55"	7/24/24	1013	3.1	97	43	602	-0.13	-1.8	89	2502	3.0	92	44	613	0.75	0.09	34.50	5.4	7.61	1.49	177.3
DSW 55"	8/28/24	1007	3.1	96	42	591	0.29	4.1	86	2413	3.0	92	43	603	0.60	0.06	34.50	5.7	7.61	1.49	250.2
DSW 55"	9/17/24	1434	3.1	97	42	593	0.11	1.5	93	2624	3.0	93	43	603	0.55	0.08	34.50	5.2	7.62	1.60	160.7
DSW 55"	10/4/24	935	3.3	102	44	617	-0.29	-4.1	90	2524	3.1	97	44	621	0.65	0.06	34.48	5.2	7.61	1.52	391.7
DSW 55"	11/22/24	1029	3.1	96	43	606	0.26	3.7	96	2699	3.0	92	44	612	0.78	0.10	34.48	5.0	7.61	1.67	277.0
DSW 55"	12/11/24	1333	3.2	98	43	604	0.25	3.5	95	2660	3.0	94	44	621	0.48	0.03	34.47	5.1	7.60	1.58	201.1
DSW 55"	1/7/25	904	3.1	95	44	621	0.51	7.1	97	2723	2.9	91	43	600	0.53	0.06	34.45	5.0	7.59	1.64	267.5
DSW 55"	2/5/25	955	3.0	93	43	595	0.03	0.4	94	2644	2.9	89	44	611	0.60	0.06	34.46	5.0	7.58	1.69	258.6
DSW 55"	3/20/25	1023	3.0	92	48	677	0.02	0.3	96	2687	2.9	88	44	615	0.53	0.07	34.47	4.8	7.63	1.65	171.8
DSW 55"	4/1/25	1025	3.0	92	42	594	0.04	0.6	93	2621	2.9	89	43	608	0.78	0.05	34.45	5.0	7.59	1.59	268.7
DSW 55"	5/9/25	949	3.0	91	43	603	0.05	0.7	92	2572	2.8	88	45	637	0.80	0.11	34.41	5.1	7.61	1.59	180.3
DSW 55"	6/20/25	1341	3.0	94	44	611	0.21	3.0	87	2448	2.8	88	42	592	0.58	0.08	34.44	5.4	7.53	1.40	269.1
DSW 55"	7/23/25	1451	3.0	93	44	615	0.19	2.6	91	2555	2.9	89	44	622	0.65	0.08	34.48	5.1	7.62	1.50	184.5
DSW 55"	8/22/25	1049	2.9	91	44	611	0.08	1.1	92	2581	2.8	88	44	619	0.75	0.08	34.46	5.1	7.59	0.75	161.8
DSW 55"	9/19/25	1043	3.1	95	42	593	0.19	2.7	95	2660	3.1	96	44	612	0.78	0.08	34.46	5.1	7.63	1.52	181.5
DSW 55"	10/13/25	846	2.9	90	38	539	-0.02	-0.3	205	5765	2.8	87	40	560	0.73	0.10	34.45	5.3	7.45	1.51	251.7
DSW 55"	11/21/25	1002	3.2	99	41	580	0.05	0.7	227	6379	3.1	96	43	595	0.68	0.11	34.44	5.3	7.51	1.60	268.5
DSW 55"	12/18/25	1313	3.1	95	41	573	0.00	0.0	224	6303	3.1	96	42	589	0.80	0.07	34.44	5.2	7.56	1.63	209.9
Mean (Aug. '05 - present)			3.0	94	43.3	606	0.2	2.9	100.2	2815	3.0	93	45.3	634	0.85	0.06	34.62	5.30	7.58	1.90	222.5
STD DEV			0.3	10	4.4	61	0.2	2.5	16.7	468	0.4	11	5.7	79	0.52	0.06	0.35	0.36	0.11	0.62	59.2
Range																					
UWL	+2s		3.6	113	52	728	0.57	8.0	134	3751	3.7	116	57	793	1.89	0.17	35.309	6.0	7.80	3.14	340.8
LWL	-2s		2.4	74	35	484	-0.15	-2.1	67	1878	2.3	70	34	476	-0.19	-0.06	33.927	4.6	7.36	0.66	104.2
UCL	+3s		4.0	122	56	789	0.76	10.6	150	4220	4.1	127	62	872	2.41	0.23	35.655	6.4	7.90	3.76	400.0
LCL	-3s		2.1	65	30	423	-0.33	-4.7	50	1410	1.9	59	28	396	-0.71	-0.12	33.581	4.2	7.25	0.04	45.0
Data																					
Max. Value			5.7	176	73	1018	1.07	15.0	227	6379	6.0	187	86	1210	4.31	0.76	36.280	6.8	8.26	5.11	391.7
Min. Value			2.2	67	28	393	-0.43	-6.0	54	1512	2.1	65	32	452	0.18	0.02	33.850	4.6	6.98	0.75	141.8