A SUMMARY OF THE CHLOROPHYLL MEASUREMENTS MADE DURING THE WIECZNO 80-02 SURVEY

by

Christine Evans and John O'Reilly

U. S. Department of Commerce
National Oceanic and Atmospheric Administration
National Marine Fisheries Service
Northeast Fisheries Center
Sandy Hook Laboratory
Highlands, New Jersey 07732

Report No. SHL 81-33 (November 1981)

Introduction

Samples were collected to determine phytoplankton biomass concentrations in shelf water from Long Island to Nova Scotia. Water was collected at 92 stations sampled during the Wieczno 80-02 survey from 20 February to 10 March 1980 (Figure 1).

Methods

Water was generally collected from the surface, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 50, and 75 meters and bottom if the bottom depth was less than 75 meters. After collection, water was serially filtered through a 20 um Nitex filter and a 0.7 um mesh GF/F glass fiber filter to fractionate the phytoplankton samples into netplankton and nannoplankton size classes. By definition, netplankton are retained on the 20 um mesh; nannoplankton pass through the 20 um mesh and are retained on the 0.7 um mesh glass fiber filter. After water passed through both filters, netphytoplankton and nannophytoplankton with their respective filters were ground in 90% acetone to break cells and release chlorophyll into solution. Samples were then centrifuged. The fluorescence of the resulting chlorophyll extract before and after acidification was measured and recorded.

The concentration of chlorophyll _a_ and phaeophytin _a_ in netphytoplankton and nannophytoplankton size fractions for each sampling depth was calculated using equations and computer programs described by Evans and O'Reilly (1980). The "total" chlorophyll _a_ and phaeophytin _a_ estimates are derived by adding the concentrations of these pigments measured in netphytoplankton and nanno-phytoplankton fractions at each sampling depth. An average concentration of chlorophyll _a_ at each station was computed by arithmetically integrating pigment concentrations over depth and then dividing the integral by the deepest sampling depth.

The percentage of biomass due to nannoplankton was calculated to determine the size fraction that was the major biomass contributor throughout the water column. The average chlorophyll (mg m^{-3}) found in the nannoplankton fraction was divided by the average total chlorophyll a (mg m^{-3}) for each station and multiplied by 100.

Results and Discussion

The distribution of average total chlorophyll a (mg m^{-3}) and percentage nannoplankton measured during the Wieczno 80-02 survey are presented in Figures 2 and 3. Pigment data (chlorophyll a, phaeophytin a, and Fo/Fa) are presented by station and depth in Table 1. Water column averages (chlorophyll a and phaeophytin a) are presented in Table 2.

Average water column chlorophyll a. Between February 20-March 10, 1980 the highest average water column concentrations of biomass were found at the center of Georges Bank, southeast of Nantucket Shoals, and south of the mouth of Block Island Sound, 8.5 mgChla m^{-3}, 7.3 mgChla m^{-3}, and 6.3 mgChla m^{-3}, respectively. Elevated concentrations were also found in Massachusetts Bay (4.7 mgChla m^{-3}). The lowest concentrations of chlorophyll (0.2-0.4 mgChla m^{-3}) were found in the northern part of the Gulf of Maine, and at stations sampled at the southern edge of Georges Bank near the 200 meter isobath (Figure 2).

The distribution of phytoplankton biomass on Georges Bank formed a pattern consistent with the pattern found during most surveys over Georges Bank. Biomass concentrations were highest over central and shoal areas of the Bank where bottom depth was less than 60 meters (Figure 2). Concentrations decreased north and south from the center to the periphery of the Bank where they were the lowest (northern edge - 0.7 mgChla m^{-3}, southern edge - 0.7 mgChla m^{-3}). The eastern part of the Bank was not sampled.

The biomass concentrations west of Georges Bank, south of Cape Cod, also decrease from the shore to the edge of the shelf with the exception of areas adjacent to Narragansett Bay and Long Island where biomass was lower than surrounding water.

In general, during the late winter period sampled during the Wieczno survey, an inverse relationship existed between average water column concentration of chlorophyll a and depth at stations where bottom was less than 75 meters (Figure 4). In the deeper water (bottom depth >75 meters), chlorophyll concentrations in the upper 75 meters averaged around 0.5 mg m^{-3} regardless of depth. Steemann-Nielsen (1962) and Takahashi and Parsons (1972) have proposed a theoretical maximum standing stock of chlorophyll a of 300 mg m^{-2} for natural oceanic environments. Integrated chlorophyll a concentrations (upper 75 meters) exceeded 200 mg chlorophyll a m^{-2} at stations 23, 24, 27 off Cape Cod and at station 50 on Georges Bank, and at station 87 off eastern tip of Long Island, New York (Figure 1). On Georges Bank at station 50, integrated standing stocks of chlorophyll a were 246 mg m^{-2}.

Relative abundance of netphytoplankton and nannophytoplankton. Netphytoplankton were the dominant phytoplankton in the water column in greater than one-half of the area sampled. They were extremely dominant in relatively shallow water nearshore north of Cape Cod, at the mouth of Long Island Sound, and in the center of the western part of Georges Bank, accounting for 95, 92, and 92% of the average biomass found in the water column, respectively. These areas of extreme netplankton dominance coincided with areas of highest averaged biomass concentrations and may

reflect those areas that underwent spring bloom of diatoms the earliest (Figures 2 and 3) (Gieskes and Kraay, 1975).

On Georges Bank, netphytoplankton were dominant throughout most of the northern, western, and central parts of the Bank, accounting for 65% (north) and between 85-92% (west and central) of total biomass. A strong gradient from netphytoplankton-dominated (92% netphytoplankton) to nannophytoplankton-dominated (10% netphytoplankton) communities existed between the center of the Bank and the shelf break on the southern flank of the Bank (Figure 3).

A gradient in community structure similar to that found on southern Georges Bank was found on the shelf south of Cape Cod and seemed to be a western extension of Georges Bank. Inshore communities were dominated by netphytoplankton (85% netphytoplankton); nannophytoplankton were dominant in deeper water toward the edge of the shelf.

In the Gulf of Maine, the area of strong netphytoplankton dominance covered a proportionately less extensive area than on Georges Bank and was confined to the relatively shallower coastal areas. In the center of the Gulf, neither netphytoplankton nor nannophytoplankton were strongly dominant.

Extreme dominance by nannophytoplankton occurred toward the northeast of the area sampled (near the Bay of Fundy) and coincided with low averaged biomass concentrations (Figures 2 and 3). Nannophytoplankton were also dominant along the southern flank of Georges Bank where total chlorophyll a concentrations were low.

Vertical distribution of phytoplankton. In two areas sampled on the Wieczno cruise the center of Georges Bank and the inshore water between

Cape Ann and the eastern side of Cape Cod in the Gulf of Maine, netphytoplankton accounted for at least 90% of the averaged water column community biomass. Some differences existed between these two netplankton areas regarding the vertical distribution of netplankton.

In the netphytoplankton-dominated center of Georges Bank, biomass (total) was evenly distributed throughout the water column, except near bottom, where biomass concentration was slightly lower than in the upper water column. Nannophytoplankton were present in lower concentrations and were also evenly distributed throughout the water column. The netphytoplankton Fo/Fa (acidification ratio) exceeded 2.0 indicating that the predominant pigment in this size fraction was chlorophyll a rather than phaeophytin a. In the nannophytoplankton community size fraction, chlorophyll and phaeophytin were present in approximately equal amounts (Fo/Fa 1.66). This may be interpreted to mean that nannoplankton were growing slower than netplankton and/or grazing pressure was greater on nannophytoplankton than netphytoplankton.

As on Georges Bank, the netphytoplankton was strongly dominant throughout the water colunn in the inshore community off Massachusetts and accounted for changes in total biomass, but the vertical distribution of biomass was different from that on Georges Bank. Biomass was present in layers of alternating low and high concentrations. Concentrations in the surface layer were usually relatively low. Layers with elevated biomass usually began between 15-20 meters and occupied intervals of 10-20 meters. Biomass concentrations on the bottom seemed to be slightly elevated rather than lower as observed on Georges Bank.

Spring versus summer. For purposes of comparison, data collected in June 1980 were examined and compared with data collected on the Wieczno 80-02. In June, the Gulf of Maine community structure was reversed from that observed in spring. The highest percent nannophytoplankton and thus the lowest percent netphytoplankton was found inshore where netphytoplankton had been strongly dominant the previous spring (Wieczno 80-02) (c.f. Figures 3, 6). Fo/Fa in the netphytoplankton fraction was also low indicating that pigments in the net fraction were predominantly phaeophytin a rather than chlorophyll a. The Fo/Fa of the dominant nannophytoplankton fraction was relatively higher as was the community Fo/Fa.

On Georges Bank, netphytoplankton dominated the central areas of the Bank during both the late winter (Wieczno 80-02) and summer survey (Delaware 80-03/Evrika 80-04). However, in June, netphytoplankton did not strongly dominate the central areas of Georges Bank, as they did in late winter. The gradient in phytoplankton community size-composition from the central areas to the periphery of Georges Bank was much steeper in late winter than in June.

On Georges Bank, phytoplankton biomass was homogeneously distributed throughout the water column during both the late winter and June surveys, except near the periphery of the Bank during summer. In the Gulf of Maine, in the upper 75 meters of the water column, phytoplankton biomass was not vertically stratified during late winter, but was strongly stratified during the June survey. Generally, in June, biomass concentrations increased from surface to approximately 20 meters where the highest chlorophyll concentrations were observed on or in the

pycnocline. An immediate two-threefold decrease in biomass was found at the next depth sampled, usually 25-30 meters.

References

Evans, C. A. and J. E. O'Reilly. 1981. A handbook for the measurement of chlorophyll a in netphytoplankton and nannophytoplankton. Biomass Handbook No. 9. SCAR/SCOR/IABO/ACMRR Group of Specialists on Living Resources of the Southern Oceans. (in press).

Gieskes, W. W. C. and G. W. Kraay. 1975. The phytoplankton spring bloom in Dutch coastal waters of the North Sea. Netherlands Journal of Sea Research 9(2): 166-196.

Steemann-Nielsen, E. 1962. On the maximum quantity of plankton chlorophyll per surface unit on lake or the sea. Int. Revue ges. Hydrobiol. 47(3): 333-338.

Takahashi, M. and T. R. Parsons. 1972. Maximization of the standing stock and primary productivity of marine phytoplankton under natural conditions. Indian Journal of Marine Sciences 1: 61-62.

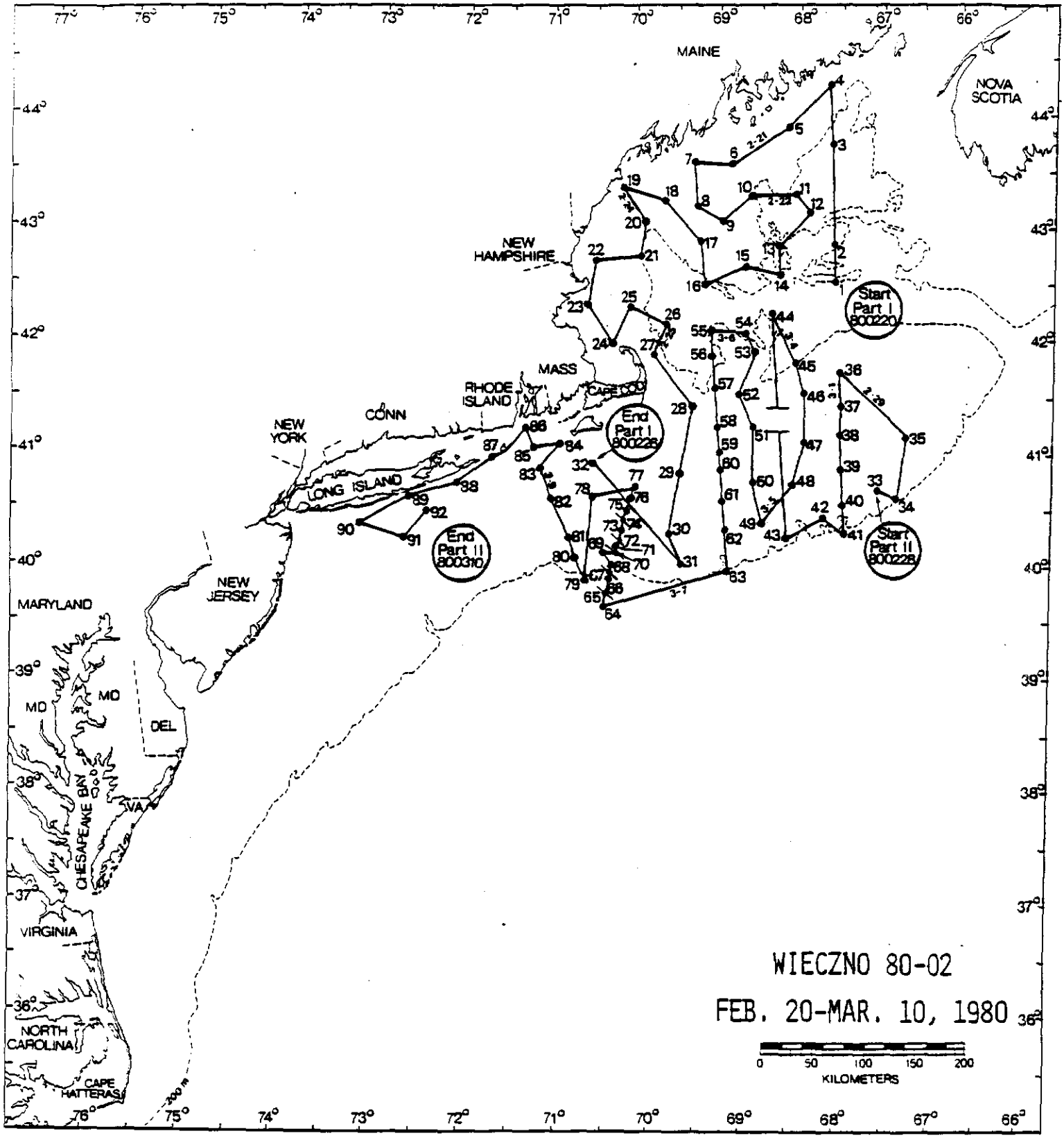

Figure 1. Cruise track for Wieczno 80-02, February 20-March 10, 1980.

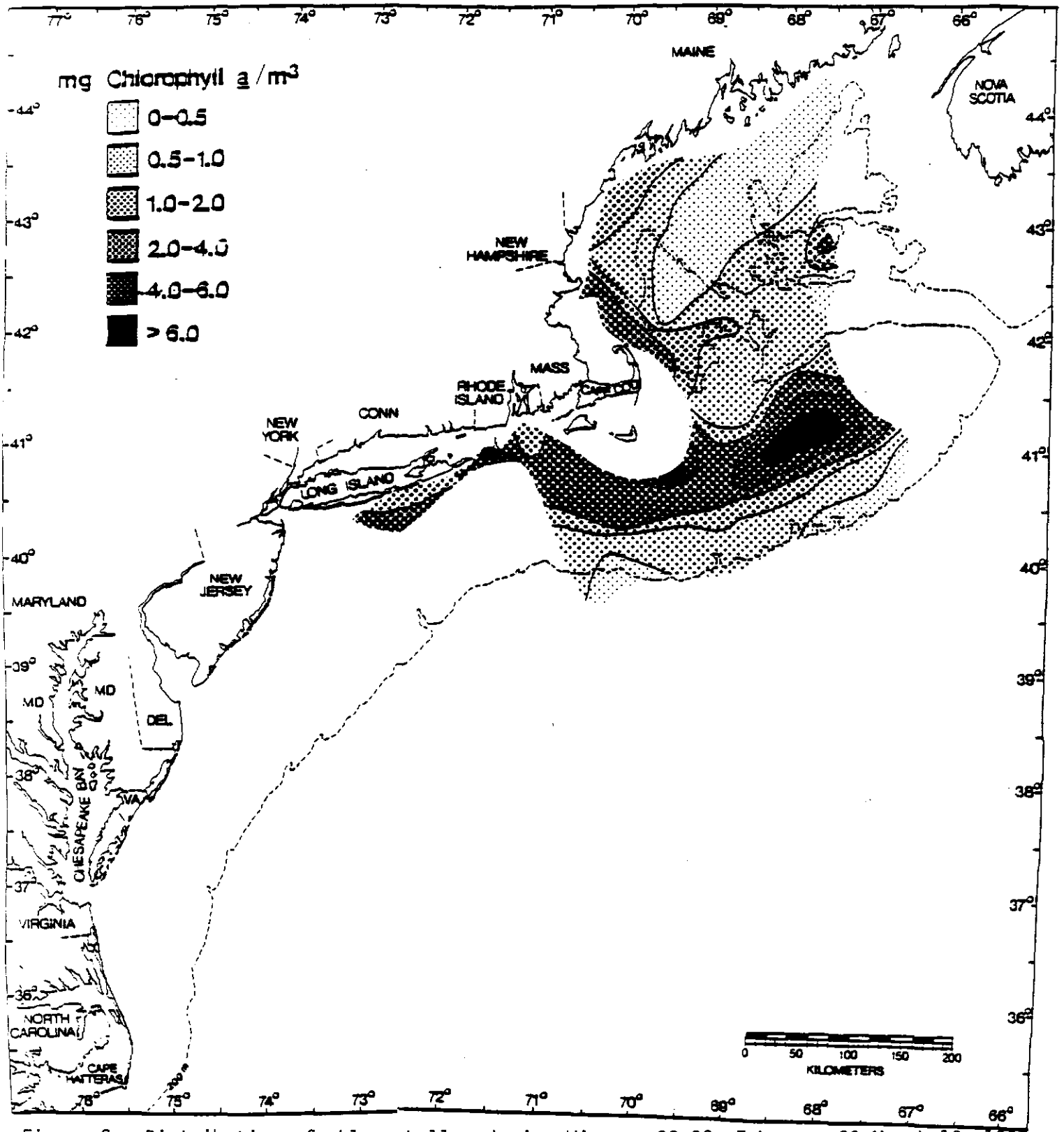

Figure 2. Distribution of chlorophyll a during Wieczno 80-02, February 20-March 10, 1980.

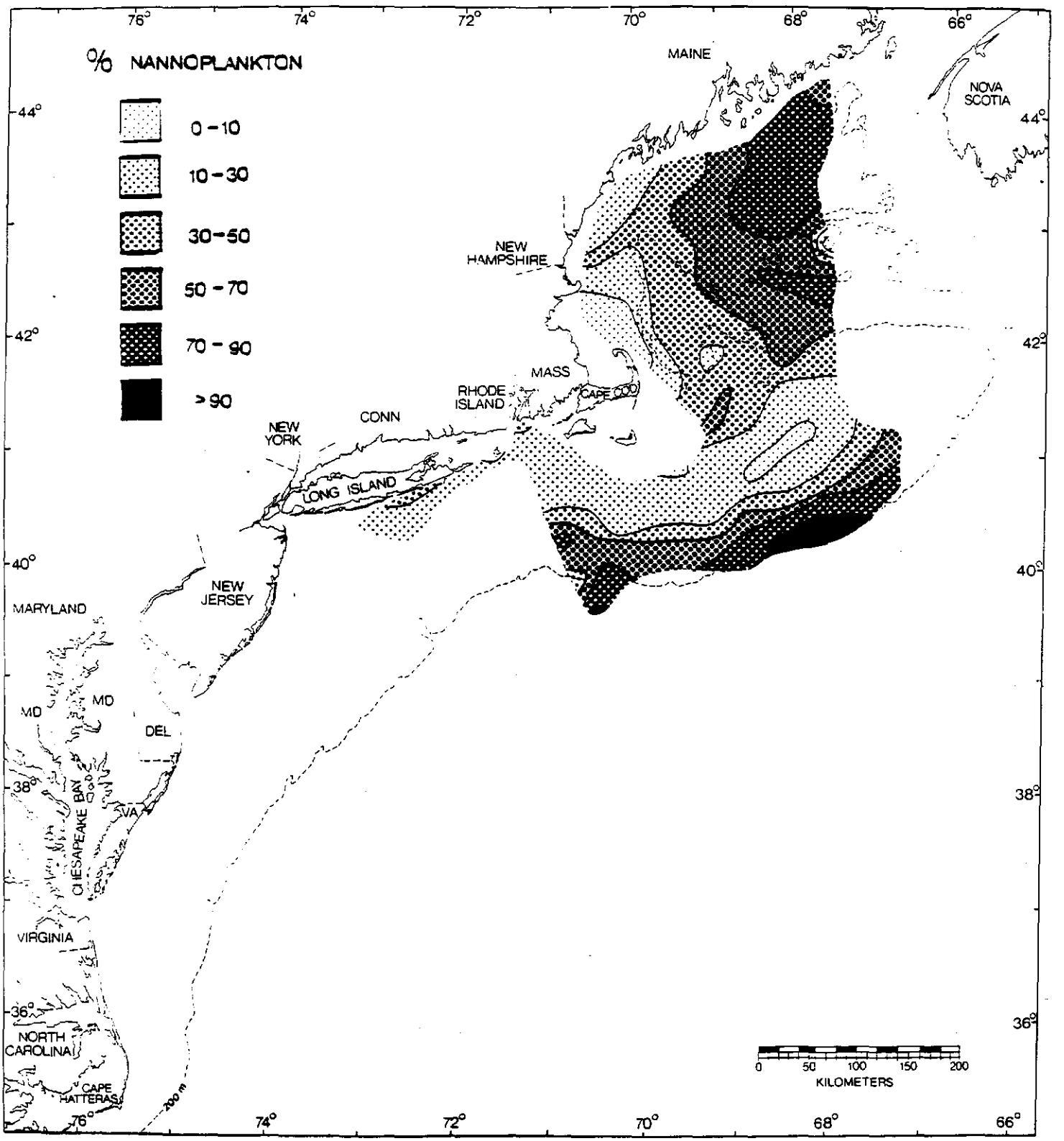

Figure 3. Percentage of total biomass represented by nannophytoplankton during Wieczno 80-02, February 20-March 10, 1980.

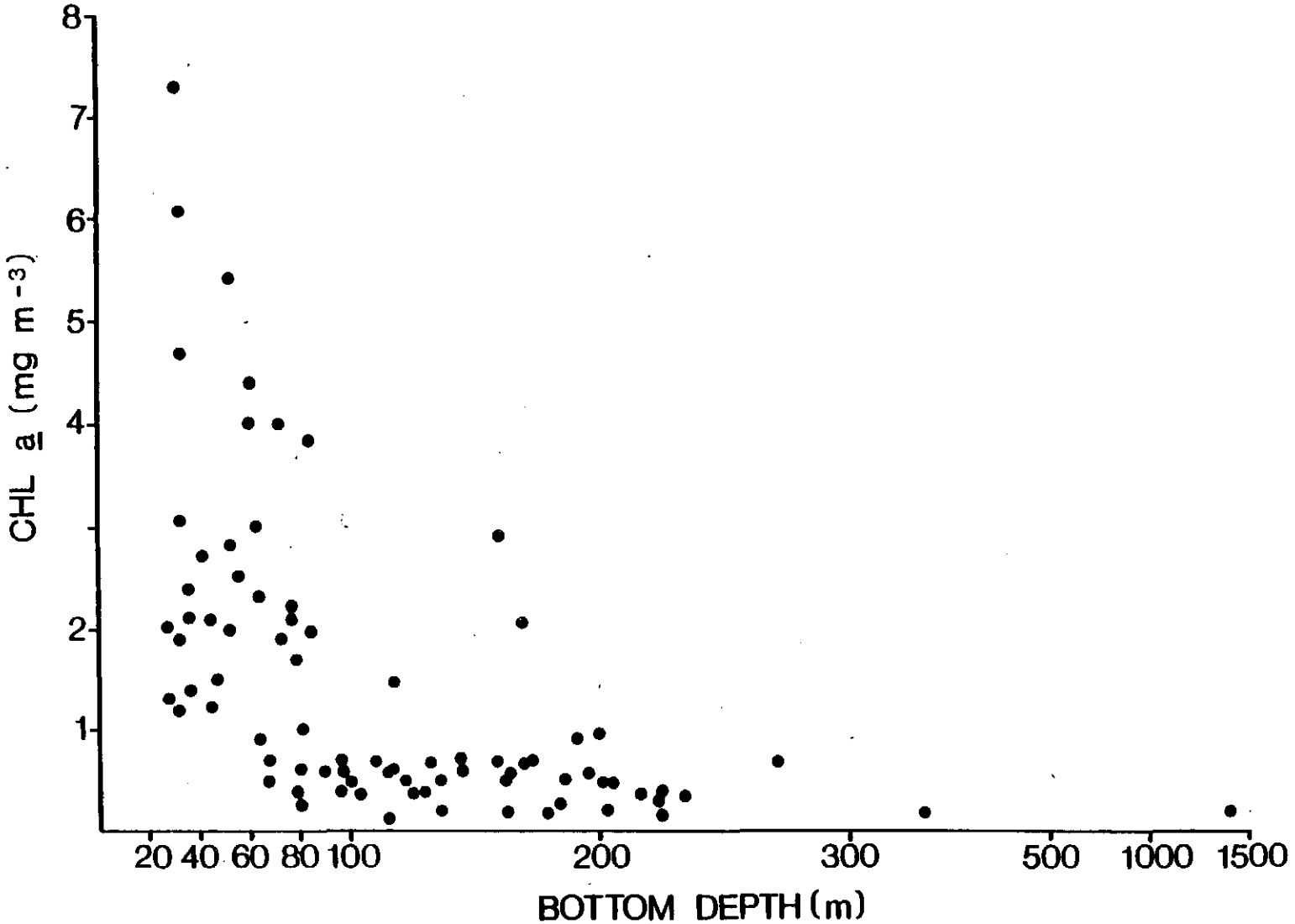

Figure 4. Total chlorophyll a (mg m-3) plotted against bottom depth during Wieczno 80-02, February 20-March 10, 1980.

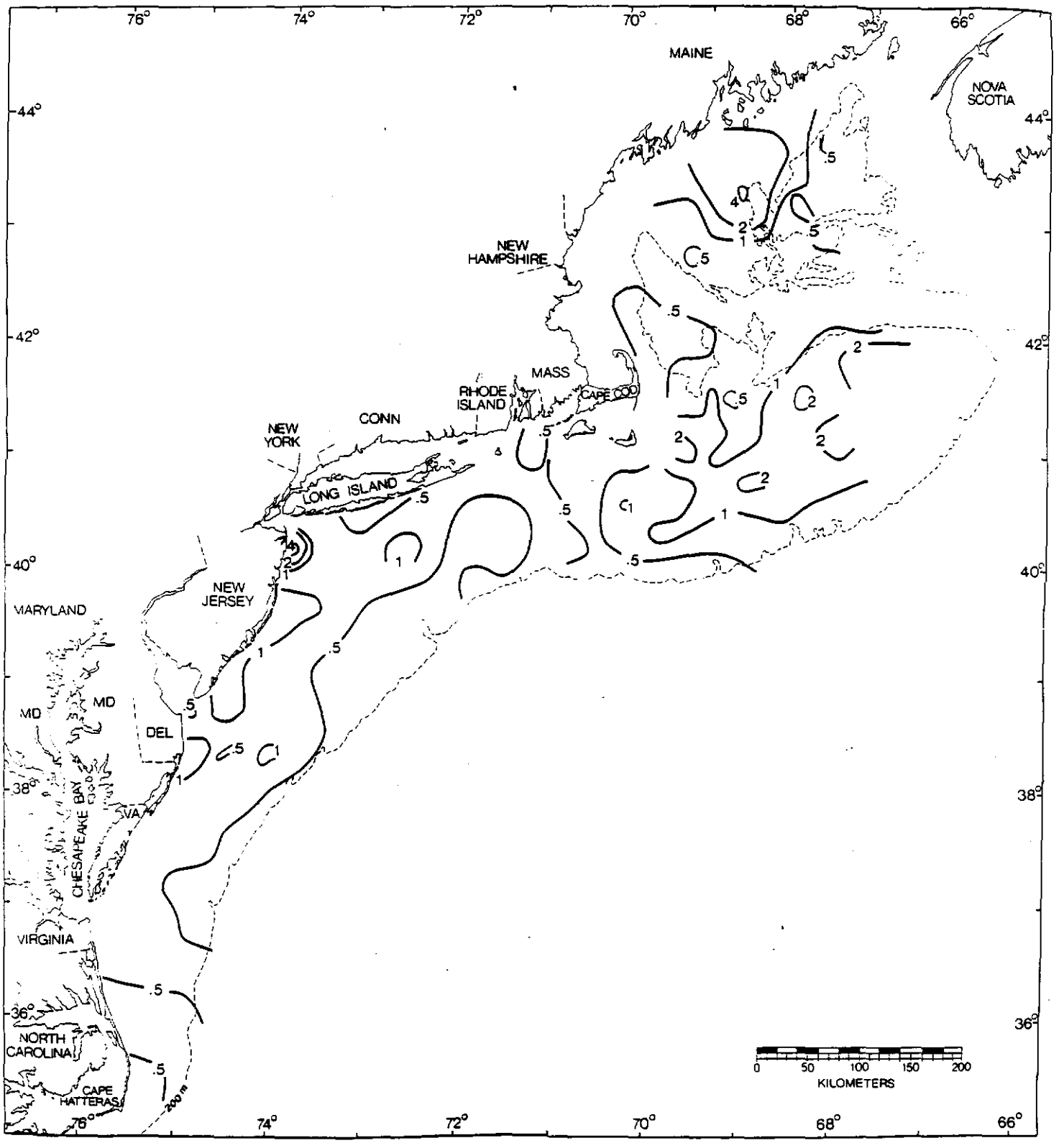

Figure 5. Distribution of chlorophyll a during Delaware 80-03/Evrika 80-04, May 23-June 29, 1980.

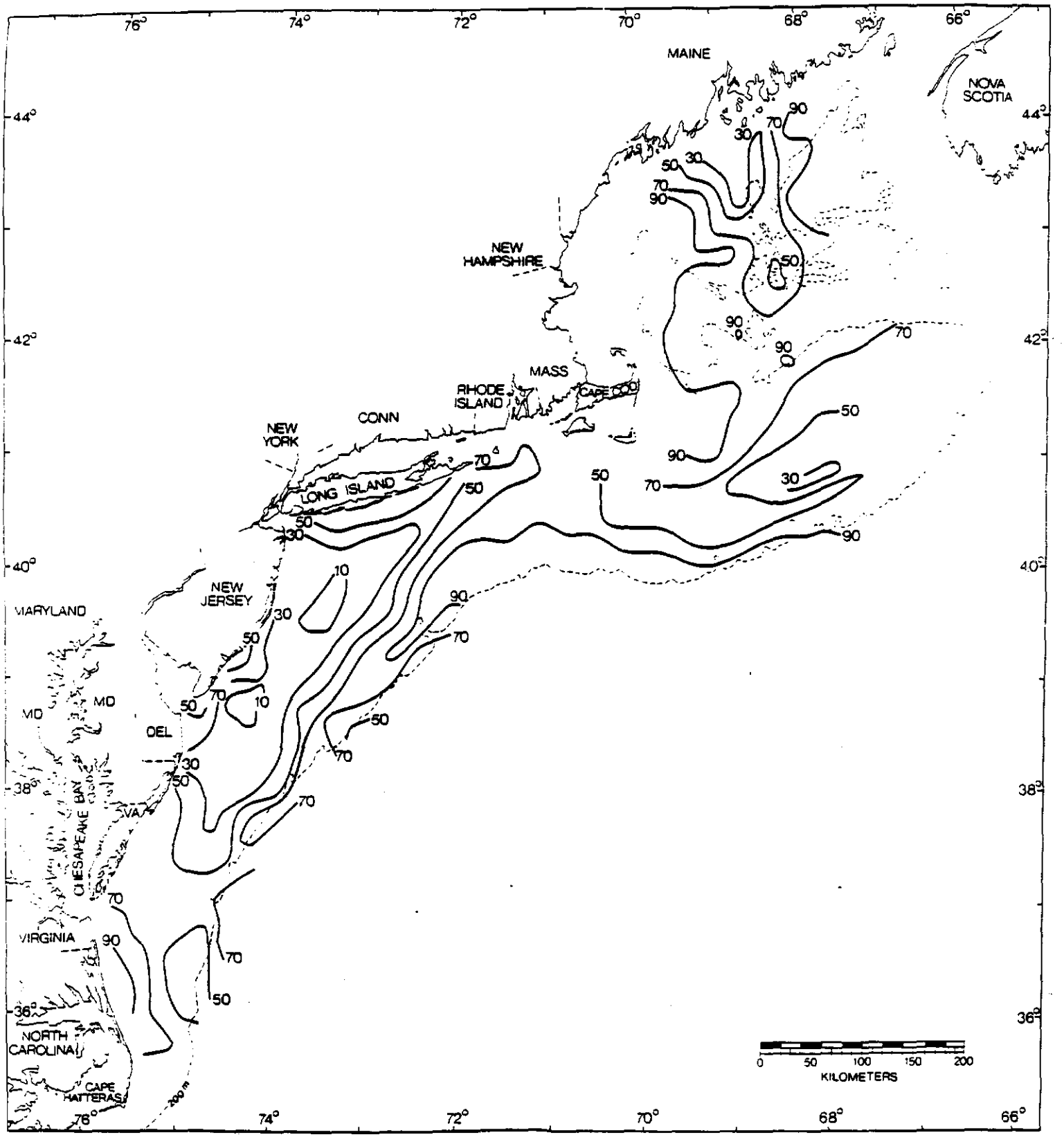

Figure 6. Percentage of total biomass represented by nannophytoplankton during Delaware 80-03/Evrika 80-04, May 23-June 29, 1980.

TABLE 1. Concentrations of netphytoplankton, nannophytoplankton, and total chlorophyll a (mg m^{-3}) and phaeophytin a (mg m^{-3}), acidification ratios (Fo/Fa), and percentage nannophytoplankton by depth.

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTON
80/ 2/20	0627	1	1.	0.08	0.03	1.94	0.20	0.13	1.79	0.28	0.17	1.83	71.43
80/ 2/20	0627	1	5.	0.06	0.01	2.07	0.31	0.23	1.76	0.37	0.24	1.80	83.78
80/ 2/20	0627	1	10.	0.05	0.01	2.10	0.20	0.12	1.82	0.24	0.13	1.86	83.33
80/ 2/20	0627	1	15.	0.04	0.02	1.89	0.20	0.13	1.81	0.24	0.15	1.82	83.33
80/ 2/20	0627	1	20.	0.04	0.02	1.92	0.33	0.23	1.78	0.36	0.24	1.79	91.67
80/ 2/20	0627	1	25.	0.05	0.02	1.89	0.24	0.15	1.81	0.29	0.18	1.82	82.76
80/ 2/20	0627	1	30.	0.06	0.03	1.86	0.14	0.10	1.78	0.20	0.13	1.81	70.00
80/ 2/20	0627	1	35.	0.06	0.03	1.93	0.24	0.13	1.85	0.30	0.16	1.86	80.00
80/ 2/20	0627	1	50.	0.04	0.02	1.90	0.19	0.11	1.83	0.22	0.13	1.84	86.36
80/ 2/20	0627	1	75.	0.02	0.01	1.81	0.05	0.04	1.70	0.07	0.06	1.73	71.43
80/ 2/20	1147	2	1.	0.08	0.02	2.03	0.14	0.09	1.80	0.22	0.11	1.87	63.64
80/ 2/20	1147	2	5.	0.04	0.01	1.96	0.10	0.06	1.81	0.14	0.08	1.84	71.43
80/ 2/20	1147	2	10.	0.01	0.11	1.14	0.15	0.13	1.71	0.17	0.24	1.54	88.24
80/ 2/20	1147	2	15.	12.57	7.24	1.84	0.13	0.09	1.80	12.70	7.33	1.84	1.02
80/ 2/20	1147	2	20.	0.06	0.01	2.09	0.10	0.54	1.21	0.16	0.55	1.30	62.50
80/ 2/20	1147	2	25.	0.08	0.02	2.10	0.18	0.17	1.67	0.26	0.19	1.77	69.23
80/ 2/20	1147	2	30.	16.29	6.93	1.93	0.13	0.09	1.80	16.43	7.01	1.93	0.79
80/ 2/20	1147	2	35.	0.02	0.03	1.50	0.11	0.07	1.78	0.13	0.11	1.72	84.62
80/ 2/20	1147	2	50.	0.05	0.01	2.06	0.18	0.13	1.78	0.23	0.14	1.83	78.26
80/ 2/20	1147	2	75.	0.01	0.00	2.00	0.12	0.11	1.67	0.13	0.12	1.70	92.31
80/ 2/20	1825	3	1.	0.04	0.02	1.92	0.25	0.14	1.84	0.29	0.16	1.85	86.21
80/ 2/20	1825	3	5.	0.07	0.02	2.00	0.47	0.27	1.84	0.54	0.29	1.85	87.04
80/ 2/20	1825	3	10.	0.02	0.00	2.14	0.49	0.28	1.84	0.51	0.28	1.85	96.08
80/ 2/20	1825	3	15.	0.07	0.02	2.00	0.47	0.23	1.88	0.54	0.26	1.90	87.04
80/ 2/20	1825	3	20.	0.01	0.01	1.66	0.35	0.21	1.82	0.36	0.22	1.82	97.22
80/ 2/20	1825	3	25.	0.03	0.01	2.00	0.34	0.18	1.86	0.37	0.19	1.87	91.89
80/ 2/20	1825	3	30.	0.06	0.02	2.05	0.37	0.20	1.86	0.43	0.22	1.88	86.05
80/ 2/20	1825	3	35.	0.09	0.02	2.05	0.37	0.18	1.89	0.46	0.20	1.92	80.43
80/ 2/20	1825	3	50.	0.08	0.02	2.03							0.0
80/ 2/20	1825	3	75.	0.04	0.01	2.01	0.17	0.10	1.81	0.21	0.12	1.85	80.95
80/ 2/20	2318	4	1.	0.09	0.01	2.15	0.16	0.12	1.76	0.25	0.14	1.86	64.00
80/ 2/20	2318	4	5.	0.04	0.01	2.12	0.25	0.17	1.79	0.28	0.18	1.82	89.29
80/ 2/20	2318	4	10.	0.07	0.01	2.14	0.27	0.18	1.80	0.35	0.19	1.86	77.14
80/ 2/20	2318	4	15.	0.07	0.02	2.07	0.23	0.14	1.81	0.30	0.16	1.86	76.67
80/ 2/20	2318	4	20.	0.09	0.01	2.17	0.27	0.17	1.81	0.36	0.18	1.88	75.00
80/ 2/20	2318	4	25.	0.09	0.02	2.14	0.28	0.23	1.73	0.37	0.24	1.80	75.68
80/ 2/20	2318	4	30.	0.16	0.03	2.11	0.14	0.10	1.77	0.32	0.14	1.93	43.75
80/ 2/20	2318	4	35.	0.06	0.11	1.43	0.24	0.18	1.75	0.29	0.30	1.66	82.76

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTON
80/ 2/20	2318	4	50.	0.13	0.07	1.87	0.19	0.19	1.66	0.32	0.26	1.73	59.38
80/ 2/20	2318	4	75.	0.16	0.04	2.04	0.09	0.06	1.79	0.25	0.11	1.93	36.00
80/ 2/21	0350	5	1.	0.01	0.00	2.06	0.16	0.07	1.94	0.17	0.07	1.95	94.12
80/ 2/21	0350	5	5.	0.01	0.00	2.07	0.08	0.04	1.87	0.10	0.05	1.89	80.00
80/ 2/21	0350	5	10.	0.02	0.00	2.25	0.17	0.08	1.92	0.19	0.08	1.95	89.47
80/ 2/21	0350	5	15.	0.02	0.00	2.10	0.08	0.04	1.91	0.10	0.04	1.94	80.00
80/ 2/21	0350	5	20.	0.01	0.00	2.10	0.05	0.04	1.71	0.06	0.04	1.77	83.33
80/ 2/21	0350	5	25.	0.01	0.00	2.07	0.08	0.05	1.79	0.09	0.06	1.82	88.89
80/ 2/21	0350	5	30.	0.02	0.00	2.15	0.20	0.09	1.91	0.23	0.10	1.93	86.96
80/ 2/21	0350	5	35.	0.01	0.00	2.00	0.21	0.12	1.83	0.22	0.13	1.84	95.45
80/ 2/21	0350	5	50.	0.03	0.01	2.11	0.10	0.07	1.77	0.14	0.08	1.84	71.43
80/ 2/21	0350	5	75.	0.04	0.01	2.10	0.07	0.04	1.81	0.11	0.05	1.90	63.64
80/ 2/21	0935	6	1.	0.12	0.03	2.07	0.16	0.09	1.85	0.28	0.12	1.93	57.14
80/ 2/21	0935	6	5.	0.13	0.03	2.05	0.46	0.23	1.88	0.59	0.26	1.91	77.97
80/ 2/21	0935	6	10.	0.12	0.02	2.16	0.41	0.14	2.00	0.53	0.15	2.03	77.36
80/ 2/21	0935	6	15.	0.16	0.01	2.22	0.20	0.10	1.89	0.36	0.11	2.01	55.56
80/ 2/21	0935	6	20.	0.12	0.03	2.07	0.23	0.12	1.87	0.35	0.15	1.93	65.71
80/ 2/21	0935	6	25.	0.11	0.02	2.13	0.24	0.12	1.89	0.35	0.14	1.95	68.57
80/ 2/21	0935	6	30.	0.20	0.03	2.14	0.17	0.10	1.84	0.37	0.13	1.98	45.95
80/ 2/21	0935	6	35.	0.17	0.02	2.20	0.16	0.08	1.89	0.33	0.09	2.03	48.48
80/ 2/21	0935	6	50.	0.16	0.03	2.14	0.11	0.06	1.88	0.27	0.08	2.01	40.74
80/ 2/21	0935	6	75.	0.14	0.01	2.21	0.26	0.14	1.87	0.40	0.15	1.97	65.00
80/ 2/21	1255	7	1.	0.18	0.02	2.17	0.14	0.06	1.90	0.32	0.09	2.04	43.75
80/ 2/21	1255	7	5.	0.47	0.04	2.22	0.15	0.10	1.80	0.62	0.14	2.08	24.19
80/ 2/21	1255	7	10.	0.35	0.04	2.20	0.25	0.14	1.84	0.60	0.18	2.02	41.67
80/ 2/21	1255	7	15.	0.54	0.04	2.23	0.14	0.08	1.83	0.68	0.12	2.12	20.59
80/ 2/21	1255	7	20.	0.18	0.02	2.16	0.21	0.12	1.84	0.39	0.14	1.97	53.85
80/ 2/21	1255	7	25.	0.16	0.01	2.25	0.29	0.18	1.81	0.46	0.19	1.93	63.04
80/ 2/21	1255	7	30.	0.17	0.01	2.26	0.11	0.06	1.87	0.27	0.07	2.07	40.74
80/ 2/21	1255	7	35.	0.36	0.03	2.22	0.19	0.11	1.83	0.55	0.14	2.05	34.55
80/ 2/21	1255	7	50.	0.45	0.07	2.15	0.25	0.15	1.82	0.70	0.22	2.01	35.71
80/ 2/21	1255	7	75.	0.42	0.05	2.19	0.27	0.14	1.87	0.69	0.19	2.04	39.13
80/ 2/21	1655	8	1.	0.03	0.01	2.06	0.15	0.08	1.89	0.18	0.08	1.91	83.33
80/ 2/21	1655	8	5.	0.06	0.02	2.05	0.16	0.09	1.85	0.22	0.10	1.89	72.73
80/ 2/21	1655	8	10.	0.10	0.00	2.28	0.25	0.07	2.03	0.34	0.07	2.09	73.53
80/ 2/21	1655	8	14.	0.10	0.01	2.19	0.09	0.03	1.96	0.19	0.05	2.07	47.37
80/ 2/21	1655	8	19.	0.10	0.01	2.22	0.10	0.04	1.94	0.20	0.05	2.06	50.00
80/ 2/21	1655	8	24.	0.08	0.00	2.26	0.19	0.06	2.00	0.26	0.07	2.06	73.08

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTON
80/ 2/21	1655	8	29.	0.07	0.0	2.33	0.10	0.02	2.10	0.17	0.02	2.19	58.82
80/ 2/21	1655	8	34.	0.11	0.00	2.30	0.21	0.11	1.88	0.32	0.11	1.99	65.62
80/ 2/21	1655	8	48.	0.07	0.0	2.33	0.08	0.03	1.96	0.16	0.03	2.10	50.00
80/ 2/21	1655	8	72.	0.09	0.0	2.48	0.06	0.02	2.04	0.15	0.02	2.25	40.00
80/ 2/21	2015	9	1.	0.08	0.01	2.12	0.23	0.11	1.89	0.31	0.13	1.94	74.19
80/ 2/21	2015	9	5.	0.05	0.00	2.24	0.25	0.09	1.96	0.29	0.10	1.99	86.21
80/ 2/21	2015	9	10.	0.03	0.00	2.17	0.11	0.05	1.90	0.14	0.06	1.95	78.57
80/ 2/21	2015	9	15.	0.06	0.01	2.15	0.15	0.09	1.82	0.20	0.10	1.89	75.00
80/ 2/21	2015	9	20.	0.08	0.0	2.54	0.20	0.08	1.93	0.27	0.08	2.05	74.07
80/ 2/21	2015	9	25.	0.09	0.0	2.58	0.18	0.10	1.86	0.27	0.10	2.01	66.67
80/ 2/21	2015	9	30.	0.06	0.00	2.24	0.16	0.07	1.94	0.22	0.07	2.01	72.73
80/ 2/21	2015	9	35.	0.06	0.00	2.23	0.12	0.04	1.97	0.18	0.05	2.04	66.67
80/ 2/21	2015	9	50.	0.07	0.01	2.19	0.10	0.07	1.81	0.18	0.07	1.93	55.56
80/ 2/21	2015	9	75.	0.10	0.01	2.22	0.08	0.04	1.90	0.19	0.05	2.05	42.11
80/ 2/22	0740	10	1.	0.01	0.08	1.20							0.0
80/ 2/22	0740	10	5.	0.05	0.01	2.10	0.17	0.18	1.64	0.21	0.19	1.70	80.95
80/ 2/22	0740	10	10.	0.02	0.01	2.00	0.31	0.16	1.88	0.33	0.16	1.88	93.94
80/ 2/22	0740	10	15.	0.03	0.01	1.94	0.29	0.14	1.88	0.32	0.16	1.89	90.63
80/ 2/22	0740	10	20.	0.07	0.01	2.10	0.10	0.05	1.90	0.17	0.06	1.98	58.82
80/ 2/22	0740	10	25.	0.04	0.01	2.00	0.08	0.05	1.83	0.12	0.06	1.88	66.67
80/ 2/22	0740	10	30.	0.06	0.01	2.11	0.19	0.10	1.86	0.24	0.11	1.91	79.17
80/ 2/22	0740	10	35.	0.04	0.03	1.78	0.12	0.06	1.86	0.16	0.09	1.84	75.00
80/ 2/22	0740	10	50.	0.05	0.01	2.10	0.10	0.05	1.90	0.16	0.06	1.96	62.50
80/ 2/22	0740	10	75.	0.05	0.02	2.00	0.22	0.11	1.88	0.27	0.13	1.90	81.48
80/ 2/22	1150	11	1.	0.02	0.01	2.06	0.07	0.26	1.27	0.09	0.27	1.34	77.78
80/ 2/22	1150	11	5.	0.01	0.00	2.06	0.11	0.06	1.85	0.13	0.07	1.87	84.62
80/ 2/22	1150	11	10.	0.03	0.01	2.10	0.26	0.10	1.96	0.29	0.10	1.97	89.66
80/ 2/22	1150	11	15.	0.02	0.00	2.07	0.12	0.09	1.76	0.14	0.09	1.79	85.71
80/ 2/22	1150	11	20.	0.01	0.00	2.08	0.17	0.06	2.00	0.18	0.06	2.00	94.44
80/ 2/22	1150	11	25.	0.01	0.01	1.67	0.23	0.13	1.86	0.24	0.13	1.85	95.83
80/ 2/22	1150	11	30.	0.02	0.00	2.19	0.16	0.09	1.85	0.18	0.09	1.87	88.89
80/ 2/22	1150	11	35.	0.01	0.01	1.51	0.14	0.06	1.90	0.14	0.07	1.87	100.00
80/ 2/22	1150	11	50.	0.03	0.00	2.20	0.27	0.15	1.85	0.29	0.15	1.87	93.10
80/ 2/22	1150	11	75.	0.02	0.00	2.24	0.10	0.07	1.78	0.12	0.07	1.84	83.33
80/ 2/22	1750	12	1.	0.12	0.02	2.11	0.28	0.17	1.83	0.40	0.19	1.90	70.00
80/ 2/22	1750	12	5.	0.09	0.03	2.02	0.34	0.21	1.82	0.44	0.24	1.85	77.27
80/ 2/22	1750	12	10.	0.16	0.02	2.17	0.24	0.10	1.92	0.40	0.13	2.01	60.00
80/ 2/22	1750	12	15.	0.06	0.02	2.03	0.31	0.18	1.84	0.37	0.19	1.87	83.78

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTON
80/ 2/22	1750	12	20.	0.13	0.02	2.18	0.32	0.15	1.90	0.45	0.16	1.97	71.11
80/ 2/22	1750	12	25.	0.05	0.02	2.01	0.27	0.16	1.83	0.31	0.17	1.86	87.10
80/ 2/22	1750	12	30.	0.05	0.01	2.10	0.37	0.24	1.80	0.42	0.25	1.83	88.10
80/ 2/22	1750	12	35.	0.05	0.02	2.01	0.49	0.22	1.91	0.54	0.24	1.92	90.74
80/ 2/22	1750	12	50.	0.07	0.01	2.12	0.50	0.26	1.87	0.57	0.28	1.89	87.72
80/ 2/22	1750	12	75.	0.08	0.01	2.15	0.32	0.18	1.85	0.39	0.19	1.89	82.05
80/ 2/22	2125	13	1.	0.20	0.03	2.16	0.44	0.22	1.88	0.65	0.25	1.95	67.69
80/ 2/22	2125	13	5.	0.19	0.02	2.23	0.36	0.18	1.89	0.55	0.19	1.98	65.45
80/ 2/22	2125	13	10.	0.17	0.04	2.10	0.59	0.25	1.93	0.76	0.29	1.96	77.63
80/ 2/22	2125	13	15.	0.20	0.01	2.24	0.54	0.30	1.86	0.75	0.31	1.93	72.00
80/ 2/22	2125	13	20.	0.21	0.02	2.20	0.49	0.28	1.84	0.70	0.30	1.93	70.00
80/ 2/22	2125	13	25.	0.15	0.01	2.24	0.63	0.33	1.87	0.78	0.34	1.92	80.77
80/ 2/22	2125	13	30.	0.27	0.04	2.17	0.63	0.31	1.89	0.90	0.34	1.96	70.00
80/ 2/22	2125	13	35.	0.09	0.01	2.16	0.62	0.30	1.89	0.71	0.31	1.92	87.32
80/ 2/22	2125	13	50.	0.22	0.02	2.21	0.24	0.10	1.92	0.46	0.13	2.04	52.17
80/ 2/22	2125	13	75.	0.13	0.02	2.14	0.13	0.07	1.84	0.26	0.10	1.97	50.00
80/ 2/23	0735	14	1.	0.17	0.03	2.12	0.50	0.28	1.85	0.67	0.31	1.90	74.63
80/ 2/23	0735	14	5.	0.15	0.02	2.14	0.46	0.19	1.93	0.60	0.21	1.98	76.67
80/ 2/23	0735	14	9.	0.08	0.01	2.20	0.43	0.26	1.82	0.51	0.27	1.87	84.31
80/ 2/23	0735	14	14.	0.21	0.04	2.12	0.25	0.12	1.89	0.46	0.16	1.98	54.35
80/ 2/23	0735	14	18.	0.10	0.02	2.13	0.19	0.09	1.91	0.29	0.11	1.97	65.52
80/ 2/23	0735	14	23.	0.18	0.03	2.13	0.17	0.08	1.90	0.35	0.11	2.00	48.57
80/ 2/23	0735	14	28.	0.11	0.01	2.20	0.59	0.27	1.90	0.70	0.28	1.94	84.29
80/ 2/23	0735	14	32.	0.07	0.01	2.16	0.51	0.27	1.87	0.58	0.28	1.90	87.93
80/ 2/23	0735	14	46.	0.14	0.02	2.19	0.47	0.23	1.88	0.62	0.25	1.94	75.81
80/ 2/23	0735	14	69.	0.04	0.00	2.20	0.10	0.08	1.73	0.14	0.09	1.81	71.43
80/ 2/23	1142	15	1.	0.17	0.01	2.23	0.57	0.27	1.90	0.75	0.28	1.96	76.00
80/ 2/23	1142	15	5.	0.27	0.02	2.23	0.32	0.15	1.89	0.59	0.18	2.02	54.24
80/ 2/23	1142	15	10.	0.27	0.04	2.17	0.46	0.19	1.93	0.72	0.23	2.01	63.89
80/ 2/23	1142	15	15.	0.24	0.02	2.23	0.17	0.08	1.92	0.41	0.09	2.08	41.46
80/ 2/23	1142	15	20.	0.12	0.02	2.15	0.31	0.13	1.93	0.44	0.15	1.98	70.45
80/ 2/23	1142	15	25.	0.15	0.01	2.22	0.56	0.26	1.90	0.71	0.28	1.95	78.87
80/ 2/23	1142	15	30.	0.33	0.04	2.19	0.49	0.16	2.00	0.81	0.20	2.06	60.49
80/ 2/23	1142	15	35.	0.23	0.03	2.16	0.49	0.20	1.94	0.71	0.23	2.00	69.01
80/ 2/23	1142	15	50.	0.26	0.02	2.21	0.35	0.19	1.85	0.61	0.22	1.97	57.38
80/ 2/23	1142	15	75.	0.25	0.02	2.25	0.57	0.23	1.95	0.83	0.24	2.02	68.67
80/ 2/23	1525	16	1.	0.14	0.02	2.13	0.09	0.07	1.72	0.23	0.10	1.93	39.13
80/ 2/23	1525	16	5.	0.31	0.01	2.27	0.10	0.04	1.91	0.41	0.06	2.16	24.39

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 2/23	1525	16	10.	0.16	0.00	2.30	0.15	0.10	1.80	0.31	0.10	2.00	48.39
80/ 2/23	1525	16	15.	0.14	0.01	2.24	0.15	0.04	2.06	0.29	0.05	2.14	51.72
80/ 2/23	1525	16	20.	0.06	0.0	2.33	0.16	0.06	1.95	0.23	0.06	2.03	69.57
80/ 2/23	1525	16	25.	0.16	0.02	2.18	0.19	0.09	1.88	0.35	0.11	2.00	54.29
80/ 2/23	1525	16	30.	0.13	0.02	2.15	0.15	0.05	2.00	0.28	0.07	2.06	53.57
80/ 2/23	1525	16	35.	0.17	0.04	2.10	0.08	0.06	1.75	0.26	0.10	1.96	30.77
80/ 2/23	1525	16	50.	0.11	0.01	2.22	0.16	0.12	1.77	0.27	0.13	1.91	59.26
80/ 2/23	1525	16	75.	0.15	0.04	2.05	0.15	0.06	1.96	0.30	0.09	2.01	50.00
80/ 2/23	1945	17	1.	0.07	0.01	2.20	0.10	0.05	1.87	0.17	0.06	1.98	58.82
80/ 2/23	1945	17	5.	0.06	0.01	2.16	0.09	0.03	1.96	0.15	0.04	2.03	60.00
80/ 2/23	1945	17	10.	0.13	0.03	2.08	0.06	0.03	1.91	0.20	0.06	2.02	30.00
80/ 2/23	1945	17	15.	0.11	0.00	2.27	0.15	0.11	1.76	0.25	0.12	1.91	60.00
80/ 2/23	1945	17	20.	0.06	0.00	2.30	0.08	0.04	1.86	0.13	0.04	2.01	61.54
80/ 2/23	1945	17	25.	0.05	0.01	2.19	0.05	0.02	1.94	0.10	0.03	2.05	50.00
80/ 2/23	1945	17	30.	0.11	0.02	2.13	0.09	0.05	1.84	0.20	0.07	1.97	45.00
80/ 2/23	1945	17	35.	0.09	0.03	2.00	0.04	0.03	1.76	0.13	0.06	1.91	30.77
80/ 2/23	1945	17	50.	0.10	0.00	2.27	0.05	0.03	1.90	0.15	0.03	2.11	33.33
80/ 2/23	1945	17	75.	0.04	0.00	2.22	0.10	0.05	1.92	0.14	0.05	1.98	71.43
80/ 2/23	2355	18	1.	0.31	0.03	2.20	0.27	0.15	1.86	0.59	0.18	2.01	45.76
80/ 2/23	2355	18	5.	0.43	0.04	2.22	0.33	0.10	2.02	0.76	0.13	2.13	43.42
80/ 2/23	2355	18	10.	0.31	0.02	2.26	0.14	0.06	1.90	0.45	0.08	2.12	31.11
80/ 2/23	2355	18	15.	0.47	0.02	2.28	0.20	0.08	1.95	0.67	0.09	2.16	29.85
80/ 2/23	2355	18	20.	0.25	0.00	2.31	0.24	0.10	1.94	0.49	0.10	2.10	48.98
80/ 2/23	2355	18	25.	0.36	0.02	2.25	0.21	0.08	1.95	0.57	0.11	2.12	36.84
80/ 2/23	2355	18	30.	0.46	0.03	2.24	0.15	0.06	1.97	0.62	0.09	2.16	24.19
80/ 2/23	2355	18	35.	0.33	0.01	2.27	0.24	0.06	2.08	0.58	0.07	2.18	41.38
80/ 2/23	2355	18	50.				0.17	0.06	2.00				0.0
80/ 2/23	2355	18	75.	0.17	0.01	2.27	0.30	0.15	1.88	0.47	0.16	2.00	63.83
80/ 2/24	0340	19	1.	1.49	0.16	2.20	0.18	0.09	1.88	1.67	0.25	2.15	10.78
80/ 2/24	0340	19	5.	1.66	0.22	2.17	0.18	0.08	1.90	1.83	0.30	2.14	9.84
80/ 2/24	0340	19	10.	1.42	0.14	2.21	0.23	0.13	1.86	1.65	0.26	2.14	13.94
80/ 2/24	0340	19	15.	0.55	0.04	2.23	0.23	0.14	1.83	0.78	0.18	2.08	29.49
80/ 2/24	0340	19	20.	1.39	0.07	2.26	0.26	0.12	1.91	1.65	0.19	2.19	15.76
80/ 2/24	0340	19	25.	0.44	0.01	2.28	0.28	0.16	1.84	0.72	0.18	2.06	38.89
80/ 2/24	0340	19	30.	0.83	0.05	2.25	0.31	0.20	1.80	1.13	0.25	2.08	27.43
80/ 2/24	0340	19	35.	1.63	0.15	2.21	0.28	0.14	1.88	1.91	0.30	2.15	14.66
80/ 2/24	0340	19	50.	1.55	0.29	2.11	0.23	0.13	1.84	1.78	0.42	2.07	12.92
80/ 2/24	0340	19	75.	0.99	0.11	2.20	0.19	0.10	1.85	1.18	0.21	2.12	16.10

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 2/24	0647	20	1.	0.70	0.01	2.30	0.27	0.16	1.83	0.97	0.17	2.13	27.84
80/ 2/24	0647	20	5.	0.68	0.06	2.22	0.10	0.04	1.93	0.78	0.10	2.17	12.82
80/ 2/24	0647	20	10.	0.66	0.11	2.14	0.21	0.11	1.86	0.87	0.22	2.06	24.14
80/ 2/24	0647	20	15.	0.66	0.11	2.14	0.24	0.11	1.91	0.90	0.22	2.07	26.67
80/ 2/24	0647	20	20.	0.51	0.01	2.27	0.25	0.17	1.79	0.56	0.18	2.00	44.64
80/ 2/24	0647	20	25.	0.68	0.01	2.32	0.29	0.13	1.92	0.98	0.13	2.17	29.59
80/ 2/24	0647	20	30.	0.68	0.09	2.17	0.20	0.09	1.91	0.88	0.18	2.10	22.73
80/ 2/24	0647	20	35.	0.20	0.03	2.15	0.28	0.14	1.88	0.48	0.17	1.97	58.33
80/ 2/24	0647	20	50.	0.47	0.05	2.20	0.28	0.14	1.88	0.75	0.19	2.05	37.33
80/ 2/24	0647	20	75.	0.22	0.01	2.26	0.18	0.07	1.95	0.39	0.08	2.10	46.15
80/ 2/24	0947	21	1.	0.23	0.03	2.16	0.15	0.04	2.06	0.38	0.07	2.12	39.47
80/ 2/24	0947	21	5.	0.26	0.0	2.33	0.12	0.05	1.96	0.38	0.05	2.18	31.58
80/ 2/24	0947	21	10.	0.17	0.03	2.11	0.17	0.03	2.12	0.34	0.06	2.11	50.00
80/ 2/24	0947	21	15.	0.31	0.04	2.17	0.17	0.03	2.12	0.47	0.07	2.15	36.17
80/ 2/24	0947	21	20.	0.37	0.06	2.14	0.30	0.11	1.96	0.67	0.17	2.05	44.78
80/ 2/24	0947	21	25.	0.56	0.06	2.19	0.13	0.06	1.93	0.69	0.12	2.13	18.84
80/ 2/24	0947	21	30.	0.43	0.03	2.25	0.10	0.05	1.89	0.52	0.07	2.16	19.23
80/ 2/24	0947	21	35.	0.24	0.02	2.23	0.09	0.03	1.96	0.33	0.05	2.14	27.27
80/ 2/24	0947	21	50.	0.64	0.0	2.34	0.17	0.09	1.86	0.81	0.09	2.20	20.99
80/ 2/24	0947	21	75.	0.39	0.02	2.25	0.17	0.07	1.94	0.55	0.09	2.14	30.91
80/ 2/24	1343	22	1.	0.26	0.03	2.17	0.20	0.12	1.84	0.47	0.15	2.00	42.55
80/ 2/24	1343	22	5.	0.22	0.00	2.30	0.26	0.10	1.96	0.48	0.10	2.09	54.17
80/ 2/24	1343	22	10.	0.87	0.07	2.23	0.07	0.28	1.26	0.94	0.35	1.96	7.45
80/ 2/24	1343	22	15.	0.52	0.02	2.29	0.18	0.09	1.88	0.70	0.11	2.15	25.71
80/ 2/24	1343	22	20.	0.51	0.03	2.25	0.19	0.11	1.83	0.70	0.14	2.10	27.14
80/ 2/24	1343	22	25.	0.74	0.03	2.28	0.25	0.12	1.90	1.00	0.15	2.16	25.00
80/ 2/24	1343	22	30.	0.42	0.07	2.14	0.23	0.09	1.96	0.65	0.16	2.07	35.38
80/ 2/24	1343	22	35.	0.56	0.05	2.21	0.27	0.12	1.92	0.83	0.17	2.09	32.53
80/ 2/24	1343	22	50.	0.39	0.06	2.15	0.24	0.12	1.89	0.63	0.18	2.04	38.10
80/ 2/24	1343	22	75.	0.42	0.02	2.28	0.29	0.10	2.00	0.71	0.11	2.14	40.85
80/ 2/24	1714	23	1.	2.29	0.23	2.20	0.25	0.11	1.91	2.54	0.35	2.17	9.84
80/ 2/24	1714	23	5.	4.18	0.34	2.23	0.24	0.09	1.96	4.42	0.43	2.21	5.43
80/ 2/24	1714	23	10.	2.81	0.06	2.30	0.32	0.15	1.89	3.13	0.21	2.24	10.22
80/ 2/24	1714	23	15.	6.62	1.08	2.14	0.26	0.14	1.86	6.88	1.23	2.12	3.78
80/ 2/24	1714	23	20.	4.45	0.34	2.23	0.30	0.20	1.80	4.74	0.53	2.19	6.33
80/ 2/24	1714	23	25.	6.62	0.0	2.33	0.10	0.07	1.80	6.72	0.07	2.32	1.49
80/ 2/24	1714	23	30.	5.36	0.20	2.28	0.20	0.13	1.79	5.56	0.34	2.25	3.60
80/ 2/24	1714	23	35.	4.51	0.36	2.23	0.20	0.15	1.75	4.71	0.51	2.20	4.25

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 2/24	1714	23	50.	1.37	0.15	2.20	0.16	0.13	1.72	1.53	0.28	2.12	10.46
80/ 2/24	1714	23	65.	3.66	0.51	2.16	0.22	0.22	1.66	3.89	0.73	2.11	5.66
80/ 2/24	2035	24	1.	4.18	0.69	2.14	0.19	0.08	1.95	4.38	0.76	2.13	4.34
80/ 2/24	2035	24	5.	3.14	0.25	2.23	0.17	0.06	2.00	3.31	0.31	2.21	5.14
80/ 2/24	2035	24	10.	2.88	0.25	2.22	0.17	0.09	1.88	3.05	0.34	2.19	5.57
80/ 2/24	2035	24	15.	5.03	0.44	2.22	0.15	0.09	1.82	5.19	0.54	2.20	2.89
80/ 2/24	2035	24	20.	8.51	0.85	2.20	0.14	0.10	1.76	8.65	0.95	2.19	1.62
80/ 2/24	2035	24	25.	2.42	0.28	2.19	0.09	0.08	1.72	2.51	0.35	2.16	3.59
80/ 2/24	2035	24	30.	2.42	0.19	2.23	0.17	0.13	1.75	2.59	0.32	2.18	6.56
80/ 2/24	2035	24	35.	1.37	0.26	2.11	0.20	0.10	1.87	1.57	0.36	2.08	12.74
80/ 2/24	2035	24	50.	5.36	0.73	2.17	0.16	0.19	1.61	5.52	0.92	2.14	2.90
80/ 2/24	2035	24	55.	4.76	0.55	2.19	0.10	0.15	1.55	4.87	0.69	2.16	2.05
80/ 2/24	2335	25	1.	1.06	0.10	2.21	0.11	0.02	2.08	1.16	0.12	2.20	9.48
80/ 2/24	2335	25	5.	1.34	0.11	2.22	0.17	0.10	1.81	1.51	0.22	2.16	11.26
80/ 2/24	2335	25	10.	1.96	0.30	2.15	0.13	0.04	2.00	2.09	0.34	2.14	6.22
80/ 2/24	2335	25	15.	1.76	0.22	2.18	0.11	0.05	1.95	1.87	0.27	2.16	5.88
80/ 2/24	2335	25	20.	1.60	0.11	2.24	0.14	0.07	1.88	1.74	0.18	2.20	8.05
80/ 2/24	2335	25	25.	1.76	0.25	2.16	0.11	0.05	1.90	1.87	0.30	2.14	5.88
80/ 2/24	2335	25	30.	1.20	0.23	2.11	0.15	0.10	1.78	1.35	0.34	2.06	11.11
80/ 2/24	2335	25	35.	0.93	0.06	2.25	0.14	0.08	1.83	1.07	0.14	2.17	13.08
80/ 2/24	2335	25	50.	1.74	0.08	2.27	0.12	0.07	1.83	1.86	0.15	2.23	6.45
80/ 2/24	2335	25	75.	2.03	0.15	2.24	0.08	0.02	2.06	2.10	0.17	2.23	3.81
80/ 2/25	0302	26	1.	0.21	0.0	2.33	0.17	0.04	2.05	0.38	0.04	2.19	44.74
80/ 2/25	0302	26	5.	0.20	0.0	2.34	0.22	0.05	2.09	0.42	0.05	2.20	52.38
80/ 2/25	0302	26	10.	0.35	0.01	2.28	0.29	0.10	2.00	0.65	0.11	2.13	44.62
80/ 2/25	0302	26	15.	0.16	0.02	2.20	0.18	0.06	2.00	0.33	0.07	2.08	54.55
80/ 2/25	0302	26	20.	0.27	0.02	2.23	0.14	0.06	1.93	0.42	0.08	2.11	33.33
80/ 2/25	0302	26	25.	0.26	0.02	2.25	0.20	0.08	1.95	0.46	0.09	2.10	43.48
80/ 2/25	0302	26	30.	0.36	0.04	2.19	0.32	0.16	1.88	0.68	0.20	2.02	47.06
80/ 2/25	0302	26	35.	0.18	0.01	2.27	0.12	0.05	1.92	0.30	0.06	2.10	40.00
80/ 2/25	0302	26	50.	0.22	0.05	2.10	0.10	0.05	1.87	0.32	0.10	2.01	31.25
80/ 2/25	0302	26	75.	0.25	0.03	2.18	0.12	0.06	1.86	0.37	0.09	2.05	32.43
80/ 2/25	0615	27	1.	2.62	0.17	2.25	0.20	0.14	1.80	2.82	0.30	2.20	7.09
80/ 2/25	0615	27	5.	2.48	0.30	2.18	0.17	0.13	1.75	2.65	0.43	2.14	6.42
80/ 2/25	0615	27	10.	1.90	0.10	2.26	0.17	0.09	1.87	2.06	0.19	2.21	8.25
80/ 2/25	0615	27	15.	2.29	0.15	2.25	0.20	0.12	1.84	2.49	0.26	2.20	8.03
80/ 2/25	0615	27	20.	2.75	0.21	2.23	0.31	0.22	1.77	3.05	0.43	2.16	10.16
80/ 2/25	0615	27	25.	4.05	0.21	2.26	0.16	0.08	1.87	4.22	0.29	2.24	3.79

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 2/25	0615	27	30.	3.20	0.19	2.25	0.17	0.08	1.90	3.37	0.27	2.23	5.04
80/ 2/25	0615	27	35.	2.16	0.19	2.22	0.14	0.08	1.85	2.30	0.27	2.19	6.09
80/ 2/25	0615	27	50.	2.81	0.06	2.30	0.14	0.06	1.90	2.95	0.12	2.27	4.75
80/ 2/25	0615	27	75.	2.75	0.21	2.23	0.10	0.08	1.72	2.84	0.29	2.20	3.52
80/ 2/25	1050	28	1.	0.87	0.09	2.20	0.20	0.09	1.91	1.07	0.18	2.13	18.69
80/ 2/25	1050	28	5.	0.57	0.07	2.19	0.28	0.13	1.91	0.85	0.20	2.08	32.94
80/ 2/25	1050	28	10.	0.58	0.06	2.20	0.20	0.08	1.93	0.77	0.14	2.12	25.97
80/ 2/25	1050	28	15.	0.60	0.06	2.20	0.40	0.17	1.93	1.00	0.23	2.08	40.00
80/ 2/25	1050	28	20.	0.54	0.06	2.18	0.38	0.20	1.86	0.92	0.27	2.02	41.30
80/ 2/25	1050	28	25.	0.54	0.06	2.20	0.33	0.15	1.92	0.87	0.20	2.07	37.93
80/ 2/25	1050	28	30.	0.52	0.07	2.17	0.46	0.19	1.93	0.97	0.26	2.05	47.42
80/ 2/25	1050	28	35.	0.29	0.03	2.22	0.37	0.18	1.89	0.66	0.21	2.01	56.06
80/ 2/25	1050	28	50.	0.42	0.03	2.23	0.21	0.06	2.02	0.63	0.10	2.15	33.33
80/ 2/25	1050	28	75.	0.21	0.02	2.22	0.32	0.13	1.94	0.52	0.15	2.03	61.54
80/ 2/25	1807	29	1.				0.38	0.36	1.68				0.0
80/ 2/25	1807	29	5.	4.18	0.51	2.18	0.43	0.24	1.85	4.61	0.75	2.14	9.33
80/ 2/25	1807	29	10.	6.41	0.47	2.24	0.31	0.19	1.82	6.72	0.65	2.21	4.61
80/ 2/25	1807	29	15.	8.48	0.87	2.20	0.38	0.28	1.76	8.87	1.16	2.17	4.28
80/ 2/25	1807	29	20.	4.64	0.23	2.26	0.20	0.04	2.13	4.84	0.26	2.26	4.13
80/ 2/25	1807	29	24.	8.28	0.53	2.25	0.47	0.23	1.88	8.75	0.76	2.22	5.37
80/ 2/25	2225	30	1.	0.14	0.03	2.09	0.38	0.20	1.86	0.52	0.23	1.91	73.08
80/ 2/25	2225	30	5.	0.26	0.03	2.18	0.30	0.24	1.73	0.56	0.27	1.89	53.57
80/ 2/25	2225	30	10.	0.27	0.04	2.17	0.17	0.15	1.69	0.44	0.19	1.92	38.64
80/ 2/25	2225	30	15.	0.47	0.05	2.20	0.24	0.23	1.68	0.71	0.28	1.95	33.80
80/ 2/25	2225	30	20.	0.40	0.00	2.32	0.28	0.20	1.76	0.68	0.20	2.02	41.18
80/ 2/25	2225	30	25.	0.27	0.10	1.97	0.34	0.22	1.80	0.60	0.32	1.86	56.67
80/ 2/25	2225	30	30.	0.54	0.05	2.22	0.23	0.19	1.73	0.78	0.24	2.01	29.49
80/ 2/25	2225	30	35.	0.49	0.07	2.15	0.31	0.26	1.72	0.80	0.33	1.93	38.75
80/ 2/25	2225	30	50.	0.40	0.04	2.22	0.25	0.22	1.70	0.65	0.25	1.95	38.46
80/ 2/26	0130	31	1.	0.29	0.04	2.15	0.75	0.35	1.91	1.04	0.39	1.96	72.12
80/ 2/26	0130	31	5.	0.20	0.02	2.20	0.59	0.27	1.90	0.78	0.29	1.96	75.64
80/ 2/26	0130	31	9.	0.16	0.02	2.16	0.88	0.27	2.01	1.04	0.29	2.03	84.62
80/ 2/26	0130	31	14.	0.14	0.02	2.16	0.65	0.29	1.91	0.79	0.31	1.95	82.28
80/ 2/26	0130	31	19.	0.14	0.01	2.26	0.37	0.16	1.92	0.51	0.17	1.99	72.55
80/ 2/26	0130	31	23.	0.27	0.06	2.10	0.38	0.17	1.92	0.66	0.22	1.99	57.58
80/ 2/26	0130	31	28.	0.30	0.03	2.21	0.22	0.12	1.85	0.52	0.15	2.02	42.31
80/ 2/26	0130	31	32.	0.28	0.07	2.07	0.21	0.13	1.82	0.50	0.20	1.94	42.00
80/ 2/26	0130	31	46.	0.33	0.05	2.15	0.10	0.07	1.79	0.43	0.11	2.05	23.26

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 2/26	0130	31	70.	0.21	0.03	2.14	0.18	0.19	1.65	0.39	0.22	1.84	46.15
80/ 2/26	1520	32	1.	2.42	0.19	2.23	0.19	0.12	1.82	2.61	0.31	2.18	7.28
80/ 2/26	1520	32	5.	2.42	0.36	2.15	0.34	0.27	1.74	2.76	0.63	2.08	12.32
80/ 2/26	1520	32	9.	2.62	0.25	2.21	0.43	0.36	1.72	3.04	0.61	2.10	14.14
80/ 2/26	1520	32	14.	1.51	0.14	2.21	0.43	0.36	1.72	1.94	0.50	2.05	22.16
80/ 2/26	1520	32	19.	2.29	0.15	2.25	0.33	0.24	1.77	2.62	0.38	2.15	12.60
80/ 2/26	1520	32	23.	2.55	0.32	2.18	0.31	0.19	1.81	2.86	0.51	2.12	10.84
80/ 2/26	1520	32	28.	2.48	0.30	2.18	0.24	0.08	2.00	2.73	0.38	2.16	8.79
80/ 2/26	1520	32	33.	2.81	0.06	2.30	0.23	0.17	1.76	3.04	0.23	2.23	7.57
80/ 2/28	1835	33	1.	0.24	0.04	2.12	0.17	0.15	1.71	0.41	0.19	1.90	41.46
80/ 2/28	1835	33	4.				0.13	0.09	1.77				0.0
80/ 2/28	1835	33	8.	0.19	0.03	2.16	0.34	0.18	1.85	0.52	0.21	1.94	65.38
80/ 2/28	1835	33	11.	0.08	0.02	2.11	0.19	0.14	1.76	0.27	0.15	1.84	70.37
80/ 2/28	1835	33	15.	0.07	0.01	2.14	0.43	0.32	1.76	0.49	0.33	1.79	87.76
80/ 2/28	1835	33	19.	0.08	0.02	2.11	0.29	0.19	1.80	0.37	0.20	1.85	78.38
80/ 2/28	1835	33	23.	0.10	0.01	2.19	0.22	0.17	1.76	0.33	0.18	1.85	66.67
80/ 2/28	1835	33	26.	0.12	0.02	2.15	0.35	0.24	1.79	0.48	0.26	1.86	72.92
80/ 2/28	1835	33	38.	0.09	0.02	2.10	0.38	0.28	1.76	0.47	0.30	1.81	80.85
80/ 2/28	1835	33	57.	0.08	0.02	2.08	0.43	0.26	1.82	0.51	0.28	1.86	84.31
80/ 2/28	2150	34	1.	0.03	0.02	1.89	0.54	0.30	1.86	0.58	0.31	1.86	93.10
80/ 2/28	2150	34	4.	0.05	0.01	2.04	0.37	0.24	1.80	0.42	0.25	1.82	88.10
80/ 2/28	2150	34	9.	0.04	0.02	1.96	0.47	0.31	1.80	0.51	0.33	1.81	92.16
80/ 2/28	2150	34	13.	0.02	0.01	1.81	0.43	0.24	1.85	0.45	0.25	1.85	95.56
80/ 2/28	2150	34	17.	0.04	0.02	1.87	0.40	0.23	1.84	0.43	0.25	1.84	93.02
80/ 2/28	2150	34	21.	0.03	0.02	1.88	0.38	0.24	1.81	0.41	0.26	1.81	92.68
80/ 2/28	2150	34	26.	0.07	0.01	2.10	0.37	0.24	1.80	0.43	0.25	1.84	86.05
80/ 2/28	2150	34	30.	0.03	0.01	1.98	0.17	0.13	1.75	0.20	0.14	1.78	85.00
80/ 2/28	2150	34	43.	0.03	0.02	1.81	0.18	0.10	1.84	0.20	0.12	1.84	90.00
80/ 2/28	2150	34	64.	0.03	0.02	1.79	0.20	0.15	1.75	0.23	0.17	1.75	86.96
80/ 2/29	0347	35	1.	0.26	0.05	2.11	0.34	0.04	2.20	0.60	0.09	2.15	56.67
80/ 2/29	0347	35	5.	0.18	0.04	2.08	0.50	0.01	2.30	0.68	0.05	2.24	73.53
80/ 2/29	0347	35	10.	0.13	0.03	2.10	0.15	0.17	1.61	0.28	0.20	1.77	53.57
80/ 2/29	0347	35	15.	0.23	0.03	2.16	0.22	0.15	1.79	0.45	0.18	1.95	48.89
80/ 2/29	0347	35	20.	0.12	0.03	2.07	0.28	0.23	1.73	0.40	0.26	1.81	70.00
80/ 2/29	0347	35	25.	0.16	0.03	2.08	0.23	0.19	1.73	0.39	0.22	1.84	58.97
80/ 2/29	0347	35	30.	0.24	0.05	2.12	0.35	0.27	1.75	0.60	0.32	1.86	58.33
80/ 2/29	0347	35	34.	0.14	0.03	2.09	0.29	0.21	1.77	0.44	0.24	1.85	65.91
80/ 2/29	0347	35	49.	0.27	0.09	2.00	0.10	0.10	1.68	0.38	0.19	1.89	26.32

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTON
80/ 3/ 1	1322	36	1.	1.12	0.26	2.08	0.46	0.35	1.75	1.57	0.60	1.96	29.30
80/ 3/ 1	1322	36	5.	1.10	0.25	2.08	0.54	0.34	1.82	1.64	0.59	1.97	32.93
80/ 3/ 1	1322	36	9.	0.60	0.12	2.11	0.32	0.25	1.73	0.92	0.37	1.94	34.78
80/ 3/ 1	1322	36	14.	0.87	0.12	2.16	0.60	0.49	1.73	1.47	0.61	1.93	40.82
80/ 3/ 1	1322	36	18.	0.70	0.07	2.21	0.37	0.36	1.67	1.07	0.42	1.95	34.58
80/ 3/ 1	1322	36	23.	0.64	0.07	2.19	0.35	0.25	1.77	0.99	0.33	2.00	35.35
80/ 3/ 1	1645	37	1.	4.32	0.29	2.24	0.57	0.37	1.81	4.89	0.66	2.17	11.66
80/ 3/ 1	1645	37	5.	4.45	0.42	2.21	0.35	0.25	1.77	4.80	0.68	2.16	7.29
80/ 3/ 1	1645	37	10.	3.73	0.36	2.21	0.47	0.39	1.72	4.20	0.75	2.12	11.19
80/ 3/ 1	1645	37	15.	4.38	0.32	2.24	0.72	0.55	1.75	5.10	0.87	2.13	14.12
80/ 3/ 1	1645	37	20.	4.45	0.42	2.21	0.53	0.43	1.73	4.98	0.85	2.13	10.64
80/ 3/ 1	1645	37	25.	3.53	0.30	2.22	0.35	0.27	1.75	3.88	0.57	2.16	9.02
80/ 3/ 1	1920	38	1.	5.49	0.77	2.16	0.77	0.72	1.68	6.26	1.49	2.07	12.30
80/ 3/ 1	1920	38	5.	5.30	0.44	2.22	1.10	0.25	2.08	6.40	0.69	2.20	17.19
80/ 3/ 1	1920	38	10.	5.30	0.18	2.28	0.78	0.86	1.63	6.08	1.05	2.13	12.83
80/ 3/ 1	1920	38	15.	5.95	0.40	2.24	0.65	0.70	1.63	6.60	1.10	2.13	9.85
80/ 3/ 1	1920	38	20.	4.77	0.44	2.21	0.77	0.74	1.67	5.54	1.19	2.09	13.90
80/ 3/ 1	1920	38	25.	5.10	0.29	2.25	0.78	0.84	1.63	5.88	1.14	2.11	13.27
80/ 3/ 1	2320	39	1.	0.72	0.13	2.12	0.35	0.43	1.60	1.08	0.56	1.87	32.41
80/ 3/ 1	2320	39	5.	0.60	0.09	2.16	0.16	0.17	1.64	0.76	0.26	1.99	21.05
80/ 3/ 1	2320	39	10.	0.56	0.02	2.28	0.18	0.18	1.66	0.74	0.20	2.04	24.32
80/ 3/ 1	2320	39	15.	0.58	0.05	2.21	0.43	0.38	1.70	1.01	0.43	1.93	42.57
80/ 3/ 1	2320	39	20.	0.70	0.15	2.09	0.27	0.27	1.67	0.98	0.42	1.93	27.55
80/ 3/ 1	2320	39	25.	0.60	0.14	2.07	0.16	0.13	1.72	0.76	0.28	1.97	21.05
80/ 3/ 1	2320	39	30.	0.77	0.03	2.27	0.40	0.37	1.69	1.16	0.40	1.99	34.48
80/ 3/ 1	2320	39	35.	0.32	0.03	2.22	0.35	0.31	1.70	0.67	0.34	1.88	52.24
80/ 3/ 1	2320	39	50.	0.74	0.11	2.16	0.29	0.29	1.66	1.04	0.40	1.95	27.88
80/ 3/ 1	2320	39	60.	0.46	0.11	2.07	0.29	0.27	1.68	0.75	0.38	1.87	38.67
80/ 3/ 2	0225	40	1.	0.14	0.02	2.13	0.26	0.20	1.75	0.40	0.22	1.85	65.00
80/ 3/ 2	0225	40	5.	0.05	0.01	2.14	0.29	0.21	1.76	0.34	0.22	1.80	85.29
80/ 3/ 2	0225	40	10.	0.11	0.01	2.17	0.23	0.26	1.62	0.34	0.28	1.73	67.65
80/ 3/ 2	0225	40	14.	0.05	0.0	2.48	0.21	0.24	1.62	0.26	0.24	1.70	80.77
80/ 3/ 2	0225	40	19.	0.10	0.01	2.20	0.46	0.31	1.79	0.56	0.32	1.84	82.14
80/ 3/ 2	0225	40	24.	0.14	0.02	2.17	0.30	0.22	1.76	0.43	0.24	1.85	69.77
80/ 3/ 2	0225	40	29.	0.10	0.0	2.42	0.26	0.16	1.82	0.36	0.16	1.93	72.22
80/ 3/ 2	0225	40	34.	0.04	0.00	2.32	0.71	0.51	1.77	0.75	0.51	1.79	94.67
80/ 3/ 2	0225	40	48.	0.05	0.0	2.33	0.32	0.23	1.77	0.37	0.23	1.82	86.49
80/ 3/ 2	0225	40	72.	0.06	0.00	2.32	0.33	0.22	1.79	0.39	0.22	1.84	84.62

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 3/ 2	0535	41	1.	0.02	0.00	2.20	0.41	0.21	1.87	0.43	0.22	1.88	95.35
80/ 3/ 2	0535	41	4.	0.05	0.01	2.09	0.40	0.21	1.87	0.44	0.22	1.88	90.91
80/ 3/ 2	0535	41	8.	0.03	0.01	2.05	0.29	0.16	1.86	0.31	0.16	1.87	93.55
80/ 3/ 2	0535	41	12.	0.07	0.02	2.06	0.15	0.07	1.88	0.22	0.09	1.93	68.18
80/ 3/ 2	0535	41	17.	0.04	0.01	2.13	0.28	0.20	1.76	0.32	0.21	1.80	87.50
80/ 3/ 2	0535	41	21.	0.03	0.01	1.98	0.40	0.23	1.84	0.43	0.24	1.85	93.02
80/ 3/ 2	0535	41	25.	0.04	0.01	2.01	0.47	0.27	1.84	0.51	0.29	1.85	92.16
80/ 3/ 2	0535	41	29.	0.02	0.01	1.86	0.38	0.20	1.86	0.40	0.21	1.86	95.00
80/ 3/ 2	0535	41	41.	0.03	0.01	2.02	0.38	0.20	1.86	0.41	0.21	1.87	92.68
80/ 3/ 2	0535	41	62.	0.01	0.01	1.84	0.08	0.05	1.86	0.09	0.05	1.86	88.89
80/ 3/ 2	0950	42	1.	0.03	0.01	1.85	0.40	0.23	1.84	0.42	0.24	1.84	95.24
80/ 3/ 2	0950	42	5.	0.04	0.02	1.94	0.47	0.31	1.80	0.51	0.33	1.80	92.16
80/ 3/ 2	0950	42	9.	0.04	0.01	2.04	0.44	0.32	1.76	0.49	0.33	1.78	89.80
80/ 3/ 2	0950	42	14.	0.03	0.01	1.95	0.43	0.28	1.80	0.45	0.29	1.81	95.56
80/ 3/ 2	0950	42	18.	0.05	0.02	2.00	0.35	0.21	1.82	0.41	0.23	1.84	85.37
80/ 3/ 2	0950	42	23.	0.05	0.02	1.98	0.44	0.30	1.78	0.49	0.32	1.80	89.80
80/ 3/ 2	0950	42	27.	0.05	0.01	2.10	0.37	0.26	1.78	0.41	0.27	1.80	90.24
80/ 3/ 2	0950	42	32.	0.04	0.01	2.00	0.29	0.17	1.83	0.33	0.18	1.85	87.88
80/ 3/ 2	0950	42	46.	0.03	0.01	2.13	0.32	0.23	1.77	0.35	0.23	1.79	91.43
80/ 3/ 2	0950	42	69.	0.04	0.01	2.05	0.33	0.22	1.79	0.37	0.23	1.81	89.19
80/ 3/ 2	1307	43	1.	0.06	0.02	2.00	0.35	0.21	1.82	0.41	0.23	1.84	85.37
80/ 3/ 2	1307	43	4.	0.04	0.01	2.09	0.50	0.28	1.85	0.54	0.29	1.86	92.59
80/ 3/ 2	1307	43	9.	0.04	0.01	2.10	0.51	0.33	1.81	0.56	0.33	1.83	91.07
80/ 3/ 2	1307	43	13.	0.04	0.01	2.06	0.43	0.26	1.82	0.47	0.27	1.84	91.49
80/ 3/ 2	1307	43	17.	0.04	0.01	2.03	0.51	0.27	1.87	0.55	0.28	1.88	92.73
80/ 3/ 2	1307	43	21.	0.06	0.01	2.08	0.49	0.28	1.84	0.54	0.29	1.86	90.74
80/ 3/ 2	1307	43	26.	0.04	0.01	2.14	0.51	0.29	1.85	0.56	0.29	1.87	91.07
80/ 3/ 2	1307	43	30.	0.04	0.01	2.13	0.49	0.30	1.82	0.53	0.30	1.84	92.45
80/ 3/ 2	1307	43	43.	0.05	0.01	2.09	0.53	0.31	1.83	0.58	0.32	1.85	91.38
80/ 3/ 2	1307	43	64.	0.02	0.01	1.93	0.17	0.15	1.69	0.19	0.16	1.70	89.47
80/ 3/ 4	0620	44	1.	0.20	0.01	2.24	0.27	0.13	1.90	0.47	0.14	2.02	57.45
80/ 3/ 4	0620	44	5.	0.33	0.02	2.25	0.32	0.18	1.85	0.64	0.20	2.01	50.00
80/ 3/ 4	0620	44	10.	0.22	0.00	2.30	0.35	0.13	1.97	0.57	0.13	2.06	61.40
80/ 3/ 4	0620	44	15.	0.15	0.02	2.20	0.28	0.09	2.00	0.43	0.11	2.06	65.12
80/ 3/ 4	0620	44	20.	0.12	0.02	2.15	0.31	0.14	1.90	0.43	0.16	1.96	72.09
80/ 3/ 4	0620	44	25.	0.15	0.02	2.20	0.34	0.17	1.87	0.48	0.19	1.95	70.83
80/ 3/ 4	0620	44	30.	0.33	0.03	2.21	0.27	0.18	1.80	0.60	0.21	1.98	45.00
80/ 3/ 4	0620	44	35.	0.29	0.03	2.22	0.20	0.09	1.91	0.48	0.11	2.07	41.67

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTON
80/ 3/ 4	0620	44	50.	0.18	0.03	2.16	0.34	0.11	2.00	0.52	0.14	2.05	65.38
80/ 3/ 4	0620	44	75.	0.35	0.01	2.28	0.20	0.09	1.91	0.55	0.10	2.12	36.36
80/ 3/ 4	1107	45	1.	0.23	0.02	2.20	0.44	0.20	1.90	0.67	0.23	1.99	65.67
80/ 3/ 4	1107	45	5.	0.20	0.03	2.14	0.18	0.10	1.86	0.38	0.13	1.99	47.37
80/ 3/ 4	1107	45	10.	0.20	0.03	2.15	0.34	0.21	1.81	0.53	0.24	1.91	64.15
80/ 3/ 4	1107	45	15.	0.26	0.02	2.25	0.34	0.05	2.15	0.60	0.07	2.19	56.67
80/ 3/ 4	1107	45	19.	0.20	0.04	2.10	0.27	0.18	1.80	0.48	0.22	1.91	56.25
80/ 3/ 4	1107	45	24.	0.21	0.03	2.14	0.29	0.20	1.78	0.50	0.24	1.90	58.00
80/ 3/ 4	1107	45	29.	0.41	0.05	2.19	0.46	0.25	1.86	0.86	0.30	1.99	53.49
80/ 3/ 4	1107	45	34.	0.36	0.03	2.22	0.35	0.19	1.85	0.71	0.23	2.00	49.30
80/ 3/ 4	1107	45	49.	0.34	0.08	2.08	0.34	0.21	1.82	0.68	0.29	1.93	50.00
80/ 3/ 4	1107	45	73.	0.26	0.03	2.21	0.26	0.15	1.84	0.52	0.17	1.99	50.00
80/ 3/ 4	1331	46	1.	2.62	0.25	2.21	0.63	0.33	1.87	3.25	0.58	2.12	19.38
80/ 3/ 4	1331	46	5.	2.75	0.12	2.27	0.28	0.29	1.65	3.03	0.41	2.16	9.24
80/ 3/ 4	1331	46	10.	2.16	0.19	2.22	0.59	0.51	1.71	2.75	0.70	2.06	21.45
80/ 3/ 4	1331	46	15.	2.75	0.12	2.27	0.62	0.50	1.73	3.36	0.62	2.12	18.45
80/ 3/ 4	1331	46	20.	2.42	0.36	2.15	0.57	0.39	1.79	2.99	0.75	2.06	19.06
80/ 3/ 4	1331	46	25.	2.94	0.54	2.12	0.54	0.55	1.66	3.49	1.09	2.01	15.47
80/ 3/ 4	1331	46	30.	2.42	0.10	2.27	0.41	0.31	1.75	2.83	0.41	2.16	14.49
80/ 3/ 4	1810	47	1.	6.83	1.15	2.13	0.79	0.89	1.62	7.62	2.04	2.04	10.37
80/ 3/ 4	1810	47	5.	7.86	0.94	2.18	0.31	0.45	1.53	8.17	1.40	2.13	3.79
80/ 3/ 4	1810	47	10.	7.04	0.67	2.21	0.60	0.77	1.58	7.64	1.44	2.11	7.85
80/ 3/ 4	1810	47	15.	6.41	0.47	2.24	0.44	0.54	1.60	6.86	1.00	2.16	6.41
80/ 3/ 4	1810	47	20.	5.17	0.66	2.17	0.49	0.79	1.50	5.65	1.45	2.05	8.67
80/ 3/ 4	2140	48	1.	1.90	0.45	2.07	0.41	0.45	1.63	2.31	0.90	1.95	17.75
80/ 3/ 4	2140	48	5.	2.62	0.34	2.17	0.28	0.44	1.51	2.89	0.79	2.04	9.69
80/ 3/ 4	2140	48	10.	1.96	0.30	2.15	0.23	0.34	1.54	2.19	0.64	2.03	10.50
80/ 3/ 4	2140	48	15.	1.90	0.02	2.31	0.26	0.38	1.53	2.16	0.41	2.11	12.04
80/ 3/ 4	2140	48	20.	1.57	0.35	2.08	0.34	0.42	1.58	1.91	0.78	1.94	17.80
80/ 3/ 4	2140	48	25.	1.57	0.41	2.05	0.35	0.59	1.50	1.93	0.99	1.87	18.13
80/ 3/ 4	2140	48	34.	1.37	0.33	2.07	0.35	0.59	1.50	1.73	0.92	1.86	20.23
80/ 3/ 4	2140	48	44.	1.16	0.27	2.07	0.20	0.43	1.43	1.36	0.70	1.87	14.71
80/ 3/ 5	0155	49	1.	0.38	0.10	2.05	0.34	0.33	1.67	0.72	0.43	1.83	47.22
80/ 3/ 5	0155	49	4.	0.18	0.10	1.84	0.40	0.31	1.75	0.57	0.41	1.77	70.18
80/ 3/ 5	0155	49	9.	0.29	0.09	2.00	0.43	0.36	1.72	0.71	0.45	1.81	60.56
80/ 3/ 5	0155	49	13.	0.26	0.09	2.00	0.44	0.38	1.71	0.70	0.47	1.79	62.86
80/ 3/ 5	0155	49	18.	0.19	0.11	1.85	0.46	0.42	1.68	0.65	0.53	1.73	70.77
80/ 3/ 5	0155	49	22.	0.26	0.09	2.00	0.40	0.33	1.72	0.66	0.41	1.81	60.61

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 3/ 5	0155	49	27.	0.15	0.04	2.02	0.40	0.27	1.79	0.54	0.31	1.84	74.07
80/ 3/ 5	0155	49	31.	0.12	0.05	1.93	0.38	0.30	1.74	0.51	0.35	1.78	74.51
80/ 3/ 5	0155	49	45.	0.13	0.07	1.85	0.35	0.29	1.72	0.48	0.36	1.75	72.92
80/ 3/ 5	0155	49	67.	0.04	0.03	1.77	0.37	0.30	1.73	0.41	0.33	1.73	90.24
80/ 3/ 5	0552	50	1.	3.33	0.49	2.15	0.38	0.30	1.74	3.72	0.79	2.09	10.22
80/ 3/ 5	0552	50	5.	3.60	0.40	2.19	0.40	0.42	1.64	3.99	0.83	2.10	10.03
80/ 3/ 5	0552	50	10.	4.51	0.53	2.18	0.50	0.46	1.69	5.01	0.99	2.11	9.98
80/ 3/ 5	0552	50	15.	3.99	0.53	2.17	0.43	0.41	1.67	4.42	0.95	2.09	9.73
80/ 3/ 5	0552	50	20.	4.45	0.42	2.21	0.43	0.51	1.60	4.87	0.94	2.11	8.83
80/ 3/ 5	0552	50	25.	4.45	0.68	2.15	0.49	0.51	1.64	4.93	1.20	2.07	9.94
80/ 3/ 5	0552	50	30.	5.10	0.47	2.21	0.50	0.38	1.75	5.60	0.85	2.15	8.93
80/ 3/ 5	0552	50	34.	4.90	0.40	2.22	0.56	0.52	1.69	5.46	0.92	2.13	10.26
80/ 3/ 5	0552	50	49.	2.42	0.36	2.15	0.40	0.41	1.65	2.82	0.77	2.04	14.18
80/ 3/ 5	0552	50	56.	3.20	0.54	2.13	0.43	0.49	1.61	3.63	1.03	2.03	11.85
80/ 3/ 5	0955	51	1.	0.41	0.08	2.10	0.24	0.15	1.80	0.64	0.23	1.97	37.50
80/ 3/ 5	0955	51	5.	0.35	0.06	2.12	0.27	0.20	1.76	0.62	0.26	1.93	43.55
80/ 3/ 5	0955	51	10.	0.31	0.04	2.17	0.31	0.21	1.78	0.61	0.25	1.94	50.82
80/ 3/ 5	0955	51	14.	0.50	0.07	2.16	0.38	0.20	1.86	0.89	0.27	2.01	42.70
80/ 3/ 5	0955	51	19.	0.62	0.09	2.15	0.32	0.13	1.94	0.94	0.22	2.07	34.04
80/ 3/ 5	0955	51	24.	0.42	0.07	2.14	0.24	0.10	1.92	0.66	0.17	2.05	36.36
80/ 3/ 5	0955	51	29.	0.42	0.05	2.18	0.21	0.16	1.76	0.63	0.21	2.00	33.33
80/ 3/ 5	0955	51	34.	0.48	0.04	2.23	0.19	0.12	1.80	0.67	0.16	2.07	28.36
80/ 3/ 5	0955	51	48.	0.64	0.02	2.29	0.19	0.14	1.76	0.83	0.15	2.12	22.89
80/ 3/ 5	0955	51	72.	0.37	0.07	2.11							0.0
80/ 3/ 5	1225	52	1.	0.27	0.04	2.17	0.35	0.14	1.95	0.62	0.18	2.03	56.45
80/ 3/ 5	1225	52	5.	0.31	0.05	2.14	0.37	0.18	1.89	0.68	0.23	1.99	54.41
80/ 3/ 5	1225	52	9.	0.34	0.06	2.13	0.38	0.17	1.92	0.72	0.23	2.01	52.78
80/ 3/ 5	1225	52	14.	0.33	0.04	2.19	0.33	0.23	1.77	0.65	0.27	1.94	50.77
80/ 3/ 5	1225	52	19.	0.34	0.04	2.18	0.25	0.19	1.74	0.59	0.24	1.94	42.37
80/ 3/ 5	1225	52	23.	0.23	0.04	2.12	0.22	0.11	1.88	0.45	0.15	1.99	48.89
80/ 3/ 5	1225	52	28.	0.35	0.03	2.22	0.38	0.17	1.92	0.74	0.19	2.05	51.35
80/ 3/ 5	1225	52	33.	0.35	0.04	2.17	0.20	0.13	1.81	0.55	0.17	2.01	36.36
80/ 3/ 5	1225	52	47.	0.25	0.03	2.18	0.29	0.26	1.70	0.54	0.29	1.86	53.70
80/ 3/ 5	1225	52	70.	0.20	0.03	2.15	0.30	0.17	1.84	0.49	0.20	1.94	61.22
80/ 3/ 5	1620	53	1.	0.36	0.03	2.22	0.24	0.12	1.88	0.60	0.15	2.05	40.00
80/ 3/ 5	1620	53	5.	0.38	0.06	2.13	0.35	0.22	1.82	0.73	0.28	1.96	47.95
80/ 3/ 5	1620	53	9.	0.37	0.10	2.03	0.30	0.20	1.80	0.66	0.30	1.91	45.45
80/ 3/ 5	1620	53	23.	0.41	0.06	2.16	0.30	0.17	1.84	0.70	0.23	2.00	42.86

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTON
80/ 3/ 5	1620	53	28.	0.35	0.04	2.20	0.27	0.15	1.86	0.63	0.18	2.02	42.86
80/ 3/ 5	1620	53	33.	0.45	0.04	2.23							0.0
80/ 3/ 5	1620	53	47.	0.39	0.06	2.15	0.28	0.16	1.84	0.67	0.22	2.00	41.79
80/ 3/ 5	1620	53	70.	0.33	0.03	2.21	0.15	0.09	1.84	0.49	0.12	2.06	30.61
80/ 3/ 5	1915	54	1.	0.39	0.03	2.22	0.34	0.16	1.90	0.73	0.19	2.05	46.58
80/ 3/ 5	1915	54	4.	0.55	0.07	2.18	0.29	0.14	1.88	0.84	0.21	2.06	34.52
80/ 3/ 5	1915	54	9.	0.55	0.04	2.23	0.47	0.23	1.88	1.02	0.28	2.04	46.08
80/ 3/ 5	1915	54	13.	0.50	0.02	2.26	0.43	0.24	1.85	0.92	0.26	2.03	46.74
80/ 3/ 5	1915	54	18.	0.62	0.04	2.25	0.51	0.19	1.97	1.14	0.23	2.10	44.74
80/ 3/ 5	1915	54	22.	0.57	0.03	2.26	0.50	0.22	1.91	1.07	0.25	2.07	46.73
80/ 3/ 5	1915	54	27.	0.56	0.06	2.21	0.47	0.23	1.88	1.03	0.29	2.03	45.63
80/ 3/ 5	1915	54	31.	0.52	0.04	2.23	0.27	0.12	1.90	0.79	0.17	2.09	34.18
80/ 3/ 5	1915	54	45.	0.52	0.03	2.25	0.30	0.16	1.86	0.83	0.20	2.07	36.14
80/ 3/ 5	1915	54	67.	0.45	0.06	2.16	0.32	0.18	1.85	0.77	0.24	2.01	41.56
80/ 3/ 5	2310	55	1.	0.66	0.11	2.14	0.46	0.23	1.88	1.12	0.34	2.02	41.07
80/ 3/ 5	2310	55	4.	0.62	0.09	2.15	0.31	0.21	1.78	0.93	0.31	1.99	33.33
80/ 3/ 5	2310	55	9.	0.66	0.11	2.14	0.43	0.18	1.93	1.09	0.29	2.05	39.45
80/ 3/ 5	2310	55	13.	0.52	0.07	2.17	0.47	0.23	1.88	0.99	0.30	2.02	47.47
80/ 3/ 5	2310	55	17.	0.74	0.03	2.28	0.44	0.26	1.83	1.19	0.29	2.06	36.97
80/ 3/ 5	2310	55	22.	0.77	0.03	2.27	0.29	0.15	1.87	1.05	0.18	2.13	27.62
80/ 3/ 5	2310	55	26.	0.72	0.07	2.20	0.12	0.08	1.78	0.84	0.16	2.12	14.29
80/ 3/ 5	2310	55	30.	0.72	0.10	2.16	0.41	0.21	1.87	1.14	0.32	2.04	35.96
80/ 3/ 5	2310	55	43.	0.46	0.07	2.14	0.43	0.26	1.82	0.89	0.33	1.96	48.31
80/ 3/ 5	2310	55	65.	0.48	0.02	2.27	0.20	0.13	1.81	0.69	0.15	2.09	28.99
80/ 3/ 6	0310	56	1.	0.16	0.02	2.21	0.19	0.17	1.70	0.35	0.18	1.87	54.29
80/ 3/ 6	0310	56	5.	0.16	0.03	2.12	0.23	0.15	1.80	0.40	0.18	1.91	57.50
80/ 3/ 6	0310	56	9.	0.24	0.01	2.28	0.26	0.12	1.90	0.50	0.13	2.05	52.00
80/ 3/ 6	0310	56	14.	0.22	0.01	2.26	0.25	0.14	1.85	0.47	0.15	2.00	53.19
80/ 3/ 6	0310	56	19.	0.15	0.02	2.20	0.24	0.17	1.78	0.39	0.18	1.90	61.54
80/ 3/ 6	0310	56	23.	0.20	0.04	2.10	0.16	0.08	1.89	0.36	0.12	2.00	44.44
80/ 3/ 6	0310	56	28.	0.25	0.02	2.22	0.19	0.13	1.78	0.44	0.15	1.98	43.18
80/ 3/ 6	0310	56	33.	0.26	0.02	2.25	0.32	0.18	1.85	0.58	0.20	1.99	55.17
80/ 3/ 6	0310	56	47.	0.17	0.02	2.17	0.22	0.11	1.88	0.38	0.13	1.99	57.89
80/ 3/ 6	0310	56	70.	0.15	0.02	2.19	0.28	0.18	1.81	0.43	0.20	1.91	65.12
80/ 3/ 6	0642	57	1.	0.40	0.04	2.19	0.24	0.15	1.81	0.64	0.20	2.01	37.50
80/ 3/ 6	0642	57	5.	0.35	0.33	1.69	0.36	0.20	1.85	0.71	0.52	1.76	50.70
80/ 3/ 6	0642	57	9.	0.49	0.03	2.25	0.40	0.17	1.93	0.89	0.20	2.08	44.94
80/ 3/ 6	0642	57	14.	0.48	0.04	2.23	0.43	0.22	1.87	0.90	0.25	2.03	47.78

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 3/ 6	0642	57	19.	0.42	0.03	2.23	0.54	0.18	1.88	0.76	0.21	2.04	44.74
80/ 3/ 6	0642	57	23.	0.35	0.06	2.12	0.24	0.15	1.81	0.60	0.22	1.97	40.00
80/ 3/ 6	0642	57	28.	0.35	0.32	1.68	0.26	0.11	1.93	0.61	0.43	1.77	42.62
80/ 3/ 6	0642	57	33.	0.53	0.07	2.17	0.28	0.14	1.89	0.81	0.21	2.05	34.57
80/ 3/ 6	0642	57	47.	0.41	0.08	2.10	0.34	0.18	1.86	0.75	0.26	1.98	45.33
80/ 3/ 6	0642	57	70.	0.41	0.04	2.21	0.21	0.11	1.86	0.62	0.15	2.06	33.87
80/ 3/ 6	1040	58	1.	0.31	0.03	2.20	0.41	0.21	1.87	0.73	0.25	1.99	56.16
80/ 3/ 6	1040	58	4.	0.39	0.04	2.20							0.0
80/ 3/ 6	1040	58	7.	0.37	0.02	2.27							0.0
80/ 3/ 6	1040	58	11.	0.35	0.04	2.20	0.51	0.05	2.20	0.87	0.09	2.20	58.62
80/ 3/ 6	1040	58	14.	0.30	0.02	2.25							0.0
80/ 3/ 6	1040	58	18.	0.34	0.04	2.18	0.30	0.34	1.62	0.64	0.38	1.83	46.88
80/ 3/ 6	1040	58	21.	0.39	0.03	2.22	0.43	0.36	1.72	0.81	0.39	1.90	53.09
80/ 3/ 6	1040	58	25.	0.32	0.01	2.27	0.43	0.30	1.78	0.75	0.31	1.93	57.33
80/ 3/ 6	1040	58	35.	0.33	0.03	2.21	0.44	0.18	1.93	0.77	0.22	2.03	57.14
80/ 3/ 6	1040	58	53.	0.33	0.02	2.24	0.25	0.11	1.93	0.58	0.13	2.08	43.10
80/ 3/ 6	1445	59	1.	1.16	0.08	2.24	0.47	0.04	2.23	1.63	0.12	2.24	28.83
80/ 3/ 6	1445	59	4.	1.61	0.15	2.21	0.46	0.29	1.81	2.07	0.43	2.09	22.22
80/ 3/ 6	1445	59	9.	1.59	0.20	2.18	0.54	0.28	1.88	2.14	0.47	2.08	25.23
80/ 3/ 6	1445	59	13.	1.51	0.22	2.15	0.47	0.23	1.88	1.98	0.46	2.08	23.74
80/ 3/ 6	1445	59	18.	1.55	0.26	2.13	0.49	0.30	1.82	2.04	0.56	2.04	24.02
80/ 3/ 6	1445	59	22.				0.51	0.29	1.85				0.0
80/ 3/ 6	1445	59	27.	1.82	0.27	2.15	0.32	0.22	1.78	2.14	0.49	2.08	14.95
80/ 3/ 6	1445	59	31.	1.59	0.20	2.18	0.41	0.29	1.77	2.01	0.49	2.06	20.40
80/ 3/ 6	1445	59	45.	1.66	0.22	2.17	0.44	0.32	1.76	2.10	0.54	2.05	20.95
80/ 3/ 6	1445	59	67.	1.76	0.28	2.14	0.18	0.02	2.18	1.94	0.30	2.15	9.28
80/ 3/ 6	1707	60	1.	2.29	0.32	2.16	0.27	0.25	1.67	2.55	0.58	2.08	10.59
80/ 3/ 6	1707	60	5.	1.10	0.03	2.29	0.26	0.19	1.76	1.35	0.22	2.14	19.26
80/ 3/ 6	1707	60	10.	0.02	0.00	2.26	0.38	0.28	1.76	0.40	0.28	1.78	95.00
80/ 3/ 6	1707	60	14.	0.95	0.15	2.15	0.24	0.17	1.78	1.19	0.31	2.05	20.17
80/ 3/ 6	1707	60	19.	0.64	0.02	2.29	0.40	0.31	1.75	1.04	0.33	2.01	38.46
80/ 3/ 6	1707	60	24.	2.55	0.23	2.21	0.23	0.16	1.77	2.78	0.39	2.16	8.27
80/ 3/ 6	1707	60	29.	1.53	0.06	2.27	0.16	0.14	1.70	1.69	0.20	2.18	9.47
80/ 3/ 6	1707	60	34.	1.26	0.17	2.17	0.19	0.09	1.90	1.45	0.26	2.13	13.10
80/ 3/ 6	1707	60	48.	2.29	0.32	2.16	0.33	0.16	1.89	2.61	0.48	2.12	12.64
80/ 3/ 6	1707	60	65.	2.48	0.30	2.18	0.21	0.12	1.85	2.70	0.42	2.15	7.78
80/ 3/ 6	2032	61	1.	1.59	0.14	2.22	0.27	0.21	1.75	1.86	0.35	2.12	14.52
80/ 3/ 6	2032	61	5.	1.83	0.26	2.16	0.23	0.20	1.71	2.06	0.46	2.08	11.17

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 3/ 6	2032	61	10.	1.03	0.01	2.31	0.18	0.24	1.57	1.22	0.25	2.10	14.75
80/ 3/ 6	2032	61	15.	0.74	0.05	2.24	0.19	0.11	1.83	0.93	0.16	2.13	20.43
80/ 3/ 6	2032	61	20.	1.37	0.12	2.22	0.19	0.14	1.76	1.55	0.26	2.14	12.26
80/ 3/ 6	2032	61	25.	1.49	0.11	2.24	0.17	0.15	1.69	1.66	0.26	2.14	10.24
80/ 3/ 6	2032	61	30.	2.22	0.12	2.25	0.35	0.27	1.75	2.58	0.40	2.15	13.57
80/ 3/ 6	2032	61	35.	1.63	0.21	2.17	0.41	0.25	1.82	2.05	0.46	2.08	20.00
80/ 3/ 6	2032	61	50.	1.80	0.18	2.20	0.31	0.20	1.80	2.11	0.38	2.12	14.69
80/ 3/ 6	2032	61	70.	2.81	0.67	2.07	0.34	0.27	1.74	3.15	0.94	2.02	10.79
80/ 3/ 6	2313	62	1.	1.12	0.15	2.17	0.31	0.23	1.76	1.42	0.37	2.05	21.83
80/ 3/ 6	2313	62	5.	0.97	0.13	2.17	0.34	0.25	1.75	1.31	0.38	2.02	25.95
80/ 3/ 6	2313	62	10.	0.72	0.07	2.20	0.31	0.21	1.78	1.03	0.29	2.04	30.10
80/ 3/ 6	2313	62	15.	0.89	0.07	2.22	0.31	0.25	1.73	1.20	0.32	2.04	25.83
80/ 3/ 6	2313	62	20.	0.97	0.05	2.27	0.25	0.17	1.77	1.22	0.22	2.12	20.49
80/ 3/ 6	2313	62	25.	0.66	0.05	2.23	0.33	0.23	1.77	0.99	0.28	2.03	33.33
80/ 3/ 6	2313	62	30.	0.64	0.05	2.24	0.30	0.27	1.69	0.94	0.32	1.99	31.91
80/ 3/ 6	2313	62	35.	0.62	0.07	2.20	0.29	0.21	1.77	0.91	0.28	2.02	31.87
80/ 3/ 6	2313	62	50.	0.60	0.06	2.21							0.0
80/ 3/ 6	2313	62	75.	0.41	1.13	1.35	0.29	0.27	1.68	0.70	1.40	1.44	41.43
80/ 3/ 7	0305	63	1.	0.09	0.02	2.12	0.46	0.19	1.93	0.55	0.21	1.96	83.64
80/ 3/ 7	0305	63	5.	0.06	0.02	2.00	0.15	0.99	1.17	0.21	1.01	1.22	71.43
80/ 3/ 7	0305	63	10.	0.06	0.01	2.07	0.56	0.32	1.84	0.62	0.34	1.86	90.32
80/ 3/ 7	0305	63	15.	0.10	0.01	2.17	0.56	0.36	1.80	0.66	0.37	1.84	84.85
80/ 3/ 7	0305	63	20.	0.10	0.01	2.17	0.40	0.23	1.84	0.50	0.24	1.89	80.00
80/ 3/ 7	0305	63	25.	0.07	0.03	1.88	0.49	0.36	1.76	0.55	0.39	1.78	89.09
80/ 3/ 7	0305	63	30.	0.06	0.02	2.00	0.43	0.28	1.80	0.48	0.30	1.82	89.58
80/ 3/ 7	0305	63	35.	0.04	0.01	2.12	0.32	0.28	1.70	0.36	0.29	1.74	88.89
80/ 3/ 7	0305	63	50.	0.07	0.01	2.17	0.35	0.27	1.75	0.42	0.28	1.79	83.33
80/ 3/ 7	0305	63	75.	0.05	0.01	2.09	0.35	0.19	1.85	0.40	0.20	1.87	87.50
80/ 3/ 7	1135	64	1.	0.02	0.01	1.80	0.03	0.03	1.68	0.05	0.04	1.72	60.00
80/ 3/ 7	1135	64	4.	0.00	0.00	1.72	0.11	0.10	1.69	0.11	0.10	1.69	100.00
80/ 3/ 7	1135	64	8.	0.01	0.01	1.75	0.16	0.14	1.70	0.17	0.15	1.71	94.12
80/ 3/ 7	1135	64	12.	0.01	0.01	1.80	0.13	0.09	1.77	0.14	0.10	1.77	92.86
80/ 3/ 7	1135	64	16.	0.01	0.01	1.85	0.22	0.16	1.77	0.23	0.16	1.77	95.65
80/ 3/ 7	1135	64	20.	0.01	0.01	1.64	0.13	0.10	1.72	0.13	0.11	1.72	100.00
80/ 3/ 7	1135	64	24.	0.01	0.01	1.84	0.19	0.15	1.74	0.20	0.16	1.75	95.00
80/ 3/ 7	1135	64	28.	0.01	0.01	1.69	0.12	0.09	1.75	0.13	0.10	1.75	92.31
80/ 3/ 7	1135	64	39.	0.02	0.01	1.81	0.18	0.13	1.76	0.20	0.15	1.76	90.00
80/ 3/ 7	1135	64	59.	0.01	0.01	1.86	0.11	0.07	1.80	0.12	0.08	1.80	91.67

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 3/ 7	1500	66	1.	0.06	0.01	2.15	0.18	0.12	1.81	0.24	0.13	1.87	75.00
80/ 3/ 7	1500	66	4.	0.04	0.01	1.96	0.12	0.09	1.75	0.15	0.10	1.80	80.00
80/ 3/ 7	1500	66	9.	0.08	0.02	2.02	0.23	0.16	1.77	0.31	0.19	1.82	74.19
80/ 3/ 7	1500	66	13.	0.02	0.01	2.00	0.37	0.26	1.78	0.39	0.27	1.79	94.87
80/ 3/ 7	1500	66	18.	0.09	0.02	2.07	0.19	0.12	1.80	0.28	0.15	1.87	67.86
80/ 3/ 7	1500	66	22.	0.10	0.01	2.17	0.29	0.18	1.81	0.39	0.20	1.88	74.36
80/ 3/ 7	1500	66	26.	0.03	0.02	1.81	0.13	0.07	1.87	0.16	0.09	1.86	81.25
80/ 3/ 7	1500	66	31.	0.05	0.01	2.09	0.23	0.15	1.80	0.29	0.16	1.84	79.31
80/ 3/ 7	1500	66	44.	0.06	0.02	2.06	0.10	0.10	1.68	0.17	0.11	1.79	58.82
80/ 3/ 7	1500	66	66.	0.04	0.01	2.01	0.15	0.14	1.70	0.19	0.15	1.74	78.95
80/ 3/ 7	1734	68	1.	0.04	0.03	1.76	0.41	0.29	1.77	0.45	0.32	1.77	91.11
80/ 3/ 7	1734	68	5.	0.13	0.03	2.12	0.34	0.23	1.79	0.47	0.25	1.86	72.34
80/ 3/ 7	1734	68	10.	0.20	0.03	2.15	0.40	0.23	1.84	0.59	0.26	1.92	67.80
80/ 3/ 7	1734	68	15.	0.13	0.03	2.06	0.40	0.31	1.75	0.53	0.34	1.80	75.47
80/ 3/ 7	1734	68	20.	0.21	0.07	2.00	0.43	0.30	1.78	0.64	0.37	1.84	67.19
80/ 3/ 7	1734	68	25.	0.19	0.05	2.03	0.40	0.31	1.75	0.59	0.36	1.82	67.80
80/ 3/ 7	1734	68	30.	0.17	0.02	2.20	0.32	0.30	1.68	0.49	0.32	1.80	65.31
80/ 3/ 7	1734	68	35.	0.09	0.03	2.00	0.27	0.18	1.80	0.37	0.21	1.84	72.97
80/ 3/ 7	1734	68	50.	0.05	0.02	1.90	0.19	0.19	1.67	0.24	0.21	1.70	79.17
80/ 3/ 7	1734	68	75.	0.04	0.02	1.94	0.18	0.13	1.76	0.22	0.15	1.79	81.82
80/ 3/ 7	1858	69	1.	0.31	0.04	2.17	0.53	0.33	1.81	0.84	0.37	1.92	63.10
80/ 3/ 7	1858	69	5.	0.31	0.04	2.17	0.50	0.34	1.79	0.81	0.38	1.90	61.73
80/ 3/ 7	1858	69	10.	0.29	0.06	2.10	0.57	0.35	1.82	0.86	0.41	1.90	66.28
80/ 3/ 7	1858	69	15.	0.26	0.05	2.11	0.53	0.33	1.81	0.79	0.38	1.89	67.09
80/ 3/ 7	1858	69	20.	0.34	0.04	2.18	0.57	0.37	1.81	0.91	0.41	1.91	62.64
80/ 3/ 7	1858	69	25.	0.20	0.04	2.11	0.57	0.39	1.79	0.77	0.42	1.85	74.03
80/ 3/ 7	1858	69	30.	0.33	0.06	2.13	0.54	0.38	1.78	0.87	0.43	1.88	62.07
80/ 3/ 7	1858	69	34.	0.26	0.02	2.21	0.40	0.25	1.81	0.65	0.27	1.93	61.54
80/ 3/ 7	1858	69	49.	0.17	0.02	2.16	0.23	0.19	1.72	0.40	0.22	1.86	57.50
80/ 3/ 7	1858	69	74.	0.16	0.04	2.08	0.21	0.22	1.65	0.37	0.25	1.78	56.76
80/ 3/ 7	2127	71	1.	0.33	0.08	2.08	0.43	0.28	1.80	0.76	0.35	1.90	56.58
80/ 3/ 7	2127	71	4.	0.29	0.05	2.12	0.35	0.19	1.85	0.65	0.25	1.96	53.85
80/ 3/ 7	2127	71	9.	0.29	0.06	2.09	0.29	0.18	1.81	0.59	0.25	1.93	49.15
80/ 3/ 7	2127	71	13.	0.22	0.04	2.13	0.40	0.25	1.81	0.61	0.28	1.90	65.57
80/ 3/ 7	2127	71	18.	0.52	0.06	2.19	0.47	0.23	1.88	0.99	0.29	2.02	47.47
80/ 3/ 7	2127	71	22.	0.35	0.05	2.17	0.43	0.26	1.82	0.76	0.31	1.95	55.13
80/ 3/ 7	2127	71	27.	0.74	0.14	2.12	0.49	0.22	1.91	1.23	0.35	2.03	39.84
80/ 3/ 7	2127	71	31.	0.37	0.04	2.21							0.0

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 3/ 7	2127	71	45.	0.22	0.03	2.17	0.31	0.30	1.67	0.53	0.33	1.82	58.49
80/ 3/ 7	2127	71	67.	0.15	0.03	2.12	0.22	0.16	1.77	0.37	0.19	1.88	59.46
80/ 3/ 7	2310	73	1.	1.24	0.24	2.11	0.43	0.18	1.93	1.67	0.42	2.06	25.75
80/ 3/ 7	2310	73	5.	1.45	0.15	2.20	0.51	0.11	2.09	1.96	0.26	2.17	26.02
80/ 3/ 7	2310	73	9.	1.80	0.24	2.17	0.44	0.18	1.93	2.24	0.42	2.11	19.64
80/ 3/ 7	2310	73	14.	1.53	0.18	2.19	0.50	0.17	2.00	2.03	0.34	2.13	24.63
80/ 3/ 7	2310	73	19.	1.18	0.00	2.32	0.26	0.10	1.96	1.44	0.10	2.24	18.06
80/ 3/ 7	2310	73	24.	1.18	0.11	2.21	0.38	0.22	1.83	1.56	0.34	2.09	24.36
80/ 3/ 7	2310	73	28.	1.80	0.04	2.29	0.44	0.20	1.90	2.24	0.25	2.19	19.64
80/ 3/ 7	2310	73	33.	2.22	0.21	2.21	0.40	0.21	1.87	2.62	0.42	2.14	15.27
80/ 3/ 7	2310	73	47.	1.82	0.16	2.22	0.31	0.18	1.84	2.13	0.34	2.14	14.55
80/ 3/ 7	2310	73	61.	2.68	0.28	2.20	0.31	0.25	1.73	2.99	0.53	2.13	10.37
80/ 3/ 8	0100	75	1.	1.24	0.13	2.20	0.36	0.14	1.95	1.60	0.28	2.13	22.50
80/ 3/ 8	0100	75	5.	1.57	0.13	2.22	0.41	0.21	1.87	1.98	0.35	2.13	20.71
80/ 3/ 8	0100	75	10.	2.62	0.25	2.21	0.14	0.12	1.71	2.76	0.37	2.17	5.07
80/ 3/ 8	0100	75	15.	1.55	0.29	2.11	0.21	0.08	1.95	1.77	0.38	2.09	11.86
80/ 3/ 8	0100	75	20.	1.80	0.26	2.16	0.16	0.17	1.64	1.96	0.43	2.08	8.16
80/ 3/ 8	0100	75	25.	1.43	0.20	2.16	0.16	0.16	1.67	1.59	0.35	2.08	10.06
80/ 3/ 8	0100	75	30.	1.49	0.05	2.28	0.31	0.25	1.74	1.80	0.30	2.14	17.22
80/ 3/ 8	0100	75	35.	2.48	0.65	2.05	0.17	0.25	1.54	2.66	0.89	1.99	6.39
80/ 3/ 8	0100	75	50.	3.92	1.03	2.05	0.50	0.28	1.85	4.42	1.32	2.02	11.31
80/ 3/ 8	0225	76	1.	0.41	0.10	2.06	0.20	0.15	1.75	0.61	0.25	1.93	32.79
80/ 3/ 8	0225	76	5.	0.48	0.11	2.08	0.16	0.08	1.87	0.65	0.19	2.02	24.62
80/ 3/ 8	0225	76	10.	0.66	0.05	2.23	0.24	0.16	1.80	0.90	0.21	2.07	26.67
80/ 3/ 8	0225	76	15.	0.70	0.12	2.13	0.20	0.26	1.57	0.90	0.38	1.93	22.22
80/ 3/ 8	0225	76	20.	1.10	0.20	2.12	0.27	0.25	1.69	1.37	0.45	2.00	19.71
80/ 3/ 8	0225	76	25.	1.34	0.28	2.10	0.14	0.36	1.36	1.48	0.64	1.92	9.46
80/ 3/ 8	0225	76	30.	1.90	0.45	2.07	0.24	0.34	1.55	2.14	0.79	1.97	11.21
80/ 3/ 8	0225	76	35.	1.18	0.22	2.11	0.32	0.50	1.52	1.50	0.72	1.89	21.33
80/ 3/ 8	0405	77	1.	0.89	0.21	2.07	0.34	0.70	1.43	1.23	0.91	1.76	27.64
80/ 3/ 8	0405	77	5.	1.24	0.24	2.11	0.32	0.73	1.40	1.57	0.98	1.81	20.38
80/ 3/ 8	0405	77	10.	2.09	0.34	2.14	0.50	0.71	1.54	2.59	1.06	1.94	19.31
80/ 3/ 8	0405	77	15.	2.55	0.58	2.08	0.59	1.06	1.47	3.14	1.64	1.87	18.79
80/ 3/ 8	0405	77	20.	2.68	0.45	2.13	0.38	0.79	1.43	3.06	1.24	1.94	12.42
80/ 3/ 8	0405	77	25.	1.77	0.41	2.08	0.31	0.43	1.55	2.07	0.84	1.94	14.98
80/ 3/ 8	0405	77	30.	2.62	0.86	2.00	0.46	1.27	1.35	3.07	2.13	1.78	14.98
80/ 3/ 8	0616	78	1.	1.57	0.38	2.07	0.46	0.23	1.88	2.03	0.61	2.02	22.66
80/ 3/ 8	0616	78	5.	1.26	0.25	2.10	0.26	0.22	1.72	1.52	0.47	2.01	17.11

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTON
80/ 3/ 8	0616	78	10.	1.70	0.28	2.13	0.50	0.30	1.82	2.20	0.59	2.04	22.73
80/ 3/ 8	0616	78	15.	1.88	0.35	2.12	0.53	0.33	1.81	2.41	0.68	2.03	21.99
80/ 3/ 8	0616	78	20.	2.16	0.36	2.13	0.29	0.23	1.74	2.45	0.60	2.06	11.84
80/ 3/ 8	0616	78	25.	2.62	0.43	2.14	0.41	0.37	1.70	3.03	0.80	2.05	13.53
80/ 3/ 8	0616	78	30.	2.35	0.43	2.12	0.22	0.25	1.62	2.58	0.68	2.05	8.53
80/ 3/ 8	0616	78	35.	2.68	0.36	2.17	0.17	0.23	1.55	2.85	0.60	2.09	5.96
80/ 3/ 8	0616	78	50.	5.75	0.77	2.17	0.47	0.39	1.72	6.22	1.16	2.12	7.56
80/ 3/ 8	1435	79	1.	0.72	0.07	2.20	0.49	0.45	1.68	1.21	0.53	1.92	40.50
80/ 3/ 8	1435	79	5.	0.66	0.11	2.14	0.47	0.39	1.72	1.13	0.50	1.92	41.59
80/ 3/ 8	1435	79	9.	0.62	0.12	2.11	0.34	0.27	1.74	0.96	0.39	1.94	35.42
80/ 3/ 8	1435	79	14.	0.52	0.06	2.19	0.30	0.29	1.68	0.83	0.35	1.93	36.14
80/ 3/ 8	1435	79	18.	0.51	0.09	2.12	0.63	0.38	1.82	1.15	0.48	1.93	54.78
80/ 3/ 8	1435	79	23.	0.66	0.11	2.14	0.43	0.34	1.74	1.09	0.44	1.94	39.45
80/ 3/ 8	1435	79	27.	0.93	0.06	2.25	0.29	0.20	1.78	1.22	0.26	2.09	23.77
80/ 3/ 8	1435	79	32.	0.48	0.04	2.21	0.19	0.14	1.75	0.66	0.19	2.03	28.79
80/ 3/ 8	1435	79	45.	0.27	0.07	2.05	0.18	0.15	1.72	0.45	0.22	1.88	40.00
80/ 3/ 8	1435	79	68.	0.08	0.05	1.82	0.15	0.15	1.66	0.23	0.20	1.71	65.22
80/ 3/ 8	1745	80	1.	0.29	0.04	2.15	0.59	0.35	1.83	0.88	0.40	1.91	67.05
80/ 3/ 8	1745	80	5.	0.41	0.06	2.14	0.54	0.43	1.74	0.95	0.50	1.87	56.84
80/ 3/ 8	1745	80	9.	0.47	0.05	2.20	0.68	0.42	1.82	1.15	0.47	1.94	59.13
80/ 3/ 8	1745	80	14.	0.18	0.06	2.00	0.62	0.38	1.82	0.80	0.44	1.85	77.50
80/ 3/ 8	1745	80	19.	0.18	0.03	2.14	0.33	0.20	1.82	0.51	0.23	1.91	64.71
80/ 3/ 8	1745	80	23.	0.10	0.01	2.19	0.24	0.13	1.85	0.34	0.15	1.93	70.59
80/ 3/ 8	1745	80	28.	0.06	0.03	1.87	0.49	0.43	1.70	0.54	0.46	1.71	90.74
80/ 3/ 8	1745	80	33.	0.16	0.03	2.11	0.33	0.23	1.77	0.48	0.26	1.86	68.75
80/ 3/ 8	1745	80	47.	0.11	0.03	2.02	0.11	0.14	1.60	0.22	0.17	1.75	50.00
80/ 3/ 8	1745	80	70.	0.09	0.03	2.00	0.08	0.08	1.67	0.17	0.11	1.81	47.06
80/ 3/ 8	2037	81	1.	0.08	0.02	2.11	0.40	0.35	1.71	0.48	0.36	1.75	83.33
80/ 3/ 8	2037	81	4.	0.11	0.01	2.17	0.56	0.32	1.84	0.67	0.34	1.88	83.58
80/ 3/ 8	2037	81	9.	0.04	0.00	2.21	0.43	0.38	1.70	0.47	0.38	1.73	91.49
80/ 3/ 8	2037	81	13.	0.08	0.01	2.11	0.59	0.27	1.90	0.67	0.29	1.92	88.06
80/ 3/ 8	2037	81	18.	0.10	0.02	2.13	0.62	0.32	1.87	0.72	0.34	1.90	86.11
80/ 3/ 8	2037	81	22.	0.18	0.03	2.16	0.41	0.21	1.87	0.60	0.24	1.94	68.33
80/ 3/ 8	2037	81	26.	0.24	0.02	2.23	0.29	0.17	1.83	0.53	0.19	1.98	54.72
80/ 3/ 8	2037	81	31.	0.08	0.02	2.10	0.59	0.35	1.83	0.67	0.37	1.86	88.06
80/ 3/ 8	2037	81	44.	0.15	0.02	2.20	0.28	0.21	1.76	0.43	0.23	1.87	65.12
80/ 3/ 8	2037	81	66.	0.12	0.02	2.11	0.07	0.09	1.60	0.19	0.11	1.84	36.84
80/ 3/ 9	0052	82	1.	1.83	0.60	2.00	0.28	0.17	1.82	2.11	0.78	1.97	13.27

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTO
80/ 3/ 9	0052	82	5.	2.16	0.28	2.17	0.30	0.17	1.84	2.46	0.45	2.12	12.20
80/ 3/ 9	0052	82	9.				0.32	0.20	1.80				0.0
80/ 3/ 9	0052	82	14.	2.03	0.15	2.24	0.30	0.16	1.87	2.33	0.30	2.17	12.88
80/ 3/ 9	0052	82	18.	0.85	0.11	2.17	0.33	0.21	1.80	1.17	0.33	2.03	28.21
80/ 3/ 9	0052	82	23.	2.16	0.28	2.17	0.32	0.18	1.85	2.48	0.46	2.12	12.90
80/ 3/ 9	0052	82	28.	1.47	0.18	2.18	0.30	0.20	1.80	1.77	0.38	2.09	16.95
80/ 3/ 9	0052	82	32.	2.16	0.63	2.03	0.32	0.23	1.77	2.47	0.85	1.98	12.96
80/ 3/ 9	0052	82	46.	2.22	0.39	2.13	0.26	0.21	1.73	2.48	0.60	2.07	10.48
80/ 3/ 9	0052	82	55.	2.29	0.15	2.25	0.18	0.18	1.66	2.47	0.33	2.17	7.29
80/ 3/ 9	0355	83	1.	1.49	0.19	2.18	0.51	0.27	1.87	2.00	0.46	2.08	25.50
80/ 3/ 9	0355	83	5.	0.91	0.08	2.22	0.35	0.27	1.75	1.26	0.35	2.03	27.78
80/ 3/ 9	0355	83	10.	1.41	0.24	2.13	0.51	0.35	1.79	1.92	0.59	2.01	26.56
80/ 3/ 9	0355	83	15.	2.03	0.41	2.10	0.51	0.29	1.85	2.54	0.70	2.04	20.08
80/ 3/ 9	0355	83	20.	1.03	0.26	2.06	0.56	0.34	1.82	1.59	0.60	1.96	35.22
80/ 3/ 9	0355	83	25.	1.14	0.10	2.22	0.26	0.27	1.64	1.39	0.37	2.05	18.71
80/ 3/ 9	0355	83	30.	1.39	0.15	2.19	0.26	0.33	1.58	1.65	0.49	2.02	15.76
80/ 3/ 9	0355	83	35.	1.86	0.17	2.21	0.27	0.40	1.53	2.13	0.57	2.04	12.68
80/ 3/ 9	0355	83	47.	3.14	0.34	2.20	0.27	0.40	1.53	3.41	0.74	2.09	7.92
80/ 3/ 9	0707	84	1.	1.47	0.07	2.26	0.35	0.27	1.75	1.82	0.35	2.11	19.23
80/ 3/ 9	0707	84	4.	1.51	0.14	2.21	0.46	0.37	1.73	1.97	0.51	2.05	23.35
80/ 3/ 9	0707	84	8.	1.49	0.16	2.20	0.43	0.36	1.72	1.92	0.52	2.04	22.40
80/ 3/ 9	0707	84	12.	1.96	0.13	2.25	0.43	0.36	1.72	2.39	0.48	2.10	17.99
80/ 3/ 9	0707	84	16.	1.70	0.20	2.18	0.46	0.37	1.73	2.15	0.57	2.05	21.40
80/ 3/ 9	0707	84	20.	1.76	0.22	2.18	0.44	0.34	1.75	2.20	0.56	2.05	20.00
80/ 3/ 9	0707	84	26.	1.84	0.22	2.18	0.50	0.40	1.73	2.34	0.62	2.05	21.37
80/ 3/ 9	0943	85	1.	1.12	0.15	2.17	0.32	0.18	1.85	1.44	0.33	2.08	22.22
80/ 3/ 9	0943	85	5.	1.20	0.18	2.16	0.37	0.22	1.83	1.57	0.40	2.06	23.57
80/ 3/ 9	0943	85	9.	1.12	0.09	2.22	0.16	0.10	1.80	1.28	0.20	2.15	12.50
80/ 3/ 9	0943	85	14.	0.87	0.23	2.05	0.24	0.20	1.72	1.11	0.44	1.95	21.62
80/ 3/ 9	0943	85	19.	1.66	0.33	2.11	0.20	0.19	1.68	1.86	0.52	2.04	10.75
80/ 3/ 9	0943	85	23.	1.10	0.31	2.03	0.18	0.09	1.88	1.28	0.40	2.01	14.06
80/ 3/ 9	0943	85	28.	2.22	0.39	2.13	0.20	0.26	1.56	2.42	0.65	2.04	8.26
80/ 3/ 9	0943	85	33.				0.12	0.09	1.73				0.0
80/ 3/ 9	1202	86	1.				0.21	0.13	1.82				0.0
80/ 3/ 9	1202	86	5.	0.74	0.14	2.12	0.25	0.21	1.72	1.00	0.34	1.98	25.00
80/ 3/ 9	1202	86	10.	0.55	0.08	2.16	0.34	0.19	1.84	0.88	0.27	2.02	38.64
80/ 3/ 9	1202	86	15.	0.74	0.03	2.28	0.32	0.23	1.77	1.06	0.25	2.07	30.19
80/ 3/ 9	1202	86	20.	0.26	0.03	2.18	0.24	0.27	1.63	0.50	0.30	1.83	48.00

DATE	TIME	CONSEC.	SAMPLE	NETPHYTOPLANKTON MG/M3			NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3			TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3			% NANNOPLANKTON
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	CHL A	PHAEO	FO/FA	
80/ 3/ 9	1202	86	25.	0.62	0.20	2.00	0.35	0.39	1.63	0.97	0.60	1.82	36.08
80/ 3/ 9	1610	87	1.	1.83	0.26	2.16	0.38	0.38	1.66	2.21	0.64	2.03	17.19
80/ 3/ 9	1610	87	5.	1.96	0.30	2.15	0.35	0.29	1.72	2.31	0.59	2.05	15.15
80/ 3/ 9	1610	87	10.	2.68	0.45	2.13	0.35	0.35	1.66	3.03	0.80	2.05	11.55
80/ 3/ 9	1610	87	15.	3.20	0.45	2.16	0.49	0.53	1.63	3.69	0.98	2.05	13.28
80/ 3/ 9	1610	87	20.	3.53	0.30	2.22	0.37	0.49	1.56	3.90	0.79	2.10	9.49
80/ 3/ 9	1610	87	25.	5.49	0.68	2.18	0.34	0.60	1.47	5.83	1.28	2.09	5.83
80/ 3/ 9	1610	87	30.	7.04	1.50	2.09	0.41	0.76	1.46	7.45	2.26	2.02	5.50
80/ 3/ 9	1610	87	34.	8.07	0.74	2.21	0.53	1.04	1.45	8.60	1.77	2.10	6.16
80/ 3/ 9	1610	87	46.	7.45	1.36	2.12	0.46	0.80	1.48	7.91	2.15	2.04	5.82
80/ 3/ 9	1955	88	1.	0.77	0.06	2.23	0.33	0.15	1.92	1.10	0.21	2.11	30.00
80/ 3/ 9	1955	88	5.	0.74	0.03	2.28	0.27	0.16	1.83	1.01	0.18	2.12	26.73
80/ 3/ 9	1955	88	10.	0.64	0.07	2.19	0.31	0.17	1.85	0.95	0.24	2.05	32.63
80/ 3/ 9	1955	88	15.	1.28	0.07	2.26	0.31	0.18	1.83	1.59	0.25	2.15	19.50
80/ 3/ 9	1955	88	20.	1.11	0.12	2.20	0.37	0.24	1.80	1.47	0.35	2.07	25.17
80/ 3/ 9	1955	88	25.	1.12	0.07	2.25	0.34	0.23	1.78	1.45	0.30	2.10	23.45
80/ 3/ 9	1955	88	30.	2.09	0.08	2.28	0.38	0.50	1.57	2.47	0.58	2.07	15.38
80/ 3/ 9	2312	89	1.	0.72	0.10	2.16	0.40	0.17	1.93	1.12	0.27	2.07	35.71
80/ 3/ 9	2312	89	5.	0.70	0.01	2.30	0.28	0.14	1.88	0.98	0.15	2.15	28.57
80/ 3/ 9	2312	89	10.	0.72	0.10	2.16	0.30	0.24	1.74	1.03	0.34	2.00	29.13
80/ 3/ 9	2312	89	15.	1.06	0.07	2.24	0.32	0.24	1.75	1.37	0.31	2.08	23.36
80/ 3/ 9	2312	89	20.	0.95	0.09	2.21							0.0
80/ 3/ 9	2312	89	25.	0.07	0.01	2.23	0.79	0.97	1.60	0.86	0.97	1.62	91.86
80/ 3/10	0310	90	1.	1.39	0.07	2.26	0.28	0.09	2.00	1.67	0.16	2.21	16.77
80/ 3/10	0310	90	5.				0.27	0.10	1.96				0.0
80/ 3/10	0310	90	10.	1.34	0.00	2.32	0.24	0.08	2.00	1.58	0.08	2.26	15.19
80/ 3/10	0310	90	15.	1.68	0.11	2.24	0.44	0.18	1.93	2.12	0.30	2.16	20.75
80/ 3/10	0310	90	20.	1.37	0.01	2.32	0.23	0.10	1.92	1.59	0.11	2.24	14.47
80/ 3/10	0310	90	25.	3.14	0.17	2.26	0.90	0.37	1.93	4.04	0.54	2.17	22.28
80/ 3/10	0645	91	1.	2.62	0.34	2.17	0.59	0.19	2.00	3.20	0.54	2.13	18.44
80/ 3/10	0645	91	5.	2.29	0.23	2.20	0.31	0.11	1.97	2.60	0.35	2.17	11.92
80/ 3/10	0645	91	10.	2.81	0.15	2.26	0.50	0.17	2.00	3.31	0.31	2.21	15.11
80/ 3/10	0645	91	15.	2.35	0.17	2.24	0.41	0.18	1.93	2.77	0.34	2.18	14.80
80/ 3/10	0645	91	20.	1.14	0.18	2.14	0.40	0.13	2.00	1.54	0.31	2.10	25.97
80/ 3/10	0645	91	25.	1.78	0.09	2.26	0.41	0.16	1.96	2.19	0.25	2.19	18.72
80/ 3/10	0645	91	30.	2.75	0.04	2.31	0.28	0.15	1.85	3.03	0.19	2.25	9.24
80/ 3/10	0645	91	35.	2.68	0.10	2.28	0.38	0.17	1.92	3.06	0.27	2.22	12.42
80/ 3/10	0645	91	50.				1.02	0.71	1.78				0.0

DATE YR MO DY	TIME EST	CONSEC. STATION	SAMPLE DEPTH	NETPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	NANNOPHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	TOTAL PHYTOPLANKTON MG/M3 CHL A	PHAEO	FO/FA	% NANNOPLANKTO
80/ 3/10	0940	92	1.	1.84	0.25	2.17	0.34	0.14	1.93	2.18	0.39	2.12	15.60
80/ 3/10	0940	92	5.	1.49	0.13	2.22	0.30	0.17	1.84	1.79	0.31	2.13	16.76
80/ 3/10	0940	92	10.	1.80	0.18	2.20	0.49	0.22	1.91	2.29	0.40	2.13	21.40
80/ 3/10	0940	92	15.	1.41	0.16	2.19	0.47	0.23	1.88	1.88	0.40	2.09	25.00
80/ 3/10	0940	92	20.	1.72	0.18	2.20	0.37	0.18	1.89	2.09	0.36	2.13	17.70
80/ 3/10	0940	92	25.	1.41	0.13	2.21	0.41	0.19	1.90	1.82	0.33	2.12	22.53
80/ 3/10	0940	92	30.	1.37	0.09	2.24	0.51	0.27	1.87	1.88	0.36	2.11	27.13
80/ 3/10	0940	92	35.	3.14	0.25	2.23	0.53	0.41	1.75	3.67	0.66	2.12	14.44

TABLE 2. Average water column concentrations of netphytoplankton, nannophytoplankton, and total chlorophyll *a* and phaeophytin *a* and percentage nannophytoplankton.

DATE	TIME	CONSEC.	NETPHYTOPLANKTON			NANNOPHYTOPLANKTON			TOTAL PHYTOPLANKTON			% NANNOPLANKTON
			INT.	MG/M3		INT.	MG/M3		INT.	MG/M3		
YR MO DY	EST	STATION	DEPTH	CHL A	PHAEO	DEPTH	CHL A	PHAEO	DEPTH	CHL A	PHAEO	
80/ 3/ 6	1040	58	53.	0.34	0.03	53.	0.40	0.19	53.	0.74	0.22	54.24
80/ 3/ 6	1445	59	67.	1.63	0.23	67.	0.40	0.24	67.	2.04	0.46	19.83
80/ 3/ 6	1707	60	65.	1.67	0.19	65.	0.27	0.17	65.	1.93	0.36	13.86
80/ 3/ 6	2032	61	70.	1.76	0.22	70.	0.29	0.21	70.	2.05	0.43	14.07
80/ 3/ 6	2313	62	75.	0.67	0.25	75.	0.30	0.23	75.	0.97	0.48	30.64
80/ 3/ 7	0305	63	75.	0.07	0.01	75.	0.38	0.31	75.	0.45	0.32	85.43
80/ 3/ 7	1135	64	59.	0.01	0.01	59.	0.15	0.11	59.	0.16	0.12	92.10
80/ 3/ 7	1500	66	66.	0.06	0.01	66.	0.18	0.13	66.	0.23	0.15	76.27
80/ 3/ 7	1734	68	75.	0.10	0.03	75.	0.28	0.22	75.	0.38	0.25	73.65
80/ 3/ 7	1858	69	74.	0.23	0.04	74.	0.39	0.28	74.	0.62	0.31	62.45
80/ 3/ 7	2127	71	67.	0.31	0.05	67.	0.36	0.24	67.	0.66	0.28	53.86
80/ 3/ 7	2310	73	61.	1.80	0.17	61.	0.38	0.19	61.	2.18	0.35	17.37
80/ 3/ 8	0100	75	50.	2.19	0.41	50.	0.27	0.20	50.	2.45	0.61	10.82
80/ 3/ 8	0225	76	35.	1.00	0.20	35.	0.22	0.25	35.	1.21	0.45	17.85
80/ 3/ 8	0405	77	30.	2.01	0.43	30.	0.42	0.78	30.	2.43	1.21	17.19
80/ 3/ 8	0616	78	50.	2.68	0.42	50.	0.35	0.29	50.	3.03	0.70	11.58
80/ 3/ 8	1435	79	68.	0.43	0.07	68.	0.28	0.22	68.	0.71	0.30	39.17
80/ 3/ 8	1745	80	70.	0.17	0.03	70.	0.30	0.23	70.	0.47	0.26	64.48
80/ 3/ 8	2037	81	66.	0.12	0.02	66.	0.37	0.24	66.	0.49	0.26	75.20
80/ 3/ 9	0052	82	55.	1.99	0.33	55.	0.29	0.20	55.	2.28	0.53	12.74
80/ 3/ 9	0355	83	47.	1.66	0.22	47.	0.37	0.33	47.	2.04	0.55	18.30
80/ 3/ 9	0707	84	26.	1.69	0.17	26.	0.44	0.35	26.	2.13	0.52	20.72
80/ 3/ 9	0943	85	28.	1.27	0.23	33.	0.22	0.17	28.	1.49	0.41	14.97
80/ 3/ 9	1202	86	25.	0.59	0.09	25.	0.29	0.23	25.	0.88	0.32	32.44
80/ 3/ 9	1610	87	46.	4.99	0.70	46.	0.42	0.63	46.	5.41	1.33	7.75
80/ 3/ 9	1955	88	30.	1.05	0.07	30.	0.33	0.22	30.	1.38	0.29	23.67
80/ 3/ 9	2312	89	25.	0.77	0.07	25.	0.41	0.36	25.	1.18	0.43	35.01
80/ 3/10	0310	90	25.	1.60	0.06	25.	0.35	0.14	25.	1.96	0.19	18.08
80/ 3/10	0645	91	35.	2.26	0.16	50.	0.49	0.24	35.	2.75	0.40	17.90
80/ 3/10	0940	92	35.	1.67	0.16	35.	0.43	0.22	35.	2.10	0.38	20.31

DATE YR MO DY	TIME EST	OCNSEC. STATION	NETPHYTOPLANKTON INT. MG/M3 DEPTH	CHL A	PHAEO	NANNOPHYTOPLANKTON INT. MG/M3 DEPTH	CHL A	PHAEO	TOTAL PHYTOPLANKTON INT. MG/M3 DEPTH	CHL A	PHAEO	% NANNOPLANKTON
80/ 2/20	0627	1	75.	0.04	0.02	75.	0.19	0.12	75.	0.24	0.14	81.05
80/ 2/20	1147	2	75.	1.96	0.96	75.	0.14	0.14	75.	2.10	1.10	6.69
80/ 2/20	1825	3	75.	0.06	0.02	75.	0.33	0.18	75.	0.39	0.19	84.92
80/ 2/20	2318	4	75.	0.11	0.05	75.	0.20	0.15	75.	0.31	0.20	64.61
80/ 2/21	0350	5	75.	0.02	0.00	75.	0.12	0.07	75.	0.14	0.07	83.88
80/ 2/21	0935	6	75.	0.15	0.02	75.	0.21	0.11	75.	0.36	0.13	58.71
80/ 2/21	1255	7	75.	0.37	0.04	75.	0.22	0.13	75.	0.58	0.17	37.31
80/ 2/21	1655	8	72.	0.08	0.00	72.	0.12	0.05	72.	0.21	0.05	59.83
80/ 2/21	2015	9	75.	0.07	0.01	75.	0.13	0.07	75.	0.20	0.07	65.33
80/ 2/22	0740	10	75.	0.05	0.02	75.	0.16	0.09	75.	0.21	0.11	78.13
80/ 2/22	1150	11	75.	0.02	0.00	75.	0.18	0.10	75.	0.20	0.11	89.94
80/ 2/22	1750	12	75.	0.08	0.02	75.	0.38	0.20	75.	0.46	0.22	82.97
80/ 2/22	2125	13	75.	0.18	0.02	75.	0.40	0.20	75.	0.58	0.22	69.13
80/ 2/23	0735	14	69.	0.12	0.02	69.	0.37	0.19	69.	0.48	0.20	76.04
80/ 2/23	1142	15	75.	0.24	0.02	75.	0.43	0.19	75.	0.67	0.21	64.22
80/ 2/23	1525	16	75.	0.14	0.02	75.	0.14	0.08	75.	0.29	0.10	49.43
80/ 2/23	1945	17	75.	0.08	0.01	75.	0.07	0.04	75.	0.16	0.05	47.11
80/ 2/23	2355	18	75.	0.31	0.02	75.	0.22	0.09	75.	0.53	0.10	41.90
80/ 2/24	0340	19	75.	1.26	0.16	75.	0.24	0.13	75.	1.50	0.28	15.72
80/ 2/24	0647	20	75.	0.46	0.04	75.	0.24	0.12	75.	0.69	0.16	34.27
80/ 2/24	0947	21	75.	0.42	0.02	75.	0.16	0.06	75.	0.57	0.08	27.42
80/ 2/24	1343	22	75.	0.48	0.04	75.	0.23	0.12	75.	0.71	0.16	32.88
80/ 2/24	1714	23	65.	3.82	0.31	65.	0.21	0.14	65.	4.03	0.46	5.26
80/ 2/24	2035	24	55.	3.86	0.45	55.	0.16	0.11	55.	4.02	0.56	3.98
80/ 2/24	2335	25	75.	1.60	0.14	75.	0.12	0.06	75.	1.72	0.20	7.04
80/ 2/25	0302	26	75.	0.24	0.03	75.	0.16	0.07	75.	0.40	0.09	39.89
80/ 2/25	0615	27	75.	2.70	0.16	75.	0.16	0.09	75.	2.85	0.25	5.54
80/ 2/25	1050	28	75.	0.44	0.04	75.	0.30	0.13	75.	0.74	0.17	40.66
80/ 2/25	1807	29	24.	5.97	0.53	24.	0.35	0.21	24.	6.32	0.74	5.52
80/ 2/25	2225	30	50.	0.38	0.05	50.	0.28	0.22	50.	0.66	0.27	41.71
80/ 2/26	0130	31	70.	0.25	0.04	70.	0.32	0.17	70.	0.57	0.21	55.71
80/ 2/26	1520	32	33.	2.35	0.23	33.	0.32	0.23	33.	2.67	0.46	12.10
80/ 2/28	1835	33	57.	0.11	0.02	57.	0.33	0.23	57.	0.44	0.25	75.04
80/ 2/28	2150	34	64.	0.03	0.02	64.	0.29	0.18	64.	0.32	0.20	89.13
80/ 2/29	0347	35	49.	0.19	0.04	49.	0.26	0.16	49.	0.45	0.20	58.02
80/ 3/ 1	1322	36	23.	0.83	0.15	23.	0.44	0.35	23.	1.28	0.49	34.83
80/ 3/ 1	1645	37	25.	4.18	0.36	25.	0.51	0.39	25.	4.69	0.75	10.87
80/ 3/ 1	1920	38	25.	5.33	0.40	25.	0.81	0.68	25.	6.14	1.08	13.18
80/ 3/ 1	2320	39	60.	0.59	0.08	60.	0.29	0.28	60.	0.89	0.36	32.98
80/ 3/ 2	0225	40	72.	0.07	0.00	72.	0.36	0.27	72.	0.43	0.27	83.53
80/ 3/ 2	0535	41	62.	0.03	0.01	62.	0.31	0.17	62.	0.34	0.18	91.06
80/ 3/ 2	0950	42	69.	0.04	0.01	69.	0.36	0.24	69.	0.40	0.25	90.36
80/ 3/ 2	1307	43	64.	0.04	0.01	64.	0.44	0.27	64.	0.49	0.28	91.43
80/ 3/ 4	0620	44	75.	0.24	0.02	75.	0.28	0.12	75.	0.52	0.14	54.46
80/ 3/ 4	1107	45	73.	0.29	0.04	73.	0.32	0.18	73.	0.61	0.22	52.76
80/ 3/ 4	1331	46	30.	2.59	0.25	30.	0.53	0.43	30.	3.11	0.68	16.89
80/ 3/ 4	1810	47	20.	6.80	0.75	20.	0.51	0.66	20.	7.31	1.41	6.97
80/ 3/ 4	2140	48	44.	1.69	0.31	44.	0.30	0.48	44.	2.00	0.78	15.27
80/ 3/ 5	0155	49	67.	0.16	0.07	67.	0.39	0.32	67.	0.55	0.38	70.70
80/ 3/ 5	0552	50	56.	3.94	0.46	56.	0.46	0.45	56.	4.40	0.91	10.43
80/ 3/ 5	0955	51	72.	0.48	0.05	48.	0.25	0.15	48.	0.74	0.20	34.07
80/ 3/ 5	1225	52	70.	0.28	0.04	70.	0.29	0.19	70.	0.58	0.23	51.02
80/ 3/ 5	1620	53	70.	0.38	0.05	70.	0.26	0.15	70.	0.65	0.21	40.80
80/ 3/ 5	1915	54	67.	0.52	0.04	67.	0.36	0.18	67.	0.88	0.22	40.91
80/ 3/ 5	2310	55	65.	0.59	0.07	65.	0.36	0.20	65.	0.95	0.27	37.70
80/ 3/ 6	0310	56	70.	0.19	0.02	70.	0.24	0.14	70.	0.44	0.16	55.79
80/ 3/ 6	0642	57	70.	0.43	0.09	70.	0.31	0.16	70.	0.73	0.25	41.82