

Table 11. Average surface and bottom salinity values for the northern Middle Atlantic Bight region.
See text for explanation.

Cruise	Reg	Year	Day	Yrday	Surface						Bottom						Pc
					Npts	Temp	Dtemp	SDV1	SDV2	Flg	Npts	Temp	Dtemp	SDV1	SDV2	Flg	
YUB7702	2	1977	231	1977.63	47	32.62	0.16	0.13	0.52	0	40	33.49	0.15	0.12	0.49	0	23
ARG7701	2	1977	300	1977.82	18	32.87	0.01	0.21	0.36	1	15	33.59	0.38	0.20	0.54	1	23
KEL7711	2	1977	341	1977.93	18	33.35	0.38	0.20	0.58	1	13	33.76	0.36	0.22	0.44	1	23
DEL7802	2	1978	62	1978.17	23	32.61	-0.48	0.19	0.51	0	18	33.15	-0.36	0.20	0.56	0	23
ARG7804	2	1978	131	1978.36	26	32.06	-0.52	0.18	0.35	0	22	32.45	-0.86	0.19	0.48	0	23
ALB7807	2	1978	187	1978.51	24	34.98	2.97	0.18	10.78	0	20	36.62	3.33	0.19	12.03	0	23
BEL7801	2	1978	234	1978.64	24	32.20	-0.28	0.18	0.71	0	23	32.94	-0.45	0.17	0.59	0	23
BEL7803	2	1978	291	1978.80	33	32.73	-0.18	0.22	0.35	1	16	32.80	-0.37	0.20	0.36	1	23
ALB7913	2	1979	349	1979.96	20	33.31	0.11	0.20	0.51	0	15	34.15	0.53	0.21	0.50	0	23
WIE8002	2	1980	67	1980.18	22	33.23	0.38	0.18	0.26	1	17	33.53	0.27	0.19	0.45	1	23
EVR8001	2	1980	117	1980.32	26	32.96	0.29	0.17	0.49	0	21	33.42	0.13	0.19	0.42	0	23
EVR8006	2	1980	207	1980.57	24	32.30	-0.08	0.18	0.68	0	22	33.62	0.27	0.19	0.27	0	23
ALB8101	2	1981	75	1981.21	23	33.27	0.32	0.20	0.47	0	19	33.68	0.21	0.20	0.35	0	23
KEL8103	2	1981	92	1981.25	8	33.04	0.47	0.34	0.67	1	8	33.57	0.38	0.30	0.40	1	23
DEL8103	2	1981	162	1981.44	26	32.52	0.10	0.18	0.50	0	21	33.28	-0.02	0.19	0.21	0	23
ALB8114	2	1981	354	1981.97	10	32.45	-0.58	0.26	0.25	1	6	32.69	-0.73	0.33	0.70	1	23
ALB8202	2	1982	72	1982.20	25	32.32	-0.65	0.18	0.62	0	21	33.18	-0.27	0.19	0.35	0	23
DEL8203	2	1982	145	1982.40	25	32.18	-0.32	0.18	0.42	0	21	32.94	-0.34	0.19	0.40	0	23
DEL8209	2	1982	346	1982.95	26	33.05	-0.09	0.18	0.45	0	22	33.65	0.03	0.18	0.34	0	23
DEL8301	2	1983	40	1983.11	16	33.10	0.01	0.24	0.21	0	15	33.15	-0.09	0.21	0.22	1	23
ALB8304	2	1983	158	1983.43	24	31.65	-0.80	0.18	1.94	0	21	32.98	-0.30	0.18	0.43	0	23
DEL8309	2	1983	335	1983.92	23	32.57	-0.48	0.19	0.45	0	20	33.30	-0.29	0.19	0.37	0	23
DEL8401	2	1984	28	1984.08	25	32.56	-0.61	0.18	0.47	0	21	33.24	-0.36	0.18	0.26	0	23
ALB8403	2	1984	139	1984.38	27	31.52	-1.00	0.17	0.63	0	22	32.94	-0.31	0.18	0.32	0	23
DEL8409	2	1984	318	1984.87	25	33.36	0.36	0.18	0.62	0	21	33.91	0.32	0.18	0.66	0	23
DEL8501	2	1985	28	1985.08	32	33.74	0.60	0.16	0.53	0	26	34.11	0.54	0.17	0.41	0	23
DEL8503	2	1985	100	1985.27	26	33.22	0.41	0.18	0.48	0	21	33.72	0.33	0.19	0.30	0	23
ALB8504	2	1985	136	1985.37	26	33.12	0.54	0.18	0.59	0	22	33.63	0.37	0.19	0.34	0	23
DEL8507	2	1985	254	1985.69	26	32.95	0.37	0.17	0.41	0	22	33.35	-0.06	0.18	0.26	0	23
DEL8510	2	1985	323	1985.89	21	33.43	0.42	0.20	0.48	0	18	33.53	0.35	0.19	0.53	1	23
DEL8601	2	1986	22	1986.06	25	33.63	0.47	0.18	0.45	0	22	33.83	0.23	0.18	0.36	0	23
DEL8603	2	1986	140	1986.38	25	33.36	0.80	0.18	0.93	0	21	33.79	0.50	0.18	0.57	0	23
DEL8607	2	1986	252	1986.69	26	33.07	0.52	0.18	0.73	0	22	33.63	0.23	0.18	0.37	0	23
DEL8610	2	1986	318	1986.87	26	33.06	0.04	0.18	0.39	0	22	33.65	0.06	0.18	0.37	0	23
DEL8701	2	1987	25	1987.07	26	32.91	-0.26	0.18	0.63	0	22	33.13	-0.47	0.18	0.50	0	23
ALB8702	2	1987	130	1987.36	13	29.18	-1.96	0.35	1.68	1	12	31.58	-1.04	0.25	0.32	1	25
DEL8704	2	1987	136	1987.37	9	32.37	-0.40	0.26	0.68	1	7	32.72	-0.41	0.30	0.93	1	23
ALB8703	2	1987	138	1987.38	65	30.74	-0.31	0.16	1.04	1	65	31.65	-0.96	0.11	0.46	1	25
ALB8706	2	1987	232	1987.64	50	30.56	-0.34	0.19	0.31	1	50	31.88	-0.70	0.13	0.39	1	25
DEL8708	2	1987	241	1987.66	26	32.05	-0.46	0.18	0.37	0	19	32.96	-0.43	0.19	0.34	0	23
DEL8710	2	1987	323	1987.89	26	32.27	-0.77	0.18	0.41	0	21	32.60	-1.01	0.19	0.54	0	23
DEL8801	2	1988	30	1988.08	4	31.95	-0.71	0.57	0.47	1	3	32.21	-0.65	0.52	0.70	1	23
ALB8803	2	1988	126	1988.35	15	30.37	-0.72	0.34	0.60	1	14	32.24	-0.39	0.24	0.25	1	25
DEL8812	2	1988	309	1988.85	19	32.49	-0.08	0.16	0.18	1	19	32.95	0.13	0.17	0.71	1	24
ALB8810	2	1988	321	1988.88	11	31.37	-0.15	0.38	0.85	1	9	32.41	-0.17	0.29	0.55	1	25
ALB8811	2	1988	336	1988.92	20	32.69	0.01	0.16	0.16	1	20	32.82	-0.09	0.16	0.33	1	24
DEL8901	2	1989	8	1989.02	19	32.68	-0.14	0.16	0.19	1	19	32.79	-0.19	0.17	0.27	1	24
DEL8904	2	1989	162	1989.44	66	30.17	-0.83	0.15	0.71	1	64	31.82	-0.75	0.11	0.65	1	25
ORE8905	2	1989	228	1989.62	72	29.56	-1.33	0.16	1.32	1	72	31.11	-1.47	0.11	1.22	1	25
DEL8907	2	1989	312	1989.85	21	32.50	-0.12	0.16	0.25	1	21	32.76	-0.22	0.16	0.35	1	24
DEL8909	2	1989	334	1989.92	23	32.43	-0.28	0.15	0.28	1	23	32.75	-0.29	0.15	0.38	1	24
DEL9001	2	1990	12	1990.03	67	33.14	-0.02	0.11	0.29	0	56	33.67	0.05	0.11	0.38	0	24
DEL9003	2	1990	52	1990.14	21	32.96	0.05	0.16	0.16	1	21	33.15	0.02	0.16	0.23	1	24
DEL9011	2	1990	272	1990.74	12	33.12	0.48	0.22	0.73	1	10	33.17	0.33	0.23	0.34	1	10
DEL9012	2	1990	278	1990.76	21	32.75	0.05	0.16	0.34	1	19	32.99	0.04	0.17	0.54	1	24
DEL9014	2	1990	334	1990.92	22	32.86	0.08	0.16	0.25	1	20	33.07	0.06	0.16	0.28	1	24
DEL9101	2	1991	4	1991.01	24	33.02	0.14	0.15	0.21	1	22	33.01	-0.11	0.16	0.42	1	24
DEL9103	2	1991	45	1991.12	47	32.98	-0.04	0.12	0.28	1	41	33.17	-0.18	0.12	0.42	1	24
DEL9105	2	1991	82	1991.23	51	32.80	-0.10	0.12	0.48	0	46	33.15	-0.34	0.13	0.47	0	10
ORE9105	2	1991	218	1991.60	22	31.16	-0.73	0.18	1.58	1	2	32.70	-0.26	-9.99	-9.99	1	60
DEL9110	2	1991	268	1991.73	56	32.84	0.24	0.13	0.70	0	51	33.00	-0.25	0.15	0.51	0	10
DEL9111	2	1991	309	1991.85	20	32.28	-0.39	0.16	0.20	1	19	32.47	-0.50	0.17	0.37	1	24
DEL9113	2	1991	341	1991.94	22	32.45	-0.36	0.16	0.43	1	20	32.68	-0.36	0.17	0.64	1	24

DEL9201	2	1992	8	1992.02	25	32.45	-0.44	0.15	0.18	1	23	32.47	-0.63	0.16	0.45	1	24
DEL9202	2	1992	42	1992.11	22	32.55	-0.33	0.15	0.20	1	22	32.56	-0.52	0.16	0.40	1	24
ALB9202	2	1992	49	1992.14	7	32.80	-0.49	0.33	0.41	1	8	32.89	-0.77	0.27	0.50	1	10
DEL9203	2	1992	59	1992.16	33	32.59	-0.44	0.16	0.37	0	27	32.53	-0.63	0.15	0.60	1	10
ALB9203	2	1992	80	1992.22	53	32.56	-0.36	0.13	0.57	0	43	32.70	-0.68	0.14	0.59	0	10
DEL9205	2	1992	81	1992.22	13	32.86	-0.52	0.25	0.21	1	6	32.99	-0.88	0.32	0.74	1	93
DEL9206	2	1992	175	1992.48	22	31.64	-0.51	0.19	0.71	0	21	32.34	-0.58	0.19	0.34	0	50
ORE9204	2	1992	220	1992.60	12	31.23	-0.45	0.24	0.39	1	12	32.49	-0.41	0.21	0.18	1	60
ALB9211	2	1992	271	1992.74	57	32.55	-0.04	0.13	0.61	0	47	32.76	-0.50	0.15	0.56	0	10
DEL9212	2	1992	301	1992.83	20	32.26	-0.39	0.16	0.39	1	19	32.94	-0.02	0.17	0.70	1	24
DEL9214	2	1992	338	1992.93	22	32.39	-0.40	0.16	0.28	1	20	32.60	-0.41	0.16	0.47	1	24
DEL9301	2	1993	15	1993.04	70	32.52	-0.66	0.11	0.35	0	62	32.78	-0.83	0.11	0.38	0	24
ALB9303	2	1993	52	1993.14	31	32.51	-0.67	0.16	0.28	0	25	32.72	-0.85	0.16	0.31	0	10
ALB9304	2	1993	89	1993.24	50	32.25	-0.58	0.13	0.76	0	45	32.59	-0.89	0.13	0.61	0	10
ALB9305	2	1993	133	1993.36	3	34.17	1.15	0.61	-9.99	1	0	0.00	-9.99	-9.99	-9.99	1	1
ORE9304	2	1993	217	1993.59	23	31.50	-0.44	0.18	0.67	1	20	32.81	-0.22	0.17	0.43	1	60
DEL9311	2	1993	267	1993.73	57	32.58	-0.03	0.13	0.54	0	51	33.05	-0.38	0.14	0.70	0	10
DEL9312	2	1993	307	1993.84	20	32.54	-0.12	0.16	0.44	1	19	32.71	-0.23	0.17	0.49	1	24
DEL9314	2	1993	335	1993.92	21	32.55	-0.24	0.16	0.44	1	19	32.66	-0.36	0.17	0.43	1	24
DEL9401	2	1994	7	1994.02	25	32.42	-0.47	0.15	0.27	1	22	32.58	-0.53	0.16	0.36	1	24
DEL9402	2	1994	44	1994.12	48	32.62	-0.47	0.12	0.41	0	39	33.10	-0.36	0.13	0.46	0	10
DEL9403	2	1994	80	1994.22	60	32.42	-0.50	0.12	0.88	0	52	33.11	-0.28	0.14	0.53	0	10
ALB9405	2	1994	186	1994.51	30	31.05	-0.82	0.15	0.77	1	30	32.92	-0.01	0.14	0.49	1	60
DEL9407	2	1994	215	1994.59	21	31.79	-0.16	0.18	0.65	1	19	32.88	-0.02	0.17	0.61	1	50
DEL9409	2	1994	267	1994.73	52	32.79	-0.14	0.12	0.46	1	37	33.42	-0.04	0.12	0.38	1	70
ALB9409	2	1994	272	1994.74	58	32.64	-0.05	0.13	0.47	0	54	33.56	0.03	0.14	0.63	0	10
ALB9502	2	1995	31	1995.08	28	33.25	0.13	0.15	0.16	1	22	33.17	-0.16	0.16	0.52	1	70
ALB9503	2	1995	49	1995.14	20	33.31	0.19	0.19	0.56	0	15	33.32	0.18	0.20	0.29	1	10
ALB9504	2	1995	92	1995.25	23	33.02	0.15	0.20	0.40	0	21	33.48	0.00	0.19	0.41	0	10
ALB9507	2	1995	193	1995.53	23	32.16	-0.04	0.17	0.43	0	23	32.75	-0.27	0.17	0.40	0	60
PE9501	2	1995	208	1995.57	7	32.92	-0.40	0.36	1.22	1	0	0.00	-9.99	-9.99	-9.99	1	93
ALB9512	2	1995	266	1995.73	41	33.44	0.84	0.15	0.82	0	39	33.43	0.14	0.16	0.86	0	10
ALB9603	2	1996	51	1996.14	25	32.76	-0.35	0.16	0.42	0	23	33.00	-0.57	0.15	0.42	0	10
ALB9604	2	1996	96	1996.26	54	32.29	-0.55	0.13	0.55	0	48	32.45	-0.82	0.14	0.55	0	10
ALB9609	2	1996	221	1996.61	68	30.97	-0.88	0.10	0.59	1	53	32.31	-0.69	0.10	0.22	1	60
ALB9611	2	1996	270	1996.74	53	31.74	-0.94	0.13	0.50	0	45	32.38	-1.07	0.14	0.55	0	10
ALB9612	2	1996	318	1996.87	4	31.40	-1.20	0.36	0.11	1	4	31.95	-0.94	0.38	0.14	1	90
ALB9703	2	1997	49	1997.13	39	32.01	-1.12	0.13	0.41	0	29	32.57	-0.84	0.15	0.40	0	10
ALB9704	2	1997	80	1997.22	58	31.88	-1.03	0.13	0.50	0	52	32.46	-0.91	0.14	0.59	0	10
DEL9706	2	1997	142	1997.39	3	31.11	-1.03	0.48	0.14	1	3	32.53	-0.50	0.40	0.03	1	70
DEL9707	2	1997	179	1997.49	3	30.12	-1.70	0.60	0.93	1	3	31.82	-0.84	0.46	0.45	1	50
ALB9711	2	1997	274	1997.75	54	32.87	0.17	0.13	0.74	0	48	33.06	-0.28	0.14	0.68	0	10
ALB9803	2	1998	51	1998.14	35	32.38	-0.83	0.15	0.41	1	28	32.49	-1.00	0.14	0.69	1	10
ALB9804	2	1998	77	1998.21	59	32.02	-0.88	0.12	0.52	0	50	32.13	-1.33	0.12	0.61	0	10
DEL9804	2	1998	80	1998.22	7	31.92	-0.75	0.35	0.66	1	5	31.81	-1.28	0.35	0.80	1	93
ALB9807	2	1998	152	1998.42	41	31.16	-1.35	0.18	0.57	1	22	32.07	-1.09	0.16	0.38	1	22
AJ9801	2	1998	198	1998.54	7	31.96	-1.21	0.35	0.18	1	0	0.00	-9.99	-9.99	-9.99	1	93
ALB9809	2	1998	209	1998.57	18	30.44	-1.49	0.20	0.85	1	18	32.15	-0.84	0.17	0.22	1	60
ALB9811	2	1998	280	1998.77	57	31.55	-1.16	0.12	0.59	0	53	32.40	-1.08	0.12	0.51	0	10
DEL9813	2	1998	312	1998.86	19	31.91	-1.07	0.19	0.34	0	18	32.33	-1.29	0.18	0.45	0	22
ALB9902	2	1999	43	1999.12	34	32.39	-0.80	0.14	0.41	0	25	32.84	-0.64	0.15	0.46	0	10
ALB9903	2	1999	86	1999.23	51	32.11	-0.78	0.13	0.39	0	46	32.80	-0.61	0.13	0.49	0	10
DEL9905	2	1999	89	1999.24	9	32.36	-0.61	0.26	0.25	1	7	32.72	-0.76	0.29	0.61	1	70
DEL9906	2	1999	118	1999.32	4	31.32	-0.75	0.43	0.63	1	4	32.27	-0.49	0.36	0.13	1	93
ALB9909	2	1999	208	1999.57	23	31.23	-0.50	0.17	0.56	1	23	32.86	-0.07	0.15	0.53	1	60
IS9901	2	1999	235	1999.64	19	32.49	0.11	0.19	0.68	0	16	33.41	0.23	0.20	0.49	0	22
ALB9910	2	1999	282	1999.77	55	32.95	0.31	0.12	0.56	0	50	33.76	0.39	0.13	0.85	0	10
NP9901	2	1999	313	1999.86	8	32.52	-0.27	0.31	0.37	1	8	33.92	0.59	0.27	0.18	1	22
ALB9911	2	1999	318	1999.87	12	33.63	0.70	0.23	0.48	1	11	34.42	0.88	0.24	0.58	1	22
ALB0001	2	2000	57	2000.16	40	33.49	0.33	0.14	0.43	1	31	33.76	0.18	0.14	0.48	1	10
ALB0002	2	2000	93	2000.25	60	32.94	0.11	0.12	0.43	0	53	33.57	0.17	0.13	0.33	0	10
DEL0006	2	2000	149	2000.41	22	32.55	0.05	0.19	0.52	0	20	33.26	0.01	0.19	0.61	0	22
ALB0004	2	2000	210	2000.58	16	32.05	0.16	0.21	0.53	1	16	32.89	-0.06	0.18	0.28	1	60
ALB0006	2	2000	265	2000.73	59	32.71	0.05	0.12	0.82	0	52	33.56	-0.03	0.12	0.38	0	10
ALB0007	2	2000	310	2000.85	21	32.63	-0.34	0.19	0.48	0	19	32.77	-0.85	0.19	0.70	0	22
ALB0102	2	2001	44	2001.12	52	32.86	-0.30	0.12	0.31	0	36	33.27	-0.26	0.13	0.39	0	10
DEL0101	2	2001	47	2001.13	37	32.95	-0.28	0.17	0.26	1	22	33.13	-0.34	0.16	0.42	1	16
ALB0103	2	2001	86	2001.23	49	32.62	-0.25	0.13	0.86	0	45	33.04	-0.43	0.13	0.34	0	10
ALB0106	2	2001	144	2001.39	23	32.29	-0.11	0.17	0.63	1	20	32.78	-0.30	0.17	0.23	1	22
ALB0107	2	2001	188	2001.52	17	31.72	-0.11	0.20	0.56	1	17	33.02	0.06	0.18	0.56	1	60
ALB0110	2	2001	265	2001.73	51	32.87	0.25	0.13	0.58	0	49	32.67</td					

ALB0111	2	2001	307	2001.84	24	32.99	0.00	0.18	0.48	1	22	33.61	-0.12	0.17	0.54	0	22
ALB0203	2	2002	55	2002.15	49	33.09	-0.02	0.12	0.42	1	36	33.25	-0.08	0.13	0.44	1	10
DEL0201	2	2002	62	2002.17	12	33.45	0.12	0.28	0.40	1	6	33.36	0.03	0.31	0.46	1	16
ALB0204	2	2002	77	2002.21	49	33.10	0.17	0.13	0.46	0	44	33.47	0.09	0.14	0.40	0	10
ALB0206	2	2002	147	2002.40	20	32.52	0.11	0.18	0.39	0	17	33.09	-0.24	0.18	0.43	0	22
ALB0208	2	2002	211	2002.58	18	32.07	0.23	0.20	0.60	1	18	32.83	-0.16	0.17	0.20	1	60
NOB0201	2	2002	231	2002.63	21	32.30	-0.09	0.19	0.51	0	19	33.20	-0.13	0.19	0.37	0	22
ALB0210	2	2002	267	2002.73	55	32.99	0.37	0.12	0.59	0	50	33.53	0.14	0.14	0.64	0	10
OC384	2	2002	305	2002.83	4	35.48	1.31	0.51	0.37	1	0	0.00	-9.99	-9.99	-9.99	1	91
DEL0210	2	2002	307	2002.84	19	33.96	0.99	0.19	0.68	0	17	34.12	0.50	0.19	0.45	0	22
DEL0302	2	2003	57	2003.16	22	33.48	0.40	0.19	0.42	1	17	33.39	0.07	0.18	0.69	1	10
DEL0303	2	2003	86	2003.24	52	32.83	-0.02	0.13	1.03	0	48	33.17	-0.31	0.14	0.62	0	10
ALB0301	2	2003	224	2003.61	15	31.46	-0.46	0.21	0.69	1	19	33.31	0.26	0.17	0.40	1	60
ALB0306	2	2003	309	2003.85	26	33.06	0.03	0.17	0.52	0	21	33.75	0.25	0.19	0.41	0	22