	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**#1**	TEST CAST			**Type:**												
	Date:				**Time:**				**Lat:**			**Long:**			**Samplers:**											
	Date:				**Time:**				**Lat:**			**Long:**														
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
1	**1**	0																							
1	**2**	0																							
1	**3**	20																							
1	**4**	20																							
1	**5**	40																							
1	**6**	40																							
1	**7**	60																							
1	**8**	60																							
1	**9**	70																							
1	**10**	70																							
1	**11**	80																							
1	**12**	80																							
1	**13**	90																							
1	**14**	100																							
1	**15**	100																							
1	**16**	110																							
1	**17**	120																							
1	**18**	120																							
1	**19**	140																							
1	**20**	140																							
1	**21**	200																							
1	**22**	300																							
1	**23**	500																							
1	**24**	700																							

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**2**		CTD	(0-700m)	**Type:**	A4 Center		2073								
	Date:		9 August 2005		**Time:**		**1109**		**Lat:**	**30 10.742**		**Long:**	67 57.115		**Samplers:**	Olga, Tom, Scotty, Megan									
	Date:		9 August 2005		**Time:**		**1144**		**Lat:**	**30 10.954**		**Long:**	67 56.785												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres. Phyto.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**						**NP**	
2	**1**	0	25.0		101				1	1		1		13						1	9			1	
2	**2**	0													1	1	1	1							
2	**3**	20	24.9		102				2	2		2		12						2				2	
2	**4**	20													2	2	2	2							
2	**5**	40	21.7		103				3	3		3		11					1	3				3	
2	**6**	40													3	3	3	3							
2	**7**	60	19.9		104				4	4		4		10						4				4	
2	**8**	60													4	4	4	4							
2	**9**	70	19.8		105				5			5		9						5					
2	**10**	70														5	5	5							
2	**11**	80	19.7		106				6	5		6		8						6					
2	**12**	90													5	6	6	6						5	
2	**13**	90	19.8		107				7			7		7		7	7	7		7					
2	**14**	100	19.8		108				8	6		8		6						8					
2	**15**	100													6	8	8	8						6	
2	**16**	110	19.7		109				9			9		5		9	9			9					
2	**17**	120	19.5		110				10	7		10		4						10					
2	**18**	120													7	10	10	9						7	
2	**19**	140	19.4		111				11	8		11		3						11					
2	**20**	140													8	11	11	10						8	
2	**21**	200	19.2		112				12	9	EE1	12		2	9	12	12			12				9	
2	**22**	300	19.0		113				13	10	EE2	13		1	10					13				10	
2	**23**	500	18.4		114				14	11	EE3	14			11					14					
2	**24**	700	15.3		115					12	EE4	15			12					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**	**3**	OC415-3		**Cast:**	**3**		CTD	(0-700m)	**Type:**	A4		2072								
	Date:	9 August 2005			**Time:**	**1109**			**Lat:**	**30 10.914**		**Long:**	68 09.551		**Samplers:**	Donglai, Bill, Sybille, Megan, Stephen, Ellyn, Valery, Sara B.									
	Date:	9 August 2005			**Time:**	**1144**			**Lat:**	**30 10.588**		**Long:**	68 09.217												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
3	**1**	0	26.1		116				15	13		16		26						1	7			11	
3	**2**	0													13	13	13	11							
3	**3**	20	25.3		117				16	14		17		25						2				12	
3	**4**	20													14	14	14	12							
3	**5**	40	23.0		118				17	15		18		24					2	3				13	
3	**6**	40													15	15	15	13							
3	**7**	60	20.3		119				18	16		19		23						4				14	
3	**8**	60													16	16	16	14							
3	**9**	70	20.1		120				19			20		22						5					
3	**10**	70														17	17	15							
3	**11**	80	20.0		121				20	17		21		21						6					
3	**12**	80							21						17	18	18	16						15	
3	**13**	90	20.1		122				22			22		20		19	19	17		7					
3	**14**	100	20.0		123					18		23		19						8					
3	**15**	100							23						18	20	20	18						16	
3	**16**	110	20.1		124				24			24		18		21	21			9					
3	**17**	120	19.9		201					19		25		17						10					
3	**18**	120							25						19	22	22	19						17	
3	**19**	140	19.8		202					20		26		16						11					
3	**20**	140							26						20	23	23	20						18	
3	**21**	200	19.6		203				27	21		27		15	21	24	24			12				19	
3	**22**	300	19.3		204				28	22		28		14	22					13				20	
3	**23**	500	18.8		205					23		29			23					14					
3	**24**	700	16.1		206					24		30			24					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**4**		CTD	(0-700m)	**Type:**	A4		2013								
	Date:		9 August 2005		**Time:**		**1952**		**Lat:**	**30 00.239**		**Long:**	68 09.407		**Samplers:**										
	Date:		9 August 2005		**Time:**		**2034**		**Lat:**	**30 00.188**		**Long:**	68 09.320												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
4	**1**	0	25.6		2-7				29	25		31		39						1	8				
4	**2**	0													25	25	25	21						21	
4	**3**	20	24.1		208				30	26		32		38						2					
4	**4**	20													26	26	26	22						22	
4	**5**	40	21.4		209				31	27		33		37					3	3					
4	**6**	40													27	27	27	23						23	
4	**7**	60	20.1		210				32	28		34		36						4					
4	**8**	60													28	28	28	24						24	
4	**9**	70	19.9		211				33			35		35						5					
4	**10**	70														29	29	25							
4	**11**	80	19.9		212				34	29		36		34						6					
4	**12**	80													29	30	30	26						25	
4	**13**	90	19.8		213				35			37		33		31	31	27		7					
4	**14**	100	19.8		214				36	30		38		32						8					
4	**15**	100													30	32	32	28						26	
4	**16**	110	20.0		215				37			39		31		33	33			9					
4	**17**	120	19.8		216				38	31		40		30						10					
4	**18**	120													31	34	34	29						27	
4	**19**	140	19.8		217				39	32		41		29						11					
4	**20**	140													32	35	35							28	
4	**21**	200	19.4		218				40	33		42		28	33		36	30		12				29	
4	**22**	300	19.4		219				41	34		43		27	34					13				30	
4	**23**	500	18.8		220				42	35		44			35					14					
4	**24**	700	15.9		221					36		45			36					~~15~~					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**5**		CTS	(0-700m)	**Type:**	A4			2012							
	Date:		9 August 2005		**Time:**		**2155**		**Lat:**	**30 00.024**		**Long:**	68 21.912		**Samplers:**										
	Date:		9 August 2005		**Time:**		**2236**		**Lat:**	**30 00.301**		**Long:**	68 21.571												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
5	**1**	0	26.4		222				43	37		46		52						1	7			31	
5	**2**	0													37	36	37	31							
5	**3**	20	25.3		223				44	38		47		51						2				32	
5	**4**	20													38	37	38	32							
5	**5**	40	22.3		224				45	39		48		50					4	3				33	
5	**6**	40													39	38	39	33							
5	**7**	60	20.7		1				46	40		49		49						4				34	
5	**8**	60													40	39	40	34							
5	**9**	70	20.5		2				47			50		48						5					
5	**10**	70														40	41	35							
5	**11**	80	20.4		3				48	41		51		47						6				35	
5	**12**	80													41	41	42	36							
5	**13**	90	20.3		4				49			52		46		42	43	37		7					
5	**14**	100	20.1		5				50	42		53		45						8				36	
5	**15**	100													42	43	44	38							
5	**16**	110	20.0		6				51			54		44		44	45			9					
5	**17**	120	20.1		7				52	43		55		43						10				37	
5	**18**	120													43	45	46	39							
5	**19**	140	19.9		8				53	44		56		42						11					
5	**20**	140													44	46	47							38	
5	**21**	200	19.3		10				54	45		57		41	45		48	40		12				39	
5	**22**	300	19.3		11				55	46		58		40	46					13				40	
5	**23**	500	18.3		12				56	47		59			47					14					
5	**24**	700	16.2		13					48		60			48					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**	OC415-3			**Cast:**	**6**		CTD	(0-200m)	**Type:**	Incubation cast		A4								
	Date:	10 August 2005			**Time:**	**0416**			**Lat:**	**30 10.820**		**Long:**	30 10.820		**Samplers:**										
	Date:	10 August 2005			**Time:**	**0434**			**Lat:**	**30 10.956**		**Long:**	30 10.956												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P Hansell**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=**	**Vol=**						**Phyto.**		**NP**	
6	**1**	40																							
6	**2**	40																							
6	**3**	40																							
6	**4**	40																							
6	**5**	40																							
6	**6**	40																							
6	**7**	40																							
6	**8**	40																							
6	**9**	40																							
6	**10**	40																							
6	**11**	40																							
6	**12**	40																							
6	**13**	110																							
6	**14**	110																							
6	**15**	110																							
6	**16**	110																							
6	**17**	110																							
6	**18**	110																							
6	**19**	110																							
6	**20**	110																							
6	**21**	110																							
6	**22**	110																							
6	**23**	110																							
6	**24**	110																							

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**7**		ctd	(0-700M)	**Type:**	a4		2071								
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**0540**		**Lat:**	**30 10.767**		**Long:**	68 22.189		**Samplers:**										
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**0623**		**Lat:**	**30 10.820**		**Long:**	68 22.542												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
7	**1**	0	26.0		15				57	49		61		65						1	11			41	
7	**2**	0													49	47	49	41							
7	**3**	20	25.9		16				58	50		62		64						2				42	
7	**4**	20													50	48	50	42							
7	**5**	40	23.0		17				59	51		63		63					5	3				43	
7	**6**	40													51	49	51	43							
7	**7**	60	21.3		18				60	52		64		62						4				44	
7	**8**	60													52	50	52	44							
7	**9**	70	20.9		19				61			65		61						5					
7	**10**	70														51	53	45							
7	**11**	80	20.6		20				62	53		66		60						6					
7	**12**	80													53	52	54	46						45	
7	**13**	90	20.5		21				63			67		59		53	55	47		7					
7	**14**	100	20.3		22				64	54		68		58						8					
7	**15**	100													54	54	56	48						46	
7	**16**	110	20.0		23				65			69		57		55	57			9					
7	**17**	120	19.8		24				66	55		70		56						10					
7	**18**	120													55	56	58	49						47	
7	**19**	140	19.7		26				67	56		71		55						11					
7	**20**	140													56	57	59	50						48	
7	**21**	200	19.9		28				68	57		72		54	57		60			12				49	
7	**22**	300	19.1		29				69	58		73		53	58					13				50	
7	**23**	500	18.3		30				70	59		74			59					14					
7	**24**	700	15.8		31					60		75			60					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**8**		CTD	(0-700m)	**Type:**	A4		2130								
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**0748**		**Lat:**	**30 21.698**		**Long:**	68 22.420		**Samplers:**										
	Date:		#####		**Time:**		**0831**		**Lat:**	**30 22.080**		**Long:**	68 22.926												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
8	**1**	0	26.0		48				71	61		76		78						1	11			51	
8	**2**	0													61	58	61	51							
8	**3**	20	25.0		33				72	62		77		77						2				52	
8	**4**	20													62	59	62	52							
8	**5**	40	22.2		34				73	63		78		76					6	3				53	
8	**6**	40													63	60	63	53							
8	**7**	60	21.3		35				74	64		79		75						4				54	
8	**8**	60													64	61	64	54							
8	**9**	70	21.1		37				75			80		74						5					
8	**10**	70														62	65	55							
8	**11**	80	20.3		38				76	65		81		73						6					
8	**12**	80													65	63	66	56						55	
8	**13**	90	20.2		39				77			82		72		64	67	57		7					
8	**14**	100	20.1		40				78	66		83		71						8					
8	**15**	100													66	65	68	58						56	
8	**16**	110	20.0		41				79			84		70		66	69			9					
8	**17**	120	19.9		42				80	67		85		69						10					
8	**18**	120													67	67	70	59						57	
8	**19**	140	19.9		43				81	68		86		68						11					
8	**20**	140													68	68	71	60						58	
8	**21**	200	19.4		44				82	69		87		67	69		72			12				59	
8	**22**	300	19.1		45				83	70		88		66	70					13				60	
8	**23**	500	18.3		46				84	71		89			71					14					
8	**24**	700	15.7		47					72		90			72					15					

Cruis EDDIES | **Leg:** OC415-3 | **Cast:** 9 | CTD (0-700m) | **Type:** A4 2131

Date: 10 August 2005 | **Time:** 0947 | **Lat:** 30 21.583 | **Long:** 68 9.736 | **Samplers:** Olga, Tom, Scotty, Sara B., Valery, Ellyn, Megan

Date: 10 August 2005 | **Time:** 1030 | **Lat:** 30 21.956 | **Long:** 68 9.744

CTD #	N #	Depth	Niskin Temp	Helium	Oxygens $O2_1$	$O2_2$	$O2_3$	^3H	DIC/Alk	TOC/TON	Salts	Nuts	Bact	FRRF	POC/PON Vol=2L	HPLC Vol=4L	Chla	Flow Cyt P	DOP	N/P	$\delta^{15}N$	Pres. Phyto.	NH_4	Flow Cyt NP
9	**1**	0	25.5		49				85	73		91		91						1	7			61
9	**2**	0													73	69	73	61						
9	**3**	20	24.1		51				86	74		92		90						2				62
9	**4**	20													74	70	74	62						
9	**5**	40	22.2		52				87	75		93		89					7	3				63
9	***6**	40													75	71	75	63						
9	**7**	60	21.1		53				88	76		94		88						4				64
9	**8**	60													76	72	76	64						
9	**9**	70	21.0		54				89			95		87						5				
9	**10**	70														73	77	65						
9	**11**	80	20.4		55				90	77		96		86						6				
9	**12**	80													77	74	78	66						65
9	**13**	90	20.2		56				91			97		85		75	79	67		7				
9	**14**	100	20.0		57				92	78		98		84						8				
9	**15**	100													78	76	80	68						66
9	**16**	110	20.0		58				93			99		83		77	81			9				
9	**17**	120	19.9		60				94	79		100		82						10				
9	**18**	120													79	78	82	69						67
9	**19**	140	19.9		61				95	80		101		81						11				
9	**20**	140													80	79	83	70						68
9	**21**	200	19.5		62				96	81		102		80	81		84			12				69
9	**22**	300	19.3		63				97	82		103		79	82					13				70
9	**23**	500	18.5		64				98	83		104			83					14				
9	**24**	700	15.7		65					84		105			84					15				

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**10**		CTD		**Type:**	A4		2132								
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**1158**		**Lat:**	**30 21.661**		**Long:**	67 57.137		**Samplers:**	Olga, Tom, Scotty, Qian, Sara B., Megan									
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**1233**		**Lat:**	**30 21.926**		**Long:**	67 56.910												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
10	**1**	0	25.9		66				99	85		106		104						1	8			71	
10	**2**	0													85	80	85	71							
10	**3**	20	25.8		67				100	86		107		103						2				72	
10	**4**	20													86	81	86	72							
10	**5**	40	22.4		68				101	87		108		102					8	3				73	
10	**6**	40													87	82	87	73							
10	**7**	60	21.2		69				102	88		109		101						4				74	
10	**8**	60													88	83	88	74							
10	**9**	70	21.0		72				103			110		100						5					
10	**10**	70														84	89	75							
10	**11**	80	20.8		73				104	89		111		99						6					
10	**12**	80													89	85	90	76						75	
10	**13**	90	20.6		74				105			112		98		86	91	77		7					
10	**14**	100	20.7		75				106	90		113		97						8					
10	**15**	100													90	87	92	78						76	
10	**16**	110	20.7		76				107			114		96		88	93			9					
10	**17**	120	20.8		77				108	91		115		95						10					
10	**18**	120													91	89	94	79						77	
10	**19**	140	20.7		78				109	92		116		94						11					
10	**20**	140													92	90	95	80						78	
10	**21**	200	20.5		79				110	93		117		93	93		96			12				79	
10	**22**	300	20.2		80				111	94		118		92	94					13				80	
10	**23**	500	20.0		81				112	95		119			95					14					
10	**24**	700	16.3		82					96		120			96					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**11**		CTD		**Type:**	A4		2014		SE of center						
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**1513**		**Lat:**	**30 00.067**		**Long:**	67 57.274		**Samplers:**	Donglai, Bill, Stephan, Megan, Sara B.									
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**1558**		**Lat:**	**30 00.199**		**Long:**	67 57.48												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
11	**1**	0	26.3		101				113	97		121		117						1	7				
11	**2**	0													97	91	97	81						81	
11	**3**	20	25.6		102				114	98		122		116						2					
11	**4**	20													98	92	98	82						82	
11	**5**	40	21.8		103				115	99		123		115					9	3					
11	**6**	40													99	93	99	83						83	
11	**7**	60	20.8		104				116	100		124		114						4					
11	**8**	60													100	94	100	84						84	
11	**9**	70	20.5		105				117			125		113						5					
11	**10**	70														95	101	85							
11	**11**	80	20.3		106				118	101		126		112						6					
11	**12**	80													101	96	102	86						85	
11	**13**	90	20.2		107				119			127		111		97	103	87		7					
11	**14**	100	20.2		108				120	102		128		110						8					
11	**15**	100													102	98	104	88						86	
11	**16**	110	20.2		109				121			129		109		99	105			9					
11	**17**	120	20.2		110				122	103		130		108						10					
11	**18**	120													103	100	106	89						87	
11	**19**	140	20.2		111				123	104		131		107						11					
11	**20**	140													104	101	107	90						88	
11	**21**	200	20.1		112				124	105	EE5	132		106	105		108			12				89	
11	**22**	300	19.8		113				125	106	EE6	133		105	106					13				90	
11	**23**	500	19.5		114				126	107	EE7	134			107					14					
11	**24**	700	17.0		115					108	EE8	135			108					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**12**				**Type:**	A4			S1							
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**1722**		**Lat:**	**30 05.58**		**Long:**	68 03.46		**Samplers:**	Dennis, Bill, Donglai, Stephan, Megan									
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**1800**		**Lat:**	**30 05.55**		**Long:**	68 03.15												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
12	**1**	0								109		136		130						1					
12	**2**	0													109	102	109	91						91	
12	**3**	20								110		137		129						2					
12	**4**	20													110	103	110	92						92	
12	**5**	40								111		138		128					10	3					
12	**6**	40													111	104	111	93						93	
12	**7**	60								112		139		127						4				94	
12	**8**	60													112	105	112	94							
12	**9**	70										140		126						5					
12	**10**	70														106	113	95							
12	**11**	80								113		141		125						6					
12	**12**	80													113	107	114	96						95	
12	**13**	90										142		124		108	115	97		7					
12	**14**	100								114		143		123						8					
12	**15**	100													114	109	116	98						96	
12	**16**	110										144		122		110	117			9					
12	**17**	120								115		145		121						10					
12	**18**	120													115	111	118	99						97	
12	**19**	140								116		146		120						11					
12	**20**	140													116	112	119	100						98	
12	**21**	200								117		147		119	117		120			12				99	
12	**22**	300								118		148		118	118					13				100	
12	**23**	500								119		149			119					14					
12	**24**	700								120		150			120					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**13**		*52	(0-700m)	**Type:**	A4										
	Date:		10 August 2005		**Time:**	**1911**			**Lat:**	**30 10.854**		**Long:**	68 03.415		**Samplers:**										
	Date:		10 August 2005		**Time:**	**1951**			**Lat:**	**30 10.620**		**Long:**	68 02.914												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
13	**1**	0								121		151		143						1	11				
13	**2**	0													121	113	121	101						101	
13	**3**	20								122		152		142						2					
13	**4**	20													122	114	122	102						102	
13	**5**	40		135						123		153		141					11	3					
13	**6**	40													123	115	123	103						103	
13	**7**	60		130						124		154		140						4					
13	**8**	60													124	116	124	104						104	
13	**9**	70										155		139						5					
13	**10**	70														117	125	105							
13	**11**	80								125		156		138						6					
13	**12**	80													125	118	126	106						105	
13	**13**	90		125				12				157		137		119	127	107		7					
13	**14**	100								126		158		136						8					
13	**15**	100													126	120	128	108						106	
13	**16**	110										159		135		121	129			9					
13	**17**	120								127		160		134						10					
13	**18**	120													127	122	130	109						107	
13	**19**	140		122						128		161		133						11					
13	**20**	140													128	123	131	110						108	
13	**21**	200		118						129		162		132	129		132			12				109	
13	**22**	300		111				11		130		163		131	130					13				110	
13	**23**	500		108						131		164			131					14					
13	**24**	700		107				10		132		165			132					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**14**		53		**Type:**	A4										
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**2056**		**Lat:**	**30 16.274**		**Long:**	68 03.504		**Samplers:**										
	Date:		10 August 2005		**Time:**		**2138**		**Lat:**	**30 16.318**		**Long:**	68 02.857												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
14	**1**	0		151				4		133		166		156						1	9			111	
14	**2**	0													133	124	133	111							
14	**3**	20		149						134		167		155						2				112	
14	**4**	20													134	125	134	112							
14	**5**	40		141						135		168		154					12	3				113	
14	**6**	40													135	126	135	113							
14	**7**	60		136						136		169		153						4				114	
14	**8**	60													136	127	136	114							
14	**9**	70		196								170		152						5					
14	**10**	70														128	137	115							
14	**11**	80		183						137		171		151						6					
14	**12**	80													137	129	138	116						115	
14	**13**	90		154								172		150		130	139	117		7					
14	**14**	90																							
14	**15**	100		148				3		138		173		149	138	131	140	118		8				116	
14	**16**	110		145								174		148		132	141			9					
14	**17**	120		143				2		139		175		147						10					
14	**18**	120													139	133	142	119						117	
14	**19**	140		139						140		176		146						11					
14	**20**	140													140	134	143	120						118	
14	**21**	200		138				1		141		177		145	141		144			12				119	
14	**22**	300								142		178		144	142					13				120	
14	**23**	500								143		179			143					14					
14	**24**	700								144		180			144					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**	OC415-3			**Cast:**	**15**				**Type:**	Eddy Center A4										
	Date:	10 August 2005			**Time:**	**2314**			**Lat:**	**30 10.684**		**Long:**	68 9.470		**Samplers:**		NO SAMPLES								
	Date:	10 August 2005			**Time:**	**2311**			**Lat:**	**30 10.574**		**Long:**	68 9.115												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
15	**1**	0																							
15	**2**	0																							
15	**3**	20																							
15	**4**	20																							
15	**5**	40																							
15	**6**	40																							
15	**7**	60																							
15	**8**	60																							
15	**9**	70																							
15	**10**	70																							
15	**11**	80																							
15	**12**	80																							
15	**13**	90																							
15	**14**	100																							
15	**15**	100																							
15	**16**	110																							
15	**17**	120																							
15	**18**	120																							
15	**19**	140																							
15	**20**	140																							
15	**21**	200																							
15	**22**	300																							
15	**23**	500																							
15	**24**	700																							

	Cruis EDDIES				**Leg:**	OC415-3			**Cast:**	**16**		CTD		**Type:**	Incubation cast		A4		S3						
	Date:	11 August 2005			**Time:**	**0414**			**Lat:**	**30 16.069**		**Long:**	68 3.379		**Samplers:**										
	Date:	11 August 2005			**Time:**	**0433**			**Lat:**	**30 15.815**		**Long:**	68 3.420												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
16	**1**	110																							
16	**2**	110																							
16	**3**	110																							
16	**4**	110																							
16	**5**	110																							
16	**6**	110																							
16	**7**	110																							
16	**8**	110																							
16	**9**	110																							
16	**10**	110																							
16	**11**	110																							
16	**12**	110																							
16	**13**	120																							
16	**14**	120																							
16	**15**	120																							
16	**16**	120																							
16	**17**	120																							
16	**18**	120																							
16	**19**	120																							
16	**20**	120																							
16	**21**	120																							
16	**22**	120																							
16	**23**	120																							
16	**24**	120																							

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**17**			(0-700m)	**Type:**	A4		2076								
	Date:		11 August 2005		**Time:**		**0828**		**Lat:**	**30 10.759**		**Long:**	67 19.830		**Samplers:**	Valery, Sara B., Ellyn, Tom, Megan									
	Date:		11 August 2005		**Time:**		**0920**		**Lat:**	**30 10.254**		**Long:**	67 20.566												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**			**4L**	**Phyto.**		**NP**	
17	**1**	0	27.0		101				127	145		181		169						1	7				
17	**2**	0													145	135	145	121						121	
17	**3**	20	26.8		102				128	146		182		168						2					
17	**4**	20													146	136	146	122						122	
17	**5**	40	21.8		103				129	147		183		167					13	3					
17	**6**	40													147	137	147	123						123	
17	**7**	60	21.0		104				130	148		184		166						4					
17	**8**	60													148	138	148	124						124	
17	**9**	70	20.9		105				131			185		165						5					
17	**10**	70														139	149	125							
17	**11**	80	20.6		106				132	149		186		164						6					
17	**12**	80													149	140	150	126						125	
17	**13**	90	20.3		107				133			187		163		141	151	127		7					
17	**14**	100	20.1		108				134	150		188		162						8					
17	**15**	100													150	142	152	128						126	
17	**16**	110	20.0		109				135			189		161		143	153			9					
17	**17**	120	19.9		110				136	151		190		160						10					
17	**18**	120													151	144	154	129						127	
17	**19**	140	19.8		111				137	152		191		159						11					
17	**20**	140													152	145	155	130						128	
17	**21**	200	19.6		112				138	153	EE9	192		158	153		156			12				129	
17	**22**	300	19.2		113				139	154	EE10	193		157	154					13				130	
17	**23**	500	17.5		114				140	155	EE11	194			155					14					
17	**24**	700	15.3		115					156	EE12	195			156					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**18**		CTD		**Type:**	A4		2074								
	Date:		11 August 2005		**Time:**		**1128**		**Lat:**	**30 10.829**		**Long:**	67 44.846		**Samplers:**	Scotty, Olga, Tom, Sara B., Megan									
	Date:		11 August 2005		**Time:**		**1202**		**Lat:**	**30 10.538**		**Long:**	67 45.109												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
18	**1**	0	26.3		116				141	157		196		182							8			131	
18	**2**	0													157	146	157	131							
18	**3**	20	25.9		117				142	158		197		181										132	
18	**4**	20													158	147	158	132							
18	**5**	40	22.3		118				143	159		198		180					14					133	
18	**6**	40													159	148	159	133							
18	**7**	60	21.1		119				144	160		199		179										134	
18	**8**	60													160	149	160	134							
18	**9**	70	20.7		120				145			200		178											
18	**10**	70														150	161	135							
18	**11**	80	20.5		121				146	161		201		177											
18	**12**	80													161	151	162	136						135	
18	**13**	90	20.3		207				147			202		176		152	163	137							
18	**14**	100	20.6		208				148	162		203		175											
18	**15**	100													162	153	164	138						136	
18	**16**	110	20.3		124				149			204		174		154	165								
18	**17**	120	20.3		201				150	163		205		173											
18	**18**	120													163	155	166	139						137	
18	**19**	140	20.2		202				151	164		206		172											
18	**20**	140													164	156	167	140						138	
18	**21**	200	20.0		203				152	165		207		171	165		168							139	
18	**22**	300	19.8		204				153	166		208		170	166									140	
18	**23**	500	19.0		205				154	167		209			167										
18	**24**	700	16.6		206					168		210			168										

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**19**		CTD		**Type:**	A4		2070								
	Date:		11 August 2005		**Time:**	**1611**			**Lat:**	**30 10.896**		**Long:**	68 34.583		**Samplers:**	Bill, Donglai, Stephan, Megan									
	Date:		11 August 2005		**Time:**	**1651**			**Lat:**	**30 11.586**		**Long:**	68 34.412												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
19	**1**	0	27.1		222				155	169		211		195							7				
19	**2**	0													169	157	169	141						141	
19	**3**	20	26.4	107	223			5	156	170		212		194											
19	**4**	20													170	158	170	142						142	
19	**5**	40	22.8	108	209				157	171		213		193					15						
19	**6**	40													171	159	171	143						143	
19	**7**	60	21.4	111	210			6	158	172		214		192											
19	**8**	60													172	160	172	144						144	
19	**9**	70	21.1	114	211				159			215		191											
19	**10**	70														161	173	145							
19	**11**	80	21.0	118	212				160	173		216		190											
19	**12**	80													173	162	174	146						145	
19	**13**	90	20.6		213				161			217		189		163	175	147							
19	**14**	100	20.8	122	214			7	162	174		218		188											
19	**15**	100													174	164	176	148						146	
19	**16**	110	20.5		215				163			219		187		165	177								
19	**17**	120	20.4	125	216				164	175		220		186											
19	**18**	120													175	166	178	149						147	
19	**19**	140		130	217			8	165	176		221		185											
19	**20**	140	20.2												176	167	179	150						148	
19	**21**	200	20.1		218				166	177		222		184	177		180							149	
19	**22**	300	19.9		219				167	178		223		183	178									150	
19	**23**	500	18.9		220				168	179		224			179										
19	**24**	700	16.8		221					180		225			180										

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**20**		CTD	(0-700m)	**Type:**	A4		2068								
	Date:		11 August 2005		**Time:**		**1918**		**Lat:**	**30 10.912**		**Long:**	68 59.592		**Samplers:**	Sara B., Ellyn, Valery, Donglai, Scotty, Sybille, Megan									
	Date:		11 August 2005		**Time:**		**2000**		**Lat:**	**30 11.743**		**Long:**	68 59.484												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
20	**1**	0	27.5		1				169	181		226		208						1	8				
20	**2**	0													181	168	181	151						151	
20	**3**	20	26.6		2				170	182		227		207						2					
20	**4**	20													182	169	182	152						152	
20	**5**	40	23.3		3				171	183		228		206					16	3					
20	**6**	40													183	170	183	153						153	
20	**7**	60	21.8		4				172	184		229		205						4					
20	**8**	60													184	171	`84	154						154	
20	**9**	70	21.4		5				173			230		204						5					
20	**10**	80														172	185	155							
20	**11**	80	21.2		6				174	185		231		203						6					
20	**12**	90													185	173	186	156						155	
20	**13**	100	20.7		7				175			232		202		174	187	157		7					
20	**14**	100	20.6		8				176	186		233		201						8					
20	**15**	110													186	175	188	158						156	
20	**16**	110	20.5		10				177			234		200		176	189			9					
20	**17**	120	20.4		11				178	187		235		199						10					
20	**18**	120													187	177	190	159						157	
20	**19**	140																							
20	**20**	140													188	178	191	160						158	
20	**21**	200	19.7		13				180	189		237		197	189		192			12				159	
20	**22**	300	19.3		15				181	190		238		196	190					13				160	
20	**23**	500	18.2		16				182	191		239			191					14					
20	**24**	700	15.4		17					192		240			192					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**21**		CTD	(0-500m)	**Type:**	A5		3040							
	Date:		13 August 2005		**Time:**		**1054**		**Lat:**	**33 03.648**		**Long:**	63 09.904		**Samplers:**	Tom, Olga, Sara B., Scotty, Megan								
	Date:		13 August 2005		**Time:**		**1210**		**Lat:**	**33 02.618**		**Long:**	63 08.762											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
21	**1**	0	27.2		101					193		241		221						1	9				
21	**2**	0													193	179	193								
21	**3**	20	27.3		102					194		242		220						2					
21	**4**	20													194	180	194								
21	**5**	40	23.5		103					195		243		219					17	3					
21	**6**	40													195	181	195								
21	**7**	60	22.3		104					196		244		218						4					
21	**8**	60													196	182	196								
21	**9**	70	22.0		105							245		217						5					
21	**10**	70														183	197								
21	**11**	80	21.6		106					197		246		216						6					
21	**12**	80													197	184	198								
21	**13**	90																		7					
21	**14**	100	21.0		108					198		248		214						8					
21	**15**	100													198	186	200								
21	**16**	110	20.9		109							249		213		187	201			9					
21	**17**	120	20.7		110					199		250		212						10					
21	**18**	120													199	188	202								
21	**19**	140	20.9		111					200		251		211						11					
21	**20**	140													200	189	203								
21	**21**	200	20.0		112					201	EE13	252		210	201		204			12					
21	**22**	300	19.5		113					202	EE14	253		209	202					13					
21	**23**	500	18.9		114					203	EE15	254			203					14					
21	**24**	500																							

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**22**		CTD	(0-2000m)	**Type:**	A5		3038							
	Date:		13 August 2005		**Time:**		**1458**		**Lat:**	**33 03.638**		**Long:**	63 34.903		**Samplers:**	Stephan, Bill, Donglai, Scotty, Megan								
	Date:		13 August 2005		**Time:**		**1614**		**Lat:**	**33 03.095**		**Long:**	63 33.700											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	

22	**1**	0	27.8		116					205		256		234						1	7				
22	**2**	0													205	190	205								
22	**3**	20	27.2		117					206		257		233						2					
22	**4**	20													206	191	206								
22	**5**	40	23.1		118					207		258		232					18	3					
22	**6**	40													207	192	207								
22	**7**	60	21.7		119					208		259		231						4					
22	**8**	60													208	193	208								
22	**9**	70	21.4		120							260		230						5					
22	**10**	70														194	209								
22	**11**	80	21.1		121					209		261		229						6					
22	**12**	80													209	195	210								
22	**13**	90	20.9		124							262		228		196	211			7					
22	**14**	100	20.8		201					210		263		227						8					
22	**15**	100													210	197	212								
22	**16**	110	20.6		202							264		226		198	213			9					
22	**17**	120	20.0		203					211		265		225						10					
22	**18**	120													211	199	214								
22	**19**	140	19.9		204					212		266		224						11					
22	**20**	140													212	200	215								
22	**21**	200	19.6		205					213		267		223	213		216			12					
22	**22**	300	19.2		206					214		268		222	214					13					
22	**23**	500	18.2		207					215		269			215					14					
22	**24**	700	16.5		208					216		270			216					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**23**		CTD	(0-2000m)	**Type:**	A5		3036								
	Date:		13 August 2005		**Time:**		**1838**		**Lat:**	**33 03.708**		**Long:**	63 59.900		**Samplers:**	Sarah B., Valery, Ellyn, Scotty, Sybille, Olga, Megan									
	Date:		13 August 2005		**Time:**		**2016**		**Lat:**	**33 02.172**		**Long:**	63 58.697												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
23	**1**	0	27.9		209					217		271		247						1	8				
23	**2**	0													217	201	217								
23	**3**	20	27.3		210					218		272		246						2					
23	**4**	20													218	202	218								
23	**5**	40	22.3		211					219		273		245					19	3					
23	**6**	40													219	203	219								
23	**7**	60	20.8		212					220		274		244						4					
23	**8**	60													220	204	220								
23	**9**	70	20.4		213							275		243						5					
23	**10**	70														205	221								
23	**11**	80	20.2		214					221		276		242						6					
23	**12**	80													221	206	222								
23	**13**	90	20.1		215							277		241		207	223			7					
23	**14**	100	20.2		216					222		278		240						8					
23	**15**	100													222	208	224								
23	**16**	110	20.2		217							279		239		209	225			9					
23	**17**	120	20.3		218					223		280		238						10					
23	**18**	120													223	210	226								
23	**19**	140	20.0		219					224		281		237						11					
23	**20**	140													224	211	227								
23	**21**	200																							
23	**22**	300	19.3		221					226		283		235	226					13					
23	**23**	500	18.6		222					227		284			227					14					
23	**24**	700	17.9		223					228		285			228					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**24**		Cod	(0-200m)	**Type:**	A5		3035	Center of A5							
	Date:	#####			**Time:**	**2133**			**Lat:**	**33 03.605**		**Long:**	64 12.506		**Samplers:**	Olga, Tom, Scotty, Sarah, Sybille									
	Date:	13 August 2005			**Time:**	**2259**			**Lat:**	**33 02.996**		**Long:**	64 12.602												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
24	**1**	0	27.3		1				183	229		286		260						1	11				
24	**2**	0													229	212	229								
24	**3**	20	26.0		2				184	230		287		259						2					
24	**4**	20													230	213	230								
24	**5**	40	21.3		3				185	231		288		258					20	3					
24	**6**	40													231	214	231								
24	**7**	60	20.5		4				186	232		289		257						4					
24	**8**	60													232	215	232								
24	**9**	70	19.8		5				187			290		256						5					
24	**10**	70														216	233								
24	**11**	80	19.8		6				188	233		291		255						6					
24	**12**	80													233	217	234								
24	**13**	90	20.5		7				189			292		254		218	235			7					
24	**14**	100	20.0		8				190	234		293		253						8					
24	**15**	100													234	219	236								
24	**16**	110	19.9		10				191			294		252		220	237			9					
24	**17**	120	19.9		11				192	235		295		251						10					
24	**18**	120													235	221	238								
24	**19**	140	19.9		12				193	236		296		250						11					
24	**20**	140													236	222	239								
24	**21**	200	19.8		13				194	237		297		249	237		240			12					
24	**22**	300	19.1		15				195	238		298		248	238					13					
24	**23**	500	18.1		16				196	239		299			239					14					
24	**24**	700	17.8		17					240		300			240					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**		**25**			**Type:**	Incubation cast										
	Date: 14 August 2005				**Time:**		**0012**		**Lat:**		**33 3.592**		**Long:** 64 12.217		**Samplers:**										
	Date: 14 August 2005				**Time:**		**0023**		**Lat:**		**33 3.589**		**Long:** 64 12.170												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
25	**1**	110																							
25	**2**	110																							
25	**3**	110																							
25	**4**	110																							
25	**5**	110																							
25	**6**	110																							
25	**7**	110																							
25	**8**	110																							
25	**9**	110																							
25	**10**	110																							
25	**11**	110																							
25	**12**	110																							
25	**13**	110																							
25	**14**	110																							
25	**15**	110																							
25	**16**	110																							
25	**17**	110																							
25	**18**	110																							
25	**19**	110																							
25	**20**	110																							
25	**21**	110																							
25	**22**	110																							
25	**23**	110																							
25	**24**	110																							

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**26**		CTD	(0-2000m)	**Type:**	A5		3034								
	Date: 14 August 2005				**Time:**	**0512**			**Lat:**	**33 03.814**		**Long:**	64 25.008		**Samplers:**	Bill, Donglai, Stephan, Sybille, Valery, Megan, Ellyn								
	Date: 14 August 2005				**Time:**	**0622**			**Lat:**	**33 03.880**		**Long:**	64 24.586											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
26	**1**	0	27.3		18				197	241		301		273						1	9				
26	**2**	0													241	223	241								
26	**3**	20	26.1		19					242		302		272						2					
26	**4**	20													242	224	242								
26	**5**	40	21.0		20				199	243		303		271					21	3					
26	**6**	40													243	225	243								
26	**7**	60	20.3		21					244		304		270						4					
26	**8**	60													244	226	244								
26	**9**	70	20.0		22							305		269						5					
26	**10**	70														227	245								
26	**11**	80	19.9		23				202	245		306		268						6					
26	**12**	80													245	228	246								
26	**13**	90	19.8		24							307		267		229	247			7					
26	**14**	100	19.8		26				204	246		308		266						8					
26	**15**	100													246	230	248								
26	**16**	110	19.8		28							309		265		231	249			9					
26	**17**	120	19.7		29				206	247		310		264						10					
26	**18**	120													247	232	250								
26	**19**	140	19.7		30					248		311		263						11					
26	**20**	140													248	233	251								
26	**21**	200	19.6		31				208	249		312		262	249		252			12					
26	**22**	300	18.6		32					250		313		261	250					13					
26	**23**	500	17.6		33				210	251		314			251					14					
26	**24**	700	17.4		34					252		315			252					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**27**		CTD	(0-2000m)	**Type:**	A4		3032								
	Date:		14 August 2005		**Time:**	**0839**			**Lat:**	**33 03.688**		**Long:**	64 49.836		**Samplers:**	Sara B., Valery, Ellyn, Scotty, Olga, Megan								
	Date:		14 August 2005		**Time:**	**1015**			**Lat:**	**33 04.397**		**Long:**	64 50.300											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
27	**1**	0	27.3		35					253		316		286	253	234	253			1					
27	**2**	0																							
27	**3**	20																		2					
27	**4**	20	26.5		37					254		317		285	254	235	254								
27	**5**	40	23.5		38					255		318		284					22	3					
27	**6**	40													255	236	255								
27	**7**	60	21.5		39					256		319		283						4					
27	**8**	60													256	237	256								
27	**9**	70	20.9		40							320		282						5					
27	**10**	70														238	257								
27	**11**	80	20.6		41					257		321		281						6					
27	**12**	80													257	239	258								
27	**13**	90	20.2		42							322		280		240	259			7					
27	**14**	100	20.1		43					258		323		279						8					
27	**15**	100													258	241	260								
27	**16**	110	19.9		44							324		278		242	261			9					
27	**17**	120	19.6		45					259		325		277						10					
27	**18**	120													259	243	262								
27	**19**	140	19.6		46					260		326		276			263			11					
27	**20**	140													260	244	264								
27	**21**	200	19.4		47					261		327		275	261					12					
27	**22**	300	18.9		48					262		328		274	262					13					
27	**23**	500	18.2		49					263		329			263					14					
27	**24**	700	16.2		51					264		330			264					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**28**		CTD	(0-2000m)	**Type:**	A4		3030								
	Date:		14 August 2005		**Time:**	**1223**			**Lat:**	**33 03.551**		**Long:**	65 14.900		**Samplers:**	Olga, Megan, Scotty, tom								
	Date:		14 August 2005		**Time:**	**1338**			**Lat:**	**33 02.857**		**Long:**	65 14.752											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
28	**1**	0	27.3		52					265		331		299						1	11				
28	**2**	0													265	245	265								
28	**3**	20	27.0		53					266		332		298						2					
28	**4**	20													266	246	266								
28	**5**	40	22.5		54					267		333		297						3					
28	**6**	40													267	247	267								
28	**7**	60	21.3		55					268		334		296						4					
28	**8**	60													268	248	268								
28	**9**	70	20.7		56							335		295						5					
28	**10**	70														249	269								
28	**11**	80	20.5		57					269		336		294						6					
28	**12**	80													269	250	270								
28	**13**	90	20.5		58							337		293		251	271			7					
28	**14**	100	20.2		60					270		338		292						8					
28	**15**	100													270	252	272								
28	**16**	110	20.2		61							339		291		253	273			9					
28	**17**	120	20.2		62					271		340		290						10					
28	**18**	120													271	254	274								
28	**19**	140	19.9		63					272		341		289						11					
28	**20**	140													272	255	275								
28	**21**	200	19.3		64					273		342		288	273		276			12					
28	**22**	300	18.8		65					274		343		287	274					13					
28	**23**	500	18.0		66					275		344			275					14					
28	**24**	700	16.0		67					276		345			276					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**29**		CTD	(0-700m)	**Type:**		A4	Center	Intercalibration w/ WBII		2070					
	Date:		18 August 2005		**Time:**	**2004**			**Lat:**	**30 11.118**		**Long:**	68 34.112		**Samplers:**	Sara, Valery, Bill, Sybille, Ellyn									
	Date:		18 August 2005		**Time:**	**2040**			**Lat:**	**30 11.393**		**Long:**	68 33.714												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
29	**1**	0	26.4		101				211	277		346		312						1	8			161	
29	**2**	0													277	256	277	161							
29	**3**	20	25.0	107	103			9	212	278		347		311						2				162	
29	**4**	20													278	257	278	162							
29	**5**	40	23.7	108	104				213	279		348		310						3				163	
29	**6**	40													279	258	279	163							
29	**7**	60	20.5	111	105			10	214	280		349		309						4				164	
29	**8**	60													280	259	280	164							
29	**9**	70	19.8	114	106				215			350		308						5					
29	**10**	70														260	281	165							
29	**11**	80	19.8	118	107				216	281		351		307						6					
29	**12**	80													281	261	282	166						165	
29	**13**	90	19.7		108				217			352		306		262	283	167		7					
29	**14**	100	19.7	122	109			11	218	282		353		305						8					
29	**15**	100													282	263	284	168						166	
29	**16**	110	19.8		110				219			354		304		264	285			9					
29	**17**	120	19.9	125	111				220	283		355		303						10					
29	**18**	120													283	265	286	169						167	
29	**19**	140	19.8	130	112			12	221	284		356		302						11					
29	**20**	140													284	266	287	170						168	
29	**21**	200	19.4		113				222	285	EE20	357		301	285		288			12				169	
29	**22**	300	19.2		114				223	286	EE21	358		300	286					13				170	
29	**23**	500	18.7		116				224	287	EE22	359			287					14					
29	**24**	700	16.2		117					288	EE23	360			288					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**30**		CTD	(0-700m)	**Type:**	A4		2070								
	Date:		18 August 2005		**Time:**	**2232**			**Lat:**	**30 05.437**		**Long:**	68 40.042		**Samplers:**	Tom, Olga, Scotty, Bill, Sybille								
	Date:		18 August 2005		**Time:**	**2306**			**Lat:**	**30 05.680**		**Long:**	68 39.998											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
30	**1**	0	25.6		118				225	289		361		325						1				171	
30	**2**	0													289	267	289	171							
30	**3**	20	24.3	135	119	2	1		226	290		362		324						2				172	
30	**4**	20													290	268	290	172							
30	**5**	40	22.2	136	120				227	291		363		323					25	3				173	
30	**6**	40													291	269	291	173							
30	**7**	60	20.7	138	121		2		228	292		364		322						**4**				174	
30	**8**	60													292	270	292	174							
30	**9**	70	20.0	139	124				229			365		321						5					
30	**10**	70														271	293	175							
30	**11**	80	20.0	140	201				230	293		366		320						6					
30	**12**	80													293	272	294	176						175	
30	**13**	90			202				231			367		319		273	295	177		7					
30	**14**	100	19.9	141	203		3		232	294		368		318						8					
30	**15**	100													294	274	296	178						176	
30	**16**	110			204				233			369		317		275	297			9					
30	**17**	120	19.8	143	205				234	295		370		316						10					
30	**18**	120													295	276	298	179						177	
30	**19**	140	19.7	145	206		4		235	296		371		315						11					
30	**20**	140													296	277	299	180						178	
30	**21**	200	19.5		207				236	297		372		314	297		300			12				179	
30	**22**	300	18.9		208				237	298		373		313	298					13				180	
30	**23**	500	18.6		209				238	299		374			299					14					
30	**24**	700	16.1		210					300		375			300					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**	OC415-3			**Cast:**	**31**		CTD	(0-200m)	**Type:**	incubation cast										
	Date:	19 August 2005			**Time:**	**0411**			**Lat:**	**30 10.734**		**Long:**	68 34.703		**Samplers:**										
	Date:	19 August 2005			**Time:**	**0425**			**Lat:**	**30 10.620**		**Long:**	68 34.579												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
31	**1**																								
31	**2**																								
31	**3**																								
31	**4**																								
31	**5**																								
31	**6**																								
31	**7**																								
31	**8**																								
31	**9**																								
31	**10**																								
31	**11**																								
31	**12**																								
31	**13**																								
31	**14**																								
31	**15**																								
31	**16**																								
31	**17**																								
31	**18**																								
31	**19**																								
31	**20**																								
31	**21**																								
31	**22**																								
31	**23**																								
31	**24**																								

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**32**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2129								
	Date:		19 August 2005		**Time:**	**0539**			**Lat:**	**30 21.571**		**Long:**	68 34.572		**Samplers:**	Sybille, Megan, Bill, Tom, Donglai, Ellyn, Valery									
	Date:		19 August 2005		**Time:**	**0632**			**Lat:**	**30 21.035**		**Long:**	68 34.096												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
32	**1**	0	26.5		211				239	301		376		338						1	7				
32	**2**	0													301	278	301	181						181	
32	**3**	20	24.7	107	212	2	5		240	302		377		337						2					
32	**4**	20													302	279	302	182						182	
32	**5**	40	24.0	108	213				241	303		378		336					26	3					
32	**6**	40													303	280	303	183						183	
32	**7**	60	22.3	111	214		6		242	304		379		335						4					
32	**8**	60													304	281	304	184						184	
32	**9**	70	21.0	114	215				243			380		334						5					
32	**10**	70														282	305	185							
32	**11**	80	20.6	118	216				244	305		381		333						6					
32	**12**	80													305	283	306	186						185	
32	**13**	90	20.2		217				245			382		332		284	307	187		7					
32	**14**	100	20.2	122	218		7		246	306		383		331						8					
32	**15**	100													306	285	308	188						186	
32	**16**	110	20.1		219				247			384		330		286	309			9					
32	**17**	120	20.1	125	220				248	307		385		229						10					
32	**18**	120													307	287	310	189						187	
32	**19**	140	20.0	130	221		8		249	308		386		328						11					
32	**20**	140													308	288	311	190						188	
32	**21**	200	19.7		222				250	309		387		327	309		312			12				189	
32	**22**	270	18.9		223				251	310		388		326	310					13				190	
32	**23**	500	18.2		224				252	311		389			3111					14					
32	**24**	700	15.7		1					312		390			312					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**33**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2011								
	Date:		19 August 2005		**Time:**	**0826**			**Lat:**	**29 59.913**		**Long:**	68 34.650		**Samplers:**	Valery, Bill, Sara, Ellyn, Megan								
	Date:		19 August 2005		**Time:**	**0929**			**Lat:**	**29 59.110**		**Long:**	68 35.527											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
33	**1**	0	25.3		3				253	313		391		351						1	8				
33	**2**	0													313	289	313	191						191	
33	**3**	20		135		2	9													2					
33	**4**	20	23.4		4				254	314		392		350	314	290	314	192						192	
33	**5**	40	21.4	136	5				255	315		393		349					27	3					
33	**6**	40													315	291	315	193						193	
33	**7**	60	20.2	138	6		10		256	316		394		348						4					
33	**8**	60													316	292	316	194						194	
33	**9**	70	20.0	139	7				257			395		347						5					
33	**10**	70														293	317	195							
33	**11**	80	19.8	140	8				258	317		396		346						6					
33	**12**	80													317	294	318	196						195	
33	**13**	90	19.8		10				259			397		345		295	319	197		7					
33	**14**	100	19.8	141	11		11		260	318		398		344						8					
33	**15**	100													318	296	320	198						196	
33	**16**	110	19.6		12				261			399		343		297	321			9					
33	**17**	120	19.8	143	13				262	319		400		342						10					
33	**18**	120													319	298	322	199						197	
33	**19**	140	19.8	145	15		12		263	320		401		341						11					
33	**20**	140													320	299	323	200						198	
33	**21**	200	19.5		16				264	321	EE24	402		340	321		324			12				199	
33	**22**	300	19.0		17				265	322	EE25	403		339	322					13				200	
33	**23**	500	18.5		18				266	323	EE26	404			323					14					
33	**24**	700	16.0		19					324	EE27	405			324					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**	OC415-3			**Cast:**	**34**		CTD	(0-200m)	**Type:**	Incubation casts		2070								
	Date:	19 August 2005			**Time:**	**1153**			**Lat:**	**30 10.93**		**Long:**	68 35.12		**Samplers:**										
	Date:	19 August 2005			**Time:**	**1207**			**Lat:**	**30 10.814**		**Long:**	68 35.24												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
34	**1**	40																							
34	**2**	40																							
34	**3**	40																							
34	**4**	40																							
34	**5**	40																							
34	**6**	40																							
34	**7**	55																							
34	**8**	55																							
34	**9**	55																							
34	**10**	65																							
34	**11**	65																							
34	**12**	65																							
34	**13**	75																							
34	**14**	75																							
34	**15**	75																							
34	**16**	75																							
34	**17**	75																							
34	**18**	75																							
34	**19**	75																							
34	**20**	75																							
34	**21**	75																							
34	**22**	75																							
34	**23**	75																							
34	**24**	75																							

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**35**		CTD	(0-1200)	**Type:**	A4		1952								
	Date:		19 August 2005		**Time:**	**1804**			**Lat:**	**29 49.146**		**Long:**	68 33.624		**Samplers:**	Bill, Valery, Sara, Ellyn, Sybille								
	Date:		19 August 2005		**Time:**	**1098**			**Lat:**	**29 49.014**		**Long:**	68 33.665											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
35	**1**	0	25.6		21				267	325		406		364						1	7			201	
35	**2**	0													325	300	325	201							
35	**3**	20	24.2	107	22	3	1		268	326		407		363						2				202	
35	**4**	20													326	301	326	202							
35	**5**	40	21.8	108	23				269	327		408		362					28	3				203	
35	**6**	40													327	302	327	203							
35	**7**	60	20.3	111	24				270	328		409		361						4				204	
35	**8**	60													328	303	328	204							
35	**9**	70	20.2		26				271			410		360						5					
35	**10**	70														304	329	205							
35	**11**	80	20.3	114	28				272	329		411		359						6					
35	**12**	80													329	305	330	206						205	
35	**13**	90	20.3		29				273			412		358		306	331	207		7					
35	**14**	100	20.4	118	30				274	330		413		357						8					
35	**15**	100													330	307	332	208						206	
35	**16**	110	20.5		31				275			414		356		308	333			9					
35	**17**	120	20.5	122	32				276	331		415		355						10					
35	**18**	120													331	309	334	209						207	
35	**19**	140	20.5	125	33		2		277	332		416		354						11					
35	**20**	140													332	310	335	210						208	
35	**21**	200																		12					
35	**22**	300	19.2	130	35		3		279	334		418		352	334					13				210	
35	**23**	500	18.7		37				280	335		419			335					14					
35	**24**	700	15.7		38					336		420			336					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**36**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		1834								
	Date:		19 August 2005		**Time:**	**2132**			**Lat:**	**29 27.572**		**Long:**	68 34.687		**Samplers:**	Bill, Sara, Valery, Ellyn, Tom, Scotty, Olga, Sybille									
	Date:		19 August 2005		**Time:**	**2231**			**Lat:**	**29 27.594**		**Long:**	68 35.345												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
36	**1**	0	26.9		39				281	337		421		377						1	8			211	
36	**2**	0													337	311	337	211							
36	**3**	20	25.8	135	40	3	4		282	338		422		376						2				212	
36	**4**	20													338	312	338	212							
36	**5**	40	22.8	136	41				283	339		432		375					29	3				213	
36	**6**	40													339	313	339	213							
36	**7**	60	20.7	138	42				284	340		424		374						4				214	
36	**8**	60													340	314	340	214							
36	**9**	70	20.7		43				285			425		373						5					
36	**10**	70														315	341	215							
36	**11**	80	20.5	139	44				286	341		426		372						6					
36	**12**	80													341	316	342	216						215	
36	**13**	90	20.3		45				287			427		371		317	343	217		7					
36	**14**	100	20.2	140	46				288	342		428		370						8					
36	**15**	100													342	318	344	218						216	
36	**16**	120	20.1		47				289			429		369		319	345			9					
36	**17**	120	20.1	141	48				290	343		430		368						10					
36	**18**	110													343	320	346	219						217	
36	**19**	140	19.9	143	49		5		291	344		431		367						11					
36	**20**	140													344	321	347	220						218	
36	**21**	200	19.7	145	51		6		292	345		432		366	345		348			12				219	
36	**22**	300	19.2		52				293	346		433		365	346					13				220	
36	**23**	500	17.5		53				294	347		434			347					14					
36	**24**	700	15.1		54					348		435			348					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**37**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2188								
	Date:		20 August 2005		**Time:**	**0441**			**Lat:**	**30 32.445**		**Long:**	68 34.564		**Samplers:**	Donglai, Sybille, Stephan, Bill									
	Date:		20 August 2005		**Time:**	**0539**			**Lat:**	**30 31.668**		**Long:**	68 33.794												
CTD	**N**	**Depth**	**Niskin**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	

#	#		Temp		$O2_1$	$O2_2$	$O2_3$	^3H							Vol=2L	Vol=4L		P				Phyto.		NP	
37	**1**	0	26.6		55				295	349		436		390						1	7				
37	**2**	0													349	322	349	221						221	
37	**3**	20	25.3	107	56	3	7		296	350		4437		389						2					
37	**4**	20													350	323	350	222						222	
37	**5**	40	24.9	108	57				297	351		438		388					30	3					
37	**6**	40													351	324	351	223						223	
37	**7**	60	20.9	111	58				298	352		439		387						4					
37	**8**	60													352	325	352	224						224	
37	**9**	70	20.3		60				299			440		386						5					
37	**10**	70														326	353	225							
37	**11**	80	20.2	114	61				300	353		441		385						6					
37	**12**	80													353	327	354	226						225	
37	**13**	90	20.4		62				301			442		384		328	355	227		7					
37	**14**	100	20.1	118	63				302	354		443		384						8					
37	**15**	100													354	329	356	228						226	
37	**16**	110	20.2		64				303			444		382		330	357			9					
37	**17**	120	20.0	122	65				304	355		445		381						10					
37	**18**	120													355	331	358	229						227	
37	**19**	140	20.1	125	66		8		305	356		446		380						11					
37	**20**	140													356	332	359	230						228	
37	**21**	200	20.0	130	67		9		306	357		447		379	357		360			12				229	
37	**22**	300	29.6		68				307	358		448		378	358					13				230	
37	**23**	500	18.8		69				308	359		449			359					14					
37	**24**	700	16.2		72					360		450			360					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**38**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4			2306							
	Date:		20 August 2005		**Time:**		**0757**		**Lat:**	**30 54.074**		**Long:**	68 34.597		**Samplers:**	Ellyn, Bill, Valery, Sara, Megan									
	Date:		20 August 2005		**Time:**		**0858**		**Lat:**	**30 54.274**		**Long:**	68 34.691												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	$O2_2$	$O2_3$	^3H							Vol=2L	Vol=4L		P				Phyto.		NP	
38	**1**	0	27.8		101				309	361		451		403						1	8			231	
38	**2**	0													361	333	361	231							

38	**3**	20	25.8	135	103	3	10		310	362		452		402						2				232	
38	**4**	20													362	334	362	232							
38	**5**	40	22.9	136	104				311	363		453		401					31	3				233	
38	**6**	40													363	335	363	233							
38	**7**	60	21.9	138	105				312	364		454		400						4				234	
38	**8**	60													364	336	364	234							
38	**9**	70	21.5		106				313			455		399						5					
38	**10**	70														337	365	235							
38	**11**	80														338	366	236						235	
38	**12**	80	21.0	139	107				314	365		456		398	365					6					
38	**13**	90	20.5		108				315			457		397		339	367	237		7					
38	**14**	100	20.5	140	109				316	366		458		396						8					
38	**15**	100													366	340	368	238						236	
38	**16**	110	20.3		110				317			459		395		341	369			9					
38	**17**	120	20.0	141	111				318	367		460		394						10					
38	**18**	120													367	342	370	239						237	
38	**19**	140	19.9	143	112		11		319	368		461		393						11					
38	**20**	140													368	343	371	240						238	
38	**21**	200	19.7	145	113		12		320	369		462		392	369		372			12				239	
38	**22**	300																		13					
38	**23**	500	18.2	148	116				322	371		464			371					14					
38	**24**	700	15.5	149	117					372		465			372					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**39**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2310							
	Date:		20 August 2005		**Time:**	**1559**			**Lat:**	**30 53.903**		**Long:**	67 44.707		**Samplers:**	Donglai, Stephan, Bill, Megan, Qian								
	Date:		20 August 2005		**Time:**	**1651**			**Lat:**	**30 53.184**		**Long:**	67 44.420											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
39	**1**	0	28.0		101	103	104		323	373		466		416						1					
39	**2**	0													373	344	373	241						241	
39	**3**	20	27.1		105				324	374		467		415						2					
39	**4**	20													374	345	374	242						242	
39	**5**	40	23.5		106				325	375		468		414					32	3					
39	**6**	40													375	346	375	243						243	
39	**7**	60	21.7		107				326	376		469		413						4					

39	**8**	60													376	347	376	244						244	
39	**9**	70	21.4		108				327			470		412						5					
39	**10**	70														348	377	245							
39	**11**	80	21.2		109				328	377		471		411						6					
39	**12**	80													377	349	378	246						245	
39	**13**	90	20.7		110				329			472		410		350	379	247		7					
39	**14**	100	20.4		111				330	378		473		409						8					
39	**15**	100													378	351	380	248						246	
39	**16**	110	20.2		112				331			474		408		352	381			9					
39	**17**	120	20.2		113				332	379		475		407						10					
39	**18**	120													379	353	382	249						247	
39	**19**	140	20.3		114				333	380		476		406						11					
39	**20**	140													380	354	383	250						248	
39	**21**	200	19.3		116				334	381	ZZ1	477		405	381		384			12				249	
39	**22**	300	18.9		117				335	382	ZZ2	478		404	382					13				250	
39	**23**	500	17.4		118				336	383	ZZ3	479			383					14					
39	**24**	700	14.5		119					384	ZZ4	480			384					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**40**		CTD	(0-1200m0	**Type:**	A4		2190								
	Date:		20 August 2005		**Time:**	**1955**			**Lat:**	**30 32.465**		**Long:**	68 09.620		**Samplers:**	Valery, Sara, Ellyn, Sybille									
	Date:		20 August 2005		**Time:**	**2049**			**Lat:**	**30 32.809**		**Long:**	68 09.235												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
40	**1**	0	27.6		201				337	385		481		429						1	7			251	
40	**2**	0													385	355	385	251							
40	**3**	20	26.5		202				338	386		482		428						2				252	
40	**4**	20													386	356	386	252							
40	**5**	40	24.1		203				339	387		483		427					33	3				253	
40	**6**	40													387	357	387	253							
40	**7**	60	21.9		204				340	388		484		426						4				254	
40	**8**	60													388	358	388	254							
40	**9**	70	221.3		205				341			485		425						5					
40	**10**	70														359	389	255							
40	**11**	80	20.8		206				343	389		486		424						6					
40	**12**	80													389	360	390	256						255	

40	**13**	90	20.6		207				343			487		423		361	391	257		7					
40	**14**	100	20.2		208				344	390		488		422						8					
40	**15**	100													390	362	392	258						256	
40	**16**	110	20.2		209				345			489		421		363	393			9					
40	**17**	120	20.2		210				346	391		490		420						10					
40	**18**	120													391	364	394	259						257	
40	**19**	140	19.8		211				347	392		491		419						11					
40	**20**	140													392	365	395	260						258	
40	**21**	200	19.6		212				348	393		492		418	393		396			12				259	
40	**22**	300	19.5		213				349	394		493		417	394					13				260	
40	**23**	500	18.5						350	395		494			395					14					
40	**24**	700	15.3		215					396		495			396					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**41**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2130								
	Date:		20 August 2005		**Time:**		**2234**		**Lat:**	**30 21.594**		**Long:**	68 21.973		**Samplers:**	Olga, Tom, Scotty, Sybille									
	Date:		20 August 2005		**Time:**		**2324**		**Lat:**	**30 21.517**		**Long:**	68 21.518												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
41	**1**	0	27.0		216				351	397		496		442						1	8				
41	**2**	0													397	366	397	261						261	
41	**3**	20	26.6		217				352	398		497		441						2					
41	**4**	20													398	367	398	262						262	
41	**5**	40	22.9		218				353	399		498		440					34	3					
41	**6**	40													399	368	399	263						263	
41	**7**	60	20.9		219				354	400		499		439						4					
41	**8**	60													400	369	400	264						264	
41	**9**	70	20.6		220				355			500		438						5					
41	**10**	70														370	401	265							
41	**11**	80	20.3		221				356	401		501		437						6					
41	**12**	80													401	371	402	266						265	
41	**13**	90	20.3		222				357			502		436		372	403	267		7					
41	**14**	100	20.2		223				358	402		503		435						8					
41	**15**	100													402	373	404	268						266	
41	**16**	110	20.2		224				359			504		434		374	405			9					
41	**17**	120	20.0		1				360	403		505		433						10					
41	**18**	120													403	375	406	269						267	

41	**19**	140	19.9		2				361	404		506		432						11					
41	**20**	140													404	376	407	270						268	
41	**21**	200	19.5		3				362	405		507		431	405		408			12				269	
41	**22**	300	19.2		4				363	406		508		430	406					13				270	
41	**23**	500	18.3		5				364	407		509			407					14					
41	**24**	700	15.9		6					408		510			408					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**42**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2070		Sediment trap B						
	Date:		21 August 2005		**Time:**	**0432**			**Lat:**	**30 6.995**		**Long:**	68 29.319		**Samplers:**	Bill, Donglai, Stephan, Sybille									
	Date:		21 August 2005		**Time:**	**0524**			**Lat:**	**30 6.348**		**Long:**	68 28.661												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
42	**1**	0	25.9		7				365	409		511		455						1					
42	**2**	0													409	377	409	271						271	
42	**3**	20	24.3		8				366	410		512		454						2					
42	**4**	20													410	378	410	272						272	
42	**5**	40	21.6		10				367	411		513		453					35	3					
42	**6**	40													411	379	411	273						273	
42	**7**	60	20.7		11				368	412		514		452						4					
42	**8**	60													412	380	412	274						274	
42	**9**	70	20.3		12				369			515		451						5					
42	**10**	70														381	413	275							
42	**11**	80	20.1		12				370	413		516		450						6					
42	**12**	80													413	383	414	276						275	
42	**13**	90	20.0		15				371			517		449		383	415	277		7					
42	**14**	100	19.9		16				372	414		518		448						8					
42	**15**	100													414	384	416	278						276	
42	**16**	110	19.6		17				373			519		447		385	417			9					
42	**17**	120	19.8		18				374	415		520		446						10					
42	**18**	120													415	386	418	279						277	
42	**19**	140	19.5		19				375	416		521		445						11					
42	**20**	140													416	387	419	280						278	
42	**21**	200	19.9		20				376	417		522		444	417		420			12				279	
42	**22**	300	19.2		21				377	418		523		443	418					13				280	

42	**23**	500	18.6		22				378	419		524			419					14					
42	**24**	700	16.0		23					420		525			420					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**43**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2010								
	Date:		21 August 2005		**Time:**	**0712**			**Lat:**	**29 59.961**		**Long:**	68 47.053		**Samplers:**	Sara, Valery, Ellyn, Megan									
	Date:		21 August 2005		**Time:**	**0812**			**Lat:**	**29 59.670**		**Long:**	68 47.406												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=3L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
43	**1**	0	26.6		24				379	421		526		468						1	11				
43	**2**	0													421	388	421	281						281	
43	**3**	20	23.8		26				380	422		527		467						2					
43	**4**	20													422	389	422	282						282	
43	**5**	40	21.7		28				381	423		528		466					36	3					
43	**6**	40													423	390	423	283						283	
43	**7**	60	20.2		29				382	424		529		465						4					
43	**8**	60													424	391	424	284						284	
43	**9**	70	20.1		30				383			530		464						5					
43	**10**	70														392	425	285							
43	**11**	80	20.1		31				384	425		531		463						6					
43	**12**	80													425	393	426	286						285	
43	**13**	90	20.1		32				385			535		462		394	427	287		7					
43	**14**	100	19.8		33				386	426		533		461	426	395	428	288		8				286	
43	**15**	100																							
43	**16**	110																							
43	**17**	120																							
43	**18**	120																							
43	**19**	140	19.6		37				389	428		536		458						11					
43	**20**	140													428	398	431	290						288	
43	**21**	200	19.3		38				390	429	ZZ5	537		457	429		432			12					
43	**22**	300	19.0		39				391	430	ZZ6	538		456	430					13					
43	**23**	500	18.9		40				392	431	ZZ7	539			431					14					
43	**24**	700	15.8		41					432	ZZ8	540			432					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**44**		CTD	(0-1200)	**Type:**	A4			1950							
	Date:		21 August 2005		**Time:**		**0944**		**Lat:**	**29 49.199**		**Long:**	68 59.613		**Samplers:**	Olga, Valery, Scotty, Tom, Ellyn, Megan								
	Date:		21 August 2005		**Time:**		**1046**		**Lat:**	**29 49.354**		**Long:**	68 59.852											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
44	**1**	0	26.2		42				393	433		541		481						1	8				
44	**2**	0													433	399	433	291						291	
44	**3**	20	24.2		43				394	434		542		480						2					
44	**4**	20													434	400	434	292						292	
44	**5**	40	22.8		44				395	435		543		479					37	3					
44	**6**	40													435	401	435	293						293	
44	**7**	60	20.8		45				396	436		544		478						4					
44	**8**	60													436	402	436	294						294	
44	**9**	70	20.2		46				397			545		477						5					
44	**10**	70														403	437	295							
44	**11**	80	20.0		47				398	437		546		476						6					
44	**12**	80													437	404	438	296						295	
44	**13**	90	20.0		48				399			547		475		4055	439			7					
44	**14**	100	20.0		49				400	438		548		474				297		8					
44	**15**	100													438	406	440							296	
44	**16**	110	19.9		51				401			549		473		407	441	298		9					
44	**17**	120	20.0		52				402	439		550		472						10					
44	**18**	120													439	408	442	299						297	
44	**19**	140	19.9		53				403	440		551		471						11					
44	**20**	140													440	409	443	300						298	
44	**21**	200	19.8		54				404	441		552		470	441		444			12				299	
44	**22**	300	19.3		55				405	442		553		469	442					13				300	
44	**23**	500	18.8		56				406	443		554			443					14					
44	**24**	700	15.4		57					444		555			444					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**		**45**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		1830							
	Date:		21 August 2005		**Time:**		**1654**		**Lat:**		**29 27.506**		**Long:**	69 24.485		**Samplers:**	Stephan, Bill, Donglai, Megan								
	Date:		21 August 2005		**Time:**		**1745**		**Lat:**		**29 26.956**		**Long:**	69 24.726											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
45	**1**	0	28.0		61				407	445		556		494						1	7				
45	**2**	0													445	410	445	301						301	
45	**3**	20	26.1		62				408	446		557		493						2					
45	**4**	20													446	411	446	302						302	
45	**5**	40	22.9		63				409	447		558		4922					38	3					
45	**6**	40													447	412	447	303						303	
45	**7**	60	21.2		64				410	448		559		491						4					
45	**8**	60													448	413	448	304						304	
45	**9**	70	20.9		65				411			560		490						5					
45	**10**	70														414	449	305							
45	**11**	80	20.7		66				412	449		561		489						6					
45	**12**	80													449	415	450	306						305	
45	**13**	90	20.4		67				413			562		488		416	451	307		7					
45	**14**	100	20.3		68				414	450		563		487						8					
45	**15**	100													450	417	452	308						306	
45	**16**	110	19.9		69				415			564		486		418	453			9					
45	**17**	120	19.8		72				416	451		565		485						10					
45	**18**	120													451	419	454	309						307	
45	**19**	140	19.8		73				417	452		566		484						11					
45	**20**	140													452	420	455	310						308	
45	**21**	200	19.6		74				418	453		567		483	453		456			12				309	
45	**22**	300																		13					
45	**23**	500	18.0		76				420	455		569			455					14					
45	**24**	700	14.6		77					456		570			456					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**		**46**		CTD	(0-1200)	**Type:**	A4		2066							
	Date:		21 August 2005		**Time:**		**2201**		**Lat:**		**30 10.854**		**Long:**	69 24.546		**Samplers:**	Tom, Olga, Scotty, Sybille								
	Date:		21 August 2005		**Time:**		**2258**		**Lat:**		**30 11.143**		**Long:**	69 24.590											
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	

46	**1**	0	28.0		101				421	457		571		507						1	11				
46	**2**	0													457	421	457	311						311	
46	**3**	20	26.0		103				422	458		572		506						2					
46	**4**	20													458	422	458	312						312	
46	**5**	40	24.9		104				423	459		573		505					39	3					
46	**6**	40													459	423	459	313						313	
46	**7**	60	22.1		105				424	460		574		504						4					
46	**8**	60													460	424	460	314						314	
46	**9**	70	21.2		106				425			575		503						5					
46	**10**	70														425	461	315							
46	**11**	80	20.9		107				426	461		576		502						6					
46	**12**	80													461	426	462	316						315	
46	**13**	90	20.5		108				427			577		501		427	463	317		7					
46	**14**	100	20.3		109				428	462		578		500						8					
46	**15**	100													462	428	464	318						316	
46	**16**	110	20.3		110				429			579		499		429	465			9					
46	**17**	120	20.2		111				430	463		580		498						10					
46	**18**	120													463	430	466	319						317	
46	**19**	140	20.1		112				431	464		581		497						11					
46	**20**	140													464	431	467	320						318	
46	**21**	200	19.5		113				432	465		582		496	465		468			12				319	
46	**22**	300	19.0		114				433	466		583		495	466					13				320	
46	**23**	500	17.7		116				434	467		584			467					14					
46	**24**	700	15.3		117					468		585			468					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**47**		CTD	(0-1200m)	**Type:**				2068							
	Date:		22 August 2005		**Time:**		**0110**		**Lat:**	**30 10.854**		**Long:**	68 59.450		**Samplers:**	Tom, Olga, Scotty, Sybille									
	Date:		22 August 2005		**Time:**		**0158**		**Lat:**	**30 11.372**		**Long:**	68 58.495												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
47	**1**	0	27.3		118				435	469		586		520											
47	**2**	0													469	432	469	321						321	
47	**3**	20	24.9		119				436	470		587		519											
47	**4**	20													470	433	470	322						322	
47	**5**	40	23.6		120				437	471		588		518					40						

47	**6**	40													471	434	471	323						323	
47	**7**	60	21.2		121				438	472		589		517											
47	**8**	60													472	435	472	324						324	
47	**9**	70	20.8		124				439			590		516											
47	**10**	70														436	473	325							
47	**11**	80	20.6		201				440	473		591		55											
47	**12**	80													473	437	474	326						325	
47	**13**	90	20.2		202				441			592		514		438	475	327							
47	**14**	100	20.0		203				442	474		593		513											
47	**15**	100													474	439	476	328						326	
47	**16**	110	19.9		204				443			594		512		440	477								
47	**17**	120	19.9		205				444	475		595		511											
47	**18**	120													475	441	478	329						327	
47	**19**	140	19.8		206				445	476		596		510											
47	**20**	140													476	442	479	330						328	
47	**21**	200	19.7		207				446	477		597		509	477		480							329	
47	**22**	300	19.2		208				447	478		598		508	478									330	
47	**23**	500	18.1		209				448	479		599			479										
47	**24**	700	15.9		210					480		600			480										

Cruis EDDIES | **Leg:** OC415-3 | **Cast:** **48** | CTD | **Type:** 2069

Date: 22 August 2005 | **Time:** **0259** | **Lat:** **30 10.810** | **Long:** 68 47.033 | **Samplers:** Bill, Donglai, Stephan, Sybille

Date: 22 August 2005 | **Time:** **0359** | **Lat:** **30 10.445** | **Long:** 68 45.642

CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
48	**1**	0	27.3		211				449	481		601		533											
48	**2**	0													481	443	481	331						331	
48	**3**	20																							
48	**4**	20	24.0		212				450	482		602		532	482	444	482	332						332	
48	**5**	40	22.9		213				451	483		603		531					41						
48	**6**	40													483	445	483	333						333	
48	**7**	60	20.3		215				452	484		604		530											
48	**8**	60													484	446	484	334						333	
48	**9**	70	20.0		216				453			605		529											
48	**10**	70														447	485	335							

48	**11**	80	19.8		217				454	485		606		528												
48	**12**	80													485	448	486	336							335	
48	**13**	90	19.9		218				455			607		527		449	487	337								
48	**14**	100	19.9		219				456	486		608		526												
48	**15**	100													486	450	488	338							36	
48	**16**	110	19.9		220				457			609		525		451	489									
48	**17**	120	19.9		221				458	487		610		524												
48	**18**	120													487	452	490	339							337	
48	**19**	140	19.6		222				459	488		611		523												
48	**20**	140													488	453	491	340							338	
48	**21**	200	19.6		223				460	489		612		522	489		492								339	
48	**22**	300	19.1		224				461	490		613		521	490										340	
48	**23**	500	18.8		1				462	491		614			491											
48	**24**	700	16.3		2					492		615			492											

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**49**				**Type:**				2069A								
	Date:		22 August 2005		**Time:**		**0506**		**Lat:**	**30 10.716**		**Long:**	68 40.882		**Samplers:**			NO WATER SAMPLES								
	Date:		22 August 2005		**Time:**		**0519**		**Lat:**	**30 10.604**		**Long:**	68 40.721													
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**		
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**		
49	**1**	200																								
49	**2**	200																								
49	**3**	200																								
49	**4**	200																								
49	**5**	200																								
49	**6**	200																								
49	**7**	200																								
49	**8**	200																								
49	**9**	200																								
49	**10**	200																								
49	**11**	200																								
49	**12**	200																								
49	**13**	200																								
49	**14**	200																								
49	**15**	200																								

49	**16**	200																							
49	**17**	200																							
49	**18**	200																							
49	**19**	200																							
49	**20**	200																							
49	**21**	200																							
49	**22**	200																							
49	**23**	200																							
49	**24**	200																							

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**50**		CTD	(0-200m)	**Type:**	Incubation cast										
	Date:	22 August 2005			**Time:**	**0554**			**Lat:**	**30 10.753**		**Long:**	68 34.742		**Samplers:**										
	Date:	22 August 2005			**Time:**	**0614**			**Lat:**	**30 10.380**		**Long:**	68 34.417												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**80**																								
50	**105**																								
50	**105**																								
50	**105**																								
50	**105**																								
50	**105**																								

50	**105**																									
50	**105**																									
50	**105**																									
50	**105**																									
50	**105**																									
50	**105**																									

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**51**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4	Center	2070									
	Date:		22 August 2005		**Time:**	**0658**			**Lat:**	**30 10.736**		**Long:**	68 34.981		**Samplers:**	Ellyn, Donglai, Sara, Valery, Megan										
	Date:		22 August 2005		**Time:**	**0800**			**Lat:**	**30 9.925**		**Long:**	68 34.898													
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
51	**1**	0	25.9		3				463	493		616		546						1	11					
51	**2**	0													493	454	493	341						341		
51	**3**	20															494									
51	**4**	20	24.2		4				464	494		617		545	494	455		342		2				342		
51	**5**	40	23.3		5				465	495		618		544						3						
51	**6**	40													495	456	495	343						343		
51	**7**	60	21.7		6				466	496		619		543						4						
51	**8**	60													496	457	496	344						344		
51	**9**	70	20.3		7				467			620		542						5						
51	**10**	70														458	497	345								
51	**11**	80	20.0		8				468	497		621		541						6						
51	**12**	80													497	459	498	346						345		
51	**13**	90	19.9		10				469			622		540		460	499	347		7						
51	**14**	100	19.8		11				470	498		623		539						8						
51	**15**	100													498	461	500	348						346		
51	**16**	110	19.8		12				471			624		538		462	501			9						
51	**17**	120	19.7		13				472	499		625		537						10						
51	**18**	120													499	463	502	349						347		
51	**19**	140	19.6		15				473	500		626		536						11						
51	**20**	140													500	464	503	350						348		
51	**21**	200	19.5		16				474	501	ZZ9	627		535	501		504			12				349		
51	**22**	300	19.0		17				475	502	ZZ10	628		534	502					13				350		
51	**23**	500	18.3		18				476	503	ZZ11	629			503					14						
51	**24**	700	15.9		19					504	ZZ12	630			504					15						

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**52**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4			2071							
	Date:		22 August 2005		**Time:**	**0920**			**Lat:**	**30 10.686**		**Long:**	68 22.150		**Samplers:**	Valery, Olga, Ellyn, Scotty, Sara, Tom, Megan									
	Date:		22 August 2005		**Time:**	**1019**			**Lat:**	**30 9.896**		**Long:**	68 22.380												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
52	**1**	0	27.3		21				477	505		631		559							8				
52	**2**	0													505	465	505	351						351	
52	**3**	20	25.4		22				478	506		632		558			506								
52	**4**	20													506	466		352						352	
52	**5**	40	23.8		23				479	507		633		557					43						
52	**6**	40													507	467	507	353						353	
52	**7**	60	20.7		24				480	508		634		556											
52	**8**	60													508	468	508	354						354	
52	**9**	70	20.3		26				481			635		555											
52	**10**	70														469	509	355							
52	**11**	80	20.2		28				482	509		636		554											
52	**12**	80													509	470	510	356						355	
52	**13**	90	20.1		29				483			637		553		471	511	357							
52	**14**	100	20.0		30				484	510		638		552											
52	**15**	100													510	472	512	358						356	
52	**16**	110	19.9		31				485			639		551		473	513								
52	**17**	120	19.8		32				486	511		640		550											
52	**18**	120													511		514	359						357	
52	**19**	140	19.8		33				487	512		641		549		474									
52	**20**	140													512		515	360						358	
52	**21**	200	19.3		34				488	513		642		548	513	475	516							359	
52	**22**	300	19.0		35				489	514		643		547	514									360	
52	**23**	500	18.1		37				490	515		644			515										
52	**24**	700	15.2		38					516		645			516										

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**53**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2072								
	Date:		22 August 2005		**Time:**	**1140**			**Lat:**	**30 10.57**		**Long:**	68 09.71		**Samplers:**	Tom, Olga, Sara, Scotty, Megan									
	Date:		22 August 2005		**Time:**	**1224**			**Lat:**	**30 10.099**		**Long:**	68 09.883												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
53	**1**	0	28.3		39				491	517		646		572							7				
53	**2**	0													517	476	517	361						361	
53	**3**	20	26.0		40				492	518		647		571											
53	**4**	20													518	477	518	362						362	
53	**5**	40	24.2		41				493	519		648		570					44						
53	**6**	40													519	478	519	363						363	
53	**7**	60	21.8		42				494	520		649		569											
53	**8**	60													520	479	520	364						364	
53	**9**	70	221.3		43				495			650		568											
53	**10**	70														480	521	365							
53	**11**	80	20.9		44				496	521		651		567											
53	**12**	80													521	481	522	366						365	
53	**13**	90	20.7		45				497			652		566		482	523	367							
53	**14**	100	20.7		46				498	522		653		565											
53	**15**	100													522	483	524	368						366	
53	**16**	110	20.5		47				499			654		564		484	525								
53	**17**	120	20.5		48				500	523		655		564											
53	**18**	120													523	485	526	369						367	
53	**19**	140	20.5		49				501	524		656		562											
53	**20**	140													524	486	527	370						368	
53	**21**	200	20.1		51				502	525		657		561	525		528							369	
53	**22**	300	19.7		52				503	526		658		560	526									370	
53	**23**	500	18.5		53				504	527		659			527										
53	**24**	700	15.5		54					528		660			528										

Cruis EDDIES		**Leg:**	OC415-3	**Cast:**	**54**	CTD		**Type:**	A4		2074		
Date:	22 August 2005	**Time:**	**1452**	**Lat:**	**30 10.700**	**Long:**	67 44.682	**Samplers:**	Qian, Bill, Stephan, Donglai, Megan				

	Date:	22 August 2005			Time:	1543			Lat:	30 10.356		Long:	67 45.074												
CTD #	N #	Depth	Niskin Temp	Helium	Oxygens				DIC/Alk	TOC/TON	Salts	Nuts	Bact	FRRF	POC/PON	HPLC	Chla	Flow Cyt	DOP	N/P	$\delta^{15}N$	Pres.	NH_4	Flow Cyt	
					$O2_1$	$O2_2$	$O2_3$	^3H							Vol=2L	Vol=4L		P				Phyto.		NP	
54	1	0	28.5		61				505	529		661		585						1	11				
54	2	0													529	487	529	371						371	
54	3	20	27.6		62				506	530		662		584						2					
54	4	20													530	488	530	372						372	
54	5	40	24.3		63				507	531		663		583					45	3					
54	6	40													531	489	531	373						373	
54	7	60	22.5		64				508	532		664		582						4					
54	8	60													532	490	532	374						374	
54	9	70	22.0		65				509			665		581						5					
54	10	70														491	533	375							
54	11	80	21.8		66				510	533		666		580						6					
54	12	80													533	492	534	376						375	
54	13	90	21.5		67				511			667		579		493	535	377		7					
54	14	100	21.0		68				512	534		668		578						8					
54	15	100													534	494	536	378						376	
54	16	110	20.9		69				513			669		577		495	537			9					
54	17	120	20.8		72				514	535		670		576						10					
54	18	120													535	496	538	379						377	
54	19	140	20.5		73				515	536		671		575						11					
54	20	140													536	497	539	380						378	
54	21	200	19.8		74				516	537		672		574	537		540			12				379	
54	22	300	19.4		75				517	538		673		573	538					13				380	
54	23	500	17.3		76				518	539		674			539					14					
54	24	700	14.5		77					540		675			540					15					

	Cruis	EDDIES			Leg:	OC415-3			Cast:	55		CTD	(0-200m)	Type:	Incubation by prod array										
	Date:	23 August 2005			Time:	1120			Lat:	29 56.574		Long:	68 57.222		Samplers:										
	Date:	23 August 2005			Time:	1135			Lat:	29 56.515		Long:	68 57.186												
CTD #	N #	Depth	Niskin Temp	Helium	Oxygens				DIC/Alk	TOC/TON	Salts	Nuts	Bact	FRRF	POC/PON	HPLC	Chla	Flow Cyt	DOP	N/P	$\delta^{15}N$	Pres.	NH_4	Flow Cyt	
					$O2_1$	$O2_2$	$O2_3$	^3H							Vol=2L	Vol=4L						Phyto.		NP	

55	**1**	0																								
55	**2**	12																								
55	**3**	40																								
55	**4**	40																								
55	**5**	40																								
55	**6**	40																								
55	**7**	40																								
55	**8**	40																								
55	**9**	40																								
55	**10**	40																								
55	**11**	40																								
55	**12**	40																								
55	**13**	40																								
55	**14**	40																								
55	**15**	40																								
55	**16**	40																								
55	**17**	40																								
55	**18**	40																								
55	**19**	65																								
55	**20**	65																								
55	**21**	65																								
55	**22**	65																								
55	**23**	65																								
55	**24**	65																								

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**56**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4			Sediment trap pp array							
	Date:		23 August 2005		**Time:**	**1617**			**Lat:**	**29 58.542**		**Long:**	68 58.688		**Samplers:**	Bill, Stephan, Donglai, Megan									
	Date:		23 August 2005		**Time:**	**1707**			**Lat:**	**29 59.026**		**Long:**	68 58.422												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
56	**1**	0	27.8		103				519	541		676		598						1					
56	**2**	0													541	498	541	381						381	
56	**3**	20	26.6		104				520	542		677		597						2					
56	**4**	20													542	499	542	382						382	
56	**5**	40	24.6		105				521	543		678		596					46	3					
56	**6**	40													543	500	543	383						383	

56	**7**	60	221.0		106				522	544		679		595						4					
56	**8**	60													544	501	544	384						384	
56	**9**	70	20.6		107				523			680		594						5					
56	**10**	70														502	545	385							
56	**11**	80	20.3		108				524	545		681		593						6					
56	**12**	80													545	503	546	386						385	
56	**13**	90	19.9		109				525			682		592		504	547	387		7					
56	**14**	100	19.9		110				526	546		683		591						8					
56	**15**	100													546	505	548	388						386	
56	**16**	110	19.8		111				527			684		590		506	549			9					
56	**17**	120	19.7		112				528	547		685		589						10					
56	**18**	120													547	507	550	389						387	
56	**19**	140	19.6		113				529	548		686		588						11					
56	**20**	140													548	508	551	390						388	
56	**21**	200	19.5		114				530	549	ZZ13	687		587	549		552			12				389	
56	**22**	300	19.3		116				531	550	ZZ14	688		586	550					13				390	
56	**23**	500	18.5		117				532	551	ZZ15	689			551					14					
56	**24**	700	14.8		118					552	ZZ16	690			552					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**57**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4			1778							
	Date:		23 August 2005		**Time:**		**2326**		**Lat:**	**29 16.734**		**Long:**	67 57.140		**Samplers:**	Olga, Tom, Bill, Scotty, Sybille									
	Date:		23 August 2005		**Time:**		**0012**		**Lat:**	**29 16.782**		**Long:**	67 56.844												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
57	**1**	0	28.0		119					553		691		611						1	8				
57	**2**	0													553	509	553	391						391	
57	**3**	20	27.0		120					554		692		610						2					
57	**4**	20													554	510	554	392						392	
57	**5**	40	23.5		121					555		693		609					47	3					
57	**6**	40													555	511	555	393						393	
57	**7**	60	22.0		124					556		694		608						4					
57	**8**	60													556	512	556	394						394	
57	**9**	70	21.3		201							695		607						5					
57	**10**	70														513	557	395							
57	**11**	80	20.8		202					557		696		606						6					

57	**12**	80													557	514	558	396							395	
57	**13**	90	20.4		203							697		605		515	559	397		7						
57	**14**	100	20.2		204					558		698		604						8						
57	**15**	100													558	516	560	398							396	
57	**16**	110			205							699		603		517	561			9						
57	**17**	120	20.3		206					559		700		602						10						
57	**18**	120													559	518	562	399							397	
57	**19**	140	20.2		207					560		701		601						11						
57	**20**	140													560	519	563	400							398	
57	**21**	200	19.1		208					561		702		600	561		564			12					299	
57	**22**	300	19.0		209					562		703		599	562					13					400	
57	**23**	500	17.2		210					563		704			563					14						
57	**24**	700	13.9		211					564		705			564					15						

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**58**		CTD		**Type:**	A4			1894								
	Date:		24 August 2005		**Time:**		**0632**		**Lat:**	**29 38.368**		**Long:**	68 22.251		**Samplers:**	Valery, Ellyn, Sara, Megan										
	Date:		24 August 2005		**Time:**		**0729**		**Lat:**	**29 38.172**		**Long:**	68 22.032													
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
58	**1**	0	28.2		212					565		706		624						1	7					
58	**2**	0													565	520	565	401						401		
58	**3**	20	25.6		213					566		707		623						2						
58	**4**	20													~~566~~	521	566	402						402		
58	**5**	40	23.4		215					567		708		622					48	3						
58	**6**	40													567	522	567	403						403		
58	**7**	60	21.7		216					568		709		621						4						
58	**8**	60													568	523	568	404						404		
58	**9**	70	20.9		217							710		620						5						
58	**10**	70														524	569	405								
58	**11**	80	20.6		218					569		711		619						6						
58	**12**	80													569	525	570	406						405		
58	**13**	90	20.3		219							712		618		526	571	407		7						
58	**14**	100	20.2		220					570		713		617						8						

58	**15**	100													570	527	572	408						406	
58	**16**	110	20.1		221							714		616		528	573			9					
58	**17**	120	19.9		222					571		715		615						10					
58	**18**	120													571	529	574	409						407	
58	**19**	140	19.8		223					572		716		614						11					
58	**20**	140													572	530	575	410						408	
58	**21**	200	19.4		224					573	ZZ17	717		613	573		576			12				409	
58	**22**	300	19.2		1					574	ZZ18	718		612	574					13				410	
58	**23**	500	18.2		2					575	ZZ19	719			575					14					
58	**24**	700	15.2		3					576	ZZ20	720			576					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**59**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4			1952							
	Date:		24 August 2005		**Time:**	**0910**			**Lat:**	**29 49.173**		**Long:**	68 34.583		**Samplers:**	Sara, Valery, Ellyn, Megan									
	Date:		24 August 2005		**Time:**	**1009**			**Lat:**	**29 48.863**		**Long:**	68 34.321												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
59	**1**	0	26.7		4				577			721		637						1	8				
59	**2**	0													577	531	577	411						411	
59	**3**	20	25.1		5				578			722		636						2					
59	**4**	20													578	532	578	412						412	
59	**5**	40	24.0		6				579			723		635					49	3					
59	**6**	40													579	533	579	413						413	
59	**7**	60	21.5		7				580			724		634						4					
59	**8**	60													580	534	580	414						414	
59	**9**	70	20.5		8							725		633						5					
59	**10**	70														535	581	415							
59	**11**	80	20.3		10				581			726		632						6					
59	**12**	80													581	536	582	416						415	
59	**13**	90	20.0		11							727		631		537	583	417		7					
59	**14**	100	19.9		12				582			728		630						8					
59	**15**	100													582	538	584	418						416	
59	**16**	110	19.8		13							729		629		539	585			9					
59	**17**	120	19.8		15				583			730		628						10					
59	**18**	120													583	540	586	419						417	
59	**19**	140	19.6		16				584			731		627						11					

59	**20**	140													584	541	587	420						418	
59	**21**	200	19.4		17				585			732		626	585		588			12				419	
59	**22**	300	19.2		18				586			733		625	586					13				420	
59	**23**	500	18.6		19				587			734			587					14					
59	**24**	700	15.7		20				588			735			588					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**60**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4 Center		2010								
	Date:		24 August 2005		**Time:**	**1150**			**Lat:**	**29 59.948**		**Long:**	68 46.912		**Samplers:**	Tom, Olga, Scotty, Sara, Megan									
	Date:		24 August 2005		**Time:**	**1237**			**Lat:**	**29 59.864**		**Long:**	68 47.129												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
60	**1**	0	27.6		21				533	589		736		650						1	11				
60	**2**	0													589	542	589	421						421	
60	**3**	20	26.4		22				534	590		737		649						2					
60	**4**	20													590	543	590	422						422	
60	**5**	40	25.3		23				535	591		738		648					50	3					
60	**6**	40													591	544	591	423						423	
60	**7**	60	21.9		24				536	592		739		647						4					
60	**8**	60													592	545	592	424						424	
60	**9**	70	21.4		25				537			740		646		546	593	425		5					
60	**10**	80	20.9		26				538	593		741		645						6					
60	**11**	80													593	547	594	426						425	
60	**12**	90	20.8		29				539			742		644		548	595	427		7					
60	**13**	100	20.6		30				540	594		743		643						8					
60	**14**	100													594	549	596	428						426	
60	**15**	110	20.5		31				541			744		642		550	597			9					
60	**16**	120	20.5		32				542	595		745		641						10					
60	**17**	120													595	551	598	429						427	
60	**18**	140	20.5		33				543	596		746		640						11					
60	**19**	140													596	552	599	430						428	
60	**20**	200	20.2		34				544	597		747		639	597		600			12				429	
60	**21**	300	19.9		35				545	598		748		638	598					13				430	
60	**22**	500	19.2		37				546	599		749			599					14					

60	**23**	700	16.3		38				547	600		750			600					15					
60	**24**	860	13.5		39				548	601		751			601					16					

Cruis EDDIES | **Leg:** OC415-3 | **Cast:** **61** | CTD (0-1200m) | **Type:** A4 Sediment trap A deep cast

Date: 24 August 2005 | **Time:** **1639** | **Lat:** **30 01.366** | **Long:** 68 52.373 | **Samplers:** Bill, Donglai, Stephan, Megan, Josh

Date: 24 August 2005 | **Time:** **1729** | **Lat:** **30 01.760** | **Long:** 68 51.829

CTD #	N #	Depth	Niskin Temp	Helium	Oxygens $O2_1$	$O2_2$	$O2_3$	^3H	DIC/Alk	TOC/TON	Salts	Nuts	Bact	FRRF	POC/PON Vol=3L	HPLC Vol=4L	Chla	Flow Cyt	DOP	N/P	$\delta^{15}N$	Pres. Phyto.	NH_4	Flow Cyt NP	
61	**1**	500	18.3		41				549	602		752								1					
61	**2**	500													602										
61	**3**	500																							
61	**4**	600	17.6		42				550	603		753								2					
61	**5**	600													603										
61	**6**	600																							
61	**7**	700	14.2		43				551	604		754								3					
61	**8**	700													604										
61	**9**	700																							
61	**10**	800	13.2		44				552	605		755								4					
61	**11**	800													605										
61	**12**	800																							
61	**13**	900	11.8		45				553	606	ZZ21	756								5					
61	**14**	900													606										
61	**15**	900																							
61	**16**	1000	10.7		46				554	607	ZZ22	757								6					
61	**17**	1000													607										
61	**18**	1000																							
61	**19**	1100	9.6		47				555	608	ZZ23	758								7					
61	**20**	1100													608										
61	**21**	1100																							
61	**22**	1200	8.5		48				556	609	ZZ24	759								8					
61	**23**	1200													609										
61	**24**	1200																							

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**62**			(0-700m)	**Type:**	A4		Sediment trap - shallow cast								
	Date:		24 August 2005		**Time:**		**1808**		**Lat:**	**30 01.854**		**Long:**	68 51.636		**Samplers:**		Sara, Valery, Ellyn, Sybille								
	Date:		24 August 2005		**Time:**		**1901**		**Lat:**	**30 01.428**		**Long:**	68 50.882												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
62	**1**	0	27.2		49				557	610		760		663						1					
62	**2**	0													610	553	601	431						431	
62	**3**	20	25.2		51				558	611		761		662						2					
62	**4**	20													611	554	602	432						432	
62	**5**	40	23.6		52				559	612		762		661					51	3					
62	**6**	40													612	555	603	433						433	
62	**7**	60	20.8		53				560	613		763		660						4					
62	**8**	60													613	556	604	434						434	
62	**9**	70	20.6		54				561			764		659						5					
62	**10**	70														557	605	435							
62	**11**	80	20.7		55				562	614		765		658						6					
62	**12**	80													614	558	606	436						435	
62	**13**	90	20.2		56				563			766		657		559	607	437		7					
62	**14**	100	20.0		57				564	615		767		656						8					
62	**15**	100													615	560	608	438						436	
62	**16**	110	19.9		58				565			768		655		561	609			9					
62	**17**	120	19.9		60				566	616		769		654						10					
62	**18**	120													616	562	610	439						437	
62	**19**	140	19.7		61				567	617		770		653						11					
62	**20**	140													617	563	611	440						438	
62	**21**	200	19.6		62				568	618		771		652	618		612			12				439	
62	**22**	300	19.2		63				569	619		772		651	619					13				440	
62	**23**	500	18.8		64				570	620		773			620					14					
62	**24**	700	14.8		65					621		774			621					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**63**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2184								
	Date:		24 August 2005		**Time:**		**2252**		**Lat:**	**30 32.529**		**Long:**	69 24.523		**Samplers:**	Stephan, Olga, Tom, Scotty, Sybille									
	Date:		24 August 2005		**Time:**		**2339**		**Lat:**	**30 33.198**		**Long:**	69 24.636												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
63	**1**	0	28.3		66					622		775		676						1	7				
63	**2**	0													622	564	613	441						441	
63	**3**	20	27.9		67					623		776		675						2					
63	**4**	20													623	656	614	442						442	
63	**5**	40	23.9		68					624		777		674					52	3					
63	**6**	40													624	566	615	443						443	
63	**7**	60	22.0		69					625		778		673						4					
63	**8**	60													625	567	616	444						444	
63	**9**	70	21.5		72							779		672						5					
63	**10**	70														568	617	445							
63	**11**	80	21.1		73					626		780		671						6					
63	**12**	80													626	569	618	446						445	
63	**13**	90	20.9		83							781		670		570	619	447		7					
63	**14**	100	20.9		74					627		782		669						8					
63	**15**	100													627	571	620	448						446	
63	**16**	110	20.6		75							783		668		572	621			9					
63	**17**	120	20.2		76					628		784		667						10					
63	**18**	120													628	573	622	449						447	
63	**19**	140	20.2		77					629		785		666						11					
63	**20**	140													629	574	623	450						448	
63	**21**	200	19.4		78					630		786		665	630		624			12				449	
63	**22**	300	19.0		79					631		787		664	631					13				450	
63	**23**	500	17.6		80					632		788			632					14					
63	**24**	700	14.2		81					633		789			633					15					

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**64**				**Type:**	Incubation cast										
	Date:		25 August 2005		**Time:**		**0036**		**Lat:**	**30 32.467**		**Long:**	69 24.379		**Samplers:**										
	Date:		25 August 2005		**Time:**		**0044**		**Lat:**	**30 32.466**		**Long:**	69 24.264												
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**						**Phyto.**		**NP**	
64	**1**	56																							

64	**2**	56																								
64	**3**	56																								
64	**4**	56																								
64	**5**	56																								
64	**6**	56																								
64	**7**	56																								
64	**8**	56																								
64	**9**	56																								
64	**10**	56																								
64	**11**	56																								
64	**12**	56																								
64	**13**	56																								
64	**14**	56																								
64	**15**	56																								
64	**16**	56																								
64	**17**	56																								
64	**18**	56																								
64	**19**	56																								
64	**20**	56																								
64	**21**	56																								
64	**22**	56																								
64	**23**	56																								
64	**24**	56																								

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**65**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4			2126								
	Date:		25 August 2005		**Time:**		**0512**		**Lat:**	**30 21.627**		**Long:**	69 12.005		**Samplers:**	Bill, Stephan, Donglai, Sybille										
	Date:		25 August 2005		**Time:**		**0604**		**Lat:**	**30 21.610**		**Long:**	69 11.082													
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
65	**1**	0	27.6		116					634		790		689						1	7					
65	**2**	0													575	625	625	451						451		
65	**3**	20	26.0		208					635		791		688						2						
65	**4**	20													576	626	626	452						452		

65	**5**	40	26.3		119					636		792		687					53	3						
65	**6**	40													577	627	627	453						453		
65	**7**	60	21.5		120					637		793		686						4						
65	**8**	60													578	628	628	454						454		
65	**9**	70	21.1		121							794		685						5						
65	**10**	70													579	629	629	455								
65	**11**	80	20.7		124					638		795		684						6						
65	**12**	80													580	630	630	456						455		
65	**13**	90	20.6		201							796		683	581	631	631	457		7						
65	**14**	100	20.5		202					639		797		682						8						
65	**15**	100													582	632	632	458						456		
65	**16**	110	20.3		203							798		681	583	633	633			9						
65	**17**	120	20.1		204					640		799		680						10						
65	**18**	120													584	634	634	459						457		
65	**19**	140	19.9		205					641		800		679						11						
65	**20**	140													585	635	635	460						458		
65	**21**	200	19.6		206					642		801		678		636	636			12				459		
65	**22**	300	19.2		207					643		802		677						13				460		
65	**23**	500	18.6		118					644		803								14						
65	**24**	700	15.2		209					645		804								15						

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**66**		CTD	(0-1200m)	**Type:**	A4		2068									
	Date:		25 August 2005		**Time:**	**0734**			**Lat:**	**30 10.737**		**Long:**	68 59.454		**Samplers:**	Valery, Ellyn, Sara, Megan										
	Date:		25 August 2005		**Time:**	**0834**			**Lat:**	**30 10.758**		**Long:**	68 59.183													
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**		
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**		
	1	0	27.2		101					646		805		702						1	8			461		
	2	0													646	586	637	461								
	3	20	25.4		103					647		806		701						2				462		
	4	20													647	587	638	462								
	5	40	22.5		104					648		807		700					54	3				463		
	6	40													648	588	639	463								
	7	60	20.5		105					649		808		699						4				464		
	8	60													649	589	640	464								
	9	70	20.3		106							809		698						5						
	10	70														590	641	465								

	11	80	20.2		107					650		810		697						6						
	12	80													650	591	642	466						465		
	13	90	20.1		108							811		696		592	643	467		7						
	14	100	20.0		109					651		812		695						8						
	15	100													651	593	644	468						466		
	16	110	20.0		110							813		694		594	645			9						
	17	120	19.8		111					652		814		693						10						
	18	120													652	595	646	469						467		
	19	140	19.7		112					653		815		692						11						
	20	140													653	596	647	470						468		
	21	200	19.6		113					654	ZZ25	816		691	654		648			12				469		
	22	300	19.3		114					655	ZZ26	817		690	655					13				470		
	23	500	18.7		210					656	ZZ27	818			656					14						
	24	700	15.8		211					657	ZZ28	819			657					15						

	Cruis EDDIES				**Leg:**		OC415-3		**Cast:**	**67**		CTD	(0-1200m)	**Type:**			Sediment trap A									
	Date:		25 August 2005		**Time:**	**1018**			**Lat:**	**29 56.204**		**Long:**	68 49.525		**Samplers:**		Bill, Sara, Scotty, Tom, Olga, Megan									
	Date:		25 August 2005		**Time:**	**1112**			**Lat:**	**29 55.902**		**Long:**	68 50.231													
CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	**DIC**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=3L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	**Radiocarbon**	
67	**1**	0	27.0		212					658		820			658	597	649	471		1				471		
67	**2**	100	20.0		213					659		821			659	598	650	472		2				472		
67	**3**	200	19.5		215					660		822								3						
67	**4**	200													660	599	651	473						473		
67	**5**	300	19.5		216				587	661		823								4						
67	**6**	300													661									474		
67	**7**	400	19.1		217				588	662		824								5						
67	**8**	400													662									475		
67	**9**	500	19.1		218				571	663		825								6					579	
67	**10**	500						1A							663									476		
67	**11**	600	18.3		219				572	664		826								7					580	
67	**12**	600						2A							664									477		
67	**13**	700	16.4		220				573	665		827								8					581	
67	**14**	700						3A							665									478		
67	**15**	800	13.9		221				574	666		828								9					582	
67	**16**	800						4A							666									479		
67	**17**	850	12.9		222				575	667		829								10					583	

67	**18**	850						5A							667										480	
67	**19**	900	12.2		223				576	668		830								11						584
67	**20**	900						6A							668										481	
67	**21**	1000	10.8		224				577	669		831								12						585
67	**22**	1000						7A							669										482	
67	**23**	1200	9.2		1				578	670		832								13						586
67	**24**	1200						8A							670										483	

Cruis EDDIES | **Leg:** OC415-3 | **Cast:** **68** | CTD (0-1200m) | **Type:** A4 Center 2070

Date: 25 August 2005 | **Time:** **1312** | **Lat:** **30 10.656** | **Long:** 68 34.514 | **Samplers:** Sara G., Scotty, Olga, Tom, Megan

Date: 25 August 2005 | **Time:** **1354** | **Lat:** **30 10.171** | **Long:** 68 34.285

CTD #	**N #**	**Depth**	**Niskin Temp**	**Helium**	**Oxygens**				**DIC/Alk**	**TOC/TON**	**Salts**	**Nuts**	**Bact**	**FRRF**	**POC/PON**	**HPLC**	**Chla**	**Flow Cyt**	**DOP**	**N/P**	**$\delta^{15}N$**	**Pres.**	**NH_4**	**Flow Cyt**	
					$O2_1$	**$O2_2$**	**$O2_3$**	**^3H**							**Vol=2L**	**Vol=4L**		**P**				**Phyto.**		**NP**	
	1	0	27.2		7					671		833		715						1	11				
	2	0													671	600	652	474						484	
	3	20	25.4		8					672		834		714						2					
	4	20													672	601	653	475						485	
	5	40	24.0		10					673		835		713					55	3					
	6	40													6733	602	654	476						486	
	7	60	21.3		11					674		836		712						4					
	8	60													674	603	655	477						487	
	9	70	20.8		12							837		711						5					
	10	70														604	656	478							
	11	80	20.5		13					675		838		710						6					
	12	80													675	605	657	479						484	
	13	90	20.2		15							839		709		606	658	480		7					
	14	100	20.3		16					676		840		708						8					
	15	100													676	607	659	481						489	
	16	110	20.2		17							841		707		608	660			9					
	17	120	20.0		18					677		842		706						10					
	18	120													677	609	661	482						490	
	19	140	19.9		19					678		843		705						11					
	20	140													678	610	662	483						491	
	21	200	19.5		20					679		844		704	679		663			12				492	
	22	300	19.1		21					680		845		703	680					13				493	
	23	500	18.4		22					681		846			681					14					
	24	700	15.3		23					682		847			682					15					

Comments

Comments
HPLC 12 Vol=2
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
HPLC 24 Vol=2
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin # 2 bottom cap leak
Spigot on Niskin 15
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
N# leaking after venting
Niskin 5 leaking after venting

Comments
Bottle 32 for 0_2 for Stephan

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Comments
Niskin 1 bottom cap leak after venting
Niskin 10 not gas tight
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 1 bottom cap leak when vent opened
Niskin 19 leaking out bottom
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
No oxygens on DIC on this cast;

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
HPLC 131 Vol=3.7
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Comments

Comments
Chla 151 Vol=210ml
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 19 not gas tight

Comments
HPLC 176 Vol=3.25
Niskin 19 not gas tight
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
bottle 15 was leaking from the bottom
Niskin 19 leaking from bottom cap after vent open
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
bottle 24 fired at 500m not the intended 700m; no samples taken from Niskin 24

Comments

Niskin 18 not gas tight
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3; POC/PON 216 torn filter

Comments
Niskin 21 leaking
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Comments
Check N/P numbers on sheet to make sure they are in the correct column
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 2 bottom cap leak after coming on deck
Niskin 3 vent open; no samples taken
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
POC/PON Vol=3; check sheet no astrix noted
POC/PON Vol=3; check sheet no astrix noted
POC/PON Vol=3; check sheet no astrix noted

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 5 gas tight; leaked from bottom
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Comments
Chla 300ml filtered also had ??? on filter; CHECK SHEET
FRRF 229; is this number correct or a typo?
POC/PON Vol=2
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 3 gas not tight
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Comments
Bottle 21 NGT dribbles when vent closed
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Niskin 10 not gas tight
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Niskin 11 not gas tight
Niskin 12 leaking from bottom cap; was gas tight
Niskin 22 leaking ??? Of 23 caught in bottom cap
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

POC/PON 379 torn filter
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
0_2 120; 121; 124 temp =28.9

Comments

Chla 200m filtered
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3; 0_2 214 broken
POC/PON Vol=3

Comments

POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
POC/PON Vol=3

POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 13 spigot stiff
HPLC 395 Vol=2
Vent left open
Vent left open
Vent left open
Vent left open
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 16 leaking from bottom after vent open
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Niskin 22 leaked from bottom-not gas tight; lamyard caught
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

POC/PON Vol=3

POC/PON Vol=3

POC/PON Vol=3

Comments

POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 3 leaking

Chla 487 half full
HPLC 453 Vol=3.2
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Comments

Comments
Niskin 3 not gas tight
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 3 leaking from bottom after opening
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Niskin 3 leaking from bottom after opening
Niskin 7 leaking from bottom after opening
Niskin 12 leaking from bottom after opening
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Niskin 15 leaking from bottom cap
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Comments
Bottle 2 not closed; vent open; not gas tight

POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
Niskin #2 for POC/PON; HPLC; Chla: Flow Cyt P and NP may be Niskin #1;
I can't tell if errors are crossed out on sheet

Comments
SURFACE SAMPLES; As much as possible
SURFACE SAMPLES; As much as possible

POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
Surface Samples as much as possible
Surface Samples as much as possible

POC/POV Vol=3
POC/POV Vol=3
POC/POV Vol=3

Comments

POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

POC/PON Vol=3

POC/PON Vol=3

Poc/Pon Vol=3

Comments

POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
Poc/Pon Vol=3

Comments

Niskin #7 dripping from bottom end cap
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments

POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3

Comments
HPLC Vol=3.5
HPLC Vol=3.5

02_1 4; 5; and 6 temp=27.6 MCN

Comments
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3
POC/PON Vol=3