

Table T1. Stratigraphic occurrence and relative abundance of diatom taxa from the Pliocene and Pleistocene, Site 1089. (Continued on next 9 pages.)

Diatom zone	Core, section, interval (cm)	Depth (mcd)	Diatom abundance, cleaned slide	Diatom abundance, uncleaned slide	Diatom preservation	<i>Actinocyclus actinochilus</i>	<i>Actinocyclus curvatulus</i>	<i>Actinocyclus ingens</i>	<i>Actinocyclus ingens</i> var. <i>nodus</i>	<i>Actinocyclus karstenii</i>	<i>Actinocyclus maccollumii</i>	<i>Actinocyclus</i> cf. <i>octorianus</i>	<i>Actinocyclus</i> sp. F	<i>Actinoptychus senarius</i>	<i>Alveus marinus</i>
<i>T. lentiginosa</i> subzone c	177- 1089A-1H-1, 74–75	0.50	C		M		R							T	F
	1089B-2H-4, 74–75	15.74	C		M		T								R
	1089B-3H-2, 32–33	21.56	C		M-P										F
	1089B-3H-5, 74–75	26.48	C		M		T	T			T			T	R
	1089C-4H-1, 74–75	27.72		C	M		R	T							R
<i>T. lentiginosa</i> subzone b	1089B-3H-6, 74–75	27.98	C		M	T	T	T			T			T	F
	1089C-4H-3, 74–75	30.72	F		M										R
	1089B-4H-4, 74–75	34.64	C		M		R				T			R	R
	1089B-5H-4, 74–75	43.00	C		M		R	T							F
	1089C-6H-4, 74–75	49.70	F		M			T			T			T	F
	1089B-6H-5, 74–75	55.74	C		M										F
	1089C-7H-4, 74–75	60.66	C		M		T	T							R
	1089C-7H-5, 74–75	62.16		A	M			T						T	R
<i>T. lentiginosa</i> subzone a	1089B-7H-4, 74–75	64.96	C		M		R	T							F
	1089B-7H-5, 74–75	66.46		C	M-P										F
	1089C-8H-2, 74–75	67.51	F		M		T	R						T	C
	1089B-8H-5, 74–75	76.59	C		M		T	R			T				F
	1089C-9H-4, 74–75	80.52	C		M			T			T				R
	1089B-9H-4, 74–75	85.91	C		M		T	T							F
<i>A. ingens</i> subzone c	1089B-9H-5, 74–75	87.41		A	M		T	F							T
	1089B-9H-6, 74–75	88.91	C		M		T	F							R
	1089C-10H-3, 74–75	90.63	C		M		T	F			T				F
	1089B-10H-4, 39–40	96.95	C		M			F			R				F
	1089B-11H-3, 59–60	105.15	C		M			F			T			T	R
	1089B-12H-3, 89–90	114.95	A		G-M			C							
	1089B-13H-1, 134–135	121.90	C		M		T	T	F						R
	1089B-14H-2, 24–25	131.80	A		M			T	C		T				F
	1089B-15H-2, 104–105	142.10	C		M				C		T	T	T	T	F
	1089B-16H-3, 16–17	152.22	F		M			T	C		R		T	T	F
	1089B-17H-1, 68–69	159.24	C		M			T	F		T			R	R
<i>A. ingens</i> subzone b	1089B-17H-2, 68–69	160.74		C	M		T	R			T	T	R	F	
	1089B-17H-3, 68–69	162.24	C		M			C							F
	1089B-17H-5, 68–69	165.24	C		M		R	C			T	T	R		
	1089B-18H-6, 38–39	175.94	C		M		T	C				T	R	R	
	1089B-19H-6, 92–93	186.56	C		M		R	C				R		R	
	1089B-20H-4, 105–106	194.03	C		M		R	A						R	
<i>A. ingens</i> subzone a	1089B-20H-6, 27–28	195.53		A	M		F							F	T
	1089B-21H-1, 5–6	200.45		C	M		A							F	R
	1089B-21H-1 70–71	201.10	C		M		T	A			T			F	T
	1089B-21H-2, 70–71	202.60		A	M		R	A						R	R
	1089B-21H-3, 70–71	204.10	C		M			A			T	F		R	
	1089B-21H-5, 70–71	207.10	C		G-M		T	A						F	
	1089B-22H-3, 90–91	213.80	C		M		R	F						C	R
	1089B-22H-6, 90–91	218.30	C		M		T	A						R	
	1089B-23H-4, 40–41	224.30	A		M		R	A						T	R
	1089B-24H-1, 122–123	230.12	F		M		T	A						R	T
1089B-24H-3, 5–6	231.95		A	M			A						F		
<i>P. barboi</i>	1089B-24H-4, 5–6	233.45	F		M		C							T	R
	1089B-24H-6, 5–6	236.45	C		M		T	A						T	T
	1089B-25H-1, 115–116	239.55	C		M			C						T	
	1089B-25H-3, 115–116	242.55		C	M			A							R
<i>T. kolbei</i> / <i>F. matuyamae</i>	1089B-25H-4, 115–116	244.05		C	M		T	A			T	T			
	1089B-25H-5, 115–116	245.55	F		P		A	T		T		R			
	1089B-26H-5, 81–82	254.71	F		M		R								
	1089B-27H-1, 71–72	258.11	F		M		C								
	1089B-27H-2, 71–72	259.61		C	M-P		T	F		T	T				

Table T1 (continued).

Diatom zone	Core, section, interval (cm)	<i>Fragilariopsis fossilis</i> var. A <i>Fragilariopsis interfrigidaria</i> <i>Fragilariopsis kerguelensis</i> <i>Fragilariopsis matuyamae</i> <i>Fragilariopsis matuyamae</i> var. <i>heteropola</i> <i>Fragilariopsis praeinterfrigidaria</i> <i>Fragilariopsis reinholdii</i> <i>Fragilariopsis rhombica</i> <i>Fragilariopsis ritscheri</i> <i>Fragilariopsis separanda</i> <i>Fragilariopsis weaveri</i>	<i>Gyrosigma</i> spp. <i>Hemidiscus cuneiformis</i> <i>Hemidiscus cuneiformis</i> var. A <i>Hemidiscus karstenii</i>	<i>Navicula</i> spp. <i>Nitzschia bicapitata</i> <i>Nitzschia interruptestrata</i> <i>Nitzschia kolaczekii</i> <i>Nitzschia panduriformis</i> <i>Nitzschia sicula</i> var. <i>bicuneata</i> <i>Nitzschia sicula</i> var. <i>rostrata</i> <i>Paralia sulcata</i> <i>Pleurosigma</i> spp. <i>Proboscia barboi</i>
<i>T. lentiginosa</i> subzone c	177- 1089A-1H-1, 74-75 1089B-2H-4, 74-75 1089B-3H-2, 32-33 1089B-3H-5, 74-75 1089C-4H-1, 74-75	A A A A A	R F T R T	T T T T
<i>T. lentiginosa</i> subzone b	1089B-3H-6, 74-75 1089C-4H-3, 74-75 1089B-4H-4, 74-75 1089B-5H-4, 74-75 1089C-6H-4, 74-75 1089B-6H-5, 74-75 1089C-7H-4, 74-75 1089C-7H-5, 74-75	A A A A A A A A	T R R T T T R F	R R R T T R F F
<i>T. lentiginosa</i> subzone a	1089B-7H-4, 74-75 1089B-7H-5, 74-75 1089C-8H-2, 74-75 1089B-8H-5, 74-75 1089C-9H-4, 74-75 1089B-9H-4, 74-75	T A C C A A	R T T R T T	R R R R R R
<i>A. ingens</i> subzone c	1089B-9H-5, 74-75 1089B-9H-6, 74-75 1089C-10H-3, 74-75 1089B-10H-4, 39-40 1089B-11H-3, 59-60 1089B-12H-3, 89-90 1089B-13H-1, 134-135 1089B-14H-2, 24-25 1089B-15H-2, 104-105 1089B-16H-3, 16-17 1089B-17H-1, 68-69	A A A T T C A C R C C	F F R C R F R C F C C C	T R R T T R T R R R R T
<i>A. ingens</i> subzone b	1089B-17H-2, 68-69 1089B-17H-3, 68-69 1089B-17H-5, 68-69 1089B-18H-6, 38-39 1089B-19H-6, 92-93 1089B-20H-4, 105-106	F C F T R C	A A A C A F	T R T R R R
<i>A. ingens</i> subzone a	1089B-20H-6, 27-28 1089B-21H-1, 5-6 1089B-21H-1 70-71 1089B-21H-2, 70-71 1089B-21H-3, 70-71 1089B-21H-5, 70-71 1089B-22H-3, 90-91 1089B-22H-6, 90-91 1089B-23H-4, 40-41 1089B-24H-1, 122-123 1089B-24H-3, 5-6	F F F F F F F F R R R	C C C C R C C F F T F	R T T R F F R T R F F R
<i>P. barboi</i>	1089B-24H-4, 5-6 1089B-24H-6, 5-6 1089B-25H-1, 115-116 1089B-25H-3, 115-116	R R T	F F F	R R F F R
<i>T. kolbei</i> / <i>F. matuyamae</i>	1089B-25H-4, 115-116 1089B-25H-5, 115-116 1089B-26H-5, 81-82 1089B-27H-1, 71-72 1089B-27H-2, 71-72	T T A F F	F R F F F	R R T T R

Table T1 (continued).

Diatom zone	Core, section, interval (cm)	<i>Rhizosolenia</i> cf. <i>acicularis</i> <i>Rhizosolenia antennata</i> f. <i>semispina</i> <i>Rhizosolenia bergonii</i> <i>Rhizosolenia hebetata</i> f. <i>semispina</i> <i>Rhizosolenia polydactyla</i> f. <i>polydactyla</i> <i>Rhizosolenia</i> sp. cf. <i>styliformis</i> (big form)	<i>Roperia tessellata</i> <i>Rouxia antarctica</i> <i>Rouxia constricta</i> <i>Rouxia heteropolara</i> <i>Rouxia naviculoides</i> <i>Stellarima stellaris</i> <i>Stephanopyxis turris</i> group <i>Thalassionema nitzschioides</i> <i>Thalassionema nitzschioides</i> f. 1	<i>Thalassionema nitzschioides</i> var. <i>capitulata</i> <i>Thalassionema nitzschioides</i> var. <i>inflata</i> <i>Thalassionema nitzschioides</i> var. <i>lancaolata</i> <i>Thalassionema nitzschioides</i> var. <i>parva</i> <i>Thalassiosira convexa</i> <i>Thalassiosira convexa</i> var. <i>aspinosa</i> <i>Thalassiosira complicata</i> <i>Thalassiosira eccentrica</i> <i>Thalassiosira elliptipora</i> <i>Thalassiosira elliptipora</i> var. <i>A</i>		
<i>T. lentiginosa</i> subzone c	177- 1089A-1H-1, 74-75 1089B-2H-4, 74-75 1089B-3H-2, 32-33 1089B-3H-5, 74-75 1089C-4H-1, 74-75	T	R R T R	T R R R R R R T F	R R T	
<i>T. lentiginosa</i> subzone b	1089B-3H-6, 74-75 1089C-4H-3, 74-75 1089B-4H-4, 74-75 1089B-5H-4, 74-75 1089C-6H-4, 74-75 1089B-6H-5, 74-75 1089C-7H-4, 74-75 1089C-7H-5, 74-75	T	R T T T	R F R T R R R	T R R R F R T T R R R R R R	
<i>T. lentiginosa</i> subzone a	1089B-7H-4, 74-75 1089B-7H-5, 74-75 1089C-8H-2, 74-75 1089B-8H-5, 74-75 1089C-9H-4, 74-75 1089B-9H-4, 74-75	T	R R R R R	R R R R F F R R R C	R R F F R R F F R R R R R R T	
<i>A. ingens</i> subzone c	1089B-9H-5, 74-75 1089B-9H-6, 74-75 1089C-10H-3, 74-75 1089B-10H-4, 39-40 1089B-11H-3, 59-60 1089B-12H-3, 89-90 1089B-13H-1, 134-135 1089B-14H-2, 24-25 1089B-15H-2, 104-105 1089B-16H-3, 16-17 1089B-17H-1, 68-69	T T T T T T T T T T T	R T T T T T T T T T T	T R R R R R R R R R R	R R R R R R R R R R R	T T R T T R T R R R R
<i>A. ingens</i> subzone b	1089B-17H-2, 68-69 1089B-17H-3, 68-69 1089B-17H-5, 68-69 1089B-18H-6, 38-39 1089B-19H-6, 92-93 1089B-20H-4, 105-106	T R T R R	R R T R T	T R R R R R R	R R R R R R R R	T R T T T T T
<i>A. ingens</i> subzone a	1089B-20H-6, 27-28 1089B-21H-1, 5-6 1089B-21H-1 70-71 1089B-21H-2, 70-71 1089B-21H-3, 70-71 1089B-21H-5, 70-71 1089B-22H-3, 90-91 1089B-22H-6, 90-91 1089B-23H-4, 40-41 1089B-24H-1, 122-123 1089B-24H-3, 5-6	R R T R T R	T T T T T T T T T T	R R R R R R R R R R R	F R R R F R F R F T F F F C C	F T R R T T T R R R R R R R R R R
<i>P. barboi</i>	1089B-24H-4, 5-6 1089B-24H-6, 5-6 1089B-25H-1, 115-116 1089B-25H-3, 115-116	T T T	R T T	F A T	R T T	
<i>T. kolbei</i> / <i>F. matuyamae</i>	1089B-25H-4, 115-116 1089B-25H-5, 115-116 1089B-26H-5, 81-82 1089B-27H-1, 71-72 1089B-27H-2, 71-72	T T T	R T T	R R F R	T T R T	

Table T1 (continued).

Diatom zone	Core, section, interval (cm)	Depth (mcd)	Diatom abundance, cleaned slide	Diatom abundance, uncleaned slide	Diatom preservation	<i>Actinocyclus actinochilus</i>	<i>Actinocyclus curvatulus</i>	<i>Actinocyclus ingens</i>	<i>Actinocyclus ingens</i> var. <i>nodus</i>	<i>Actinocyclus karstenii</i>	<i>Actinocyclus maccollumii</i>	<i>Actinocyclus</i> cf. <i>octorianus</i>	<i>Actinocyclus</i> sp. F	<i>Actinopterychus senarius</i>	<i>Alveus marinus</i>
<i>T. vulnifica</i>	1089B-27H-3, 71–72	261.11	F		M		F	T				T		R	
	1089B-27H-4, 71–72	262.61		F	M	R	R	T			T		T	R	
<i>T. insigna/ F. weaveri</i>	1089B-27H-5, 71–72	264.11	F		G	F	R								R
	1089B-27H-6, 45–46	265.35		R	M		R								
	1089B-28H-1, 17–18	267.07		F	M–P		F								
	1089B-28H-2, 17–18	268.57	F		M		R					T			
	1089B-28H-4, 17–18	271.57	F		M		R								R
	1089B-29H-2, 38–39	274.88	F		M		R	R							
	1089B-29H-4, 80–81	277.88	F		M		R	R							
	1089B-29H-5, 80–81	279.38		F	M		F							R	R

Notes: Abundance: D = dominant, A = abundant, C = common, F = few, R = rare, T = trace, X = present. Preservation: G = good, M = moderate, P = Poor.

Table T1 (continued).

Diatom zone	Core, section, interval (cm)	<i>Asteromphalus flabellatus</i> <i>Asteromphalus hookeri</i> <i>Asteromphalus parvulus</i> <i>Azpeitia neocrenulata</i> <i>Azpeitia nodulifer</i> <i>Azpeitia tabularis</i> <i>Azpeitia tabularis</i> var. <i>egregius</i> <i>Azpeitia</i> sp. A <i>Chaetoceros</i> spp. (resting spores) <i>Cocconeis</i> spp.	<i>Corethron criophilum</i> <i>Coscinodiscus marginatus</i> <i>Coscinodiscus oculooides</i> <i>Coscinodiscus oculus-iridis</i> <i>Coscinodiscus radiatus</i> <i>Coscinodiscus</i> spp. <i>Diploneis</i> spp. <i>Ethmodiscus rex</i> <i>Eucampia antarctica</i> <i>Fragilariopsis barronii</i> Transition <i>F. barronii</i> / <i>F. kerguelensis</i> <i>Fragilariopsis clementia</i> <i>Fragilariopsis curta</i> <i>Fragilariopsis dollolus</i> <i>Fragilariopsis fossilis</i>
<i>T. vulnifica</i>	1089B-27H-3, 71-72 1089B-27H-4, 71-72		R R F C R F X C R X F
<i>T. insigna</i> / <i>F. weaveri</i>	1089B-27H-5, 71-72 1089B-27H-6, 45-46 1089B-28H-1, 17-18 1089B-28H-2, 17-18 1089B-28H-4, 17-18 1089B-29H-2, 38-39 1089B-29H-4, 80-81 1089B-29H-5, 80-81	A T T T T T T C	R R F R R R R R F C R C F F C C R R

Table T1 (continued).

Diatom zone	Core, section, interval (cm)	<i>Fragilariopsis fossilis</i> var. A <i>Fragilariopsis interfrigidaria</i> <i>Fragilariopsis kerguelensis</i> <i>Fragilariopsis matuyamae</i> <i>Fragilariopsis matuyamae</i> var. <i>heteropola</i> <i>Fragilariopsis praeinterfrigidaria</i> <i>Fragilariopsis reinholdii</i> <i>Fragilariopsis rhombica</i> <i>Fragilariopsis ritscheri</i> <i>Fragilariopsis separanda</i> <i>Fragilariopsis weaveri</i> <i>Gyrosigma</i> spp. <i>Hemidiscus cuneiformis</i> <i>Hemidiscus cuneiformis</i> var. A <i>Hemidiscus karstenii</i> <i>Navicula</i> spp. <i>Nitzschia bicapitata</i> <i>Nitzschia interruptestrata</i> <i>Nitzschia kolaczekii</i> <i>Nitzschia panduriformis</i> <i>Nitzschia sicula</i> var. <i>bicuneata</i> <i>Nitzschia sicula</i> var. <i>rostrata</i> <i>Paralia sulcata</i> <i>Pleurosigma</i> spp. <i>Proboscia barboi</i>						
<i>T. vulnifica</i>	1089B-27H-3, 71–72 1089B-27H-4, 71–72	T T	F C	T F R				T C R R
<i>T. insigna/ F. weaveri</i>	1089B-27H-5, 71–72 1089B-27H-6, 45–46 1089B-28H-1, 17–18 1089B-28H-2, 17–18 1089B-28H-4, 17–18 1089B-29H-2, 38–39 1089B-29H-4, 80–81 1089B-29H-5, 80–81	T C A C R F T T R	C F T R R F C R C	R F F T R R R F F R F			T	F R T R R R

Table T1 (continued).

Diatom zone	Core, section, interval (cm)	<i>Thalassiosira fasciculata</i>	<i>Thalassiosira ferilineata</i>	<i>Thalassiosira gracilis</i>	<i>Thalassiosira insigna</i>	<i>Thalassiosira inura</i>	<i>Thalassiosira kolbei</i> (flat type)	<i>Thalassiosira kolbei</i> (convex type)	<i>Thalassiosira lentiginosa</i>	<i>Thalassiosira leptopus</i>	<i>Thalassiosira lineata</i>	<i>Thalassiosira</i> cf. <i>maculata</i>	<i>Thalassiosira oestrupii</i>	<i>Thalassiosira oestrupii</i> var. <i>venrickae</i>	<i>Thalassiosira oliverana</i> var. 2	<i>Thalassiosira oliverana</i> var. 4	<i>Thalassiosira striata</i>	<i>Thalassiosira symmetrica</i>	<i>Thalassiosira tetraoestrupii</i> var. <i>reimeri</i>	<i>Thalassiosira trifulta</i>	<i>Thalassiosira tumida</i>	<i>Thalassiosira vulnifica</i>	<i>Thalassiosira</i> sp. A	<i>Thalassiothrix antarctica-longissima</i> group	<i>Thalassiothrix</i> sp. A	<i>Trichotoxon reinboldii</i>	<i>Triceratium</i> spp.
<i>T. vulnifica</i>	1089B-27H-3, 71-72		T				C	R	F	T		R	R	F					T			R	R				
	1089B-27H-4, 71-72		T						F			R		F			T					R	R	R			
<i>T. insigna/ F. weaveri</i>	1089B-27H-5, 71-72		T						R				R	R								R	R				
	1089B-27H-6, 45-46			F					F														R	R			
	1089B-28H-1, 17-18		T	R			R		F					T			R						R	R			
	1089B-28H-2, 17-18								F									T					R				
	1089B-28H-4, 17-18								C														R				
	1089B-29H-2, 38-39			T	R				F		R		R											R			
	1089B-29H-4, 80-81		T						F												T	T		R			
1089B-29H-5, 80-81								R														R	R	R			