

(a)	PON		$T_{\text{effPON}}$ %	POP		$T_{\text{effPOP}}$ %	BSi		$T_{\text{effBSi}}$ %
	$\text{mgN m}^{-2} \text{d}^{-1}$			$\text{mgP m}^{-2} \text{d}^{-1}$			$\text{mgSi m}^{-2} \text{d}^{-1}$		
	34 m	149 m		34 m	149 m		34 m	149 m	
High $T_{\text{eff}}$	10.56 ( $\pm 85\%$ )	5.66 ( $\pm 87\%$ )	54 ( $\pm 89\%$ )	3.29 ( $\pm 91\%$ )	1.41 ( $\pm 63\%$ )	60 ( $\pm 53\%$ )	75.36 ( $\pm 78\%$ )	53.34 ( $\pm 72\%$ )	72 ( $\pm 32\%$ )
Intermediate $T_{\text{eff}}$	10.72 ( $\pm 46\%$ )	3.66 ( $\pm 56\%$ )	34 ( $\pm 27\%$ )	3.71 ( $\pm 33\%$ )	1.21 ( $\pm 50\%$ )	34 ( $\pm 47\%$ )	69.03 ( $\pm 54\%$ )	26.15 ( $\pm 58\%$ )	37 ( $\pm 25\%$ )
Low $T_{\text{eff}}$	41.23 ( $\pm 61\%$ )	0.91 ( $\pm 18\%$ )	2 ( $\pm 47\%$ )	4.93 ( $\pm 64\%$ )	0.53 ( $\pm 98\%$ )	14 ( $\pm 81\%$ )	495.00 ( $\pm 105\%$ )	9.47 ( $\pm 81\%$ )	3 ( $\pm 119\%$ )
(b)	C : N		$T_{\text{effC:N}}$ %	C : P		$T_{\text{effC:P}}$ %	N : P		$T_{\text{effN:P}}$ %
	6.63			106			16		
	34 m	149 m		34 m	149 m		34 m	149 m	
High $T_{\text{eff}}$	7.59 ( $\pm 13\%$ )	8.26 ( $\pm 6\%$ )	111 ( $\pm 16\%$ )	60.72 ( $\pm 31\%$ )	68.01 ( $\pm 39\%$ )	117 ( $\pm 41\%$ )	8.3 ( $\pm 44\%$ )	8.26 ( $\pm 37\%$ )	112 ( $\pm 49\%$ )
Intermediate $T_{\text{eff}}$	8.27 ( $\pm 14\%$ )	8.36 ( $\pm 14\%$ )	102 ( $\pm 16\%$ )	53.78 ( $\pm 38\%$ )	54.93 ( $\pm 32\%$ )	121 ( $\pm 54\%$ )	6.4 ( $\pm 36\%$ )	6.64 ( $\pm 32\%$ )	117 ( $\pm 46\%$ )
Low $T_{\text{eff}}$	6.67 ( $\pm 11\%$ )	7.38 ( $\pm 22\%$ )	110 ( $\pm 16\%$ )	128.53 ( $\pm 22\%$ )	49.02 ( $\pm 66\%$ )	38 ( $\pm 68\%$ )	19.15 ( $\pm 15\%$ )	6.61 ( $\pm 62\%$ )	35 ( $\pm 67\%$ )
(c)	Si : C		$T_{\text{effSi:C}}$ %	Si : N		$T_{\text{effSi:N}}$ %	Si : P		$T_{\text{effSi:P}}$ %
	0.14			0.94			15		
	34 m	149 m		34 m	149 m		34 m	149 m	
High $T_{\text{eff}}$	0.50 ( $\pm 52\%$ )	0.63 ( $\pm 57\%$ )	121 ( $\pm 24\%$ )	3.71 ( $\pm 46\%$ )	5.37 ( $\pm 59\%$ )	137 ( $\pm 37\%$ )	31.45 ( $\pm 60\%$ )	39.00 ( $\pm 45\%$ )	138 ( $\pm 44\%$ )
Intermediate $T_{\text{eff}}$	0.40 ( $\pm 50\%$ )	0.44 ( $\pm 54\%$ )	110 ( $\pm 10\%$ )	3.36 ( $\pm 54\%$ )	3.79 ( $\pm 65\%$ )	113 ( $\pm 18\%$ )	22.04 ( $\pm 60\%$ )	24.63 ( $\pm 58\%$ )	131 ( $\pm 47\%$ )
Low $T_{\text{eff}}$	0.71 ( $\pm 56\%$ )	0.61 ( $\pm 67\%$ )	95 ( $\pm 79\%$ )	4.86 ( $\pm 51\%$ )	5.01 ( $\pm 83\%$ )	112 ( $\pm 96\%$ )	93.42 ( $\pm 51\%$ )	28.87 ( $\pm 69\%$ )	27 ( $\pm 51\%$ )
(e)	$\delta^{13}\text{C}$ ‰		$T_{\text{eff}^{13}\text{C}}$ %	$\delta^{15}\text{N}$ ‰		$T_{\text{eff}^{15}\text{N}}$ %	$\text{CaCO}_3$ $\text{mgCa m}^{-2} \text{d}^{-1}$		$T_{\text{effCaCO}_3}$ %
	34 m			34 m			34 m		
	34 m	149 m		34 m	149 m		34 m	149 m	
High $T_{\text{eff}}$	-21.24 ( $\pm 5\%$ )	-19.85 ( $\pm 6\%$ )	93 ( $\pm 4\%$ )	6.71 ( $\pm 13\%$ )	7.54 ( $\pm 23\%$ )	113 ( $\pm 23\%$ )	10.21 ( $\pm 132\%$ )	6.9 ( $\pm 79\%$ )	127 ( $\pm 70\%$ )
Intermediate $T_{\text{eff}}$	-21.18 ( $\pm 3\%$ )	-19.93 ( $\pm 3\%$ )	94 ( $\pm 2\%$ )	6.4 ( $\pm 31\%$ )	9.04 ( $\pm 19\%$ )	156 ( $\pm 40\%$ )	14.52 ( $\pm 50\%$ )	3.62 ( $\pm 52\%$ )	30 ( $\pm 65\%$ )
Low $T_{\text{eff}}$	-19.47 ( $\pm 3\%$ )	-18.86 ( $\pm 8\%$ )	97 ( $\pm 6\%$ )	7.42 ( $\pm 20\%$ )	7.68 ( $\pm 9\%$ )	107 ( $\pm 22\%$ )	107.21 ( $\pm 131\%$ )	1.76 ( $\pm 88\%$ )	7 ( $\pm 170\%$ )