

APPENDIX B: DATA TABLES

B1 [El/Fe] predictions as the ^{13}C -pocket changes

In the following Tables we list the theoretical surface predictions [El/Fe] for four initial AGB masses at $[\text{Fe}/\text{H}] = -2.6$, for elements from helium to bismuth: $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 1.3 M_{\odot}$ (n5) (Table B1), $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 1.4 M_{\odot}$ (n10) (Table B2), $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 1.5 M_{\odot}$ (n20) (Table B3), $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 2.0 M_{\odot}$ (n26) (Table B4), where ‘ni’ is the number of TPs with TDU. Columns correspond to the different results obtained using a wide range of ^{13}C -pockets (ST \times 2 down to ST/150). The case ST/150 mainly shows the $^{22}\text{Ne}(\alpha, n)^{25}\text{Mg}$ neutron source contribution.

Table 1. B: Theoretical [El/Fe] predictions from He to Bi for $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 1.3 M_{\odot}$ (which undergoes 5 TPs with TDU, n5) and [Fe/H] = -2.6 models, as the ^{13}C -pocket changes (ST $\times 2$ down to ST/150).

El	Z	ST*2	ST*1.3	ST	ST/1.5	ST/2	ST/3	ST/4.5	ST/6	ST/9	ST/12	ST/18	ST/24	ST/30	ST/45	ST/75	ST/150
He	4	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.05
C	6	3.44	3.44	3.44	3.44	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43	3.43
N	7	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68
O	8	1.54	1.51	1.49	1.46	1.44	1.42	1.40	1.38	1.37	1.36	1.35	1.34	1.33	1.32	1.32	1.32
F	9	3.63	3.60	3.57	3.52	3.49	3.43	3.38	3.33	3.25	3.19	3.10	3.03	2.97	2.87	2.72	2.45
Ne	10	1.38	1.35	1.33	1.31	1.30	1.29	1.28	1.28	1.27	1.27	1.26	1.26	1.26	1.26	1.26	1.25
Na	11	0.98	0.94	0.90	0.86	0.84	0.80	0.77	0.75	0.73	0.71	0.69	0.68	0.67	0.65	0.64	0.61
Mg	12	0.50	0.48	0.46	0.44	0.42	0.40	0.39	0.38	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33
Al	13	0.06	0.05	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Si	14	0.32	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
P	15	0.81	0.65	0.55	0.42	0.36	0.29	0.24	0.22	0.19	0.18	0.16	0.14	0.13	0.11	0.08	0.04
S	16	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
Cl	17	0.07	0.06	0.06	0.05	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05
Ar	18	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
K	19	0.33	0.33	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Ca	20	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
Sc	21	0.39	0.36	0.34	0.31	0.29	0.26	0.24	0.23	0.22	0.22	0.23	0.24	0.24	0.22	0.16	
Ti	22	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.26	0.25
V	23	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Cr	24	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
Mn	25	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40
Fe	26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Co	27	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.41	0.39	0.38	0.36	0.35	0.33	0.31	0.30	0.28	0.27	0.25
Ni	28	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01
Cu	29	0.86	0.83	0.80	0.76	0.73	0.67	0.61	0.56	0.50	0.45	0.39	0.36	0.34	0.32	0.33	0.31
Zn	30	0.38	0.34	0.31	0.26	0.23	0.18	0.14	0.12	0.09	0.07	0.06	0.05	0.06	0.08	0.12	0.11
Ga	31	0.83	0.76	0.70	0.60	0.54	0.43	0.34	0.29	0.22	0.19	0.16	0.17	0.20	0.32	0.41	0.38
Ge	32	0.81	0.72	0.65	0.54	0.47	0.36	0.28	0.23	0.18	0.16	0.15	0.18	0.24	0.41	0.49	0.43
As	33	0.64	0.55	0.48	0.37	0.31	0.22	0.16	0.13	0.10	0.09	0.10	0.14	0.21	0.37	0.43	0.35
Se	34	0.72	0.61	0.52	0.40	0.32	0.23	0.17	0.15	0.13	0.13	0.15	0.24	0.35	0.55	0.60	0.45
Br	35	0.62	0.51	0.43	0.32	0.25	0.17	0.13	0.11	0.10	0.10	0.13	0.21	0.31	0.50	0.54	0.38
Kr	36	0.70	0.56	0.46	0.33	0.27	0.22	0.21	0.22	0.24	0.26	0.36	0.50	0.63	0.79	0.79	0.47
Rb	37	0.83	0.67	0.55	0.41	0.35	0.31	0.32	0.34	0.37	0.41	0.54	0.71	0.85	1.01	0.99	0.57
Sr	38	0.63	0.49	0.40	0.31	0.29	0.32	0.39	0.45	0.55	0.69	1.00	1.20	1.32	1.42	1.38	0.63
Y	39	0.63	0.49	0.41	0.34	0.33	0.39	0.49	0.56	0.68	0.84	1.17	1.37	1.47	1.55	1.48	0.57
Zr	40	0.63	0.49	0.41	0.35	0.35	0.42	0.52	0.59	0.74	0.94	1.27	1.43	1.51	1.55	1.43	0.41
Nb	41	0.66	0.51	0.43	0.37	0.37	0.44	0.55	0.62	0.78	0.98	1.32	1.48	1.55	1.59	1.46	0.39
Mo	42	0.55	0.42	0.34	0.29	0.29	0.36	0.46	0.52	0.68	0.89	1.21	1.35	1.41	1.42	1.26	0.23
Ru	44	0.40	0.29	0.23	0.18	0.18	0.22	0.29	0.34	0.46	0.65	0.94	1.07	1.13	1.15	1.00	0.12
Rh	45	0.21	0.14	0.10	0.08	0.07	0.10	0.13	0.16	0.25	0.39	0.63	0.75	0.82	0.83	0.70	0.05
Pd	46	0.43	0.31	0.24	0.19	0.19	0.24	0.32	0.39	0.54	0.75	1.08	1.22	1.29	1.31	1.15	0.17
Ag	47	0.22	0.14	0.11	0.08	0.08	0.11	0.16	0.20	0.32	0.49	0.77	0.90	0.96	0.98	0.83	0.07
Cd	48	0.44	0.33	0.27	0.24	0.25	0.33	0.44	0.52	0.72	0.96	1.28	1.41	1.47	1.48	1.29	0.22
In	49	0.31	0.22	0.19	0.17	0.18	0.24	0.33	0.40	0.57	0.80	1.10	1.22	1.28	1.28	1.09	0.14
Sn	50	0.60	0.47	0.40	0.35	0.37	0.46	0.57	0.66	0.89	1.15	1.45	1.56	1.61	1.60	1.35	0.24
Sb	51	0.39	0.28	0.23	0.19	0.20	0.27	0.35	0.42	0.62	0.86	1.13	1.23	1.27	1.25	0.98	0.10
Te	52	0.32	0.23	0.18	0.15	0.16	0.21	0.29	0.35	0.53	0.76	1.02	1.12	1.16	1.13	0.86	0.07
I	53	0.12	0.08	0.05	0.04	0.05	0.07	0.10	0.13	0.23	0.38	0.59	0.67	0.70	0.68	0.45	0.01
Xe	54	0.38	0.27	0.22	0.19	0.19	0.25	0.34	0.40	0.61	0.86	1.11	1.20	1.24	1.20	0.89	0.08
Cs	55	0.28	0.20	0.16	0.13	0.14	0.19	0.26	0.33	0.52	0.76	1.01	1.10	1.13	1.10	0.78	0.06
Ba	56	1.09	0.92	0.82	0.76	0.80	0.93	1.09	1.26	1.63	1.87	2.05	2.10	2.11	2.00	1.42	0.27
La	57	1.09	0.92	0.82	0.77	0.80	0.95	1.11	1.29	1.68	1.90	2.06	2.11	2.10	1.97	1.29	0.21
Ce	58	1.21	1.03	0.93	0.88	0.93	1.08	1.25	1.48	1.88	2.06	2.20	2.23	2.21	2.02	1.24	0.18
Pr	59	1.00	0.83	0.74	0.70	0.74	0.89	1.06	1.29	1.68	1.87	2.01	2.03	2.02	1.83	1.05	0.11
Nd	60	1.09	0.91	0.82	0.77	0.82	0.97	1.15	1.38	1.77	1.96	2.08	2.10	2.09	1.87	1.05	0.11
Sm	62	0.94	0.76	0.67	0.63	0.67	0.81	0.98	1.21	1.59	1.77	1.88	1.90	1.88	1.64	0.82	0.06
Eu	63	0.38	0.28	0.22	0.20	0.22	0.30	0.41	0.58	0.92	1.07	1.18	1.20	1.18	0.95	0.30	0.00
Gd	64	0.69	0.54	0.46	0.43	0.46	0.58	0.73	0.95	1.32	1.49	1.60	1.61	1.59	1.35	0.57	0.02
Tb	65	0.50	0.37	0.31	0.28	0.31	0.41	0.54	0.74	1.09	1.25	1.36	1.37	1.34	1.11	0.39	0.00
Dy	66	0.68	0.53	0.45	0.42	0.45	0.57	0.72	0.94	1.31	1.47	1.57	1.58	1.56	1.31	0.53	0.02
Ho	67	0.48	0.36	0.30	0.27	0.30	0.40	0.52	0.72	1.07	1.22	1.32	1.33	1.31	1.06	0.36	0.00
Er	68	0.77	0.62	0.54	0.50	0.54	0.67	0.82	1.05	1.42	1.58	1.68	1.69	1.66	1.41	0.61	0.03
Tm	69	0.67	0.52	0.45	0.41	0.45	0.56	0.71	0.93	1.29	1.44	1.54	1.54	1.51	1.26	0.49	0.01
Yb	70	1.08	0.90	0.80	0.76	0.80	0.94	1.11	1.35	1.73	1.88	1.98	1.99	1.97	1.71	0.85	0.08
Lu	71	0.83	0.66	0.58	0.53	0.57	0.69	0.84	1.07	1.43	1.59	1.69	1.70	1.68	1.42	0.60	0.03
Hf	72	1.27	1.08	0.97	0.92	0.95	1.10	1.27	1.52	1.91	2.07	2.18	2.18	2.16	1.89	1.00	0.12
Ta	73	1.15	0.96	0.86	0.80	0.84	0.9										

Table 2. B: The same as Table B1, but for $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 1.4 M_{\odot}$ (n10).

El	Z	ST*2	ST*1.3	ST	ST/1.5	ST/2	ST/3	ST/4.5	ST/6	ST/9	ST/12	ST/18	ST/24	ST/30	ST/45	ST/75	ST/150
He	4	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	
C	6	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.90	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	3.89	
N	7	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35	
O	8	1.95	1.91	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.74	1.72	1.71	1.70	1.69	1.68	1.67	1.66	
F	9	4.00	3.94	3.90	3.83	3.79	3.71	3.64	3.59	3.52	3.46	3.39	3.33	3.29	3.21	3.12	2.99
Ne	10	2.36	2.35	2.35	2.34	2.34	2.34	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.33	2.32
Na	11	2.03	2.01	1.99	1.98	1.98	1.97	1.96	1.96	1.96	1.95	1.95	1.94	1.94	1.93	1.92	1.91
Mg	12	1.45	1.41	1.37	1.32	1.29	1.24	1.20	1.17	1.14	1.12	1.11	1.10	1.09	1.08	1.07	1.07
Al	13	0.51	0.44	0.38	0.31	0.27	0.22	0.18	0.17	0.15	0.14	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12
Si	14	0.51	0.45	0.42	0.38	0.36	0.34	0.33	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
P	15	1.70	1.47	1.29	1.05	0.90	0.72	0.60	0.55	0.50	0.47	0.43	0.41	0.39	0.35	0.31	0.26
S	16	0.43	0.38	0.35	0.32	0.32	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Cl	17	0.25	0.19	0.16	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.14
Ar	18	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
K	19	0.41	0.40	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.37
Ca	20	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
Sc	21	0.81	0.73	0.69	0.65	0.63	0.62	0.62	0.62	0.63	0.64	0.65	0.65	0.64	0.61	0.56	
Ti	22	0.42	0.36	0.33	0.32	0.32	0.32	0.33	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33	0.32	0.30	0.28
V	23	0.12	0.06	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.01	0.00	0.00
Cr	24	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
Mn	25	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40
Fe	26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Co	27	0.79	0.79	0.78	0.78	0.77	0.77	0.76	0.76	0.75	0.75	0.74	0.74	0.73	0.73	0.73	
Ni	28	0.23	0.21	0.21	0.19	0.19	0.18	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	
Cu	29	1.24	1.22	1.20	1.17	1.16	1.13	1.10	1.08	1.06	1.05	1.04	1.03	1.04	1.05	1.06	
Zn	30	0.68	0.65	0.62	0.58	0.56	0.52	0.48	0.46	0.44	0.44	0.45	0.47	0.49	0.52	0.54	0.50
Ga	31	1.25	1.19	1.15	1.09	1.05	0.99	0.94	0.91	0.89	0.89	0.93	0.98	1.01	1.07	1.08	0.99
Ge	32	1.26	1.19	1.14	1.07	1.03	0.96	0.91	0.88	0.87	0.89	0.96	1.02	1.07	1.13	1.12	0.98
As	33	1.10	1.03	0.97	0.90	0.85	0.78	0.73	0.70	0.70	0.74	0.84	0.91	0.96	1.02	0.99	0.82
Se	34	1.24	1.15	1.09	1.01	0.95	0.88	0.82	0.80	0.83	0.90	1.04	1.12	1.17	1.22	1.16	0.93
Br	35	1.14	1.05	0.99	0.90	0.85	0.77	0.72	0.70	0.74	0.83	0.96	1.05	1.10	1.14	1.08	0.83
Kr	36	1.39	1.26	1.18	1.07	1.01	0.94	0.91	0.94	1.07	1.20	1.35	1.43	1.47	1.47	1.34	0.96
Rb	37	1.64	1.51	1.41	1.29	1.23	1.16	1.14	1.18	1.35	1.50	1.65	1.73	1.77	1.75	1.60	1.15
Sr	38	1.41	1.25	1.15	1.06	1.02	1.04	1.20	1.39	1.63	1.75	1.87	1.91	1.91	1.84	1.65	0.98
Y	39	1.44	1.25	1.14	1.06	1.05	1.13	1.36	1.58	1.83	1.95	2.05	2.07	2.05	1.96	1.73	0.91
Zr	40	1.40	1.18	1.07	1.02	1.04	1.18	1.49	1.71	1.93	2.03	2.11	2.10	2.06	1.93	1.67	0.73
Nb	41	1.42	1.20	1.09	1.04	1.06	1.21	1.52	1.75	1.97	2.07	2.15	2.14	2.10	1.97	1.70	0.73
Mo	42	1.26	1.03	0.93	0.89	0.93	1.11	1.44	1.66	1.85	1.95	2.01	1.98	1.93	1.78	1.50	0.50
Ru	44	1.01	0.79	0.69	0.66	0.69	0.86	1.18	1.39	1.58	1.68	1.72	1.69	1.64	1.49	1.22	0.29
Rh	45	0.67	0.48	0.40	0.37	0.39	0.54	0.83	1.02	1.20	1.29	1.34	1.31	1.27	1.13	0.88	0.12
Pd	46	1.03	0.80	0.70	0.67	0.70	0.88	1.21	1.42	1.60	1.71	1.77	1.75	1.71	1.58	1.32	0.33
Ag	47	0.68	0.48	0.40	0.38	0.41	0.56	0.85	1.04	1.23	1.33	1.39	1.38	1.35	1.23	0.98	0.14
Cd	48	1.08	0.87	0.78	0.76	0.81	1.01	1.35	1.56	1.75	1.85	1.91	1.90	1.87	1.74	1.46	0.40
In	49	0.89	0.69	0.62	0.61	0.66	0.85	1.18	1.38	1.57	1.67	1.73	1.71	1.68	1.54	1.25	0.27
Sn	50	1.30	1.07	0.98	0.98	1.03	1.28	1.64	1.83	1.99	2.08	2.10	2.10	2.06	2.01	1.85	1.52
Sb	51	1.00	0.79	0.70	0.70	0.75	1.00	1.35	1.53	1.68	1.76	1.76	1.71	1.66	1.49	1.15	0.19
Te	52	0.88	0.67	0.59	0.59	0.64	0.88	1.24	1.40	1.55	1.63	1.63	1.58	1.52	1.36	1.02	0.14
I	53	0.47	0.31	0.26	0.26	0.29	0.48	0.78	0.93	1.07	1.14	1.13	1.09	1.03	0.87	0.57	0.00
Xe	54	0.97	0.76	0.68	0.68	0.73	1.00	1.35	1.51	1.66	1.73	1.71	1.66	1.60	1.42	1.06	0.15
Cs	55	0.80	0.60	0.53	0.53	0.58	0.83	1.18	1.33	1.49	1.56	1.55	1.51	1.45	1.29	0.93	0.09
Ba	56	1.82	1.59	1.51	1.54	1.66	2.04	2.32	2.44	2.57	2.59	2.54	2.47	2.39	2.18	1.63	0.44
La	57	1.83	1.60	1.52	1.55	1.69	2.09	2.34	2.45	2.58	2.58	2.52	2.44	2.36	2.14	1.52	0.34
Ce	58	1.95	1.73	1.65	1.70	1.88	2.28	2.49	2.60	2.70	2.76	2.61	2.52	2.43	2.18	1.48	0.30
Pr	59	1.72	1.51	1.44	1.49	1.66	2.06	2.27	2.38	2.48	2.47	2.40	2.31	2.23	1.98	1.28	0.19
Nd	60	1.81	1.59	1.52	1.58	1.76	2.16	2.36	2.47	2.56	2.54	2.46	2.37	2.29	2.03	1.29	0.19
Sm	62	1.66	1.44	1.37	1.42	1.61	2.01	2.20	2.30	2.38	2.36	2.28	2.17	2.09	1.81	1.07	0.10
Eu	63	0.98	0.78	0.71	0.76	0.93	1.30	1.49	1.59	1.67	1.65	1.56	1.46	1.38	1.11	0.46	0.00
Gd	64	1.38	1.17	1.10	1.16	1.34	1.73	1.92	2.03	2.10	2.08	1.99	1.89	1.80	1.52	0.80	0.03
Tb	65	1.15	0.94	0.87	0.93	1.10	1.49	1.67	1.78	1.86	1.83	1.74	1.64	1.55	1.27	0.59	0.00
Dy	66	1.37	1.16	1.09	1.15	1.33	1.72	1.91	2.01	2.09	2.06	1.97	1.86	1.77	1.48	0.77	0.02
Ho	67	1.13	0.93	0.86	0.92	1.10	1.48	1.66	1.77	1.84	1.81	1.72	1.61	1.52	1.24	0.56	0.00
Er	68	1.50	1.28	1.21	1.27	1.46	1.86	2.04	2.14	2.21	2.18	2.09	1.98	1.88	1.59	0.86	0.05
Tm	69	1.36	1.15	1.08	1.14	1.32	1.72	1.89	2.00	2.07	2.04	1.94	1.83	1.73	1.44	0.73	0.02
Yb	70	1.83	1.61	1.54	1.60	1.79	2.19	2.37	2.47	2.54	2.50	2.40	2.29	2.19	1.90	1.13	0.14
Lu	71	1.55	1.33	1.26	1.32	1.51	1.90	2.08	2.18	2.24	2.20	2.10	1.99	1.90	1.60	0.86	0.05
Hf	72	2.02	1.79	1.71	1.77	1.97	2.37	2.54	2.65	2.71	2.67	2.57	2.46	2.37	2.07	1.28	0.21
Ta	73	1.89	1.67	1.59	1.65	1.85	2.24	2.41	2.52	2.58	2.54	2.44	2.34	2.25	1.94	1.16	0.16
W	74	2.01															

Table 3. B: The same as Table B1, but for $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 1.5 M_{\odot}$ (n20).

El	Z	ST*2	ST*1.3	ST	ST/1.5	ST/2	ST/3	ST/4.5	ST/6	ST/9	ST/12	ST/18	ST/24	ST/30	ST/45	ST/75	ST/150
He	4	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
C	6	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.13	4.12
N	7	2.17	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.16	2.15	2.15	2.15	2.15
O	8	2.18	2.12	2.09	2.04	2.02	1.98	1.96	1.94	1.93	1.92	1.90	1.90	1.89	1.88	1.88	1.88
F	9	4.15	4.07	4.02	3.94	3.89	3.82	3.75	3.71	3.64	3.60	3.54	3.51	3.48	3.43	3.38	3.31
Ne	10	2.88	2.88	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.87	2.86	2.86	2.86	2.86
Na	11	2.57	2.57	2.57	2.57	2.57	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.58	2.57	2.57	2.56	2.56	2.55
Mg	12	2.07	2.02	1.98	1.93	1.90	1.85	1.81	1.79	1.77	1.76	1.74	1.74	1.73	1.73	1.72	1.72
Al	13	0.98	0.88	0.81	0.72	0.67	0.62	0.58	0.56	0.54	0.53	0.51	0.51	0.50	0.49	0.48	0.48
Si	14	0.77	0.66	0.59	0.50	0.46	0.42	0.39	0.38	0.37	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35
P	15	2.12	1.87	1.66	1.39	1.22	1.00	0.86	0.79	0.73	0.69	0.65	0.63	0.61	0.58	0.54	0.50
S	16	0.59	0.47	0.41	0.36	0.34	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Cl	17	0.40	0.30	0.26	0.23	0.22	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.26	0.23
Ar	18	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
K	19	0.49	0.47	0.46	0.45	0.45	0.45	0.45	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
Ca	20	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27
Sc	21	1.04	0.94	0.89	0.88	0.88	0.89	0.91	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93	0.92	0.91	0.88	0.85
Ti	22	0.54	0.44	0.41	0.41	0.41	0.43	0.43	0.43	0.43	0.42	0.41	0.40	0.38	0.37	0.35	0.33
V	23	0.21	0.12	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	0.06	0.05	0.04	0.02	0.01	0.00
Cr	24	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
Mn	25	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40
Fe	26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Co	27	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Ni	28	0.33	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31
Cu	29	1.44	1.42	1.41	1.40	1.39	1.38	1.38	1.37	1.37	1.38	1.39	1.39	1.40	1.42	1.43	1.43
Zn	30	0.82	0.80	0.78	0.76	0.74	0.73	0.72	0.73	0.75	0.77	0.81	0.83	0.85	0.86	0.86	0.82
Ga	31	1.40	1.36	1.33	1.30	1.28	1.27	1.26	1.28	1.32	1.36	1.42	1.46	1.47	1.48	1.46	1.40
Ge	32	1.41	1.35	1.32	1.29	1.27	1.25	1.25	1.28	1.36	1.41	1.48	1.52	1.53	1.53	1.49	1.40
As	33	1.24	1.18	1.14	1.10	1.08	1.06	1.08	1.13	1.22	1.29	1.36	1.40	1.41	1.40	1.34	1.23
Se	34	1.38	1.31	1.27	1.22	1.20	1.18	1.23	1.30	1.43	1.50	1.58	1.61	1.58	1.50	1.36	1.36
Br	35	1.28	1.21	1.16	1.11	1.09	1.08	1.13	1.21	1.35	1.43	1.51	1.53	1.49	1.41	1.26	1.26
Kr	36	1.53	1.43	1.37	1.33	1.32	1.36	1.49	1.62	1.76	1.84	1.90	1.89	1.86	1.79	1.66	1.45
Rb	37	1.80	1.69	1.63	1.58	1.57	1.62	1.79	1.93	2.08	2.16	2.21	2.19	2.16	2.07	1.92	1.69
Sr	38	1.62	1.48	1.42	1.41	1.48	1.74	1.99	2.11	2.22	2.25	2.21	2.16	2.11	2.00	1.81	1.40
Y	39	1.69	1.52	1.46	1.49	1.61	1.93	2.19	2.30	2.40	2.41	2.35	2.28	2.21	2.08	1.85	1.32
Zr	40	1.69	1.50	1.45	1.53	1.70	2.07	2.30	2.40	2.47	2.45	2.35	2.27	2.19	2.02	1.76	1.11
Nb	41	1.71	1.53	1.47	1.55	1.73	2.11	2.34	2.43	2.51	2.49	2.39	2.30	2.22	2.05	1.78	1.10
Mo	42	1.57	1.38	1.33	1.44	1.64	2.02	2.22	2.31	2.37	2.33	2.21	2.12	2.04	1.85	1.55	0.81
Ru	44	1.30	1.11	1.07	1.18	1.39	1.77	1.96	2.06	2.11	2.06	1.93	1.83	1.75	1.56	1.27	0.55
Rh	45	0.93	0.75	0.71	0.82	1.02	1.39	1.58	1.67	1.72	1.67	1.54	1.45	1.37	1.19	0.92	0.27
Pd	46	1.31	1.12	1.08	1.20	1.42	1.79	1.98	2.07	2.12	2.07	1.96	1.87	1.80	1.63	1.35	0.56
Ag	47	0.94	0.76	0.72	0.83	1.04	1.40	1.59	1.68	1.73	1.68	1.57	1.49	1.42	1.26	1.00	0.28
Cd	48	1.41	1.22	1.18	1.31	1.53	1.90	2.07	2.16	2.20	2.16	2.06	1.99	1.93	1.76	1.47	0.59
In	49	1.22	1.04	1.01	1.14	1.35	1.71	1.88	1.97	2.01	1.96	1.87	1.79	1.73	1.56	1.27	0.42
Sn	50	1.63	1.45	1.42	1.58	1.83	2.18	2.33	2.42	2.43	2.36	2.24	2.14	2.06	1.87	1.54	0.62
Sb	51	1.32	1.14	1.11	1.29	1.54	1.89	2.02	2.11	2.10	2.02	1.89	1.79	1.71	1.51	1.17	0.32
Te	52	1.19	1.01	0.99	1.17	1.42	1.76	1.89	1.97	1.96	1.88	1.75	1.65	1.57	1.37	1.03	0.22
I	53	0.73	0.57	0.55	0.71	0.95	1.27	1.39	1.47	1.45	1.37	1.24	1.15	1.07	0.88	0.57	0.01
Xe	54	1.29	1.11	1.09	1.29	1.56	1.87	2.00	2.08	2.04	1.95	1.82	1.72	1.63	1.43	1.06	0.23
Cs	55	1.10	0.93	0.91	1.11	1.37	1.69	1.81	1.85	1.85	1.77	1.65	1.56	1.48	1.29	0.92	0.14
Ba	56	2.17	2.00	2.03	2.37	2.59	2.78	2.90	2.92	2.82	2.73	2.60	2.49	2.39	2.17	1.63	0.56
La	57	2.17	2.01	2.06	2.42	2.63	2.79	2.90	2.90	2.79	2.69	2.56	2.45	2.35	2.12	1.52	0.43
Ce	58	2.30	2.15	2.23	2.62	2.80	2.92	3.03	2.99	2.86	2.77	2.64	2.52	2.42	2.16	1.47	0.37
Pr	59	2.08	1.92	2.01	2.40	2.57	2.70	2.80	2.77	2.64	2.55	2.42	2.31	2.21	1.96	1.27	0.23
Nd	60	2.16	2.01	2.11	2.50	2.67	2.78	2.88	2.84	2.71	2.62	2.49	2.37	2.27	2.00	1.28	0.23
Sm	62	2.01	1.86	2.35	2.51	2.63	2.72	2.67	2.54	2.44	2.30	2.17	2.07	1.79	1.06	0.13	
Eu	63	1.30	1.16	1.26	1.64	1.80	1.91	2.01	1.95	1.82	1.72	1.58	1.46	1.36	1.08	0.45	0.00
Gd	64	1.73	1.58	1.68	2.07	2.23	2.35	2.44	2.39	2.25	2.16	2.01	1.89	1.78	1.49	0.79	0.03
Tb	65	1.49	1.34	1.44	1.83	1.98	2.10	2.19	2.14	2.00	1.91	1.76	1.64	1.53	1.25	0.57	0.00
Dy	66	1.72	1.57	1.68	2.07	2.22	2.34	2.43	2.37	2.23	2.14	1.99	1.86	1.76	1.46	0.76	0.02
Ho	67	1.48	1.33	1.44	1.82	1.98	2.09	2.18	2.12	1.98	1.89	1.74	1.61	1.51	1.21	0.55	0.00
Er	68	1.85	1.70	1.81	2.20	2.35	2.46	2.56	2.49	2.36	2.26	2.11	1.97	1.87	1.57	0.85	0.05
Tm	69	1.71	1.56	1.67	2.06	2.21	2.32	2.41	2.35	2.21	2.11	1.96	1.83	1.72	1.42	0.72	0.01
Yb	70	2.18	2.04	2.15	2.54	2.69	2.80	2.89	2.82	2.68	2.58	2.42	2.28	2.18	1.87	1.13	0.18
Lu	71	1.90	1.75	1.87	2.26	2.41	2.52	2.60	2.53	2.39	2.28	2.12	1.99	1.88	1.58	0.85	0.06
Hf	72	2.36	2.22	2.33	2.73	2.87	2.99	3.07	3.00	2.85	2.75	2.59	2.46	2.36	2.05	1.28	0.27
Ta	73	2.24	2.09	2.21	2.60	2.75	2.86	2.94	2.87	2.72	2.62	2.46	2.33	2.23			

Table 4. B: The same as Table B1, but for $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 2.0 M_{\odot}$ (n26).

El	Z	ST*2	ST*1.3	ST	ST/1.5	ST/2	ST/3	ST/4.5	ST/6	ST/9	ST/12	ST/18	ST/24	ST/30	ST/45	ST/75	ST/150
He	4	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
C	6	4.07	4.07	4.07	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.05	4.05
N	7	1.93	1.93	1.93	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.92	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91
O	8	2.18	2.13	2.09	2.04	2.01	1.96	1.93	1.91	1.88	1.87	1.85	1.85	1.84	1.83	1.82	1.81
F	9	4.27	4.22	4.18	4.11	4.07	4.01	3.94	3.89	3.82	3.76	3.68	3.62	3.58	3.49	3.38	3.17
Ne	10	2.46	2.45	2.44	2.43	2.42	2.42	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.41	2.40	2.40	2.40	2.40
Na	11	2.22	2.20	2.19	2.19	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.18	2.17	2.17	2.16	2.15	2.14
Mg	12	1.80	1.75	1.72	1.67	1.64	1.59	1.55	1.52	1.49	1.47	1.45	1.44	1.43	1.42	1.41	1.41
Al	13	0.85	0.77	0.71	0.62	0.57	0.51	0.46	0.44	0.41	0.40	0.38	0.38	0.37	0.36	0.35	0.34
Si	14	0.74	0.65	0.59	0.51	0.47	0.42	0.39	0.38	0.36	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34
P	15	2.17	1.96	1.79	1.54	1.38	1.15	0.97	0.87	0.78	0.74	0.68	0.65	0.63	0.58	0.53	0.47
S	16	0.63	0.52	0.46	0.39	0.36	0.34	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
Cl	17	0.49	0.37	0.30	0.24	0.21	0.20	0.19	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.25	0.22
Ar	18	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
K	19	0.50	0.47	0.46	0.44	0.44	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43
Ca	20	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
Sc	21	1.19	1.04	0.96	0.89	0.86	0.85	0.85	0.86	0.88	0.89	0.91	0.91	0.91	0.87	0.82	
Ti	22	0.66	0.52	0.45	0.39	0.38	0.39	0.40	0.41	0.43	0.43	0.42	0.41	0.38	0.35	0.32	
V	23	0.34	0.20	0.13	0.08	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.10	0.09	0.07	0.04	0.02	0.00
Cr	24	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
Mn	25	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40
Fe	26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Co	27	0.99	0.99	0.98	0.98	0.97	0.96	0.95	0.95	0.94	0.93	0.92	0.92	0.91	0.91	0.92	
Ni	28	0.34	0.32	0.31	0.30	0.29	0.28	0.27	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.26	0.26	0.27	
Cu	29	1.44	1.41	1.39	1.37	1.35	1.33	1.30	1.29	1.27	1.26	1.26	1.26	1.27	1.29	1.32	1.33
Zn	30	0.84	0.80	0.77	0.73	0.71	0.68	0.65	0.64	0.63	0.63	0.65	0.68	0.71	0.77	0.80	0.77
Ga	31	1.43	1.37	1.33	1.28	1.25	1.21	1.17	1.16	1.15	1.17	1.22	1.27	1.32	1.40	1.42	1.36
Ge	32	1.46	1.39	1.34	1.28	1.25	1.20	1.17	1.16	1.17	1.20	1.28	1.35	1.41	1.49	1.50	1.39
As	33	1.30	1.22	1.17	1.10	1.07	1.02	0.99	0.99	1.01	1.06	1.16	1.25	1.31	1.39	1.38	1.24
Se	34	1.45	1.36	1.30	1.22	1.18	1.14	1.11	1.11	1.16	1.24	1.38	1.47	1.54	1.61	1.57	1.37
Br	35	1.35	1.26	1.19	1.12	1.08	1.03	1.01	1.01	1.07	1.15	1.30	1.40	1.46	1.53	1.48	1.27
Kr	36	1.66	1.52	1.43	1.34	1.30	1.26	1.27	1.32	1.48	1.61	1.77	1.86	1.90	1.90	1.80	1.50
Rb	37	1.96	1.80	1.70	1.60	1.56	1.53	1.55	1.62	1.81	1.95	2.11	2.20	2.23	2.21	2.08	1.77
Sr	38	1.79	1.59	1.46	1.35	1.33	1.36	1.52	1.70	1.94	2.07	2.21	2.27	2.28	2.21	2.06	1.47
Y	39	1.89	1.66	1.51	1.40	1.38	1.46	1.69	1.90	2.14	2.27	2.40	2.43	2.42	2.32	2.11	1.43
Zr	40	1.96	1.69	1.53	1.41	1.41	1.56	1.87	2.09	2.30	2.41	2.50	2.49	2.45	2.31	2.01	1.27
Nb	41	1.96	1.69	1.53	1.41	1.41	1.56	1.87	2.09	2.32	2.43	2.43	2.51	2.47	2.33	2.02	1.25
Mo	42	1.84	1.56	1.39	1.28	1.28	1.47	1.81	2.02	2.22	2.32	2.39	2.36	2.30	2.15	1.77	0.96
Ru	44	1.57	1.29	1.12	1.00	1.01	1.20	1.55	1.75	1.94	2.04	2.10	2.06	2.00	1.85	1.48	0.68
Rh	45	1.20	0.93	0.77	0.66	0.67	0.85	1.18	1.38	1.56	1.66	1.72	1.69	1.63	1.49	1.12	0.39
Pd	46	1.61	1.32	1.15	1.03	1.05	1.25	1.60	1.81	1.99	2.10	2.16	2.14	2.08	1.96	1.57	0.72
Ag	47	1.23	0.95	0.79	0.69	0.70	0.89	1.23	1.42	1.61	1.71	1.78	1.76	1.70	1.59	1.20	0.42
Cd	48	1.65	1.37	1.20	1.10	1.12	1.33	1.67	1.87	2.07	2.19	2.26	2.25	2.20	2.09	1.66	0.76
In	49	1.40	1.14	0.98	0.89	0.91	1.10	1.44	1.64	1.84	1.96	2.04	2.03	1.98	1.88	1.44	0.55
Sn	50	1.87	1.59	1.42	1.32	1.34	1.58	1.94	2.12	2.30	2.40	2.45	2.41	2.34	2.20	1.70	0.76
Sb	51	1.59	1.31	1.15	1.05	1.07	1.32	1.69	1.86	2.03	2.12	2.14	2.08	2.01	1.85	1.32	0.46
Te	52	1.45	1.17	1.01	0.91	0.94	1.20	1.56	1.72	1.89	1.98	2.00	1.93	1.86	1.71	1.16	0.34
I	53	0.97	0.71	0.57	0.49	0.52	0.74	1.07	1.23	1.39	1.48	1.49	1.43	1.35	1.20	0.69	0.08
Xe	54	1.57	1.28	1.12	1.02	1.06	1.35	1.71	1.86	2.02	2.09	2.09	2.01	1.94	1.77	1.18	0.34
Cs	55	1.36	1.08	0.92	0.83	0.87	1.14	1.50	1.65	1.81	1.90	1.91	1.85	1.78	1.63	1.03	0.23
Ba	56	2.43	2.14	1.98	1.91	2.01	2.37	2.65	2.77	2.91	2.94	2.88	2.80	2.72	2.45	1.75	0.65
La	57	2.42	2.14	1.98	1.92	2.03	2.41	2.66	2.77	2.91	2.93	2.85	2.77	2.69	2.37	1.65	0.48
Ce	58	2.55	2.27	2.11	2.07	2.22	2.60	2.81	2.92	3.04	3.04	2.94	2.85	2.77	2.37	1.65	0.40
Pr	59	2.31	2.04	1.88	1.84	1.99	2.37	2.58	2.69	2.81	2.82	2.73	2.65	2.57	2.17	1.45	0.26
Nd	60	2.40	2.12	1.97	1.93	2.08	2.46	2.66	2.78	2.89	2.89	2.79	2.71	2.62	2.19	1.48	0.26
Sm	62	2.28	1.99	1.84	1.80	1.96	2.35	2.54	2.65	2.75	2.73	2.61	2.52	2.42	1.96	1.26	0.15
Eu	63	1.57	1.29	1.14	1.11	1.27	1.64	1.83	1.94	2.03	2.01	1.89	1.80	1.70	1.25	0.61	0.00
Gd	64	2.01	1.73	1.57	1.54	1.71	2.09	2.27	2.38	2.47	2.45	2.33	2.23	2.13	1.66	0.98	0.05
Tb	65	1.76	1.48	1.33	1.30	1.46	1.84	2.03	2.13	2.23	2.20	2.08	1.98	1.87	1.41	0.75	0.00
Dy	66	2.00	1.72	1.56	1.53	1.70	2.08	2.26	2.37	2.46	2.43	2.30	2.21	2.10	1.62	0.94	0.04
Ho	67	1.75	1.47	1.32	1.29	1.46	1.83	2.02	2.12	2.21	2.18	2.05	1.96	1.84	1.37	0.72	0.00
Er	68	2.12	1.84	1.68	1.65	1.82	2.20	2.38	2.49	2.58	2.55	2.42	2.32	2.20	1.73	1.04	0.07
Tm	69	1.96	1.68	1.52	1.49	1.66	2.04	2.22	2.33	2.42	2.39	2.26	2.16	2.04	1.57	0.89	0.03
Yb	70	2.45	2.17	2.01	1.98	2.15	2.54	2.71	2.82	2.90	2.87	2.73	2.63	2.52	2.03	1.33	0.20
Lu	71	2.15	1.87	1.72	1.69	1.86	2.24	2.42	2.52	2.60	2.57	2.43	2.33	2.22	1.73	1.05	0.08
Hf	72	2.64	2.35	2.19	2.17	2.34	2.72	2.90	3.00	3.08	3.04	2.90	2.81	2.70	2.19	1.49	0.29
Ta	73	2.52	2.23	2.07	2.05	2.23	2.61	2.78	2.88	2.96	2.92	2.78	2.69	2.57	2.07	1.37	

B2 [El/Fe] predictions as the metallicity changes

In Tables B5 and B6 we list the theoretical surface predictions [El/Fe] for $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 1.3$ and $1.5 M_{\odot}$ models for two ^{13}C -pockets (ST and ST/12), by changing the metallicity.

Table 5. B: Theoretical [El/Fe] predictions from He to Bi for $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 1.3 M_{\odot}$ and two ^{13}C -pockets (ST and ST/12), as the metallicity changes.

El	Z	Case ST [Fe/H]							case ST/12 [Fe/H]								
		-3.6	-3.0	-2.6	-2.3	-2.0	-1.6	-1.3	-1.0	-3.6	-3.0	-2.6	-2.3	-2.0	-1.6	-1.3	-1.0
He	4	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.03	0.01	0.01	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.01	0.01
C	6	4.44	3.83	3.44	3.13	2.83	2.13	1.54	1.24	4.44	3.83	3.43	3.13	2.83	2.13	1.54	1.24
N	7	1.41	0.92	0.68	0.56	0.48	0.42	0.40	0.40	1.41	0.92	0.68	0.56	0.48	0.41	0.40	0.40
O	8	2.37	1.82	1.49	1.25	1.03	0.70	0.53	0.40	2.21	1.68	1.36	1.14	0.94	0.67	0.52	0.40
F	9	4.57	3.97	3.57	3.25	2.92	2.10	1.31	0.74	4.23	3.63	3.19	2.79	2.30	1.34	0.64	0.35
Ne	10	2.28	1.69	1.33	1.09	0.88	0.53	0.39	0.37	2.20	1.62	1.27	1.03	0.84	0.52	0.39	0.37
Na	11	1.85	1.26	0.90	0.66	0.46	0.15	0.05	0.04	1.65	1.06	0.71	0.48	0.31	0.10	0.04	0.03
Mg	12	1.06	0.63	0.46	0.38	0.33	0.28	0.26	0.26	0.79	0.47	0.35	0.31	0.28	0.26	0.25	0.25
Al	13	0.25	0.09	0.04	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.04	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00
Si	14	0.38	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.28	0.28	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28
P	15	1.21	0.76	0.55	0.43	0.34	0.14	0.05	0.04	0.25	0.20	0.18	0.15	0.12	0.04	0.01	0.01
S	16	0.34	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
Cl	17	0.08	0.06	0.06	0.05	0.05	0.02	0.01	0.01	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.01	0.01
Ar	18	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
K	19	0.33	0.33	0.32	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	0.32	0.31	0.31	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29
Ca	20	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
Sc	21	0.41	0.36	0.34	0.30	0.26	0.09	0.04	0.04	0.28	0.25	0.22	0.21	0.21	0.11	0.04	0.03
Ti	22	0.29	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25	0.24	0.25	0.27	0.27	0.27	0.27	0.28	0.25	0.24	0.24
V	23	0.03	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
Cr	24	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20
Mn	25	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40
Fe	26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Co	27	0.42	0.43	0.43	0.42	0.40	0.19	0.06	0.03	0.41	0.38	0.35	0.30	0.22	0.07	0.03	0.03
Ni	28	0.10	0.09	0.08	0.07	0.05	0.01	0.00	0.00	0.07	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
Cu	29	0.87	0.85	0.80	0.74	0.63	0.22	0.04	0.02	0.71	0.57	0.45	0.32	0.18	0.07	0.05	0.07
Zn	30	0.40	0.36	0.31	0.24	0.16	0.02	0.00	0.00	0.23	0.13	0.07	0.04	0.02	0.04	0.04	0.04
Ga	31	0.87	0.80	0.70	0.57	0.38	0.06	0.02	0.02	0.50	0.31	0.19	0.12	0.11	0.19	0.18	0.18
Ge	32	0.85	0.77	0.65	0.50	0.31	0.05	0.02	0.02	0.44	0.25	0.16	0.12	0.15	0.29	0.25	0.22
As	33	0.68	0.59	0.48	0.34	0.18	0.02	0.01	0.01	0.28	0.15	0.09	0.08	0.12	0.26	0.21	0.16
Se	34	0.76	0.66	0.52	0.36	0.19	0.03	0.02	0.03	0.30	0.17	0.13	0.12	0.23	0.40	0.31	0.22
Br	35	0.66	0.56	0.43	0.28	0.14	0.02	0.01	0.02	0.23	0.13	0.10	0.10	0.20	0.36	0.27	0.18
Kr	36	0.74	0.61	0.46	0.31	0.18	0.07	0.05	0.12	0.31	0.26	0.26	0.32	0.49	0.56	0.38	0.22
Rb	37	0.88	0.72	0.55	0.39	0.26	0.11	0.07	0.16	0.44	0.40	0.41	0.47	0.66	0.63	0.38	0.18
Sr	38	0.67	0.51	0.40	0.32	0.26	0.18	0.15	0.48	0.53	0.57	0.69	0.92	1.29	1.26	0.89	0.42
Y	39	0.66	0.49	0.41	0.36	0.31	0.23	0.18	0.56	0.65	0.71	0.84	1.09	1.44	1.31	0.84	0.31
Zr	40	0.65	0.48	0.41	0.37	0.33	0.24	0.20	0.66	0.72	0.79	0.94	1.20	1.50	1.31	0.70	0.20
Nb	41	0.68	0.50	0.43	0.39	0.35	0.26	0.21	0.68	0.76	0.83	0.98	1.25	1.54	1.32	0.67	0.18
Mo	42	0.56	0.40	0.34	0.31	0.27	0.20	0.16	0.61	0.67	0.74	0.89	1.15	1.41	1.17	0.47	0.10
Ru	44	0.40	0.27	0.23	0.19	0.16	0.11	0.10	0.50	0.47	0.52	0.65	0.90	1.18	0.99	0.34	0.07
Rh	45	0.21	0.13	0.10	0.08	0.06	0.05	0.05	0.31	0.25	0.28	0.39	0.61	0.88	0.71	0.19	0.03
Pd	46	0.42	0.29	0.24	0.21	0.18	0.15	0.16	0.64	0.52	0.58	0.75	1.06	1.37	1.16	0.43	0.09
Ag	47	0.21	0.13	0.11	0.09	0.07	0.07	0.07	0.40	0.29	0.34	0.49	0.76	1.03	0.83	0.23	0.04
Cd	48	0.44	0.31	0.27	0.25	0.25	0.23	0.22	0.78	0.66	0.76	0.96	1.26	1.53	1.29	0.48	0.11
In	49	0.31	0.21	0.19	0.18	0.18	0.15	0.15	0.62	0.53	0.61	0.80	1.08	1.34	1.10	0.34	0.06
Sn	50	0.61	0.45	0.40	0.37	0.35	0.30	0.27	0.88	0.84	0.95	1.15	1.43	1.65	1.35	0.44	0.09
Sb	51	0.40	0.27	0.23	0.21	0.19	0.15	0.14	0.59	0.58	0.68	0.86	1.11	1.29	0.98	0.21	0.03
Te	52	0.33	0.22	0.18	0.16	0.15	0.12	0.11	0.53	0.50	0.59	0.76	1.01	1.18	0.88	0.16	0.02
I	53	0.12	0.07	0.05	0.05	0.04	0.03	0.03	0.25	0.21	0.27	0.38	0.58	0.73	0.48	0.05	0.00
Xe	54	0.38	0.26	0.22	0.20	0.18	0.15	0.14	0.62	0.58	0.67	0.86	1.11	1.27	0.93	0.17	0.02
Cs	55	0.29	0.19	0.16	0.14	0.13	0.12	0.12	0.56	0.48	0.57	0.76	1.01	1.17	0.84	0.13	0.02
Ba	56	1.09	0.89	0.82	0.78	0.76	0.69	0.83	1.46	1.57	1.68	1.87	2.05	2.15	1.50	0.46	0.06
La	57	1.09	0.89	0.82	0.79	0.76	0.70	0.88	1.46	1.61	1.72	1.90	2.07	2.15	1.38	0.40	0.03
Ce	58	1.20	1.00	0.93	0.89	0.88	0.83	1.11	1.58	1.80	1.90	2.06	2.19	2.29	1.35	0.40	0.02
Pr	59	1.00	0.80	0.74	0.71	0.70	0.68	0.95	1.38	1.60	1.70	1.87	2.00	2.10	1.15	0.28	0.01
Nd	60	1.08	0.88	0.82	0.79	0.77	0.74	1.05	1.46	1.69	1.79	1.96	2.08	2.18	1.16	0.29	0.01
Sm	62	0.93	0.74	0.67	0.64	0.62	0.58	0.86	1.21	1.51	1.61	1.77	1.87	1.95	0.89	0.17	0.00
Eu	63	0.38	0.26	0.22	0.21	0.20	0.18	0.34	0.58	0.85	0.93	1.07	1.17	1.24	0.34	0.03	0.00
Gd	64	0.68	0.51	0.46	0.43	0.42	0.39	0.63	0.93	1.25	1.33	1.49	1.58	1.66	1.62	0.62	0.09
Tb	65	0.49	0.35	0.31	0.29	0.28	0.26	0.45	0.71	1.01	1.10	1.25	1.34	1.41	0.44	0.05	0.00
Dy	66	0.67	0.50	0.45	0.43	0.41	0.38	0.60	0.90	1.23	1.32	1.47	1.55	1.62	0.59	0.08	0.00
Ho	67	0.47	0.34	0.30	0.28	0.27	0.24	0.43	0.70	1.00	1.08	1.22	1.30	1.38	0.41	0.05	0.00
Er	68	0.77	0.59	0.54	0.51	0.50	0.44	0.70	1.01	1.35	1.44	1.58	1.66	1.73	0.67	0.10	0.00
Tm	69	0.66	0.50	0.45	0.42	0.41	0.35	0.57	0.87	1.22	1.30	1.44	1.50	1.58	0.55	0.07	0.00
Yb	70	1.07	0.87	0.80	0.77	0.74	0.67	0.99	1.32	1.66	1.74	1.88	1.96	2.06	0.94	0.20	0.01
Lu	71	0.82	0.63	0.58	0.54	0.51	0.45	0.75	1.05	1.37	1.45	1.59	1.67	1.77	0.69	0.11	0.00
Hf	72	1.25	1.05	0.97	0.92												

Table 6. B: The same as Table B5, but for $M_{\text{ini}}^{\text{AGB}} = 1.5 M_{\odot}$.

El	Z	Case ST [Fe/H]							case ST/12 [Fe/H]								
		-3.6	-3.0	-2.6	-2.3	-2.0	-1.6	-1.3	-1.0	-3.6	-3.0	-2.6	-2.3	-2.0	-1.6	-1.3	-1.0
He	4	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	0.14	0.07	0.07	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.14	0.07	0.07
C	6	5.14	4.53	4.13	3.83	3.52	2.83	2.24	1.94	5.13	4.53	4.13	3.83	3.52	2.83	2.24	1.94
N	7	3.15	2.55	2.16	1.86	1.57	0.98	0.64	0.53	3.15	2.55	2.15	1.86	1.56	0.98	0.63	0.52
O	8	3.07	2.48	2.09	1.79	1.50	0.95	0.63	0.46	2.89	2.30	1.92	1.63	1.35	0.86	0.59	0.43
F	9	5.02	4.42	4.02	3.70	3.38	2.62	1.90	1.41	4.63	4.02	3.60	3.25	2.88	2.10	1.44	1.10
Ne	10	3.87	3.27	2.87	2.58	2.28	1.62	1.11	0.93	3.87	3.26	2.87	2.57	2.28	1.62	1.11	0.93
Na	11	3.57	2.97	2.57	2.26	1.96	1.27	0.73	0.52	3.59	2.98	2.58	2.27	1.96	1.25	0.71	0.49
Mg	12	2.98	2.38	1.98	1.69	1.40	0.80	0.46	0.37	2.75	2.15	1.76	1.47	1.19	0.67	0.41	0.35
Al	13	1.75	1.17	0.81	0.57	0.37	0.10	0.03	0.02	1.39	0.84	0.53	0.35	0.21	0.06	0.02	0.02
Si	14	1.29	0.81	0.59	0.48	0.41	0.32	0.29	0.29	0.52	0.40	0.36	0.35	0.31	0.29	0.29	
P	15	2.63	2.04	1.66	1.40	1.16	0.65	0.33	0.26	0.88	0.74	0.69	0.66	0.61	0.34	0.16	0.11
S	16	0.87	0.53	0.41	0.37	0.34	0.30	0.29	0.29	0.32	0.31	0.31	0.31	0.30	0.29	0.29	
Cl	17	0.53	0.32	0.26	0.23	0.22	0.11	0.06	0.06	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.16	0.09	0.09
Ar	18	0.28	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	
K	19	0.50	0.47	0.46	0.45	0.44	0.36	0.32	0.31	0.47	0.47	0.46	0.46	0.45	0.37	0.33	0.32
Ca	20	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.28	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29	
Sc	21	1.11	0.95	0.89	0.86	0.83	0.54	0.33	0.34	0.95	0.94	0.93	0.92	0.90	0.62	0.37	0.31
Ti	22	0.61	0.46	0.41	0.40	0.38	0.32	0.29	0.30	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41	0.31	0.27	0.26
V	23	0.28	0.13	0.09	0.07	0.06	0.03	0.02	0.03	0.09	0.08	0.08	0.08	0.06	0.01	0.00	0.00
Cr	24	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	
Mn	25	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	-0.40	
Fe	26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Co	27	1.01	1.01	1.01	1.00	0.99	0.70	0.43	0.36	1.01	1.01	1.00	0.98	0.95	0.66	0.41	0.37
Ni	28	0.32	0.32	0.31	0.30	0.27	0.12	0.05	0.03	0.32	0.31	0.29	0.27	0.25	0.12	0.05	0.04
Cu	29	1.44	1.43	1.41	1.39	1.34	0.95	0.57	0.43	1.43	1.40	1.38	1.34	1.29	0.94	0.64	0.58
Zn	30	0.83	0.81	0.78	0.74	0.68	0.35	0.14	0.08	0.83	0.80	0.77	0.74	0.71	0.49	0.32	0.31
Ga	31	1.41	1.37	1.33	1.28	1.19	0.74	0.36	0.24	1.42	1.39	1.36	1.34	1.31	1.04	0.80	0.75
Ge	32	1.41	1.37	1.32	1.26	1.16	0.70	0.33	0.24	1.46	1.43	1.41	1.39	1.38	1.15	0.90	0.82
As	33	1.24	1.19	1.14	1.08	0.97	0.53	0.22	0.17	1.33	1.30	1.29	1.28	1.28	1.06	0.82	0.71
Se	34	1.38	1.33	1.27	1.19	1.07	0.60	0.28	0.26	1.53	1.52	1.50	1.50	1.52	1.30	1.02	0.85
Br	35	1.28	1.22	1.16	1.09	0.97	0.51	0.22	0.22	1.45	1.44	1.43	1.43	1.44	1.22	0.94	0.76
Kr	36	1.55	1.45	1.37	1.28	1.16	0.72	0.48	0.65	1.86	1.84	1.84	1.84	1.85	1.57	1.19	0.90
Rb	37	1.82	1.71	1.63	1.53	1.40	0.95	0.69	0.88	2.17	2.16	2.16	2.16	2.17	1.87	1.45	1.09
Sr	38	1.68	1.51	1.42	1.34	1.27	0.97	0.90	1.34	2.24	2.24	2.25	2.26	2.29	2.00	1.53	1.09
Y	39	1.76	1.55	1.46	1.40	1.35	1.11	1.07	1.53	2.40	2.40	2.41	2.42	2.44	2.10	1.55	1.06
Zr	40	1.78	1.54	1.45	1.41	1.38	1.19	1.18	1.64	2.45	2.45	2.45	2.46	2.45	2.05	1.41	0.88
Nb	41	1.80	1.56	1.47	1.43	1.41	1.22	1.22	1.69	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.07	1.41	0.87
Mo	42	1.67	1.42	1.33	1.29	1.29	1.12	1.14	1.59	2.33	2.33	2.33	2.33	2.31	1.87	1.16	0.62
Ru	44	1.40	1.15	1.07	1.03	1.01	0.85	0.87	1.30	2.07	2.06	2.06	2.05	2.02	1.57	0.86	0.38
Rh	45	1.03	0.79	0.71	0.68	0.66	0.53	0.55	0.98	1.68	1.67	1.67	1.66	1.64	1.21	0.55	0.19
Pd	46	1.42	1.16	1.08	1.04	1.04	0.90	0.96	1.48	2.08	2.08	2.07	2.07	2.07	1.66	0.94	0.46
Ag	47	1.04	0.80	0.72	0.69	0.69	0.58	0.66	1.15	1.68	1.68	1.68	1.69	1.69	1.30	0.63	0.25
Cd	48	1.51	1.26	1.18	1.16	1.18	1.08	1.18	1.68	2.14	2.15	2.16	2.18	2.21	1.81	1.07	0.55
In	49	1.32	1.08	1.01	0.99	1.01	0.92	1.00	1.48	1.94	1.95	1.96	1.99	2.01	1.60	0.87	0.39
Sn	50	1.74	1.49	1.42	1.40	1.41	1.30	1.39	1.84	2.35	2.35	2.36	2.37	2.36	1.88	1.09	0.54
Sb	51	1.43	1.18	1.11	1.09	1.11	1.01	1.10	1.52	2.02	2.02	2.02	2.02	2.00	1.51	0.74	0.28
Te	52	1.30	1.05	0.99	0.97	0.99	0.90	0.99	1.40	1.87	1.87	1.88	1.86	1.86	1.36	0.62	0.20
I	53	0.82	0.61	0.55	0.54	0.55	0.49	0.56	0.92	1.37	1.37	1.37	1.37	1.35	0.88	0.27	0.05
Xe	54	1.40	1.16	1.09	1.07	1.09	1.01	1.10	1.50	1.95	1.95	1.95	1.96	1.93	1.40	0.64	0.20
Cs	55	1.21	0.98	0.91	0.90	0.92	0.86	0.96	1.38	1.77	1.77	1.77	1.78	1.77	1.26	0.52	0.14
Ba	56	2.30	2.08	2.03	2.04	2.11	2.09	2.15	2.40	2.72	2.72	2.73	2.73	2.69	2.02	1.15	0.44
La	57	2.31	2.10	2.06	2.07	2.15	2.14	2.20	2.40	2.68	2.69	2.69	2.70	2.64	1.92	1.05	0.32
Ce	58	2.45	2.26	2.23	2.26	2.35	2.35	2.37	2.52	2.76	2.76	2.77	2.77	2.71	1.91	1.01	0.26
Pr	59	2.23	2.04	2.01	2.04	2.13	2.14	2.17	2.33	2.53	2.54	2.55	2.56	2.50	1.70	0.82	0.17
Nd	60	2.32	2.14	2.11	2.13	2.23	2.23	2.24	2.39	2.60	2.61	2.62	2.62	2.56	1.72	0.83	0.16
Sm	62	2.17	1.99	1.96	1.99	2.08	2.08	2.07	2.19	2.43	2.43	2.44	2.43	2.35	1.50	0.63	0.09
Eu	63	1.46	1.28	1.26	1.28	1.37	1.37	1.37	1.48	1.72	1.72	1.72	1.71	1.64	0.82	0.19	0.00
Gd	64	1.89	1.71	1.68	1.71	1.81	1.81	1.80	1.91	2.15	2.15	2.16	2.14	2.07	1.21	0.41	0.03
Tb	65	1.65	1.47	1.44	1.47	1.57	1.57	1.56	1.66	1.90	1.90	1.91	1.89	1.81	0.97	0.26	0.01
Dy	66	1.88	1.70	1.68	1.71	1.80	1.81	1.79	1.89	2.13	2.13	2.14	2.12	2.04	1.18	0.39	0.03
Ho	67	1.64	1.46	1.44	1.47	1.56	1.57	1.55	1.64	1.88	1.88	1.89	1.87	1.79	0.94	0.25	0.00
Er	68	2.01	1.83	1.81	1.84	1.94	1.94	1.91	1.99	2.25	2.25	2.26	2.24	2.15	1.28	0.45	0.04
Tm	69	1.87	1.69	1.67	1.70	1.79	1.79	1.75	1.83	2.11	2.11	2.11	2.09	2.00	1.13	0.35	0.02
Re	75	1.95	1.79	1.77	1.80	1.90	1.89	1.84	1.95	2.13	2.13	2.13	2.11	2.02	1.14	0.35	0.03
Os	76	1.83	1.66	1.64	1.68	1.78	1.77	1.73	1.83	2.03	2.04	2.04	2.02	1.94	1.05	0.28	0.01
Ir	77	0.99	0.83	0.82	0.85	0.94	0.94	0.90	0.98	1.18	1.18	1.19	1.17	1.09	0.34	0.03	0.