

Properties of Cosmic Lithium Isotopes Measured by the Alpha Magnetic Spectrometer

- SUPPLEMENTAL MATERIAL -

(AMS Collaboration)

In the following tables we present the $\Phi^{6\text{Li}}$, $\Phi^{7\text{Li}}$, and $\Phi^{7\text{Li}}/\Phi^{6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS from May 2011 to October 2023. Tables S1–S42 present the results obtained in 42 time periods of four Bartels rotations (108 days) each. Table S43 presents the corresponding time-averaged result.

TABLE S1: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2426 to 2429 (May 20, 2011 - August 30, 2011), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.422 0.088 0.018 0.050) $\times 10^{-1}$				(1.256 0.102 0.016 0.048) $\times 10^{-1}$				0.883	0.090	0.023
2.15 – 2.40	(1.371 0.077 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				(1.404 0.087 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				1.024	0.086	0.023
2.40 – 2.67	(1.374 0.068 0.017 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.480 0.077 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				1.077	0.077	0.023
2.67 – 2.97	(1.288 0.059 0.016 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.315 0.065 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				1.021	0.069	0.022
2.97 – 3.29	(1.246 0.052 0.015 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.302 0.059 0.016 0.042) $\times 10^{-1}$				1.046	0.064	0.022
3.29 – 3.64	(1.092 0.044 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				(1.205 0.051 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				1.103	0.064	0.025
3.64 – 4.02	(9.111 0.372 0.106 0.315) $\times 10^{-2}$				(9.474 0.421 0.111 0.307) $\times 10^{-2}$				1.040	0.063	0.027
4.02 – 4.43	(8.213 0.950 0.103 0.264) $\times 10^{-2}$				(8.725 1.157 0.110 0.281) $\times 10^{-2}$				1.062	0.187	0.022
4.43 – 4.88	(6.691 0.754 0.083 0.215) $\times 10^{-2}$				(5.826 0.987 0.073 0.187) $\times 10^{-2}$				0.871	0.177	0.018
4.88 – 5.37	(5.298 0.627 0.065 0.170) $\times 10^{-2}$				(5.864 0.757 0.073 0.189) $\times 10^{-2}$				1.107	0.194	0.023
5.37 – 5.90	(4.678 0.514 0.058 0.150) $\times 10^{-2}$				(6.161 0.615 0.076 0.198) $\times 10^{-2}$				1.317	0.196	0.028
5.90 – 6.47	(3.724 0.424 0.046 0.120) $\times 10^{-2}$				(5.508 0.545 0.068 0.177) $\times 10^{-2}$				1.479	0.223	0.031
6.47 – 7.09	(2.905 0.320 0.035 0.093) $\times 10^{-2}$				(3.415 0.428 0.042 0.110) $\times 10^{-2}$				1.175	0.196	0.025
7.09 – 7.76	(2.591 0.280 0.032 0.083) $\times 10^{-2}$				(3.090 0.344 0.038 0.099) $\times 10^{-2}$				1.192	0.185	0.026
7.76 – 8.48	(2.193 0.098 0.024 0.069) $\times 10^{-2}$				(2.523 0.131 0.028 0.080) $\times 10^{-2}$				1.150	0.079	0.024
8.48 – 9.26	(1.560 0.076 0.017 0.049) $\times 10^{-2}$				(1.974 0.099 0.022 0.062) $\times 10^{-2}$				1.266	0.088	0.027
9.26 – 10.1	(1.320 0.066 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				(1.518 0.080 0.017 0.048) $\times 10^{-2}$				1.150	0.084	0.024
10.1 – 11.0	(1.183 0.059 0.013 0.037) $\times 10^{-2}$				(1.334 0.066 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				1.128	0.079	0.024
11.0 – 12.0	(8.641 0.468 0.097 0.272) $\times 10^{-3}$				(1.110 0.055 0.012 0.035) $\times 10^{-2}$				1.285	0.095	0.027
12.0 – 13.0	(6.107 0.393 0.069 0.192) $\times 10^{-3}$				(8.395 0.489 0.095 0.264) $\times 10^{-3}$				1.375	0.119	0.029
13.0 – 14.1	(5.724 0.348 0.065 0.180) $\times 10^{-3}$				(6.762 0.403 0.077 0.213) $\times 10^{-3}$				1.181	0.101	0.025
14.1 – 15.3	(4.253 0.288 0.049 0.134) $\times 10^{-3}$				(5.350 0.336 0.062 0.168) $\times 10^{-3}$				1.258	0.116	0.026
15.3 – 16.6	(3.340 0.242 0.039 0.105) $\times 10^{-3}$				(4.406 0.290 0.052 0.139) $\times 10^{-3}$				1.319	0.129	0.028
16.6 – 18.0	(2.709 0.208 0.032 0.085) $\times 10^{-3}$				(3.442 0.246 0.041 0.108) $\times 10^{-3}$				1.271	0.133	0.027
18.0 – 19.5	(2.125 0.167 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				(2.839 0.210 0.034 0.089) $\times 10^{-3}$				1.336	0.144	0.028
19.5 – 21.1	(1.923 0.153 0.024 0.061) $\times 10^{-3}$				(2.234 0.180 0.028 0.070) $\times 10^{-3}$				1.162	0.131	0.025
21.1 – 22.8	(1.366 0.123 0.017 0.044) $\times 10^{-3}$				(1.588 0.144 0.020 0.050) $\times 10^{-3}$				1.163	0.149	0.026
22.8 – 24.7	(9.946 1.040 0.128 0.322) $\times 10^{-4}$				(1.401 0.127 0.018 0.044) $\times 10^{-3}$				1.408	0.195	0.032

TABLE S2: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2430 to 2433 (August 31, 2011 - December 16, 2011), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.545 0.082 0.020 0.055) $\times 10^{-1}$				(1.318 0.090 0.017 0.051) $\times 10^{-1}$				0.853	0.074	0.022
2.15 – 2.40	(1.606 0.075 0.020 0.053) $\times 10^{-1}$				(1.360 0.079 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				0.846	0.063	0.019
2.40 – 2.67	(1.608 0.065 0.020 0.052) $\times 10^{-1}$				(1.370 0.071 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				0.852	0.056	0.018
2.67 – 2.97	(1.408 0.056 0.017 0.045) $\times 10^{-1}$				(1.296 0.061 0.016 0.042) $\times 10^{-1}$				0.920	0.056	0.019
2.97 – 3.29	(1.342 0.048 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				(1.227 0.053 0.015 0.040) $\times 10^{-1}$				0.915	0.051	0.020
3.29 – 3.64	(1.107 0.040 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				(1.062 0.046 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				0.959	0.054	0.022
3.64 – 4.02	(9.644 0.344 0.112 0.333) $\times 10^{-2}$				(9.528 0.382 0.111 0.309) $\times 10^{-2}$				0.988	0.053	0.025
4.02 – 4.43	(6.994 0.787 0.088 0.225) $\times 10^{-2}$				(8.676 1.022 0.109 0.280) $\times 10^{-2}$				1.241	0.202	0.026
4.43 – 4.88	(6.783 0.679 0.084 0.218) $\times 10^{-2}$				(6.988 0.805 0.087 0.225) $\times 10^{-2}$				1.030	0.157	0.022
4.88 – 5.37	(5.522 0.547 0.068 0.177) $\times 10^{-2}$				(6.639 0.692 0.083 0.213) $\times 10^{-2}$				1.202	0.173	0.025
5.37 – 5.90	(5.338 0.490 0.066 0.171) $\times 10^{-2}$				(5.293 0.533 0.065 0.170) $\times 10^{-2}$				0.992	0.135	0.021
5.90 – 6.47	(3.961 0.378 0.049 0.127) $\times 10^{-2}$				(4.397 0.468 0.054 0.141) $\times 10^{-2}$				1.110	0.159	0.024
6.47 – 7.09	(3.167 0.309 0.039 0.102) $\times 10^{-2}$				(3.203 0.374 0.039 0.103) $\times 10^{-2}$				1.011	0.154	0.022
7.09 – 7.76	(2.615 0.251 0.032 0.084) $\times 10^{-2}$				(2.823 0.312 0.035 0.091) $\times 10^{-2}$				1.079	0.158	0.023
7.76 – 8.48	(2.197 0.088 0.024 0.069) $\times 10^{-2}$				(2.462 0.121 0.027 0.078) $\times 10^{-2}$				1.120	0.071	0.024
8.48 – 9.26	(1.685 0.071 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				(1.841 0.091 0.020 0.058) $\times 10^{-2}$				1.093	0.071	0.023
9.26 – 10.1	(1.245 0.057 0.014 0.039) $\times 10^{-2}$				(1.545 0.072 0.017 0.049) $\times 10^{-2}$				1.241	0.081	0.026
10.1 – 11.0	(1.055 0.049 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				(1.243 0.058 0.014 0.039) $\times 10^{-2}$				1.179	0.078	0.025
11.0 – 12.0	(8.885 0.421 0.100 0.280) $\times 10^{-3}$				(1.045 0.048 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				1.176	0.077	0.025
12.0 – 13.0	(7.199 0.377 0.081 0.227) $\times 10^{-3}$				(8.409 0.426 0.095 0.265) $\times 10^{-3}$				1.168	0.085	0.024
13.0 – 14.1	(5.427 0.307 0.062 0.171) $\times 10^{-3}$				(6.729 0.358 0.077 0.212) $\times 10^{-3}$				1.240	0.096	0.026
14.1 – 15.3	(4.388 0.259 0.051 0.138) $\times 10^{-3}$				(5.328 0.309 0.061 0.168) $\times 10^{-3}$				1.214	0.100	0.025
15.3 – 16.6	(3.432 0.216 0.040 0.108) $\times 10^{-3}$				(4.475 0.260 0.052 0.141) $\times 10^{-3}$				1.304	0.112	0.027
16.6 – 18.0	(2.661 0.184 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				(3.421 0.215 0.041 0.108) $\times 10^{-3}$				1.286	0.120	0.027
18.0 – 19.5	(2.310 0.159 0.028 0.073) $\times 10^{-3}$				(2.647 0.182 0.032 0.083) $\times 10^{-3}$				1.146	0.112	0.024
19.5 – 21.1	(1.943 0.140 0.024 0.062) $\times 10^{-3}$				(2.361 0.162 0.029 0.074) $\times 10^{-3}$				1.215	0.121	0.026
21.1 – 22.8	(1.483 0.117 0.019 0.047) $\times 10^{-3}$				(1.769 0.138 0.022 0.056) $\times 10^{-3}$				1.193	0.132	0.026
22.8 – 24.7	(1.334 0.102 0.017 0.043) $\times 10^{-3}$				(1.158 0.113 0.015 0.037) $\times 10^{-3}$				0.868	0.107	0.020

TABLE S3: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2434 to 2437 (December 17, 2011 - April 2, 2012), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.309 0.078 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				(1.207 0.088 0.016 0.046) $\times 10^{-1}$				0.922	0.087	0.024
2.15 – 2.40	(1.565 0.075 0.020 0.052) $\times 10^{-1}$				(1.394 0.079 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				0.891	0.066	0.020
2.40 – 2.67	(1.442 0.063 0.018 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.311 0.070 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				0.909	0.063	0.020
2.67 – 2.97	(1.381 0.055 0.017 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.219 0.060 0.015 0.040) $\times 10^{-1}$				0.883	0.056	0.019
2.97 – 3.29	(1.211 0.046 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.206 0.052 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				0.996	0.058	0.021
3.29 – 3.64	(1.186 0.041 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.079 0.046 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				0.910	0.050	0.020
3.64 – 4.02	(9.182 0.338 0.106 0.317) $\times 10^{-2}$				(9.288 0.379 0.108 0.301) $\times 10^{-2}$				1.011	0.056	0.026
4.02 – 4.43	(6.997 0.800 0.088 0.225) $\times 10^{-2}$				(8.046 1.017 0.101 0.259) $\times 10^{-2}$				1.150	0.196	0.024
4.43 – 4.88	(7.829 0.710 0.097 0.251) $\times 10^{-2}$				(6.642 0.816 0.083 0.214) $\times 10^{-2}$				0.848	0.129	0.018
4.88 – 5.37	(5.636 0.558 0.070 0.181) $\times 10^{-2}$				(6.202 0.669 0.077 0.199) $\times 10^{-2}$				1.100	0.161	0.023
5.37 – 5.90	(4.713 0.457 0.058 0.151) $\times 10^{-2}$				(5.540 0.572 0.068 0.178) $\times 10^{-2}$				1.175	0.166	0.025
5.90 – 6.47	(4.281 0.392 0.052 0.137) $\times 10^{-2}$				(4.473 0.451 0.055 0.144) $\times 10^{-2}$				1.045	0.142	0.022
6.47 – 7.09	(2.873 0.299 0.035 0.092) $\times 10^{-2}$				(3.178 0.369 0.039 0.102) $\times 10^{-2}$				1.106	0.173	0.024
7.09 – 7.76	(2.523 0.246 0.031 0.081) $\times 10^{-2}$				(2.627 0.313 0.032 0.084) $\times 10^{-2}$				1.041	0.160	0.022
7.76 – 8.48	(2.099 0.086 0.023 0.066) $\times 10^{-2}$				(2.357 0.118 0.026 0.075) $\times 10^{-2}$				1.123	0.072	0.024
8.48 – 9.26	(1.657 0.070 0.018 0.052) $\times 10^{-2}$				(1.859 0.088 0.021 0.059) $\times 10^{-2}$				1.122	0.071	0.024
9.26 – 10.1	(1.417 0.061 0.016 0.045) $\times 10^{-2}$				(1.572 0.072 0.018 0.050) $\times 10^{-2}$				1.110	0.070	0.023
10.1 – 11.0	(1.141 0.052 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.211 0.058 0.014 0.038) $\times 10^{-2}$				1.062	0.070	0.022
11.0 – 12.0	(8.987 0.423 0.101 0.283) $\times 10^{-3}$				(9.811 0.492 0.110 0.309) $\times 10^{-3}$				1.092	0.075	0.023
12.0 – 13.0	(6.929 0.368 0.078 0.218) $\times 10^{-3}$				(7.719 0.426 0.087 0.243) $\times 10^{-3}$				1.114	0.085	0.023
13.0 – 14.1	(5.893 0.316 0.067 0.185) $\times 10^{-3}$				(6.526 0.359 0.075 0.205) $\times 10^{-3}$				1.107	0.085	0.023
14.1 – 15.3	(4.260 0.257 0.049 0.134) $\times 10^{-3}$				(4.907 0.297 0.057 0.154) $\times 10^{-3}$				1.152	0.099	0.024
15.3 – 16.6	(3.878 0.231 0.045 0.122) $\times 10^{-3}$				(4.098 0.258 0.048 0.129) $\times 10^{-3}$				1.057	0.092	0.022
16.6 – 18.0	(2.564 0.178 0.030 0.081) $\times 10^{-3}$				(3.406 0.218 0.040 0.107) $\times 10^{-3}$				1.328	0.125	0.028
18.0 – 19.5	(2.355 0.159 0.028 0.074) $\times 10^{-3}$				(2.557 0.191 0.031 0.080) $\times 10^{-3}$				1.086	0.109	0.023
19.5 – 21.1	(1.836 0.134 0.023 0.058) $\times 10^{-3}$				(2.295 0.155 0.028 0.072) $\times 10^{-3}$				1.250	0.124	0.027
21.1 – 22.8	(1.296 0.109 0.016 0.041) $\times 10^{-3}$				(1.726 0.136 0.022 0.055) $\times 10^{-3}$				1.332	0.153	0.029
22.8 – 24.7	(1.168 0.098 0.015 0.038) $\times 10^{-3}$				(1.203 0.111 0.016 0.038) $\times 10^{-3}$				1.030	0.129	0.023

TABLE S4: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2438 to 2441 (April 3, 2012 - July 19, 2012), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.323 0.077 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.419 0.088 0.018 0.055) $\times 10^{-1}$				1.073	0.092	0.028
2.15 – 2.40	(1.501 0.072 0.019 0.050) $\times 10^{-1}$				(1.445 0.077 0.018 0.050) $\times 10^{-1}$				0.963	0.069	0.022
2.40 – 2.67	(1.296 0.060 0.016 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.312 0.069 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				1.012	0.071	0.022
2.67 – 2.97	(1.278 0.053 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.244 0.058 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				0.973	0.061	0.021
2.97 – 3.29	(1.202 0.046 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.210 0.051 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				1.007	0.057	0.022
3.29 – 3.64	(1.040 0.038 0.012 0.034) $\times 10^{-1}$				(1.081 0.044 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				1.040	0.057	0.023
3.64 – 4.02	(8.741 0.328 0.101 0.302) $\times 10^{-2}$				(9.878 0.375 0.115 0.320) $\times 10^{-2}$				1.130	0.060	0.029
4.02 – 4.43	(9.113 0.892 0.114 0.293) $\times 10^{-2}$				(8.270 1.003 0.104 0.267) $\times 10^{-2}$				0.908	0.141	0.019
4.43 – 4.88	(6.801 0.674 0.085 0.218) $\times 10^{-2}$				(6.528 0.816 0.082 0.210) $\times 10^{-2}$				0.960	0.153	0.020
4.88 – 5.37	(6.384 0.578 0.079 0.205) $\times 10^{-2}$				(6.716 0.701 0.083 0.216) $\times 10^{-2}$				1.052	0.145	0.022
5.37 – 5.90	(4.252 0.441 0.052 0.136) $\times 10^{-2}$				(5.017 0.541 0.062 0.161) $\times 10^{-2}$				1.180	0.177	0.025
5.90 – 6.47	(3.346 0.352 0.041 0.107) $\times 10^{-2}$				(4.567 0.462 0.056 0.147) $\times 10^{-2}$				1.365	0.199	0.029
6.47 – 7.09	(3.515 0.319 0.043 0.113) $\times 10^{-2}$				(3.564 0.373 0.044 0.114) $\times 10^{-2}$				1.014	0.140	0.022
7.09 – 7.76	(2.404 0.239 0.029 0.077) $\times 10^{-2}$				(3.694 0.311 0.045 0.119) $\times 10^{-2}$				1.537	0.200	0.033
7.76 – 8.48	(2.152 0.087 0.024 0.068) $\times 10^{-2}$				(2.269 0.115 0.025 0.072) $\times 10^{-2}$				1.054	0.069	0.022
8.48 – 9.26	(1.610 0.069 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				(1.904 0.088 0.021 0.060) $\times 10^{-2}$				1.182	0.075	0.025
9.26 – 10.1	(1.379 0.060 0.015 0.043) $\times 10^{-2}$				(1.527 0.071 0.017 0.048) $\times 10^{-2}$				1.107	0.071	0.023
10.1 – 11.0	(1.076 0.050 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.294 0.059 0.014 0.041) $\times 10^{-2}$				1.203	0.078	0.025
11.0 – 12.0	(8.995 0.428 0.101 0.283) $\times 10^{-3}$				(1.043 0.049 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				1.160	0.078	0.024
12.0 – 13.0	(6.737 0.362 0.076 0.212) $\times 10^{-3}$				(7.583 0.414 0.086 0.239) $\times 10^{-3}$				1.126	0.086	0.023
13.0 – 14.1	(5.582 0.309 0.064 0.176) $\times 10^{-3}$				(6.385 0.370 0.073 0.201) $\times 10^{-3}$				1.144	0.092	0.024
14.1 – 15.3	(4.515 0.258 0.052 0.142) $\times 10^{-3}$				(5.265 0.302 0.061 0.166) $\times 10^{-3}$				1.166	0.094	0.024
15.3 – 16.6	(3.521 0.218 0.041 0.111) $\times 10^{-3}$				(4.189 0.255 0.049 0.132) $\times 10^{-3}$				1.190	0.103	0.025
16.6 – 18.0	(2.847 0.185 0.034 0.090) $\times 10^{-3}$				(3.222 0.213 0.038 0.101) $\times 10^{-3}$				1.132	0.105	0.024
18.0 – 19.5	(2.517 0.162 0.030 0.080) $\times 10^{-3}$				(2.676 0.184 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				1.063	0.100	0.022
19.5 – 21.1	(1.916 0.137 0.024 0.061) $\times 10^{-3}$				(2.086 0.157 0.026 0.066) $\times 10^{-3}$				1.089	0.113	0.023
21.1 – 22.8	(1.523 0.118 0.019 0.049) $\times 10^{-3}$				(1.439 0.135 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				0.945	0.115	0.021
22.8 – 24.7	(1.271 0.100 0.016 0.041) $\times 10^{-3}$				(1.394 0.115 0.018 0.044) $\times 10^{-3}$				1.097	0.125	0.025

TABLE S5: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2442 to 2445 (July 20, 2012 - November 4, 2012), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.237 0.071 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.115 0.077 0.014 0.043) $\times 10^{-1}$				0.901	0.081	0.024
2.15 – 2.40	(1.178 0.062 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.144 0.070 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				0.971	0.079	0.022
2.40 – 2.67	(1.240 0.056 0.015 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.074 0.060 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				0.866	0.062	0.019
2.67 – 2.97	(1.173 0.049 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				(1.114 0.053 0.014 0.036) $\times 10^{-1}$				0.950	0.060	0.020
2.97 – 3.29	(1.018 0.042 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				(1.071 0.047 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				1.052	0.063	0.022
3.29 – 3.64	(9.892 0.367 0.116 0.324) $\times 10^{-2}$				(1.006 0.041 0.012 0.032) $\times 10^{-1}$				1.017	0.056	0.023
3.64 – 4.02	(8.584 0.320 0.100 0.297) $\times 10^{-2}$				(8.894 0.346 0.104 0.288) $\times 10^{-2}$				1.036	0.056	0.026
4.02 – 4.43	(7.603 0.844 0.095 0.244) $\times 10^{-2}$				(8.808 0.963 0.111 0.284) $\times 10^{-2}$				1.158	0.181	0.025
4.43 – 4.88	(7.604 0.696 0.095 0.244) $\times 10^{-2}$				(6.485 0.791 0.081 0.209) $\times 10^{-2}$				0.853	0.130	0.018
4.88 – 5.37	(6.223 0.558 0.077 0.200) $\times 10^{-2}$				(5.795 0.674 0.072 0.186) $\times 10^{-2}$				0.931	0.137	0.020
5.37 – 5.90	(5.351 0.477 0.066 0.172) $\times 10^{-2}$				(4.033 0.536 0.050 0.130) $\times 10^{-2}$				0.754	0.121	0.016
5.90 – 6.47	(4.149 0.376 0.051 0.133) $\times 10^{-2}$				(4.175 0.442 0.051 0.134) $\times 10^{-2}$				1.006	0.140	0.021
6.47 – 7.09	(3.223 0.305 0.039 0.104) $\times 10^{-2}$				(3.566 0.385 0.044 0.115) $\times 10^{-2}$				1.106	0.159	0.024
7.09 – 7.76	(2.343 0.234 0.029 0.076) $\times 10^{-2}$				(2.519 0.297 0.031 0.081) $\times 10^{-2}$				1.075	0.166	0.023
7.76 – 8.48	(1.971 0.082 0.022 0.062) $\times 10^{-2}$				(2.234 0.113 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				1.133	0.074	0.024
8.48 – 9.26	(1.605 0.068 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				(1.904 0.086 0.021 0.060) $\times 10^{-2}$				1.187	0.074	0.025
9.26 – 10.1	(1.307 0.058 0.015 0.041) $\times 10^{-2}$				(1.558 0.069 0.017 0.049) $\times 10^{-2}$				1.192	0.074	0.025
10.1 – 11.0	(1.072 0.049 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.266 0.057 0.014 0.040) $\times 10^{-2}$				1.182	0.076	0.025
11.0 – 12.0	(7.957 0.396 0.089 0.251) $\times 10^{-3}$				(1.001 0.048 0.011 0.032) $\times 10^{-2}$				1.258	0.087	0.026
12.0 – 13.0	(6.738 0.360 0.076 0.212) $\times 10^{-3}$				(8.163 0.417 0.092 0.257) $\times 10^{-3}$				1.211	0.090	0.025
13.0 – 14.1	(5.715 0.311 0.065 0.180) $\times 10^{-3}$				(6.102 0.340 0.070 0.192) $\times 10^{-3}$				1.068	0.083	0.022
14.1 – 15.3	(3.753 0.241 0.043 0.118) $\times 10^{-3}$				(5.390 0.299 0.062 0.170) $\times 10^{-3}$				1.436	0.122	0.030
15.3 – 16.6	(3.602 0.220 0.042 0.113) $\times 10^{-3}$				(3.879 0.252 0.045 0.122) $\times 10^{-3}$				1.077	0.096	0.023
16.6 – 18.0	(2.804 0.182 0.033 0.088) $\times 10^{-3}$				(3.313 0.209 0.039 0.104) $\times 10^{-3}$				1.182	0.107	0.025
18.0 – 19.5	(2.084 0.151 0.025 0.066) $\times 10^{-3}$				(2.493 0.184 0.030 0.078) $\times 10^{-3}$				1.196	0.124	0.025
19.5 – 21.1	(1.774 0.130 0.022 0.056) $\times 10^{-3}$				(2.245 0.158 0.028 0.071) $\times 10^{-3}$				1.265	0.128	0.027
21.1 – 22.8	(1.403 0.114 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				(1.743 0.130 0.022 0.055) $\times 10^{-3}$				1.242	0.137	0.027
22.8 – 24.7	(1.063 0.094 0.014 0.034) $\times 10^{-3}$				(1.249 0.108 0.016 0.040) $\times 10^{-3}$				1.175	0.146	0.026

TABLE S6: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2446 to 2449 (November 5, 2012 - February 20, 2013), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.332 0.073 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.144 0.078 0.015 0.044) $\times 10^{-1}$				0.859	0.075	0.023
2.15 – 2.40	(1.285 0.064 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				(1.092 0.069 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.850	0.069	0.019
2.40 – 2.67	(1.317 0.058 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				(1.196 0.062 0.015 0.040) $\times 10^{-1}$				0.908	0.062	0.020
2.67 – 2.97	(1.221 0.050 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.139 0.054 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				0.933	0.058	0.020
2.97 – 3.29	(1.170 0.044 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				(1.164 0.049 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.994	0.056	0.021
3.29 – 3.64	(1.082 0.038 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				(1.125 0.043 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				1.040	0.054	0.023
3.64 – 4.02	(9.424 0.330 0.109 0.326) $\times 10^{-2}$				(9.046 0.361 0.106 0.293) $\times 10^{-2}$				0.960	0.051	0.025
4.02 – 4.43	(7.856 0.820 0.098 0.252) $\times 10^{-2}$				(7.591 0.978 0.096 0.245) $\times 10^{-2}$				0.966	0.160	0.020
4.43 – 4.88	(5.292 0.581 0.066 0.170) $\times 10^{-2}$				(7.678 0.825 0.096 0.247) $\times 10^{-2}$				1.451	0.223	0.031
4.88 – 5.37	(5.346 0.530 0.066 0.172) $\times 10^{-2}$				(5.840 0.633 0.073 0.188) $\times 10^{-2}$				1.092	0.160	0.023
5.37 – 5.90	(4.853 0.454 0.060 0.156) $\times 10^{-2}$				(5.034 0.511 0.062 0.162) $\times 10^{-2}$				1.037	0.143	0.022
5.90 – 6.47	(3.542 0.357 0.043 0.114) $\times 10^{-2}$				(5.223 0.458 0.064 0.168) $\times 10^{-2}$				1.475	0.197	0.031
6.47 – 7.09	(3.215 0.300 0.039 0.103) $\times 10^{-2}$				(3.514 0.373 0.043 0.113) $\times 10^{-2}$				1.093	0.154	0.023
7.09 – 7.76	(2.153 0.225 0.026 0.069) $\times 10^{-2}$				(2.811 0.291 0.034 0.090) $\times 10^{-2}$				1.306	0.192	0.028
7.76 – 8.48	(2.198 0.086 0.024 0.069) $\times 10^{-2}$				(2.523 0.117 0.028 0.080) $\times 10^{-2}$				1.148	0.070	0.024
8.48 – 9.26	(1.660 0.069 0.018 0.052) $\times 10^{-2}$				(1.995 0.089 0.022 0.063) $\times 10^{-2}$				1.202	0.073	0.025
9.26 – 10.1	(1.386 0.059 0.015 0.044) $\times 10^{-2}$				(1.539 0.071 0.017 0.049) $\times 10^{-2}$				1.110	0.070	0.023
10.1 – 11.0	(1.132 0.051 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.209 0.057 0.014 0.038) $\times 10^{-2}$				1.068	0.070	0.022
11.0 – 12.0	(8.388 0.409 0.094 0.264) $\times 10^{-3}$				(9.459 0.475 0.106 0.298) $\times 10^{-3}$				1.128	0.079	0.024
12.0 – 13.0	(6.622 0.355 0.075 0.208) $\times 10^{-3}$				(7.650 0.426 0.087 0.241) $\times 10^{-3}$				1.155	0.089	0.024
13.0 – 14.1	(5.863 0.312 0.067 0.184) $\times 10^{-3}$				(7.180 0.359 0.082 0.226) $\times 10^{-3}$				1.225	0.089	0.026
14.1 – 15.3	(4.419 0.256 0.051 0.139) $\times 10^{-3}$				(5.323 0.295 0.061 0.167) $\times 10^{-3}$				1.205	0.097	0.025
15.3 – 16.6	(3.939 0.229 0.046 0.124) $\times 10^{-3}$				(4.482 0.257 0.052 0.141) $\times 10^{-3}$				1.138	0.093	0.024
16.6 – 18.0	(2.618 0.179 0.031 0.083) $\times 10^{-3}$				(3.208 0.215 0.038 0.101) $\times 10^{-3}$				1.225	0.117	0.026
18.0 – 19.5	(2.359 0.157 0.028 0.075) $\times 10^{-3}$				(2.256 0.186 0.027 0.071) $\times 10^{-3}$				0.956	0.101	0.020
19.5 – 21.1	(1.955 0.139 0.024 0.062) $\times 10^{-3}$				(2.315 0.154 0.029 0.073) $\times 10^{-3}$				1.185	0.115	0.025
21.1 – 22.8	(1.495 0.113 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				(1.730 0.135 0.022 0.055) $\times 10^{-3}$				1.157	0.126	0.025
22.8 – 24.7	(1.275 0.098 0.016 0.041) $\times 10^{-3}$				(1.419 0.115 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				1.113	0.125	0.025

TABLE S7: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2450 to 2453 (February 21, 2013 - June 8, 2013), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.239 0.072 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.139 0.078 0.015 0.044) $\times 10^{-1}$				0.919	0.082	0.024
2.15 – 2.40	(1.234 0.064 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.094 0.070 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.886	0.073	0.020
2.40 – 2.67	(1.135 0.054 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				(1.184 0.063 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				1.043	0.075	0.022
2.67 – 2.97	(1.117 0.049 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				(1.232 0.054 0.015 0.040) $\times 10^{-1}$				1.103	0.068	0.023
2.97 – 3.29	(1.013 0.042 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				(1.133 0.048 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				1.119	0.066	0.024
3.29 – 3.64	(9.823 0.369 0.115 0.322) $\times 10^{-2}$				(1.075 0.042 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				1.094	0.059	0.025
3.64 – 4.02	(8.178 0.314 0.095 0.283) $\times 10^{-2}$				(9.343 0.352 0.109 0.303) $\times 10^{-2}$				1.142	0.062	0.029
4.02 – 4.43	(7.380 0.795 0.093 0.237) $\times 10^{-2}$				(7.626 0.943 0.096 0.246) $\times 10^{-2}$				1.033	0.169	0.022
4.43 – 4.88	(6.983 0.669 0.087 0.224) $\times 10^{-2}$				(6.646 0.810 0.083 0.214) $\times 10^{-2}$				0.952	0.148	0.020
4.88 – 5.37	(5.679 0.548 0.070 0.182) $\times 10^{-2}$				(6.098 0.663 0.076 0.196) $\times 10^{-2}$				1.074	0.156	0.023
5.37 – 5.90	(4.446 0.444 0.055 0.143) $\times 10^{-2}$				(4.597 0.523 0.057 0.148) $\times 10^{-2}$				1.034	0.157	0.022
5.90 – 6.47	(3.977 0.371 0.049 0.128) $\times 10^{-2}$				(4.237 0.447 0.052 0.136) $\times 10^{-2}$				1.065	0.150	0.023
6.47 – 7.09	(2.864 0.291 0.035 0.092) $\times 10^{-2}$				(3.686 0.372 0.045 0.118) $\times 10^{-2}$				1.287	0.184	0.027
7.09 – 7.76	(2.757 0.258 0.034 0.089) $\times 10^{-2}$				(2.828 0.301 0.035 0.091) $\times 10^{-2}$				1.026	0.145	0.022
7.76 – 8.48	(1.944 0.082 0.022 0.061) $\times 10^{-2}$				(2.242 0.111 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				1.153	0.075	0.025
8.48 – 9.26	(1.619 0.068 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				(1.889 0.087 0.021 0.060) $\times 10^{-2}$				1.167	0.073	0.025
9.26 – 10.1	(1.255 0.057 0.014 0.040) $\times 10^{-2}$				(1.490 0.068 0.017 0.047) $\times 10^{-2}$				1.187	0.076	0.025
10.1 – 11.0	(1.076 0.050 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.198 0.056 0.013 0.038) $\times 10^{-2}$				1.113	0.073	0.023
11.0 – 12.0	(8.714 0.416 0.098 0.274) $\times 10^{-3}$				(1.046 0.048 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				1.200	0.080	0.025
12.0 – 13.0	(6.848 0.362 0.077 0.216) $\times 10^{-3}$				(7.602 0.410 0.086 0.239) $\times 10^{-3}$				1.110	0.084	0.023
13.0 – 14.1	(5.510 0.306 0.063 0.173) $\times 10^{-3}$				(6.626 0.359 0.076 0.209) $\times 10^{-3}$				1.202	0.093	0.025
14.1 – 15.3	(4.377 0.254 0.050 0.138) $\times 10^{-3}$				(4.868 0.297 0.056 0.153) $\times 10^{-3}$				1.112	0.094	0.023
15.3 – 16.6	(3.497 0.218 0.041 0.110) $\times 10^{-3}$				(4.094 0.253 0.048 0.129) $\times 10^{-3}$				1.171	0.103	0.024
16.6 – 18.0	(3.054 0.191 0.036 0.096) $\times 10^{-3}$				(3.326 0.213 0.040 0.105) $\times 10^{-3}$				1.089	0.098	0.023
18.0 – 19.5	(2.203 0.155 0.027 0.070) $\times 10^{-3}$				(2.567 0.185 0.031 0.081) $\times 10^{-3}$				1.165	0.117	0.025
19.5 – 21.1	(1.734 0.132 0.021 0.055) $\times 10^{-3}$				(2.016 0.159 0.025 0.064) $\times 10^{-3}$				1.163	0.127	0.025
21.1 – 22.8	(1.454 0.113 0.018 0.047) $\times 10^{-3}$				(1.814 0.135 0.023 0.057) $\times 10^{-3}$				1.247	0.134	0.027
22.8 – 24.7	(1.170 0.093 0.015 0.038) $\times 10^{-3}$				(1.573 0.115 0.020 0.050) $\times 10^{-3}$				1.344	0.145	0.030

TABLE S8: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2454 to 2457 (June 9, 2013 - September 24, 2013), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(9.583 0.633 0.123 0.340)	$\times 10^{-2}$			(9.364 0.710 0.121 0.360)	$\times 10^{-2}$			0.977	0.098	0.026
2.15 – 2.40	(8.851 0.553 0.111 0.294)	$\times 10^{-2}$			(1.091 0.064 0.014 0.038)	$\times 10^{-1}$			1.232	0.106	0.028
2.40 – 2.67	(1.040 0.052 0.013 0.034)	$\times 10^{-1}$			(1.198 0.058 0.015 0.040)	$\times 10^{-1}$			1.152	0.080	0.025
2.67 – 2.97	(1.150 0.048 0.014 0.037)	$\times 10^{-1}$			(1.151 0.051 0.014 0.038)	$\times 10^{-1}$			1.001	0.061	0.021
2.97 – 3.29	(9.018 0.399 0.107 0.289)	$\times 10^{-2}$			(9.904 0.449 0.118 0.321)	$\times 10^{-2}$			1.098	0.070	0.023
3.29 – 3.64	(8.920 0.352 0.105 0.292)	$\times 10^{-2}$			(9.899 0.405 0.117 0.319)	$\times 10^{-2}$			1.110	0.063	0.025
3.64 – 4.02	(7.678 0.299 0.089 0.265)	$\times 10^{-2}$			(9.266 0.347 0.108 0.300)	$\times 10^{-2}$			1.207	0.065	0.031
4.02 – 4.43	(7.988 0.812 0.100 0.257)	$\times 10^{-2}$			(7.105 0.931 0.090 0.229)	$\times 10^{-2}$			0.890	0.147	0.019
4.43 – 4.88	(6.472 0.633 0.081 0.208)	$\times 10^{-2}$			(6.946 0.772 0.087 0.223)	$\times 10^{-2}$			1.073	0.159	0.023
4.88 – 5.37	(5.088 0.514 0.063 0.163)	$\times 10^{-2}$			(5.162 0.620 0.064 0.166)	$\times 10^{-2}$			1.014	0.159	0.021
5.37 – 5.90	(5.687 0.483 0.070 0.182)	$\times 10^{-2}$			(5.363 0.531 0.066 0.172)	$\times 10^{-2}$			0.943	0.123	0.020
5.90 – 6.47	(4.027 0.377 0.049 0.129)	$\times 10^{-2}$			(4.114 0.421 0.051 0.132)	$\times 10^{-2}$			1.022	0.142	0.022
6.47 – 7.09	(2.917 0.286 0.036 0.094)	$\times 10^{-2}$			(2.984 0.388 0.037 0.096)	$\times 10^{-2}$			1.023	0.167	0.022
7.09 – 7.76	(2.206 0.231 0.027 0.071)	$\times 10^{-2}$			(2.902 0.291 0.036 0.093)	$\times 10^{-2}$			1.315	0.191	0.028
7.76 – 8.48	(1.901 0.081 0.021 0.060)	$\times 10^{-2}$			(2.460 0.112 0.027 0.078)	$\times 10^{-2}$			1.294	0.081	0.028
8.48 – 9.26	(1.655 0.070 0.018 0.052)	$\times 10^{-2}$			(1.859 0.088 0.021 0.059)	$\times 10^{-2}$			1.123	0.071	0.024
9.26 – 10.1	(1.340 0.058 0.015 0.042)	$\times 10^{-2}$			(1.564 0.069 0.017 0.049)	$\times 10^{-2}$			1.167	0.072	0.024
10.1 – 11.0	(1.153 0.051 0.013 0.036)	$\times 10^{-2}$			(1.201 0.058 0.013 0.038)	$\times 10^{-2}$			1.042	0.068	0.022
11.0 – 12.0	(8.176 0.405 0.092 0.257)	$\times 10^{-3}$			(9.511 0.476 0.107 0.300)	$\times 10^{-3}$			1.163	0.082	0.024
12.0 – 13.0	(6.719 0.357 0.076 0.211)	$\times 10^{-3}$			(7.574 0.414 0.086 0.239)	$\times 10^{-3}$			1.127	0.086	0.023
13.0 – 14.1	(5.397 0.306 0.061 0.170)	$\times 10^{-3}$			(6.468 0.354 0.074 0.204)	$\times 10^{-3}$			1.199	0.094	0.025
14.1 – 15.3	(4.214 0.253 0.049 0.133)	$\times 10^{-3}$			(4.714 0.290 0.054 0.148)	$\times 10^{-3}$			1.119	0.096	0.023
15.3 – 16.6	(3.479 0.218 0.041 0.110)	$\times 10^{-3}$			(4.349 0.255 0.051 0.137)	$\times 10^{-3}$			1.250	0.107	0.026
16.6 – 18.0	(2.582 0.175 0.031 0.081)	$\times 10^{-3}$			(3.563 0.216 0.042 0.112)	$\times 10^{-3}$			1.380	0.126	0.029
18.0 – 19.5	(2.147 0.151 0.026 0.068)	$\times 10^{-3}$			(2.738 0.184 0.033 0.086)	$\times 10^{-3}$			1.275	0.124	0.027
19.5 – 21.1	(1.841 0.132 0.023 0.058)	$\times 10^{-3}$			(2.221 0.153 0.027 0.070)	$\times 10^{-3}$			1.207	0.120	0.026
21.1 – 22.8	(1.272 0.107 0.016 0.041)	$\times 10^{-3}$			(1.728 0.131 0.022 0.055)	$\times 10^{-3}$			1.359	0.154	0.030
22.8 – 24.7	(1.236 0.098 0.016 0.040)	$\times 10^{-3}$			(1.299 0.110 0.017 0.041)	$\times 10^{-3}$			1.051	0.122	0.024

TABLE S9: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2458 to 2461 (September 25, 2013 - January 10, 2014), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.055 0.066 0.013 0.037) $\times 10^{-1}$				(1.071 0.072 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				1.015	0.093	0.027
2.15 – 2.40	(1.153 0.060 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				(1.149 0.065 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				0.997	0.077	0.023
2.40 – 2.67	(1.219 0.055 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.086 0.059 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				0.891	0.063	0.019
2.67 – 2.97	(1.116 0.048 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				(9.539 0.500 0.116 0.312) $\times 10^{-2}$				0.855	0.058	0.018
2.97 – 3.29	(1.087 0.042 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				(1.037 0.046 0.012 0.034) $\times 10^{-1}$				0.954	0.056	0.020
3.29 – 3.64	(9.082 0.356 0.106 0.297) $\times 10^{-2}$				(9.225 0.406 0.109 0.297) $\times 10^{-2}$				1.016	0.060	0.023
3.64 – 4.02	(8.305 0.312 0.096 0.287) $\times 10^{-2}$				(8.397 0.342 0.098 0.272) $\times 10^{-2}$				1.011	0.056	0.026
4.02 – 4.43	(7.465 0.799 0.094 0.240) $\times 10^{-2}$				(9.294 0.957 0.117 0.300) $\times 10^{-2}$				1.245	0.185	0.026
4.43 – 4.88	(6.936 0.666 0.086 0.223) $\times 10^{-2}$				(6.382 0.773 0.080 0.205) $\times 10^{-2}$				0.920	0.142	0.019
4.88 – 5.37	(4.927 0.509 0.061 0.158) $\times 10^{-2}$				(5.859 0.646 0.073 0.188) $\times 10^{-2}$				1.189	0.180	0.025
5.37 – 5.90	(4.704 0.456 0.058 0.151) $\times 10^{-2}$				(4.876 0.535 0.060 0.157) $\times 10^{-2}$				1.037	0.152	0.022
5.90 – 6.47	(3.802 0.365 0.047 0.122) $\times 10^{-2}$				(4.294 0.438 0.053 0.138) $\times 10^{-2}$				1.129	0.158	0.024
6.47 – 7.09	(3.204 0.303 0.039 0.103) $\times 10^{-2}$				(3.634 0.373 0.045 0.117) $\times 10^{-2}$				1.134	0.158	0.024
7.09 – 7.76	(2.790 0.260 0.034 0.090) $\times 10^{-2}$				(2.890 0.299 0.035 0.093) $\times 10^{-2}$				1.036	0.144	0.022
7.76 – 8.48	(2.094 0.086 0.023 0.066) $\times 10^{-2}$				(2.405 0.117 0.027 0.076) $\times 10^{-2}$				1.148	0.073	0.024
8.48 – 9.26	(1.637 0.070 0.018 0.052) $\times 10^{-2}$				(1.790 0.089 0.020 0.057) $\times 10^{-2}$				1.094	0.071	0.023
9.26 – 10.1	(1.370 0.060 0.015 0.043) $\times 10^{-2}$				(1.604 0.072 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				1.171	0.073	0.025
10.1 – 11.0	(1.075 0.050 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.241 0.058 0.014 0.039) $\times 10^{-2}$				1.155	0.076	0.024
11.0 – 12.0	(8.359 0.419 0.094 0.263) $\times 10^{-3}$				(1.005 0.049 0.011 0.032) $\times 10^{-2}$				1.203	0.084	0.025
12.0 – 13.0	(7.439 0.382 0.084 0.234) $\times 10^{-3}$				(8.155 0.425 0.092 0.257) $\times 10^{-3}$				1.096	0.080	0.023
13.0 – 14.1	(5.447 0.309 0.062 0.171) $\times 10^{-3}$				(7.091 0.367 0.081 0.223) $\times 10^{-3}$				1.302	0.100	0.027
14.1 – 15.3	(4.528 0.263 0.052 0.142) $\times 10^{-3}$				(5.537 0.317 0.064 0.174) $\times 10^{-3}$				1.223	0.100	0.026
15.3 – 16.6	(3.901 0.230 0.046 0.123) $\times 10^{-3}$				(4.389 0.256 0.051 0.138) $\times 10^{-3}$				1.125	0.093	0.024
16.6 – 18.0	(2.911 0.186 0.035 0.092) $\times 10^{-3}$				(3.290 0.221 0.039 0.104) $\times 10^{-3}$				1.130	0.105	0.024
18.0 – 19.5	(2.473 0.163 0.030 0.078) $\times 10^{-3}$				(2.668 0.189 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				1.079	0.104	0.023
19.5 – 21.1	(1.813 0.134 0.022 0.058) $\times 10^{-3}$				(1.992 0.155 0.025 0.063) $\times 10^{-3}$				1.099	0.118	0.024
21.1 – 22.8	(1.528 0.116 0.019 0.049) $\times 10^{-3}$				(1.450 0.136 0.018 0.046) $\times 10^{-3}$				0.949	0.115	0.021
22.8 – 24.7	(1.163 0.096 0.015 0.038) $\times 10^{-3}$				(1.423 0.113 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				1.224	0.140	0.028

TABLE S10: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2462 to 2465 (January 11, 2014 - April 28, 2014), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(9.453 0.612 0.121 0.335) $\times 10^{-2}$				(9.596 0.708 0.124 0.369) $\times 10^{-2}$				1.015	0.100	0.027
2.15 – 2.40	(1.072 0.057 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				(1.168 0.064 0.015 0.040) $\times 10^{-1}$				1.089	0.083	0.025
2.40 – 2.67	(1.057 0.050 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				(1.026 0.055 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				0.971	0.070	0.021
2.67 – 2.97	(1.063 0.046 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				(9.898 0.477 0.120 0.324) $\times 10^{-2}$				0.931	0.060	0.020
2.97 – 3.29	(9.932 0.393 0.118 0.319) $\times 10^{-2}$				(9.372 0.443 0.112 0.304) $\times 10^{-2}$				0.944	0.058	0.020
3.29 – 3.64	(9.268 0.347 0.109 0.303) $\times 10^{-2}$				(9.325 0.383 0.110 0.300) $\times 10^{-2}$				1.006	0.056	0.023
3.64 – 4.02	(7.954 0.297 0.092 0.275) $\times 10^{-2}$				(8.225 0.327 0.096 0.267) $\times 10^{-2}$				1.034	0.056	0.026
4.02 – 4.43	(6.843 0.761 0.086 0.220) $\times 10^{-2}$				(7.080 0.923 0.089 0.228) $\times 10^{-2}$				1.035	0.177	0.022
4.43 – 4.88	(5.870 0.601 0.073 0.188) $\times 10^{-2}$				(5.036 0.748 0.063 0.162) $\times 10^{-2}$				0.858	0.155	0.018
4.88 – 5.37	(6.021 0.544 0.074 0.193) $\times 10^{-2}$				(5.876 0.613 0.073 0.189) $\times 10^{-2}$				0.976	0.135	0.021
5.37 – 5.90	(4.516 0.429 0.056 0.145) $\times 10^{-2}$				(4.049 0.483 0.050 0.130) $\times 10^{-2}$				0.897	0.137	0.019
5.90 – 6.47	(3.998 0.365 0.049 0.128) $\times 10^{-2}$				(3.638 0.423 0.045 0.117) $\times 10^{-2}$				0.910	0.135	0.019
6.47 – 7.09	(3.375 0.310 0.041 0.108) $\times 10^{-2}$				(3.125 0.355 0.038 0.100) $\times 10^{-2}$				0.926	0.135	0.020
7.09 – 7.76	(2.158 0.226 0.026 0.070) $\times 10^{-2}$				(2.429 0.288 0.030 0.078) $\times 10^{-2}$				1.126	0.178	0.024
7.76 – 8.48	(2.140 0.084 0.024 0.068) $\times 10^{-2}$				(2.317 0.113 0.026 0.074) $\times 10^{-2}$				1.083	0.068	0.023
8.48 – 9.26	(1.554 0.067 0.017 0.049) $\times 10^{-2}$				(1.747 0.085 0.019 0.055) $\times 10^{-2}$				1.124	0.073	0.024
9.26 – 10.1	(1.269 0.056 0.014 0.040) $\times 10^{-2}$				(1.491 0.070 0.017 0.047) $\times 10^{-2}$				1.175	0.076	0.025
10.1 – 11.0	(1.101 0.050 0.012 0.035) $\times 10^{-2}$				(1.274 0.057 0.014 0.040) $\times 10^{-2}$				1.156	0.073	0.024
11.0 – 12.0	(8.587 0.409 0.096 0.270) $\times 10^{-3}$				(9.936 0.467 0.112 0.313) $\times 10^{-3}$				1.157	0.077	0.024
12.0 – 13.0	(7.020 0.360 0.079 0.221) $\times 10^{-3}$				(8.290 0.421 0.094 0.261) $\times 10^{-3}$				1.181	0.085	0.025
13.0 – 14.1	(5.879 0.307 0.067 0.185) $\times 10^{-3}$				(6.899 0.348 0.079 0.217) $\times 10^{-3}$				1.173	0.085	0.024
14.1 – 15.3	(4.453 0.255 0.051 0.140) $\times 10^{-3}$				(4.771 0.296 0.055 0.150) $\times 10^{-3}$				1.071	0.091	0.022
15.3 – 16.6	(3.403 0.211 0.040 0.107) $\times 10^{-3}$				(3.988 0.248 0.047 0.125) $\times 10^{-3}$				1.172	0.103	0.024
16.6 – 18.0	(2.877 0.183 0.034 0.091) $\times 10^{-3}$				(3.327 0.213 0.040 0.105) $\times 10^{-3}$				1.156	0.104	0.024
18.0 – 19.5	(2.179 0.154 0.026 0.069) $\times 10^{-3}$				(2.802 0.181 0.034 0.088) $\times 10^{-3}$				1.286	0.123	0.027
19.5 – 21.1	(1.775 0.127 0.022 0.056) $\times 10^{-3}$				(2.294 0.156 0.028 0.072) $\times 10^{-3}$				1.292	0.128	0.028
21.1 – 22.8	(1.578 0.118 0.020 0.051) $\times 10^{-3}$				(1.811 0.134 0.023 0.057) $\times 10^{-3}$				1.147	0.121	0.025
22.8 – 24.7	(1.123 0.095 0.014 0.036) $\times 10^{-3}$				(1.179 0.106 0.015 0.037) $\times 10^{-3}$				1.050	0.130	0.024

TABLE S11: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2466 to 2469 (April 29, 2014 - August 14, 2014), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.049 0.065 0.013 0.037) $\times 10^{-1}$				(1.074 0.071 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				1.024	0.092	0.027
2.15 – 2.40	(1.223 0.061 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.084 0.065 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.886	0.069	0.020
2.40 – 2.67	(1.198 0.054 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.163 0.058 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				0.971	0.065	0.021
2.67 – 2.97	(1.136 0.047 0.014 0.036) $\times 10^{-1}$				(1.021 0.051 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				0.899	0.058	0.019
2.97 – 3.29	(1.060 0.041 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				(1.029 0.046 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				0.970	0.057	0.021
3.29 – 3.64	(9.096 0.347 0.107 0.298) $\times 10^{-2}$				(9.434 0.395 0.111 0.304) $\times 10^{-2}$				1.037	0.059	0.023
3.64 – 4.02	(8.572 0.309 0.099 0.296) $\times 10^{-2}$				(8.362 0.308 0.098 0.271) $\times 10^{-2}$				0.975	0.050	0.025
4.02 – 4.43	(6.934 0.757 0.087 0.223) $\times 10^{-2}$				(8.047 0.968 0.102 0.259) $\times 10^{-2}$				1.160	0.189	0.025
4.43 – 4.88	(6.639 0.649 0.083 0.213) $\times 10^{-2}$				(6.922 0.781 0.087 0.223) $\times 10^{-2}$				1.043	0.156	0.022
4.88 – 5.37	(5.193 0.511 0.064 0.167) $\times 10^{-2}$				(5.818 0.627 0.072 0.187) $\times 10^{-2}$				1.120	0.163	0.024
5.37 – 5.90	(4.433 0.433 0.055 0.142) $\times 10^{-2}$				(4.870 0.521 0.060 0.156) $\times 10^{-2}$				1.098	0.159	0.023
5.90 – 6.47	(3.548 0.352 0.043 0.114) $\times 10^{-2}$				(4.431 0.429 0.055 0.142) $\times 10^{-2}$				1.249	0.173	0.027
6.47 – 7.09	(3.330 0.303 0.041 0.107) $\times 10^{-2}$				(3.658 0.357 0.045 0.118) $\times 10^{-2}$				1.098	0.146	0.023
7.09 – 7.76	(2.397 0.234 0.029 0.077) $\times 10^{-2}$				(2.840 0.294 0.035 0.091) $\times 10^{-2}$				1.185	0.168	0.025
7.76 – 8.48	(2.079 0.083 0.023 0.066) $\times 10^{-2}$				(2.243 0.114 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				1.079	0.070	0.023
8.48 – 9.26	(1.614 0.068 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				(1.762 0.086 0.020 0.056) $\times 10^{-2}$				1.091	0.070	0.023
9.26 – 10.1	(1.390 0.059 0.015 0.044) $\times 10^{-2}$				(1.447 0.068 0.016 0.046) $\times 10^{-2}$				1.041	0.066	0.022
10.1 – 11.0	(1.093 0.050 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.196 0.057 0.013 0.038) $\times 10^{-2}$				1.094	0.072	0.023
11.0 – 12.0	(9.016 0.416 0.101 0.284) $\times 10^{-3}$				(9.773 0.480 0.110 0.308) $\times 10^{-3}$				1.084	0.073	0.023
12.0 – 13.0	(6.637 0.354 0.075 0.209) $\times 10^{-3}$				(8.513 0.423 0.096 0.268) $\times 10^{-3}$				1.283	0.093	0.027
13.0 – 14.1	(5.821 0.311 0.066 0.183) $\times 10^{-3}$				(5.795 0.345 0.066 0.182) $\times 10^{-3}$				0.996	0.080	0.021
14.1 – 15.3	(4.117 0.247 0.047 0.130) $\times 10^{-3}$				(5.460 0.298 0.063 0.172) $\times 10^{-3}$				1.326	0.108	0.028
15.3 – 16.6	(3.927 0.225 0.046 0.124) $\times 10^{-3}$				(3.882 0.252 0.045 0.122) $\times 10^{-3}$				0.989	0.086	0.021
16.6 – 18.0	(2.855 0.181 0.034 0.090) $\times 10^{-3}$				(3.452 0.210 0.041 0.109) $\times 10^{-3}$				1.209	0.106	0.025
18.0 – 19.5	(2.273 0.155 0.027 0.072) $\times 10^{-3}$				(2.345 0.182 0.028 0.074) $\times 10^{-3}$				1.032	0.106	0.022
19.5 – 21.1	(1.932 0.133 0.024 0.061) $\times 10^{-3}$				(2.111 0.153 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				1.092	0.109	0.023
21.1 – 22.8	(1.342 0.112 0.017 0.043) $\times 10^{-3}$				(1.743 0.135 0.022 0.055) $\times 10^{-3}$				1.298	0.147	0.028
22.8 – 24.7	(1.248 0.099 0.016 0.040) $\times 10^{-3}$				(1.213 0.109 0.016 0.038) $\times 10^{-3}$				0.972	0.117	0.022

TABLE S12: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2470 to 2473 (August 15, 2014 - November 30, 2014), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.133 0.101 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.134 0.109 0.015 0.044) $\times 10^{-1}$				1.000	0.132	0.026
2.15 – 2.40	(1.163 0.091 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.102 0.099 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.947	0.113	0.022
2.40 – 2.67	(1.150 0.079 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				(1.237 0.091 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				1.075	0.109	0.023
2.67 – 2.97	(1.166 0.072 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				(1.239 0.077 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				1.063	0.093	0.022
2.97 – 3.29	(1.164 0.064 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				(1.057 0.070 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				0.908	0.078	0.019
3.29 – 3.64	(1.050 0.056 0.012 0.034) $\times 10^{-1}$				(8.828 0.603 0.104 0.284) $\times 10^{-2}$				0.841	0.073	0.019
3.64 – 4.02	(9.145 0.481 0.106 0.316) $\times 10^{-2}$				(9.575 0.529 0.112 0.310) $\times 10^{-2}$				1.047	0.080	0.027
4.02 – 4.43	(7.401 1.184 0.093 0.238) $\times 10^{-2}$				(1.090 0.155 0.014 0.035) $\times 10^{-1}$				1.473	0.315	0.031
4.43 – 4.88	(7.132 0.982 0.089 0.229) $\times 10^{-2}$				(6.891 1.167 0.086 0.222) $\times 10^{-2}$				0.966	0.211	0.020
4.88 – 5.37	(4.664 0.744 0.058 0.150) $\times 10^{-2}$				(6.101 0.956 0.076 0.196) $\times 10^{-2}$				1.308	0.293	0.028
5.37 – 5.90	(5.056 0.682 0.062 0.162) $\times 10^{-2}$				(5.072 0.790 0.063 0.163) $\times 10^{-2}$				1.003	0.207	0.021
5.90 – 6.47	(3.566 0.550 0.044 0.114) $\times 10^{-2}$				(4.297 0.652 0.053 0.138) $\times 10^{-2}$				1.205	0.261	0.026
6.47 – 7.09	(3.343 0.453 0.041 0.107) $\times 10^{-2}$				(3.582 0.552 0.044 0.115) $\times 10^{-2}$				1.072	0.220	0.023
7.09 – 7.76	(2.326 0.349 0.028 0.075) $\times 10^{-2}$				(2.704 0.442 0.033 0.087) $\times 10^{-2}$				1.162	0.258	0.025
7.76 – 8.48	(1.966 0.121 0.022 0.062) $\times 10^{-2}$				(2.333 0.169 0.026 0.074) $\times 10^{-2}$				1.187	0.113	0.025
8.48 – 9.26	(1.596 0.100 0.018 0.050) $\times 10^{-2}$				(2.010 0.127 0.022 0.064) $\times 10^{-2}$				1.259	0.112	0.026
9.26 – 10.1	(1.424 0.088 0.016 0.045) $\times 10^{-2}$				(1.480 0.103 0.016 0.047) $\times 10^{-2}$				1.039	0.097	0.022
10.1 – 11.0	(1.034 0.072 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				(1.298 0.084 0.015 0.041) $\times 10^{-2}$				1.255	0.120	0.026
11.0 – 12.0	(7.725 0.579 0.087 0.243) $\times 10^{-3}$				(9.634 0.706 0.108 0.304) $\times 10^{-3}$				1.247	0.131	0.026
12.0 – 13.0	(7.669 0.574 0.087 0.241) $\times 10^{-3}$				(7.547 0.599 0.085 0.238) $\times 10^{-3}$				0.984	0.107	0.021
13.0 – 14.1	(5.489 0.447 0.063 0.173) $\times 10^{-3}$				(6.700 0.510 0.077 0.211) $\times 10^{-3}$				1.221	0.136	0.025
14.1 – 15.3	(4.405 0.381 0.051 0.139) $\times 10^{-3}$				(5.610 0.469 0.065 0.177) $\times 10^{-3}$				1.274	0.153	0.027
15.3 – 16.6	(3.511 0.321 0.041 0.111) $\times 10^{-3}$				(4.304 0.378 0.050 0.135) $\times 10^{-3}$				1.226	0.155	0.026
16.6 – 18.0	(3.059 0.282 0.036 0.096) $\times 10^{-3}$				(3.131 0.312 0.037 0.099) $\times 10^{-3}$				1.024	0.139	0.021
18.0 – 19.5	(2.590 0.239 0.031 0.082) $\times 10^{-3}$				(2.641 0.273 0.032 0.083) $\times 10^{-3}$				1.020	0.141	0.022
19.5 – 21.1	(2.057 0.201 0.025 0.065) $\times 10^{-3}$				(2.009 0.230 0.025 0.063) $\times 10^{-3}$				0.977	0.147	0.021
21.1 – 22.8	(1.497 0.169 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				(1.525 0.196 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				1.019	0.175	0.022
22.8 – 24.7	(1.037 0.139 0.013 0.034) $\times 10^{-3}$				(1.002 0.159 0.013 0.032) $\times 10^{-3}$				0.966	0.200	0.022

TABLE S13: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2474 to 2477 (December 1, 2014 - March 18, 2015), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.115 0.067 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.102 0.076 0.014 0.042) $\times 10^{-1}$				0.989	0.090	0.026
2.15 – 2.40	(1.186 0.061 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.149 0.066 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				0.969	0.075	0.022
2.40 – 2.67	(1.265 0.056 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.059 0.059 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				0.837	0.059	0.018
2.67 – 2.97	(1.128 0.048 0.014 0.036) $\times 10^{-1}$				(1.045 0.052 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				0.927	0.060	0.020
2.97 – 3.29	(1.030 0.041 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				(1.008 0.046 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				0.979	0.059	0.021
3.29 – 3.64	(1.015 0.037 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				(9.546 0.326 0.113 0.308) $\times 10^{-2}$				0.941	0.047	0.021
3.64 – 4.02	(8.494 0.311 0.099 0.294) $\times 10^{-2}$				(8.374 0.340 0.098 0.272) $\times 10^{-2}$				0.986	0.054	0.025
4.02 – 4.43	(5.370 0.682 0.067 0.173) $\times 10^{-2}$				(7.884 0.946 0.099 0.254) $\times 10^{-2}$				1.468	0.257	0.031
4.43 – 4.88	(6.561 0.633 0.082 0.211) $\times 10^{-2}$				(7.698 0.760 0.096 0.248) $\times 10^{-2}$				1.173	0.162	0.025
4.88 – 5.37	(4.565 0.481 0.056 0.147) $\times 10^{-2}$				(5.930 0.611 0.074 0.191) $\times 10^{-2}$				1.299	0.191	0.027
5.37 – 5.90	(4.849 0.445 0.060 0.156) $\times 10^{-2}$				(4.639 0.504 0.057 0.149) $\times 10^{-2}$				0.957	0.136	0.020
5.90 – 6.47	(3.917 0.367 0.048 0.126) $\times 10^{-2}$				(3.895 0.416 0.048 0.125) $\times 10^{-2}$				0.994	0.141	0.021
6.47 – 7.09	(2.881 0.293 0.035 0.093) $\times 10^{-2}$				(3.017 0.353 0.037 0.097) $\times 10^{-2}$				1.047	0.162	0.022
7.09 – 7.76	(2.279 0.237 0.028 0.073) $\times 10^{-2}$				(2.879 0.303 0.035 0.093) $\times 10^{-2}$				1.263	0.187	0.027
7.76 – 8.48	(2.046 0.083 0.023 0.065) $\times 10^{-2}$				(2.220 0.109 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				1.085	0.069	0.023
8.48 – 9.26	(1.608 0.068 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				(1.715 0.085 0.019 0.054) $\times 10^{-2}$				1.067	0.070	0.022
9.26 – 10.1	(1.352 0.058 0.015 0.043) $\times 10^{-2}$				(1.473 0.069 0.016 0.047) $\times 10^{-2}$				1.089	0.069	0.023
10.1 – 11.0	(1.092 0.050 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.196 0.057 0.013 0.038) $\times 10^{-2}$				1.095	0.072	0.023
11.0 – 12.0	(8.117 0.398 0.091 0.256) $\times 10^{-3}$				(9.763 0.480 0.110 0.308) $\times 10^{-3}$				1.203	0.084	0.025
12.0 – 13.0	(6.509 0.352 0.073 0.205) $\times 10^{-3}$				(7.248 0.406 0.082 0.228) $\times 10^{-3}$				1.114	0.087	0.023
13.0 – 14.1	(5.134 0.294 0.058 0.162) $\times 10^{-3}$				(6.410 0.345 0.073 0.202) $\times 10^{-3}$				1.248	0.098	0.026
14.1 – 15.3	(4.523 0.255 0.052 0.142) $\times 10^{-3}$				(5.318 0.294 0.061 0.167) $\times 10^{-3}$				1.176	0.093	0.025
15.3 – 16.6	(3.471 0.212 0.041 0.109) $\times 10^{-3}$				(3.951 0.248 0.046 0.124) $\times 10^{-3}$				1.138	0.100	0.024
16.6 – 18.0	(2.709 0.177 0.032 0.085) $\times 10^{-3}$				(3.116 0.208 0.037 0.098) $\times 10^{-3}$				1.150	0.108	0.024
18.0 – 19.5	(2.124 0.150 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				(2.330 0.175 0.028 0.073) $\times 10^{-3}$				1.097	0.113	0.023
19.5 – 21.1	(1.664 0.124 0.020 0.053) $\times 10^{-3}$				(2.150 0.152 0.027 0.068) $\times 10^{-3}$				1.292	0.133	0.028
21.1 – 22.8	(1.495 0.114 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				(1.604 0.129 0.020 0.051) $\times 10^{-3}$				1.073	0.119	0.024
22.8 – 24.7	(1.178 0.097 0.015 0.038) $\times 10^{-3}$				(1.359 0.106 0.018 0.043) $\times 10^{-3}$				1.153	0.131	0.026

TABLE S14: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2478 to 2481 (March 19, 2015 - July 4, 2015), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.146 0.070 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.056 0.073 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				0.922	0.085	0.024
2.15 – 2.40	(1.164 0.061 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.024 0.066 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				0.880	0.073	0.020
2.40 – 2.67	(1.107 0.053 0.014 0.036) $\times 10^{-1}$				(9.989 0.591 0.123 0.332) $\times 10^{-2}$				0.903	0.069	0.019
2.67 – 2.97	(1.098 0.048 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				(1.063 0.050 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				0.968	0.063	0.020
2.97 – 3.29	(1.006 0.041 0.012 0.032) $\times 10^{-1}$				(9.931 0.477 0.119 0.322) $\times 10^{-2}$				0.987	0.062	0.021
3.29 – 3.64	(9.456 0.364 0.111 0.310) $\times 10^{-2}$				(9.790 0.407 0.116 0.315) $\times 10^{-2}$				1.035	0.059	0.023
3.64 – 4.02	(7.900 0.306 0.092 0.273) $\times 10^{-2}$				(8.207 0.341 0.096 0.266) $\times 10^{-2}$				1.039	0.059	0.027
4.02 – 4.43	(7.217 0.813 0.090 0.232) $\times 10^{-2}$				(6.229 0.914 0.079 0.201) $\times 10^{-2}$				0.863	0.160	0.018
4.43 – 4.88	(6.203 0.642 0.077 0.199) $\times 10^{-2}$				(6.576 0.792 0.082 0.212) $\times 10^{-2}$				1.060	0.168	0.022
4.88 – 5.37	(6.247 0.554 0.077 0.201) $\times 10^{-2}$				(5.506 0.644 0.068 0.177) $\times 10^{-2}$				0.881	0.129	0.019
5.37 – 5.90	(4.150 0.423 0.051 0.133) $\times 10^{-2}$				(4.717 0.527 0.058 0.152) $\times 10^{-2}$				1.137	0.172	0.024
5.90 – 6.47	(3.816 0.364 0.047 0.122) $\times 10^{-2}$				(3.969 0.436 0.049 0.128) $\times 10^{-2}$				1.040	0.151	0.022
6.47 – 7.09	(3.188 0.301 0.039 0.102) $\times 10^{-2}$				(3.182 0.346 0.039 0.102) $\times 10^{-2}$				0.998	0.144	0.021
7.09 – 7.76	(2.929 0.259 0.036 0.094) $\times 10^{-2}$				(2.669 0.301 0.033 0.086) $\times 10^{-2}$				0.911	0.131	0.020
7.76 – 8.48	(1.985 0.083 0.022 0.063) $\times 10^{-2}$				(2.167 0.113 0.024 0.069) $\times 10^{-2}$				1.092	0.073	0.023
8.48 – 9.26	(1.689 0.069 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				(1.781 0.087 0.020 0.056) $\times 10^{-2}$				1.055	0.067	0.022
9.26 – 10.1	(1.222 0.055 0.014 0.039) $\times 10^{-2}$				(1.473 0.069 0.016 0.047) $\times 10^{-2}$				1.205	0.079	0.025
10.1 – 11.0	(1.036 0.049 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				(1.145 0.056 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				1.105	0.075	0.023
11.0 – 12.0	(8.208 0.405 0.092 0.258) $\times 10^{-3}$				(1.009 0.047 0.011 0.032) $\times 10^{-2}$				1.229	0.083	0.026
12.0 – 13.0	(6.758 0.358 0.076 0.213) $\times 10^{-3}$				(7.865 0.415 0.089 0.248) $\times 10^{-3}$				1.164	0.087	0.024
13.0 – 14.1	(6.217 0.323 0.071 0.196) $\times 10^{-3}$				(6.216 0.348 0.071 0.196) $\times 10^{-3}$				1.000	0.076	0.021
14.1 – 15.3	(4.493 0.256 0.052 0.141) $\times 10^{-3}$				(4.612 0.289 0.053 0.145) $\times 10^{-3}$				1.026	0.087	0.021
15.3 – 16.6	(3.349 0.209 0.039 0.105) $\times 10^{-3}$				(3.681 0.257 0.043 0.116) $\times 10^{-3}$				1.099	0.103	0.023
16.6 – 18.0	(2.969 0.190 0.035 0.094) $\times 10^{-3}$				(3.018 0.208 0.036 0.095) $\times 10^{-3}$				1.016	0.096	0.021
18.0 – 19.5	(2.181 0.151 0.026 0.069) $\times 10^{-3}$				(2.291 0.175 0.028 0.072) $\times 10^{-3}$				1.051	0.108	0.022
19.5 – 21.1	(1.797 0.129 0.022 0.057) $\times 10^{-3}$				(2.075 0.158 0.026 0.065) $\times 10^{-3}$				1.155	0.121	0.025
21.1 – 22.8	(1.313 0.110 0.017 0.042) $\times 10^{-3}$				(1.636 0.130 0.021 0.052) $\times 10^{-3}$				1.246	0.144	0.027
22.8 – 24.7	(1.322 0.100 0.017 0.043) $\times 10^{-3}$				(1.179 0.106 0.015 0.037) $\times 10^{-3}$				0.892	0.105	0.020

TABLE S15: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2482 to 2485 (July 5, 2015 - October 20, 2015), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.181 0.073 0.015 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.164 0.083 0.015 0.045) $\times 10^{-1}$				0.985	0.093	0.026
2.15 – 2.40	(1.260 0.067 0.016 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.206 0.074 0.015 0.042) $\times 10^{-1}$				0.958	0.077	0.022
2.40 – 2.67	(1.328 0.061 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				(1.181 0.065 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				0.890	0.063	0.019
2.67 – 2.97	(1.232 0.052 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.315 0.058 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				1.068	0.065	0.023
2.97 – 3.29	(1.118 0.044 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				(1.079 0.050 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				0.966	0.058	0.021
3.29 – 3.64	(1.009 0.038 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				(1.035 0.043 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				1.025	0.058	0.023
3.64 – 4.02	(8.495 0.325 0.099 0.294) $\times 10^{-2}$				(8.916 0.363 0.104 0.289) $\times 10^{-2}$				1.050	0.059	0.027
4.02 – 4.43	(7.424 0.820 0.093 0.239) $\times 10^{-2}$				(9.463 1.003 0.119 0.305) $\times 10^{-2}$				1.275	0.195	0.027
4.43 – 4.88	(6.675 0.656 0.083 0.214) $\times 10^{-2}$				(8.001 0.852 0.100 0.257) $\times 10^{-2}$				1.199	0.174	0.025
4.88 – 5.37	(5.228 0.528 0.065 0.168) $\times 10^{-2}$				(5.941 0.655 0.074 0.191) $\times 10^{-2}$				1.136	0.170	0.024
5.37 – 5.90	(5.280 0.470 0.065 0.169) $\times 10^{-2}$				(4.356 0.511 0.054 0.140) $\times 10^{-2}$				0.825	0.122	0.017
5.90 – 6.47	(4.197 0.391 0.051 0.135) $\times 10^{-2}$				(4.285 0.446 0.053 0.138) $\times 10^{-2}$				1.021	0.143	0.022
6.47 – 7.09	(2.954 0.297 0.036 0.095) $\times 10^{-2}$				(2.972 0.373 0.036 0.095) $\times 10^{-2}$				1.006	0.162	0.021
7.09 – 7.76	(2.618 0.248 0.032 0.084) $\times 10^{-2}$				(2.997 0.308 0.037 0.096) $\times 10^{-2}$				1.145	0.160	0.025
7.76 – 8.48	(2.106 0.087 0.023 0.066) $\times 10^{-2}$				(2.376 0.117 0.026 0.076) $\times 10^{-2}$				1.128	0.072	0.024
8.48 – 9.26	(1.715 0.071 0.019 0.054) $\times 10^{-2}$				(1.892 0.088 0.021 0.060) $\times 10^{-2}$				1.103	0.069	0.023
9.26 – 10.1	(1.265 0.058 0.014 0.040) $\times 10^{-2}$				(1.668 0.074 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				1.318	0.084	0.028
10.1 – 11.0	(9.827 0.478 0.110 0.310) $\times 10^{-3}$				(1.242 0.058 0.014 0.039) $\times 10^{-2}$				1.264	0.085	0.026
11.0 – 12.0	(8.627 0.418 0.097 0.272) $\times 10^{-3}$				(1.046 0.048 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				1.213	0.081	0.025
12.0 – 13.0	(6.934 0.367 0.078 0.218) $\times 10^{-3}$				(7.893 0.410 0.089 0.249) $\times 10^{-3}$				1.138	0.084	0.024
13.0 – 14.1	(5.652 0.311 0.064 0.178) $\times 10^{-3}$				(6.727 0.363 0.077 0.212) $\times 10^{-3}$				1.190	0.092	0.025
14.1 – 15.3	(4.444 0.258 0.051 0.140) $\times 10^{-3}$				(5.160 0.298 0.060 0.162) $\times 10^{-3}$				1.161	0.095	0.024
15.3 – 16.6	(3.497 0.214 0.041 0.110) $\times 10^{-3}$				(4.184 0.258 0.049 0.132) $\times 10^{-3}$				1.196	0.104	0.025
16.6 – 18.0	(2.766 0.179 0.033 0.087) $\times 10^{-3}$				(3.043 0.217 0.036 0.096) $\times 10^{-3}$				1.100	0.106	0.023
18.0 – 19.5	(2.143 0.153 0.026 0.068) $\times 10^{-3}$				(2.673 0.180 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				1.247	0.122	0.026
19.5 – 21.1	(1.708 0.129 0.021 0.054) $\times 10^{-3}$				(2.048 0.150 0.025 0.065) $\times 10^{-3}$				1.199	0.126	0.026
21.1 – 22.8	(1.514 0.112 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				(1.991 0.136 0.025 0.063) $\times 10^{-3}$				1.315	0.132	0.029
22.8 – 24.7	(1.174 0.096 0.015 0.038) $\times 10^{-3}$				(1.386 0.110 0.018 0.044) $\times 10^{-3}$				1.181	0.134	0.027

TABLE S16: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2486 to 2489 (October 21, 2015 - February 5, 2016), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.316 0.077 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.244 0.087 0.016 0.048) $\times 10^{-1}$				0.946	0.086	0.025
2.15 – 2.40	(1.476 0.070 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				(1.490 0.079 0.019 0.052) $\times 10^{-1}$				1.010	0.072	0.023
2.40 – 2.67	(1.461 0.062 0.018 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.238 0.067 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				0.848	0.059	0.018
2.67 – 2.97	(1.379 0.054 0.017 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.143 0.058 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				0.829	0.053	0.018
2.97 – 3.29	(1.191 0.046 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				(1.197 0.051 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				1.005	0.058	0.021
3.29 – 3.64	(1.016 0.038 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				(1.102 0.045 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				1.085	0.060	0.024
3.64 – 4.02	(9.775 0.343 0.113 0.338) $\times 10^{-2}$				(9.680 0.374 0.113 0.314) $\times 10^{-2}$				0.990	0.052	0.025
4.02 – 4.43	(8.614 0.865 0.108 0.277) $\times 10^{-2}$				(8.100 1.025 0.102 0.261) $\times 10^{-2}$				0.940	0.152	0.020
4.43 – 4.88	(7.785 0.702 0.097 0.250) $\times 10^{-2}$				(8.151 0.825 0.102 0.262) $\times 10^{-2}$				1.047	0.142	0.022
4.88 – 5.37	(5.615 0.543 0.069 0.180) $\times 10^{-2}$				(6.869 0.702 0.085 0.221) $\times 10^{-2}$				1.223	0.172	0.026
5.37 – 5.90	(5.002 0.455 0.062 0.160) $\times 10^{-2}$				(5.508 0.553 0.068 0.177) $\times 10^{-2}$				1.101	0.149	0.023
5.90 – 6.47	(3.826 0.365 0.047 0.123) $\times 10^{-2}$				(3.761 0.448 0.046 0.121) $\times 10^{-2}$				0.983	0.150	0.021
6.47 – 7.09	(3.569 0.318 0.044 0.115) $\times 10^{-2}$				(3.190 0.359 0.039 0.102) $\times 10^{-2}$				0.894	0.128	0.019
7.09 – 7.76	(2.749 0.255 0.034 0.089) $\times 10^{-2}$				(3.012 0.309 0.037 0.097) $\times 10^{-2}$				1.096	0.152	0.024
7.76 – 8.48	(2.165 0.087 0.024 0.068) $\times 10^{-2}$				(2.433 0.117 0.027 0.077) $\times 10^{-2}$				1.124	0.070	0.024
8.48 – 9.26	(1.732 0.072 0.019 0.055) $\times 10^{-2}$				(2.033 0.089 0.023 0.064) $\times 10^{-2}$				1.174	0.071	0.025
9.26 – 10.1	(1.338 0.059 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				(1.576 0.072 0.018 0.050) $\times 10^{-2}$				1.178	0.075	0.025
10.1 – 11.0	(1.070 0.049 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.304 0.059 0.015 0.041) $\times 10^{-2}$				1.219	0.079	0.025
11.0 – 12.0	(8.541 0.412 0.096 0.269) $\times 10^{-3}$				(9.910 0.472 0.111 0.312) $\times 10^{-3}$				1.160	0.079	0.024
12.0 – 13.0	(6.894 0.362 0.078 0.217) $\times 10^{-3}$				(8.202 0.424 0.093 0.258) $\times 10^{-3}$				1.190	0.088	0.025
13.0 – 14.1	(5.314 0.301 0.061 0.167) $\times 10^{-3}$				(6.428 0.351 0.073 0.202) $\times 10^{-3}$				1.210	0.095	0.025
14.1 – 15.3	(4.298 0.257 0.050 0.135) $\times 10^{-3}$				(5.158 0.301 0.060 0.162) $\times 10^{-3}$				1.200	0.100	0.025
15.3 – 16.6	(3.711 0.225 0.043 0.117) $\times 10^{-3}$				(4.457 0.252 0.052 0.140) $\times 10^{-3}$				1.201	0.100	0.025
16.6 – 18.0	(2.861 0.188 0.034 0.090) $\times 10^{-3}$				(3.361 0.215 0.040 0.106) $\times 10^{-3}$				1.175	0.108	0.025
18.0 – 19.5	(2.281 0.156 0.028 0.072) $\times 10^{-3}$				(2.664 0.190 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				1.168	0.115	0.025
19.5 – 21.1	(1.739 0.130 0.021 0.055) $\times 10^{-3}$				(2.432 0.163 0.030 0.077) $\times 10^{-3}$				1.399	0.140	0.030
21.1 – 22.8	(1.490 0.113 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				(1.666 0.133 0.021 0.053) $\times 10^{-3}$				1.118	0.123	0.025
22.8 – 24.7	(1.207 0.097 0.016 0.039) $\times 10^{-3}$				(1.403 0.111 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				1.163	0.131	0.026

TABLE S17: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2490 to 2493 (February 6, 2016 - May 23, 2016), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.553 0.085 0.020 0.055) $\times 10^{-1}$				(1.391 0.092 0.018 0.054) $\times 10^{-1}$				0.896	0.077	0.024
2.15 – 2.40	(1.626 0.077 0.020 0.054) $\times 10^{-1}$				(1.477 0.084 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				0.909	0.067	0.021
2.40 – 2.67	(1.618 0.067 0.020 0.052) $\times 10^{-1}$				(1.526 0.075 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				0.943	0.061	0.020
2.67 – 2.97	(1.498 0.058 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				(1.307 0.062 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				0.872	0.054	0.018
2.97 – 3.29	(1.336 0.049 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				(1.156 0.055 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				0.865	0.052	0.018
3.29 – 3.64	(1.238 0.042 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.165 0.048 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.942	0.050	0.021
3.64 – 4.02	(1.105 0.037 0.013 0.038) $\times 10^{-1}$				(9.887 0.399 0.115 0.321) $\times 10^{-2}$				0.895	0.047	0.023
4.02 – 4.43	(9.450 0.931 0.118 0.304) $\times 10^{-2}$				(9.880 1.080 0.125 0.318) $\times 10^{-2}$				1.045	0.154	0.022
4.43 – 4.88	(6.490 0.675 0.081 0.208) $\times 10^{-2}$				(7.893 0.905 0.099 0.254) $\times 10^{-2}$				1.216	0.188	0.026
4.88 – 5.37	(6.346 0.586 0.078 0.204) $\times 10^{-2}$				(6.740 0.708 0.084 0.217) $\times 10^{-2}$				1.062	0.149	0.022
5.37 – 5.90	(4.743 0.448 0.058 0.152) $\times 10^{-2}$				(5.957 0.579 0.074 0.191) $\times 10^{-2}$				1.256	0.170	0.027
5.90 – 6.47	(4.423 0.397 0.054 0.142) $\times 10^{-2}$				(4.175 0.468 0.051 0.134) $\times 10^{-2}$				0.944	0.135	0.020
6.47 – 7.09	(3.134 0.313 0.038 0.101) $\times 10^{-2}$				(4.169 0.375 0.051 0.134) $\times 10^{-2}$				1.330	0.179	0.028
7.09 – 7.76	(2.567 0.249 0.031 0.083) $\times 10^{-2}$				(2.860 0.327 0.035 0.092) $\times 10^{-2}$				1.114	0.167	0.024
7.76 – 8.48	(2.275 0.089 0.025 0.072) $\times 10^{-2}$				(2.633 0.122 0.029 0.084) $\times 10^{-2}$				1.157	0.070	0.025
8.48 – 9.26	(1.733 0.072 0.019 0.055) $\times 10^{-2}$				(1.897 0.091 0.021 0.060) $\times 10^{-2}$				1.094	0.069	0.023
9.26 – 10.1	(1.390 0.060 0.015 0.044) $\times 10^{-2}$				(1.493 0.073 0.017 0.047) $\times 10^{-2}$				1.074	0.070	0.022
10.1 – 11.0	(1.071 0.050 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.240 0.060 0.014 0.039) $\times 10^{-2}$				1.157	0.078	0.024
11.0 – 12.0	(8.902 0.420 0.100 0.280) $\times 10^{-3}$				(1.129 0.049 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				1.268	0.082	0.026
12.0 – 13.0	(6.786 0.364 0.077 0.214) $\times 10^{-3}$				(8.617 0.432 0.098 0.271) $\times 10^{-3}$				1.270	0.093	0.026
13.0 – 14.1	(5.104 0.297 0.058 0.161) $\times 10^{-3}$				(6.672 0.360 0.076 0.210) $\times 10^{-3}$				1.307	0.104	0.027
14.1 – 15.3	(4.361 0.254 0.050 0.137) $\times 10^{-3}$				(5.243 0.301 0.061 0.165) $\times 10^{-3}$				1.202	0.098	0.025
15.3 – 16.6	(3.578 0.219 0.042 0.113) $\times 10^{-3}$				(4.202 0.251 0.049 0.132) $\times 10^{-3}$				1.174	0.100	0.025
16.6 – 18.0	(2.611 0.178 0.031 0.082) $\times 10^{-3}$				(3.178 0.211 0.038 0.100) $\times 10^{-3}$				1.217	0.116	0.026
18.0 – 19.5	(2.359 0.159 0.028 0.075) $\times 10^{-3}$				(2.723 0.183 0.033 0.086) $\times 10^{-3}$				1.154	0.110	0.024
19.5 – 21.1	(1.885 0.132 0.023 0.060) $\times 10^{-3}$				(2.195 0.157 0.027 0.069) $\times 10^{-3}$				1.165	0.117	0.025
21.1 – 22.8	(1.577 0.118 0.020 0.050) $\times 10^{-3}$				(1.705 0.136 0.022 0.054) $\times 10^{-3}$				1.081	0.118	0.024
22.8 – 24.7	(1.139 0.094 0.015 0.037) $\times 10^{-3}$				(1.348 0.111 0.017 0.043) $\times 10^{-3}$				1.184	0.138	0.027

TABLE S18: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2494 to 2497 (May 24, 2016 - September 8, 2016), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.598 0.087 0.020 0.057) $\times 10^{-1}$				(1.441 0.098 0.019 0.055) $\times 10^{-1}$				0.902	0.079	0.024
2.15 – 2.40	(1.589 0.076 0.020 0.053) $\times 10^{-1}$				(1.547 0.085 0.019 0.054) $\times 10^{-1}$				0.973	0.071	0.022
2.40 – 2.67	(1.711 0.068 0.021 0.055) $\times 10^{-1}$				(1.405 0.072 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				0.821	0.054	0.018
2.67 – 2.97	(1.554 0.059 0.019 0.050) $\times 10^{-1}$				(1.408 0.064 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				0.906	0.054	0.019
2.97 – 3.29	(1.382 0.050 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.323 0.056 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				0.957	0.053	0.020
3.29 – 3.64	(1.296 0.043 0.015 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.184 0.048 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.913	0.048	0.021
3.64 – 4.02	(1.111 0.037 0.013 0.038) $\times 10^{-1}$				(1.002 0.040 0.012 0.032) $\times 10^{-1}$				0.902	0.047	0.023
4.02 – 4.43	(1.027 0.097 0.013 0.033) $\times 10^{-1}$				(9.073 1.078 0.114 0.292) $\times 10^{-2}$				0.884	0.134	0.019
4.43 – 4.88	(7.214 0.706 0.090 0.232) $\times 10^{-2}$				(6.522 0.888 0.082 0.210) $\times 10^{-2}$				0.904	0.152	0.019
4.88 – 5.37	(6.201 0.592 0.077 0.199) $\times 10^{-2}$				(6.314 0.727 0.078 0.203) $\times 10^{-2}$				1.018	0.152	0.022
5.37 – 5.90	(5.102 0.470 0.063 0.164) $\times 10^{-2}$				(6.302 0.586 0.078 0.202) $\times 10^{-2}$				1.235	0.162	0.026
5.90 – 6.47	(3.984 0.376 0.049 0.128) $\times 10^{-2}$				(4.796 0.471 0.059 0.154) $\times 10^{-2}$				1.204	0.164	0.026
6.47 – 7.09	(3.237 0.312 0.040 0.104) $\times 10^{-2}$				(3.783 0.385 0.046 0.122) $\times 10^{-2}$				1.169	0.164	0.025
7.09 – 7.76	(2.681 0.262 0.033 0.086) $\times 10^{-2}$				(2.833 0.312 0.035 0.091) $\times 10^{-2}$				1.057	0.156	0.023
7.76 – 8.48	(2.222 0.089 0.025 0.070) $\times 10^{-2}$				(2.524 0.122 0.028 0.080) $\times 10^{-2}$				1.136	0.071	0.024
8.48 – 9.26	(1.738 0.072 0.019 0.055) $\times 10^{-2}$				(1.983 0.093 0.022 0.063) $\times 10^{-2}$				1.141	0.071	0.024
9.26 – 10.1	(1.380 0.061 0.015 0.044) $\times 10^{-2}$				(1.669 0.074 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				1.209	0.076	0.025
10.1 – 11.0	(1.132 0.052 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.323 0.060 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				1.168	0.075	0.024
11.0 – 12.0	(8.909 0.424 0.100 0.280) $\times 10^{-3}$				(1.070 0.050 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				1.201	0.080	0.025
12.0 – 13.0	(6.583 0.359 0.074 0.207) $\times 10^{-3}$				(8.269 0.439 0.094 0.260) $\times 10^{-3}$				1.256	0.096	0.026
13.0 – 14.1	(5.689 0.316 0.065 0.179) $\times 10^{-3}$				(6.603 0.358 0.075 0.208) $\times 10^{-3}$				1.161	0.090	0.024
14.1 – 15.3	(4.708 0.268 0.054 0.148) $\times 10^{-3}$				(4.997 0.297 0.058 0.157) $\times 10^{-3}$				1.061	0.087	0.022
15.3 – 16.6	(3.521 0.221 0.041 0.111) $\times 10^{-3}$				(4.699 0.268 0.055 0.148) $\times 10^{-3}$				1.334	0.113	0.028
16.6 – 18.0	(3.113 0.193 0.037 0.098) $\times 10^{-3}$				(3.187 0.220 0.038 0.100) $\times 10^{-3}$				1.024	0.095	0.021
18.0 – 19.5	(2.075 0.149 0.025 0.066) $\times 10^{-3}$				(2.633 0.185 0.032 0.083) $\times 10^{-3}$				1.269	0.128	0.027
19.5 – 21.1	(2.033 0.138 0.025 0.064) $\times 10^{-3}$				(2.053 0.160 0.025 0.065) $\times 10^{-3}$				1.010	0.105	0.022
21.1 – 22.8	(1.407 0.112 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				(1.641 0.130 0.021 0.052) $\times 10^{-3}$				1.167	0.131	0.026
22.8 – 24.7	(1.206 0.097 0.016 0.039) $\times 10^{-3}$				(1.411 0.115 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				1.170	0.134	0.026

TABLE S19: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2498 to 2501 (September 9, 2016 - December 25, 2016), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.967 0.098 0.025 0.070) $\times 10^{-1}$				(1.670 0.106 0.022 0.064) $\times 10^{-1}$				0.849	0.069	0.022
2.15 – 2.40	(1.826 0.084 0.023 0.061) $\times 10^{-1}$				(1.626 0.090 0.020 0.056) $\times 10^{-1}$				0.891	0.064	0.020
2.40 – 2.67	(1.842 0.074 0.023 0.060) $\times 10^{-1}$				(1.509 0.080 0.019 0.050) $\times 10^{-1}$				0.820	0.055	0.018
2.67 – 2.97	(1.678 0.063 0.020 0.054) $\times 10^{-1}$				(1.482 0.069 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				0.883	0.053	0.019
2.97 – 3.29	(1.509 0.054 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				(1.397 0.060 0.017 0.045) $\times 10^{-1}$				0.926	0.052	0.020
3.29 – 3.64	(1.225 0.044 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.317 0.052 0.016 0.042) $\times 10^{-1}$				1.076	0.058	0.024
3.64 – 4.02	(1.145 0.038 0.013 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.124 0.043 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				0.982	0.050	0.025
4.02 – 4.43	(8.766 0.920 0.110 0.282) $\times 10^{-2}$				(1.144 0.116 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				1.305	0.190	0.028
4.43 – 4.88	(6.871 0.705 0.085 0.221) $\times 10^{-2}$				(7.768 0.949 0.097 0.250) $\times 10^{-2}$				1.131	0.180	0.024
4.88 – 5.37	(6.223 0.592 0.077 0.200) $\times 10^{-2}$				(7.685 0.733 0.096 0.247) $\times 10^{-2}$				1.235	0.166	0.026
5.37 – 5.90	(4.709 0.468 0.058 0.151) $\times 10^{-2}$				(6.644 0.593 0.082 0.213) $\times 10^{-2}$				1.411	0.189	0.030
5.90 – 6.47	(3.963 0.383 0.049 0.127) $\times 10^{-2}$				(5.106 0.494 0.063 0.164) $\times 10^{-2}$				1.288	0.176	0.027
6.47 – 7.09	(3.509 0.323 0.043 0.113) $\times 10^{-2}$				(3.998 0.394 0.049 0.128) $\times 10^{-2}$				1.139	0.154	0.024
7.09 – 7.76	(2.741 0.261 0.033 0.088) $\times 10^{-2}$				(3.506 0.329 0.043 0.113) $\times 10^{-2}$				1.279	0.171	0.028
7.76 – 8.48	(2.256 0.091 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				(2.579 0.124 0.029 0.082) $\times 10^{-2}$				1.143	0.071	0.024
8.48 – 9.26	(1.635 0.071 0.018 0.052) $\times 10^{-2}$				(1.973 0.094 0.022 0.062) $\times 10^{-2}$				1.207	0.078	0.025
9.26 – 10.1	(1.481 0.063 0.016 0.047) $\times 10^{-2}$				(1.700 0.075 0.019 0.054) $\times 10^{-2}$				1.148	0.070	0.024
10.1 – 11.0	(1.105 0.051 0.012 0.035) $\times 10^{-2}$				(1.319 0.061 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				1.194	0.078	0.025
11.0 – 12.0	(8.688 0.424 0.097 0.274) $\times 10^{-3}$				(1.118 0.051 0.013 0.035) $\times 10^{-2}$				1.287	0.086	0.027
12.0 – 13.0	(7.764 0.393 0.088 0.244) $\times 10^{-3}$				(7.630 0.423 0.086 0.240) $\times 10^{-3}$				0.983	0.074	0.020
13.0 – 14.1	(5.402 0.310 0.062 0.170) $\times 10^{-3}$				(6.751 0.367 0.077 0.212) $\times 10^{-3}$				1.250	0.099	0.026
14.1 – 15.3	(4.340 0.259 0.050 0.137) $\times 10^{-3}$				(4.663 0.313 0.054 0.147) $\times 10^{-3}$				1.075	0.096	0.022
15.3 – 16.6	(3.534 0.223 0.041 0.111) $\times 10^{-3}$				(4.502 0.260 0.053 0.142) $\times 10^{-3}$				1.274	0.109	0.027
16.6 – 18.0	(2.770 0.186 0.033 0.087) $\times 10^{-3}$				(3.147 0.218 0.037 0.099) $\times 10^{-3}$				1.136	0.110	0.024
18.0 – 19.5	(2.377 0.160 0.029 0.075) $\times 10^{-3}$				(2.688 0.186 0.033 0.085) $\times 10^{-3}$				1.131	0.109	0.024
19.5 – 21.1	(1.643 0.127 0.020 0.052) $\times 10^{-3}$				(2.115 0.159 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				1.287	0.139	0.028
21.1 – 22.8	(1.428 0.114 0.018 0.046) $\times 10^{-3}$				(1.828 0.137 0.023 0.058) $\times 10^{-3}$				1.280	0.140	0.028
22.8 – 24.7	(1.225 0.101 0.016 0.040) $\times 10^{-3}$				(1.475 0.110 0.019 0.047) $\times 10^{-3}$				1.204	0.134	0.027

TABLE S20: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2502 to 2505 (December 26, 2016 - April 12, 2017), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.862 0.099 0.024 0.066) $\times 10^{-1}$				(1.666 0.111 0.021 0.064) $\times 10^{-1}$				0.895	0.076	0.024
2.15 – 2.40	(1.959 0.089 0.024 0.065) $\times 10^{-1}$				(1.815 0.097 0.023 0.063) $\times 10^{-1}$				0.927	0.065	0.021
2.40 – 2.67	(1.904 0.077 0.023 0.062) $\times 10^{-1}$				(1.608 0.084 0.020 0.053) $\times 10^{-1}$				0.845	0.056	0.018
2.67 – 2.97	(1.835 0.068 0.022 0.059) $\times 10^{-1}$				(1.500 0.070 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				0.817	0.049	0.017
2.97 – 3.29	(1.506 0.054 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				(1.428 0.063 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				0.948	0.054	0.020
3.29 – 3.64	(1.351 0.047 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.249 0.054 0.015 0.040) $\times 10^{-1}$				0.925	0.051	0.021
3.64 – 4.02	(1.194 0.040 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.090 0.044 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				0.913	0.048	0.023
4.02 – 4.43	(8.994 0.952 0.113 0.289) $\times 10^{-2}$				(1.049 0.119 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				1.167	0.181	0.025
4.43 – 4.88	(8.756 0.785 0.109 0.281) $\times 10^{-2}$				(9.786 0.964 0.122 0.315) $\times 10^{-2}$				1.118	0.149	0.024
4.88 – 5.37	(7.867 0.662 0.097 0.253) $\times 10^{-2}$				(6.982 0.734 0.087 0.225) $\times 10^{-2}$				0.887	0.120	0.019
5.37 – 5.90	(4.804 0.476 0.059 0.154) $\times 10^{-2}$				(5.069 0.624 0.063 0.163) $\times 10^{-2}$				1.055	0.167	0.022
5.90 – 6.47	(4.606 0.417 0.056 0.148) $\times 10^{-2}$				(4.664 0.517 0.057 0.150) $\times 10^{-2}$				1.013	0.145	0.021
6.47 – 7.09	(3.349 0.322 0.041 0.108) $\times 10^{-2}$				(3.866 0.399 0.047 0.124) $\times 10^{-2}$				1.154	0.163	0.025
7.09 – 7.76	(2.772 0.274 0.034 0.089) $\times 10^{-2}$				(3.074 0.323 0.038 0.099) $\times 10^{-2}$				1.109	0.160	0.024
7.76 – 8.48	(2.083 0.088 0.023 0.066) $\times 10^{-2}$				(2.698 0.127 0.030 0.086) $\times 10^{-2}$				1.295	0.082	0.028
8.48 – 9.26	(1.750 0.074 0.019 0.055) $\times 10^{-2}$				(2.202 0.094 0.024 0.070) $\times 10^{-2}$				1.258	0.076	0.026
9.26 – 10.1	(1.420 0.062 0.016 0.045) $\times 10^{-2}$				(1.563 0.074 0.017 0.049) $\times 10^{-2}$				1.101	0.071	0.023
10.1 – 11.0	(1.125 0.053 0.013 0.035) $\times 10^{-2}$				(1.415 0.063 0.016 0.045) $\times 10^{-2}$				1.258	0.081	0.026
11.0 – 12.0	(9.071 0.443 0.102 0.286) $\times 10^{-3}$				(1.036 0.051 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				1.142	0.079	0.024
12.0 – 13.0	(7.323 0.393 0.083 0.230) $\times 10^{-3}$				(8.895 0.456 0.101 0.280) $\times 10^{-3}$				1.215	0.090	0.025
13.0 – 14.1	(5.194 0.311 0.059 0.163) $\times 10^{-3}$				(7.251 0.378 0.083 0.228) $\times 10^{-3}$				1.396	0.111	0.029
14.1 – 15.3	(5.060 0.284 0.058 0.159) $\times 10^{-3}$				(5.372 0.318 0.062 0.169) $\times 10^{-3}$				1.062	0.087	0.022
15.3 – 16.6	(3.359 0.219 0.039 0.106) $\times 10^{-3}$				(4.615 0.269 0.054 0.145) $\times 10^{-3}$				1.374	0.120	0.029
16.6 – 18.0	(2.945 0.193 0.035 0.093) $\times 10^{-3}$				(3.259 0.227 0.039 0.103) $\times 10^{-3}$				1.107	0.106	0.023
18.0 – 19.5	(2.000 0.151 0.024 0.063) $\times 10^{-3}$				(2.980 0.193 0.036 0.094) $\times 10^{-3}$				1.490	0.148	0.032
19.5 – 21.1	(1.866 0.136 0.023 0.059) $\times 10^{-3}$				(2.280 0.163 0.028 0.072) $\times 10^{-3}$				1.222	0.125	0.026
21.1 – 22.8	(1.384 0.117 0.017 0.044) $\times 10^{-3}$				(1.726 0.133 0.022 0.055) $\times 10^{-3}$				1.247	0.143	0.027
22.8 – 24.7	(1.340 0.104 0.017 0.043) $\times 10^{-3}$				(1.400 0.114 0.018 0.044) $\times 10^{-3}$				1.045	0.117	0.024

TABLE S21: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2506 to 2509 (April 13, 2017 - July 29, 2017), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.973 0.102 0.025 0.070) $\times 10^{-1}$				(1.627 0.111 0.021 0.063) $\times 10^{-1}$				0.824	0.070	0.022
2.15 – 2.40	(1.874 0.088 0.023 0.062) $\times 10^{-1}$				(1.659 0.096 0.021 0.057) $\times 10^{-1}$				0.885	0.066	0.020
2.40 – 2.67	(1.844 0.075 0.023 0.060) $\times 10^{-1}$				(1.738 0.085 0.021 0.058) $\times 10^{-1}$				0.943	0.060	0.020
2.67 – 2.97	(1.750 0.066 0.021 0.056) $\times 10^{-1}$				(1.768 0.073 0.021 0.058) $\times 10^{-1}$				1.010	0.056	0.021
2.97 – 3.29	(1.511 0.054 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				(1.418 0.062 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				0.938	0.053	0.020
3.29 – 3.64	(1.409 0.047 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				(1.299 0.054 0.015 0.042) $\times 10^{-1}$				0.922	0.049	0.021
3.64 – 4.02	(1.172 0.039 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.056 0.043 0.012 0.034) $\times 10^{-1}$				0.901	0.048	0.023
4.02 – 4.43	(8.980 0.926 0.113 0.289) $\times 10^{-2}$				(9.757 1.219 0.123 0.314) $\times 10^{-2}$				1.087	0.176	0.023
4.43 – 4.88	(7.427 0.723 0.092 0.238) $\times 10^{-2}$				(1.024 0.096 0.013 0.033) $\times 10^{-1}$				1.379	0.186	0.029
4.88 – 5.37	(7.344 0.638 0.091 0.236) $\times 10^{-2}$				(7.619 0.721 0.095 0.245) $\times 10^{-2}$				1.038	0.133	0.022
5.37 – 5.90	(5.466 0.505 0.067 0.175) $\times 10^{-2}$				(5.664 0.601 0.070 0.182) $\times 10^{-2}$				1.036	0.146	0.022
5.90 – 6.47	(4.065 0.393 0.050 0.130) $\times 10^{-2}$				(4.550 0.504 0.056 0.146) $\times 10^{-2}$				1.119	0.165	0.024
6.47 – 7.09	(3.411 0.324 0.042 0.110) $\times 10^{-2}$				(3.956 0.397 0.049 0.127) $\times 10^{-2}$				1.160	0.160	0.025
7.09 – 7.76	(2.813 0.270 0.034 0.091) $\times 10^{-2}$				(2.945 0.330 0.036 0.095) $\times 10^{-2}$				1.047	0.155	0.023
7.76 – 8.48	(2.221 0.090 0.025 0.070) $\times 10^{-2}$				(2.602 0.124 0.029 0.083) $\times 10^{-2}$				1.171	0.073	0.025
8.48 – 9.26	(1.811 0.075 0.020 0.057) $\times 10^{-2}$				(2.292 0.095 0.025 0.072) $\times 10^{-2}$				1.265	0.074	0.027
9.26 – 10.1	(1.403 0.061 0.016 0.044) $\times 10^{-2}$				(1.629 0.075 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				1.161	0.074	0.024
10.1 – 11.0	(1.140 0.052 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.384 0.061 0.015 0.044) $\times 10^{-2}$				1.214	0.077	0.025
11.0 – 12.0	(9.191 0.439 0.103 0.289) $\times 10^{-3}$				(1.069 0.050 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				1.163	0.078	0.024
12.0 – 13.0	(7.400 0.381 0.084 0.233) $\times 10^{-3}$				(8.257 0.444 0.093 0.260) $\times 10^{-3}$				1.116	0.083	0.023
13.0 – 14.1	(5.341 0.308 0.061 0.168) $\times 10^{-3}$				(6.503 0.367 0.074 0.205) $\times 10^{-3}$				1.218	0.098	0.025
14.1 – 15.3	(4.463 0.265 0.051 0.140) $\times 10^{-3}$				(5.200 0.308 0.060 0.164) $\times 10^{-3}$				1.165	0.098	0.024
15.3 – 16.6	(3.940 0.230 0.046 0.124) $\times 10^{-3}$				(4.329 0.262 0.051 0.136) $\times 10^{-3}$				1.099	0.093	0.023
16.6 – 18.0	(3.032 0.192 0.036 0.096) $\times 10^{-3}$				(3.301 0.219 0.039 0.104) $\times 10^{-3}$				1.089	0.100	0.023
18.0 – 19.5	(2.321 0.157 0.028 0.073) $\times 10^{-3}$				(2.743 0.192 0.033 0.086) $\times 10^{-3}$				1.182	0.115	0.025
19.5 – 21.1	(1.993 0.139 0.025 0.063) $\times 10^{-3}$				(2.009 0.159 0.025 0.063) $\times 10^{-3}$				1.008	0.106	0.022
21.1 – 22.8	(1.642 0.120 0.021 0.053) $\times 10^{-3}$				(1.640 0.133 0.021 0.052) $\times 10^{-3}$				0.999	0.109	0.022
22.8 – 24.7	(1.308 0.099 0.017 0.042) $\times 10^{-3}$				(1.352 0.116 0.017 0.043) $\times 10^{-3}$				1.034	0.118	0.023

TABLE S22: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2510 to 2513 (July 30, 2017 - November 14, 2017), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.984 0.101 0.025 0.070) $\times 10^{-1}$				(1.683 0.107 0.022 0.065) $\times 10^{-1}$				0.848	0.069	0.022
2.15 – 2.40	(1.921 0.088 0.024 0.064) $\times 10^{-1}$				(1.466 0.095 0.018 0.051) $\times 10^{-1}$				0.763	0.060	0.017
2.40 – 2.67	(1.755 0.074 0.021 0.057) $\times 10^{-1}$				(1.541 0.083 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				0.878	0.060	0.019
2.67 – 2.97	(1.587 0.063 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				(1.476 0.070 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				0.930	0.057	0.020
2.97 – 3.29	(1.457 0.053 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.309 0.060 0.016 0.042) $\times 10^{-1}$				0.899	0.052	0.019
3.29 – 3.64	(1.334 0.046 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.193 0.051 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.894	0.049	0.020
3.64 – 4.02	(1.065 0.037 0.012 0.037) $\times 10^{-1}$				(1.042 0.043 0.012 0.034) $\times 10^{-1}$				0.978	0.053	0.025
4.02 – 4.43	(9.070 0.930 0.114 0.292) $\times 10^{-2}$				(1.003 0.117 0.013 0.032) $\times 10^{-1}$				1.106	0.172	0.023
4.43 – 4.88	(7.183 0.728 0.089 0.231) $\times 10^{-2}$				(7.712 0.911 0.097 0.248) $\times 10^{-2}$				1.074	0.167	0.023
4.88 – 5.37	(6.109 0.582 0.076 0.196) $\times 10^{-2}$				(6.968 0.726 0.087 0.224) $\times 10^{-2}$				1.141	0.161	0.024
5.37 – 5.90	(4.594 0.471 0.056 0.147) $\times 10^{-2}$				(5.551 0.593 0.069 0.178) $\times 10^{-2}$				1.208	0.179	0.026
5.90 – 6.47	(4.237 0.405 0.052 0.136) $\times 10^{-2}$				(5.203 0.494 0.064 0.167) $\times 10^{-2}$				1.228	0.166	0.026
6.47 – 7.09	(3.469 0.325 0.042 0.111) $\times 10^{-2}$				(4.347 0.403 0.053 0.140) $\times 10^{-2}$				1.253	0.165	0.027
7.09 – 7.76	(2.818 0.266 0.034 0.091) $\times 10^{-2}$				(3.079 0.327 0.038 0.099) $\times 10^{-2}$				1.092	0.155	0.023
7.76 – 8.48	(2.182 0.088 0.024 0.069) $\times 10^{-2}$				(2.517 0.123 0.028 0.080) $\times 10^{-2}$				1.154	0.073	0.025
8.48 – 9.26	(1.817 0.074 0.020 0.057) $\times 10^{-2}$				(2.084 0.094 0.023 0.066) $\times 10^{-2}$				1.147	0.070	0.024
9.26 – 10.1	(1.442 0.063 0.016 0.045) $\times 10^{-2}$				(1.613 0.074 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				1.119	0.071	0.023
10.1 – 11.0	(1.155 0.053 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.319 0.061 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				1.142	0.074	0.024
11.0 – 12.0	(8.740 0.427 0.098 0.275) $\times 10^{-3}$				(1.002 0.051 0.011 0.032) $\times 10^{-2}$				1.146	0.081	0.024
12.0 – 13.0	(6.550 0.363 0.074 0.206) $\times 10^{-3}$				(8.030 0.441 0.091 0.253) $\times 10^{-3}$				1.226	0.096	0.026
13.0 – 14.1	(5.931 0.321 0.068 0.187) $\times 10^{-3}$				(6.597 0.365 0.075 0.208) $\times 10^{-3}$				1.112	0.086	0.023
14.1 – 15.3	(4.651 0.269 0.054 0.146) $\times 10^{-3}$				(5.055 0.302 0.058 0.159) $\times 10^{-3}$				1.087	0.090	0.023
15.3 – 16.6	(3.480 0.221 0.041 0.110) $\times 10^{-3}$				(4.005 0.260 0.047 0.126) $\times 10^{-3}$				1.151	0.105	0.024
16.6 – 18.0	(2.677 0.182 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				(3.541 0.224 0.042 0.111) $\times 10^{-3}$				1.322	0.123	0.028
18.0 – 19.5	(2.462 0.163 0.030 0.078) $\times 10^{-3}$				(2.851 0.188 0.034 0.090) $\times 10^{-3}$				1.158	0.108	0.024
19.5 – 21.1	(2.056 0.140 0.025 0.065) $\times 10^{-3}$				(2.134 0.158 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				1.038	0.104	0.022
21.1 – 22.8	(1.334 0.112 0.017 0.043) $\times 10^{-3}$				(1.673 0.137 0.021 0.053) $\times 10^{-3}$				1.254	0.147	0.028
22.8 – 24.7	(1.042 0.094 0.013 0.034) $\times 10^{-3}$				(1.261 0.114 0.016 0.040) $\times 10^{-3}$				1.210	0.154	0.027

TABLE S23: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2514 to 2517 (November 15, 2017 - March 2, 2018), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.072 0.101 0.026 0.073) $\times 10^{-1}$				(1.832 0.110 0.024 0.070) $\times 10^{-1}$				0.884	0.068	0.023
2.15 – 2.40	(2.107 0.090 0.026 0.070) $\times 10^{-1}$				(1.822 0.099 0.023 0.063) $\times 10^{-1}$				0.864	0.060	0.020
2.40 – 2.67	(1.775 0.072 0.022 0.058) $\times 10^{-1}$				(1.696 0.084 0.021 0.056) $\times 10^{-1}$				0.956	0.062	0.021
2.67 – 2.97	(1.686 0.063 0.020 0.054) $\times 10^{-1}$				(1.525 0.070 0.018 0.050) $\times 10^{-1}$				0.904	0.053	0.019
2.97 – 3.29	(1.532 0.054 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				(1.579 0.061 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				1.031	0.054	0.022
3.29 – 3.64	(1.324 0.045 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				(1.383 0.053 0.016 0.045) $\times 10^{-1}$				1.045	0.054	0.023
3.64 – 4.02	(1.176 0.039 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.168 0.043 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.993	0.049	0.025
4.02 – 4.43	(8.769 0.936 0.110 0.282) $\times 10^{-2}$				(1.222 0.118 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				1.394	0.201	0.029
4.43 – 4.88	(8.062 0.751 0.100 0.259) $\times 10^{-2}$				(9.073 0.949 0.114 0.292) $\times 10^{-2}$				1.125	0.158	0.024
4.88 – 5.37	(6.306 0.597 0.078 0.202) $\times 10^{-2}$				(8.111 0.760 0.101 0.261) $\times 10^{-2}$				1.286	0.171	0.027
5.37 – 5.90	(5.146 0.477 0.063 0.165) $\times 10^{-2}$				(5.525 0.598 0.068 0.178) $\times 10^{-2}$				1.074	0.153	0.023
5.90 – 6.47	(4.393 0.400 0.054 0.141) $\times 10^{-2}$				(5.257 0.498 0.065 0.169) $\times 10^{-2}$				1.197	0.157	0.025
6.47 – 7.09	(4.114 0.346 0.050 0.132) $\times 10^{-2}$				(3.438 0.381 0.042 0.110) $\times 10^{-2}$				0.836	0.116	0.018
7.09 – 7.76	(2.618 0.257 0.032 0.084) $\times 10^{-2}$				(2.942 0.320 0.036 0.095) $\times 10^{-2}$				1.124	0.165	0.024
7.76 – 8.48	(2.269 0.090 0.025 0.072) $\times 10^{-2}$				(2.579 0.125 0.029 0.082) $\times 10^{-2}$				1.136	0.071	0.024
8.48 – 9.26	(1.822 0.074 0.020 0.057) $\times 10^{-2}$				(2.172 0.095 0.024 0.069) $\times 10^{-2}$				1.192	0.071	0.025
9.26 – 10.1	(1.358 0.060 0.015 0.043) $\times 10^{-2}$				(1.633 0.074 0.018 0.052) $\times 10^{-2}$				1.203	0.076	0.025
10.1 – 11.0	(1.114 0.051 0.012 0.035) $\times 10^{-2}$				(1.392 0.062 0.016 0.044) $\times 10^{-2}$				1.250	0.080	0.026
11.0 – 12.0	(9.192 0.432 0.103 0.289) $\times 10^{-3}$				(1.164 0.050 0.013 0.037) $\times 10^{-2}$				1.266	0.081	0.026
12.0 – 13.0	(7.253 0.374 0.082 0.228) $\times 10^{-3}$				(8.504 0.437 0.096 0.268) $\times 10^{-3}$				1.172	0.085	0.024
13.0 – 14.1	(5.558 0.312 0.063 0.175) $\times 10^{-3}$				(7.093 0.369 0.081 0.223) $\times 10^{-3}$				1.276	0.098	0.027
14.1 – 15.3	(4.426 0.264 0.051 0.139) $\times 10^{-3}$				(5.156 0.303 0.060 0.162) $\times 10^{-3}$				1.165	0.097	0.024
15.3 – 16.6	(3.678 0.223 0.043 0.116) $\times 10^{-3}$				(4.477 0.263 0.052 0.141) $\times 10^{-3}$				1.217	0.103	0.025
16.6 – 18.0	(2.669 0.184 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				(3.574 0.223 0.042 0.112) $\times 10^{-3}$				1.339	0.124	0.028
18.0 – 19.5	(2.170 0.154 0.026 0.069) $\times 10^{-3}$				(2.469 0.184 0.030 0.078) $\times 10^{-3}$				1.138	0.117	0.024
19.5 – 21.1	(1.875 0.134 0.023 0.059) $\times 10^{-3}$				(2.272 0.159 0.028 0.072) $\times 10^{-3}$				1.212	0.121	0.026
21.1 – 22.8	(1.430 0.115 0.018 0.046) $\times 10^{-3}$				(1.846 0.135 0.023 0.058) $\times 10^{-3}$				1.290	0.140	0.028
22.8 – 24.7	(1.187 0.099 0.015 0.038) $\times 10^{-3}$				(1.349 0.112 0.017 0.043) $\times 10^{-3}$				1.137	0.134	0.026

TABLE S24: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2518 to 2521 (March 3, 2018 - June 18, 2018), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.065 0.105 0.026 0.073) $\times 10^{-1}$				(1.742 0.114 0.022 0.067) $\times 10^{-1}$				0.844	0.070	0.022
2.15 – 2.40	(1.914 0.090 0.024 0.064) $\times 10^{-1}$				(1.872 0.102 0.024 0.065) $\times 10^{-1}$				0.978	0.070	0.022
2.40 – 2.67	(2.003 0.080 0.025 0.065) $\times 10^{-1}$				(1.769 0.088 0.022 0.059) $\times 10^{-1}$				0.883	0.056	0.019
2.67 – 2.97	(1.753 0.067 0.021 0.056) $\times 10^{-1}$				(1.749 0.075 0.021 0.057) $\times 10^{-1}$				0.998	0.057	0.021
2.97 – 3.29	(1.596 0.056 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				(1.394 0.064 0.017 0.045) $\times 10^{-1}$				0.873	0.050	0.019
3.29 – 3.64	(1.436 0.048 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.383 0.054 0.016 0.045) $\times 10^{-1}$				0.963	0.050	0.022
3.64 – 4.02	(1.202 0.040 0.014 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.126 0.045 0.013 0.037) $\times 10^{-1}$				0.937	0.049	0.024
4.02 – 4.43	(9.307 0.965 0.117 0.299) $\times 10^{-2}$				(8.173 1.159 0.103 0.263) $\times 10^{-2}$				0.878	0.154	0.019
4.43 – 4.88	(7.889 0.736 0.098 0.253) $\times 10^{-2}$				(8.569 1.013 0.107 0.276) $\times 10^{-2}$				1.086	0.164	0.023
4.88 – 5.37	(6.985 0.646 0.086 0.224) $\times 10^{-2}$				(8.142 0.757 0.101 0.262) $\times 10^{-2}$				1.166	0.153	0.025
5.37 – 5.90	(6.022 0.529 0.074 0.193) $\times 10^{-2}$				(5.033 0.595 0.062 0.162) $\times 10^{-2}$				0.836	0.123	0.018
5.90 – 6.47	(4.340 0.412 0.053 0.139) $\times 10^{-2}$				(4.336 0.498 0.053 0.139) $\times 10^{-2}$				0.999	0.149	0.021
6.47 – 7.09	(3.409 0.329 0.042 0.110) $\times 10^{-2}$				(3.778 0.421 0.046 0.121) $\times 10^{-2}$				1.108	0.163	0.024
7.09 – 7.76	(2.888 0.276 0.035 0.093) $\times 10^{-2}$				(3.424 0.344 0.042 0.110) $\times 10^{-2}$				1.186	0.165	0.025
7.76 – 8.48	(2.382 0.095 0.026 0.075) $\times 10^{-2}$				(2.675 0.126 0.030 0.085) $\times 10^{-2}$				1.123	0.069	0.024
8.48 – 9.26	(1.839 0.076 0.020 0.058) $\times 10^{-2}$				(2.050 0.096 0.023 0.065) $\times 10^{-2}$				1.115	0.070	0.023
9.26 – 10.1	(1.357 0.061 0.015 0.043) $\times 10^{-2}$				(1.615 0.077 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				1.190	0.078	0.025
10.1 – 11.0	(1.123 0.053 0.013 0.035) $\times 10^{-2}$				(1.274 0.062 0.014 0.040) $\times 10^{-2}$				1.134	0.076	0.024
11.0 – 12.0	(8.475 0.421 0.095 0.267) $\times 10^{-3}$				(1.109 0.051 0.012 0.035) $\times 10^{-2}$				1.309	0.089	0.027
12.0 – 13.0	(6.758 0.371 0.076 0.213) $\times 10^{-3}$				(8.007 0.439 0.091 0.252) $\times 10^{-3}$				1.185	0.092	0.025
13.0 – 14.1	(5.728 0.321 0.065 0.180) $\times 10^{-3}$				(7.213 0.368 0.082 0.227) $\times 10^{-3}$				1.259	0.095	0.026
14.1 – 15.3	(4.685 0.273 0.054 0.147) $\times 10^{-3}$				(5.575 0.310 0.064 0.175) $\times 10^{-3}$				1.190	0.096	0.025
15.3 – 16.6	(3.335 0.217 0.039 0.105) $\times 10^{-3}$				(4.001 0.265 0.047 0.126) $\times 10^{-3}$				1.200	0.111	0.025
16.6 – 18.0	(2.983 0.198 0.035 0.094) $\times 10^{-3}$				(3.230 0.222 0.038 0.102) $\times 10^{-3}$				1.083	0.103	0.023
18.0 – 19.5	(2.129 0.155 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				(2.847 0.188 0.034 0.090) $\times 10^{-3}$				1.337	0.131	0.028
19.5 – 21.1	(1.711 0.132 0.021 0.054) $\times 10^{-3}$				(2.094 0.168 0.026 0.066) $\times 10^{-3}$				1.224	0.136	0.026
21.1 – 22.8	(1.453 0.114 0.018 0.047) $\times 10^{-3}$				(1.863 0.135 0.023 0.059) $\times 10^{-3}$				1.282	0.137	0.028
22.8 – 24.7	(1.076 0.095 0.014 0.035) $\times 10^{-3}$				(1.429 0.113 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				1.328	0.158	0.030

TABLE S25: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2522 to 2525 (June 19, 2018 - October 4, 2018), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.032 0.124 0.026 0.072) $\times 10^{-1}$				(1.728 0.137 0.022 0.066) $\times 10^{-1}$				0.851	0.085	0.022
2.15 – 2.40	(2.069 0.108 0.026 0.069) $\times 10^{-1}$				(1.931 0.122 0.024 0.067) $\times 10^{-1}$				0.934	0.076	0.021
2.40 – 2.67	(1.954 0.093 0.024 0.063) $\times 10^{-1}$				(1.888 0.105 0.023 0.063) $\times 10^{-1}$				0.967	0.071	0.021
2.67 – 2.97	(1.771 0.079 0.021 0.057) $\times 10^{-1}$				(1.652 0.089 0.020 0.054) $\times 10^{-1}$				0.933	0.065	0.020
2.97 – 3.29	(1.626 0.066 0.019 0.052) $\times 10^{-1}$				(1.473 0.075 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				0.906	0.059	0.019
3.29 – 3.64	(1.331 0.054 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.406 0.065 0.017 0.045) $\times 10^{-1}$				1.057	0.065	0.024
3.64 – 4.02	(1.180 0.047 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.139 0.052 0.013 0.037) $\times 10^{-1}$				0.965	0.059	0.025
4.02 – 4.43	(9.092 1.140 0.114 0.292) $\times 10^{-2}$				(6.947 1.387 0.088 0.224) $\times 10^{-2}$				0.764	0.180	0.016
4.43 – 4.88	(8.886 0.940 0.111 0.285) $\times 10^{-2}$				(9.406 1.202 0.118 0.303) $\times 10^{-2}$				1.059	0.176	0.022
4.88 – 5.37	(6.566 0.729 0.081 0.211) $\times 10^{-2}$				(8.078 0.901 0.100 0.260) $\times 10^{-2}$				1.230	0.194	0.026
5.37 – 5.90	(5.020 0.579 0.062 0.161) $\times 10^{-2}$				(4.615 0.720 0.057 0.148) $\times 10^{-2}$				0.919	0.178	0.019
5.90 – 6.47	(3.682 0.460 0.045 0.118) $\times 10^{-2}$				(5.488 0.601 0.068 0.176) $\times 10^{-2}$				1.490	0.248	0.032
6.47 – 7.09	(3.616 0.397 0.044 0.116) $\times 10^{-2}$				(4.743 0.489 0.058 0.152) $\times 10^{-2}$				1.312	0.198	0.028
7.09 – 7.76	(3.311 0.342 0.040 0.107) $\times 10^{-2}$				(3.148 0.395 0.039 0.101) $\times 10^{-2}$				0.951	0.154	0.020
7.76 – 8.48	(2.328 0.109 0.026 0.074) $\times 10^{-2}$				(2.777 0.149 0.031 0.088) $\times 10^{-2}$				1.193	0.085	0.025
8.48 – 9.26	(1.760 0.087 0.020 0.056) $\times 10^{-2}$				(2.199 0.113 0.024 0.070) $\times 10^{-2}$				1.250	0.089	0.026
9.26 – 10.1	(1.429 0.073 0.016 0.045) $\times 10^{-2}$				(1.741 0.091 0.019 0.055) $\times 10^{-2}$				1.218	0.089	0.026
10.1 – 11.0	(1.180 0.063 0.013 0.037) $\times 10^{-2}$				(1.254 0.071 0.014 0.040) $\times 10^{-2}$				1.063	0.083	0.022
11.0 – 12.0	(8.894 0.514 0.100 0.280) $\times 10^{-3}$				(1.030 0.059 0.012 0.032) $\times 10^{-2}$				1.158	0.094	0.024
12.0 – 13.0	(7.039 0.443 0.079 0.222) $\times 10^{-3}$				(8.272 0.527 0.094 0.260) $\times 10^{-3}$				1.175	0.105	0.024
13.0 – 14.1	(5.762 0.375 0.066 0.181) $\times 10^{-3}$				(6.945 0.440 0.079 0.219) $\times 10^{-3}$				1.205	0.109	0.025
14.1 – 15.3	(4.654 0.319 0.054 0.146) $\times 10^{-3}$				(5.486 0.367 0.063 0.173) $\times 10^{-3}$				1.179	0.113	0.025
15.3 – 16.6	(4.062 0.276 0.047 0.128) $\times 10^{-3}$				(4.344 0.310 0.051 0.137) $\times 10^{-3}$				1.069	0.105	0.022
16.6 – 18.0	(2.787 0.224 0.033 0.088) $\times 10^{-3}$				(3.398 0.266 0.040 0.107) $\times 10^{-3}$				1.219	0.137	0.026
18.0 – 19.5	(2.650 0.199 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				(2.406 0.225 0.029 0.076) $\times 10^{-3}$				0.908	0.109	0.019
19.5 – 21.1	(1.690 0.153 0.021 0.054) $\times 10^{-3}$				(2.406 0.196 0.030 0.076) $\times 10^{-3}$				1.424	0.173	0.030
21.1 – 22.8	(1.491 0.139 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				(1.583 0.165 0.020 0.050) $\times 10^{-3}$				1.062	0.149	0.023
22.8 – 24.7	(1.261 0.118 0.016 0.041) $\times 10^{-3}$				(1.458 0.132 0.019 0.046) $\times 10^{-3}$				1.155	0.151	0.026

TABLE S26: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2526 to 2529 (October 5, 2018 - January 20, 2019), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.049 0.122 0.026 0.073) $\times 10^{-1}$				(1.812 0.134 0.023 0.070) $\times 10^{-1}$				0.884	0.084	0.023
2.15 – 2.40	(2.085 0.107 0.026 0.069) $\times 10^{-1}$				(1.935 0.121 0.024 0.067) $\times 10^{-1}$				0.928	0.075	0.021
2.40 – 2.67	(1.790 0.087 0.022 0.058) $\times 10^{-1}$				(1.833 0.101 0.023 0.061) $\times 10^{-1}$				1.024	0.075	0.022
2.67 – 2.97	(1.730 0.076 0.021 0.055) $\times 10^{-1}$				(1.683 0.085 0.020 0.055) $\times 10^{-1}$				0.973	0.065	0.021
2.97 – 3.29	(1.620 0.065 0.019 0.052) $\times 10^{-1}$				(1.526 0.074 0.018 0.050) $\times 10^{-1}$				0.942	0.059	0.020
3.29 – 3.64	(1.346 0.053 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.330 0.063 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				0.988	0.061	0.022
3.64 – 4.02	(1.093 0.045 0.013 0.038) $\times 10^{-1}$				(1.062 0.051 0.012 0.034) $\times 10^{-1}$				0.971	0.061	0.025
4.02 – 4.43	(8.920 1.130 0.112 0.287) $\times 10^{-2}$				(1.145 0.138 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				1.283	0.225	0.027
4.43 – 4.88	(8.681 0.917 0.108 0.279) $\times 10^{-2}$				(1.061 0.115 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				1.223	0.185	0.026
4.88 – 5.37	(7.084 0.748 0.088 0.227) $\times 10^{-2}$				(7.726 0.924 0.096 0.248) $\times 10^{-2}$				1.091	0.174	0.023
5.37 – 5.90	(6.347 0.627 0.078 0.204) $\times 10^{-2}$				(6.753 0.743 0.083 0.217) $\times 10^{-2}$				1.064	0.157	0.023
5.90 – 6.47	(4.328 0.494 0.053 0.139) $\times 10^{-2}$				(3.779 0.594 0.047 0.121) $\times 10^{-2}$				0.873	0.170	0.019
6.47 – 7.09	(3.656 0.396 0.045 0.117) $\times 10^{-2}$				(3.623 0.484 0.044 0.116) $\times 10^{-2}$				0.991	0.170	0.021
7.09 – 7.76	(3.406 0.342 0.042 0.110) $\times 10^{-2}$				(3.471 0.402 0.042 0.112) $\times 10^{-2}$				1.019	0.156	0.022
7.76 – 8.48	(2.212 0.105 0.025 0.070) $\times 10^{-2}$				(2.877 0.147 0.032 0.091) $\times 10^{-2}$				1.301	0.091	0.028
8.48 – 9.26	(1.815 0.086 0.020 0.057) $\times 10^{-2}$				(1.953 0.108 0.022 0.062) $\times 10^{-2}$				1.076	0.079	0.023
9.26 – 10.1	(1.344 0.070 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				(1.737 0.088 0.019 0.055) $\times 10^{-2}$				1.292	0.094	0.027
10.1 – 11.0	(1.220 0.063 0.014 0.038) $\times 10^{-2}$				(1.379 0.071 0.015 0.043) $\times 10^{-2}$				1.131	0.082	0.024
11.0 – 12.0	(8.858 0.501 0.099 0.279) $\times 10^{-3}$				(1.034 0.058 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				1.168	0.093	0.024
12.0 – 13.0	(7.519 0.452 0.085 0.237) $\times 10^{-3}$				(7.981 0.521 0.090 0.251) $\times 10^{-3}$				1.061	0.094	0.022
13.0 – 14.1	(5.927 0.378 0.068 0.187) $\times 10^{-3}$				(6.527 0.425 0.075 0.205) $\times 10^{-3}$				1.101	0.100	0.023
14.1 – 15.3	(4.146 0.294 0.048 0.130) $\times 10^{-3}$				(4.813 0.365 0.056 0.151) $\times 10^{-3}$				1.161	0.121	0.024
15.3 – 16.6	(3.495 0.260 0.041 0.110) $\times 10^{-3}$				(4.353 0.307 0.051 0.137) $\times 10^{-3}$				1.246	0.128	0.026
16.6 – 18.0	(3.012 0.224 0.036 0.095) $\times 10^{-3}$				(2.972 0.249 0.035 0.094) $\times 10^{-3}$				0.987	0.110	0.021
18.0 – 19.5	(2.265 0.186 0.027 0.072) $\times 10^{-3}$				(2.863 0.219 0.035 0.090) $\times 10^{-3}$				1.264	0.142	0.027
19.5 – 21.1	(1.661 0.149 0.020 0.053) $\times 10^{-3}$				(2.157 0.187 0.027 0.068) $\times 10^{-3}$				1.299	0.162	0.028
21.1 – 22.8	(1.471 0.134 0.019 0.047) $\times 10^{-3}$				(1.911 0.164 0.024 0.060) $\times 10^{-3}$				1.299	0.162	0.029
22.8 – 24.7	(1.201 0.116 0.016 0.039) $\times 10^{-3}$				(1.498 0.129 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				1.248	0.162	0.028

TABLE S27: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2530 to 2533 (January 21, 2019 - May 8, 2019), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.960 0.156 0.025 0.070) $\times 10^{-1}$				(1.850 0.179 0.024 0.071) $\times 10^{-1}$				0.944	0.119	0.025
2.15 – 2.40	(1.872 0.133 0.023 0.062) $\times 10^{-1}$				(1.929 0.154 0.024 0.067) $\times 10^{-1}$				1.031	0.110	0.024
2.40 – 2.67	(2.118 0.123 0.026 0.069) $\times 10^{-1}$				(1.879 0.132 0.023 0.062) $\times 10^{-1}$				0.887	0.081	0.019
2.67 – 2.97	(1.852 0.102 0.022 0.059) $\times 10^{-1}$				(1.530 0.112 0.019 0.050) $\times 10^{-1}$				0.826	0.076	0.017
2.97 – 3.29	(1.579 0.085 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				(1.626 0.099 0.019 0.053) $\times 10^{-1}$				1.029	0.084	0.022
3.29 – 3.64	(1.379 0.071 0.016 0.045) $\times 10^{-1}$				(1.415 0.083 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				1.026	0.080	0.023
3.64 – 4.02	(1.185 0.060 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.187 0.069 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				1.001	0.077	0.026
4.02 – 4.43	(1.008 0.142 0.013 0.032) $\times 10^{-1}$				(8.940 1.722 0.113 0.288) $\times 10^{-2}$				0.887	0.212	0.019
4.43 – 4.88	(7.938 1.137 0.099 0.255) $\times 10^{-2}$				(7.509 1.458 0.094 0.242) $\times 10^{-2}$				0.946	0.228	0.020
4.88 – 5.37	(6.806 0.938 0.084 0.218) $\times 10^{-2}$				(5.716 1.068 0.071 0.184) $\times 10^{-2}$				0.840	0.195	0.018
5.37 – 5.90	(6.337 0.832 0.078 0.203) $\times 10^{-2}$				(5.989 0.924 0.074 0.192) $\times 10^{-2}$				0.945	0.191	0.020
5.90 – 6.47	(5.205 0.663 0.064 0.167) $\times 10^{-2}$				(4.510 0.772 0.056 0.145) $\times 10^{-2}$				0.866	0.185	0.018
6.47 – 7.09	(4.473 0.548 0.055 0.144) $\times 10^{-2}$				(3.667 0.641 0.045 0.118) $\times 10^{-2}$				0.820	0.175	0.017
7.09 – 7.76	(2.984 0.425 0.036 0.096) $\times 10^{-2}$				(2.213 0.504 0.027 0.071) $\times 10^{-2}$				0.742	0.199	0.016
7.76 – 8.48	(2.481 0.143 0.027 0.078) $\times 10^{-2}$				(2.901 0.195 0.032 0.092) $\times 10^{-2}$				1.169	0.104	0.025
8.48 – 9.26	(1.886 0.116 0.021 0.060) $\times 10^{-2}$				(1.967 0.145 0.022 0.062) $\times 10^{-2}$				1.043	0.100	0.022
9.26 – 10.1	(1.344 0.093 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				(1.686 0.116 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				1.255	0.122	0.026
10.1 – 11.0	(1.121 0.079 0.012 0.035) $\times 10^{-2}$				(1.388 0.095 0.016 0.044) $\times 10^{-2}$				1.239	0.122	0.026
11.0 – 12.0	(8.418 0.634 0.094 0.265) $\times 10^{-3}$				(1.066 0.078 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				1.267	0.133	0.026
12.0 – 13.0	(6.984 0.579 0.079 0.220) $\times 10^{-3}$				(8.934 0.673 0.101 0.281) $\times 10^{-3}$				1.279	0.143	0.027
13.0 – 14.1	(6.157 0.500 0.070 0.194) $\times 10^{-3}$				(6.836 0.554 0.078 0.215) $\times 10^{-3}$				1.110	0.127	0.023
14.1 – 15.3	(4.753 0.411 0.055 0.150) $\times 10^{-3}$				(6.074 0.489 0.070 0.191) $\times 10^{-3}$				1.278	0.151	0.027
15.3 – 16.6	(3.623 0.337 0.042 0.114) $\times 10^{-3}$				(4.428 0.412 0.052 0.139) $\times 10^{-3}$				1.222	0.161	0.026
16.6 – 18.0	(2.978 0.291 0.035 0.094) $\times 10^{-3}$				(3.313 0.332 0.039 0.104) $\times 10^{-3}$				1.113	0.156	0.023
18.0 – 19.5	(2.764 0.259 0.033 0.087) $\times 10^{-3}$				(2.704 0.290 0.033 0.085) $\times 10^{-3}$				0.978	0.139	0.021
19.5 – 21.1	(1.844 0.209 0.023 0.059) $\times 10^{-3}$				(2.026 0.240 0.025 0.064) $\times 10^{-3}$				1.098	0.180	0.024
21.1 – 22.8	(1.438 0.172 0.018 0.046) $\times 10^{-3}$				(1.422 0.211 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				0.989	0.189	0.022
22.8 – 24.7	(9.408 1.434 0.121 0.304) $\times 10^{-4}$				(1.620 0.179 0.021 0.051) $\times 10^{-3}$				1.722	0.324	0.039

TABLE S28: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2534 to 2537 (May 9, 2019 - August 24, 2019), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.976 0.148 0.025 0.070) $\times 10^{-1}$				(2.268 0.167 0.029 0.087) $\times 10^{-1}$				1.148	0.120	0.030
2.15 – 2.40	(1.842 0.126 0.023 0.061) $\times 10^{-1}$				(1.803 0.115 0.023 0.062) $\times 10^{-1}$				0.979	0.092	0.022
2.40 – 2.67	(1.924 0.111 0.024 0.062) $\times 10^{-1}$				(2.072 0.128 0.026 0.069) $\times 10^{-1}$				1.077	0.091	0.023
2.67 – 2.97	(1.883 0.098 0.023 0.060) $\times 10^{-1}$				(1.813 0.106 0.022 0.059) $\times 10^{-1}$				0.963	0.075	0.020
2.97 – 3.29	(1.499 0.077 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				(1.513 0.092 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				1.010	0.080	0.022
3.29 – 3.64	(1.470 0.068 0.017 0.048) $\times 10^{-1}$				(1.488 0.079 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				1.012	0.071	0.023
3.64 – 4.02	(1.152 0.056 0.013 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.114 0.063 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				0.968	0.072	0.025
4.02 – 4.43	(1.254 0.158 0.016 0.040) $\times 10^{-1}$				(9.922 1.658 0.125 0.320) $\times 10^{-2}$				0.791	0.166	0.017
4.43 – 4.88	(6.879 1.036 0.086 0.221) $\times 10^{-2}$				(6.968 1.253 0.087 0.224) $\times 10^{-2}$				1.013	0.238	0.021
4.88 – 5.37	(6.947 0.885 0.086 0.223) $\times 10^{-2}$				(7.654 1.140 0.095 0.246) $\times 10^{-2}$				1.102	0.216	0.023
5.37 – 5.90	(6.223 0.738 0.077 0.200) $\times 10^{-2}$				(5.856 0.856 0.072 0.188) $\times 10^{-2}$				0.941	0.177	0.020
5.90 – 6.47	(4.563 0.580 0.056 0.146) $\times 10^{-2}$				(4.742 0.743 0.058 0.152) $\times 10^{-2}$				1.039	0.210	0.022
6.47 – 7.09	(3.668 0.467 0.045 0.118) $\times 10^{-2}$				(3.117 0.522 0.038 0.100) $\times 10^{-2}$				0.850	0.179	0.018
7.09 – 7.76	(2.785 0.366 0.034 0.090) $\times 10^{-2}$				(3.165 0.478 0.039 0.102) $\times 10^{-2}$				1.137	0.228	0.024
7.76 – 8.48	(2.248 0.128 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				(2.749 0.179 0.031 0.087) $\times 10^{-2}$				1.223	0.106	0.026
8.48 – 9.26	(1.697 0.105 0.019 0.054) $\times 10^{-2}$				(2.081 0.137 0.023 0.066) $\times 10^{-2}$				1.226	0.111	0.026
9.26 – 10.1	(1.341 0.086 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				(1.738 0.107 0.019 0.055) $\times 10^{-2}$				1.296	0.115	0.027
10.1 – 11.0	(1.040 0.072 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				(1.502 0.090 0.017 0.047) $\times 10^{-2}$				1.445	0.132	0.030
11.0 – 12.0	(8.890 0.621 0.100 0.280) $\times 10^{-3}$				(1.119 0.071 0.013 0.035) $\times 10^{-2}$				1.258	0.119	0.026
12.0 – 13.0	(7.393 0.571 0.083 0.233) $\times 10^{-3}$				(9.347 0.627 0.106 0.294) $\times 10^{-3}$				1.264	0.129	0.026
13.0 – 14.1	(6.272 0.474 0.071 0.197) $\times 10^{-3}$				(7.563 0.553 0.086 0.238) $\times 10^{-3}$				1.206	0.127	0.025
14.1 – 15.3	(3.743 0.347 0.043 0.118) $\times 10^{-3}$				(6.144 0.473 0.071 0.193) $\times 10^{-3}$				1.641	0.198	0.034
15.3 – 16.6	(3.552 0.312 0.041 0.112) $\times 10^{-3}$				(4.187 0.383 0.049 0.132) $\times 10^{-3}$				1.179	0.150	0.025
16.6 – 18.0	(2.970 0.279 0.035 0.094) $\times 10^{-3}$				(3.587 0.301 0.043 0.113) $\times 10^{-3}$				1.208	0.152	0.025
18.0 – 19.5	(2.206 0.224 0.027 0.070) $\times 10^{-3}$				(2.671 0.264 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				1.211	0.172	0.026
19.5 – 21.1	(1.969 0.199 0.024 0.062) $\times 10^{-3}$				(2.271 0.235 0.028 0.072) $\times 10^{-3}$				1.153	0.167	0.025
21.1 – 22.8	(1.512 0.167 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				(1.954 0.200 0.025 0.062) $\times 10^{-3}$				1.292	0.195	0.028
22.8 – 24.7	(1.058 0.132 0.014 0.034) $\times 10^{-3}$				(1.417 0.168 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				1.340	0.231	0.030

TABLE S29: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2538 to 2541 (August 25, 2019 - December 10, 2019), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.089 0.149 0.027 0.074) $\times 10^{-1}$				(1.792 0.132 0.023 0.069) $\times 10^{-1}$				0.858	0.088	0.023
2.15 – 2.40	(2.290 0.136 0.029 0.076) $\times 10^{-1}$				(2.063 0.149 0.026 0.071) $\times 10^{-1}$				0.901	0.084	0.021
2.40 – 2.67	(2.010 0.113 0.025 0.065) $\times 10^{-1}$				(1.880 0.131 0.023 0.062) $\times 10^{-1}$				0.935	0.083	0.020
2.67 – 2.97	(1.871 0.096 0.023 0.060) $\times 10^{-1}$				(1.665 0.106 0.020 0.054) $\times 10^{-1}$				0.890	0.073	0.019
2.97 – 3.29	(1.556 0.077 0.018 0.050) $\times 10^{-1}$				(1.534 0.091 0.018 0.050) $\times 10^{-1}$				0.986	0.076	0.021
3.29 – 3.64	(1.338 0.065 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.431 0.077 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				1.069	0.077	0.024
3.64 – 4.02	(1.156 0.055 0.013 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.237 0.063 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				1.071	0.075	0.027
4.02 – 4.43	(1.125 0.147 0.014 0.036) $\times 10^{-1}$				(1.210 0.170 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				1.075	0.206	0.023
4.43 – 4.88	(8.698 1.091 0.108 0.279) $\times 10^{-2}$				(1.361 0.148 0.017 0.044) $\times 10^{-1}$				1.564	0.260	0.033
4.88 – 5.37	(5.201 0.756 0.064 0.167) $\times 10^{-2}$				(5.759 1.068 0.072 0.185) $\times 10^{-2}$				1.107	0.261	0.023
5.37 – 5.90	(6.545 0.768 0.080 0.210) $\times 10^{-2}$				(6.452 0.838 0.080 0.207) $\times 10^{-2}$				0.986	0.173	0.021
5.90 – 6.47	(4.418 0.568 0.054 0.142) $\times 10^{-2}$				(5.151 0.692 0.063 0.166) $\times 10^{-2}$				1.166	0.217	0.025
6.47 – 7.09	(3.063 0.437 0.037 0.098) $\times 10^{-2}$				(4.100 0.599 0.050 0.132) $\times 10^{-2}$				1.339	0.273	0.029
7.09 – 7.76	(2.738 0.366 0.033 0.088) $\times 10^{-2}$				(2.965 0.459 0.036 0.095) $\times 10^{-2}$				1.083	0.221	0.023
7.76 – 8.48	(2.182 0.124 0.024 0.069) $\times 10^{-2}$				(2.398 0.172 0.027 0.076) $\times 10^{-2}$				1.099	0.101	0.023
8.48 – 9.26	(1.800 0.103 0.020 0.057) $\times 10^{-2}$				(2.018 0.126 0.022 0.064) $\times 10^{-2}$				1.122	0.095	0.024
9.26 – 10.1	(1.563 0.090 0.017 0.049) $\times 10^{-2}$				(1.671 0.104 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				1.069	0.091	0.022
10.1 – 11.0	(1.243 0.075 0.014 0.039) $\times 10^{-2}$				(1.367 0.086 0.015 0.043) $\times 10^{-2}$				1.100	0.096	0.023
11.0 – 12.0	(1.014 0.064 0.011 0.032) $\times 10^{-2}$				(1.083 0.072 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				1.069	0.098	0.022
12.0 – 13.0	(7.087 0.525 0.080 0.223) $\times 10^{-3}$				(8.769 0.626 0.099 0.276) $\times 10^{-3}$				1.237	0.127	0.026
13.0 – 14.1	(5.949 0.450 0.068 0.187) $\times 10^{-3}$				(6.333 0.525 0.072 0.199) $\times 10^{-3}$				1.065	0.119	0.022
14.1 – 15.3	(4.003 0.341 0.046 0.126) $\times 10^{-3}$				(6.036 0.446 0.070 0.190) $\times 10^{-3}$				1.508	0.170	0.031
15.3 – 16.6	(3.878 0.316 0.045 0.122) $\times 10^{-3}$				(4.342 0.366 0.051 0.137) $\times 10^{-3}$				1.120	0.131	0.023
16.6 – 18.0	(3.032 0.272 0.036 0.096) $\times 10^{-3}$				(3.441 0.291 0.041 0.108) $\times 10^{-3}$				1.135	0.140	0.024
18.0 – 19.5	(2.565 0.228 0.031 0.081) $\times 10^{-3}$				(2.629 0.263 0.032 0.083) $\times 10^{-3}$				1.025	0.137	0.022
19.5 – 21.1	(1.941 0.186 0.024 0.062) $\times 10^{-3}$				(2.409 0.234 0.030 0.076) $\times 10^{-3}$				1.241	0.170	0.027
21.1 – 22.8	(1.480 0.158 0.019 0.047) $\times 10^{-3}$				(1.545 0.186 0.019 0.049) $\times 10^{-3}$				1.044	0.168	0.023
22.8 – 24.7	(1.349 0.143 0.017 0.044) $\times 10^{-3}$				(1.433 0.156 0.019 0.045) $\times 10^{-3}$				1.063	0.162	0.024

TABLE S30: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{7\text{Li}}/\Phi^{6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2542 to 2545 (December 11, 2019 - March 27, 2020), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{7\text{Li}}/\Phi^{6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{7\text{Li}}/\Phi^{6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.919 0.145 0.025 0.068) $\times 10^{-1}$				(2.089 0.169 0.027 0.080) $\times 10^{-1}$				1.088	0.121	0.029
2.15 – 2.40	(2.109 0.129 0.026 0.070) $\times 10^{-1}$				(2.280 0.148 0.029 0.079) $\times 10^{-1}$				1.081	0.096	0.025
2.40 – 2.67	(2.007 0.111 0.025 0.065) $\times 10^{-1}$				(1.950 0.127 0.024 0.065) $\times 10^{-1}$				0.972	0.083	0.021
2.67 – 2.97	(1.775 0.092 0.021 0.057) $\times 10^{-1}$				(1.745 0.107 0.021 0.057) $\times 10^{-1}$				0.983	0.079	0.021
2.97 – 3.29	(1.609 0.078 0.019 0.052) $\times 10^{-1}$				(1.586 0.089 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				0.986	0.073	0.021
3.29 – 3.64	(1.397 0.065 0.016 0.046) $\times 10^{-1}$				(1.418 0.077 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				1.015	0.073	0.023
3.64 – 4.02	(1.205 0.055 0.014 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.359 0.064 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				1.128	0.074	0.029
4.02 – 4.43	(8.922 1.242 0.112 0.287) $\times 10^{-2}$				(1.155 0.162 0.015 0.037) $\times 10^{-1}$				1.295	0.256	0.027
4.43 – 4.88	(9.304 1.158 0.116 0.299) $\times 10^{-2}$				(9.002 1.303 0.113 0.290) $\times 10^{-2}$				0.968	0.185	0.020
4.88 – 5.37	(6.072 0.781 0.075 0.195) $\times 10^{-2}$				(9.040 1.088 0.112 0.291) $\times 10^{-2}$				1.489	0.262	0.032
5.37 – 5.90	(5.880 0.707 0.072 0.189) $\times 10^{-2}$				(5.449 0.856 0.067 0.175) $\times 10^{-2}$				0.927	0.183	0.020
5.90 – 6.47	(5.058 0.588 0.062 0.162) $\times 10^{-2}$				(5.518 0.678 0.068 0.177) $\times 10^{-2}$				1.091	0.184	0.023
6.47 – 7.09	(3.199 0.435 0.039 0.103) $\times 10^{-2}$				(3.529 0.600 0.043 0.113) $\times 10^{-2}$				1.103	0.240	0.023
7.09 – 7.76	(2.818 0.370 0.034 0.091) $\times 10^{-2}$				(2.521 0.427 0.031 0.081) $\times 10^{-2}$				0.894	0.192	0.019
7.76 – 8.48	(2.343 0.126 0.026 0.074) $\times 10^{-2}$				(2.545 0.171 0.028 0.081) $\times 10^{-2}$				1.086	0.093	0.023
8.48 – 9.26	(1.629 0.096 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				(2.045 0.128 0.023 0.065) $\times 10^{-2}$				1.255	0.108	0.026
9.26 – 10.1	(1.298 0.082 0.014 0.041) $\times 10^{-2}$				(1.678 0.103 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				1.293	0.114	0.027
10.1 – 11.0	(1.138 0.071 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.499 0.084 0.017 0.047) $\times 10^{-2}$				1.317	0.111	0.028
11.0 – 12.0	(9.939 0.625 0.111 0.313) $\times 10^{-3}$				(1.123 0.068 0.013 0.035) $\times 10^{-2}$				1.130	0.099	0.024
12.0 – 13.0	(7.725 0.530 0.087 0.243) $\times 10^{-3}$				(9.446 0.627 0.107 0.297) $\times 10^{-3}$				1.223	0.117	0.025
13.0 – 14.1	(5.802 0.431 0.066 0.183) $\times 10^{-3}$				(6.748 0.525 0.077 0.212) $\times 10^{-3}$				1.163	0.125	0.024
14.1 – 15.3	(4.745 0.370 0.055 0.149) $\times 10^{-3}$				(5.456 0.426 0.063 0.172) $\times 10^{-3}$				1.150	0.127	0.024
15.3 – 16.6	(4.210 0.321 0.049 0.133) $\times 10^{-3}$				(4.269 0.354 0.050 0.134) $\times 10^{-3}$				1.014	0.114	0.021
16.6 – 18.0	(2.865 0.254 0.034 0.090) $\times 10^{-3}$				(3.550 0.310 0.042 0.112) $\times 10^{-3}$				1.239	0.154	0.026
18.0 – 19.5	(2.110 0.203 0.025 0.067) $\times 10^{-3}$				(2.463 0.257 0.030 0.078) $\times 10^{-3}$				1.167	0.165	0.025
19.5 – 21.1	(1.748 0.175 0.022 0.055) $\times 10^{-3}$				(2.084 0.214 0.026 0.066) $\times 10^{-3}$				1.192	0.171	0.026
21.1 – 22.8	(1.690 0.169 0.021 0.054) $\times 10^{-3}$				(1.558 0.174 0.020 0.049) $\times 10^{-3}$				0.922	0.138	0.020
22.8 – 24.7	(1.108 0.129 0.014 0.036) $\times 10^{-3}$				(1.376 0.150 0.018 0.044) $\times 10^{-3}$				1.242	0.198	0.028

TABLE S31: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2546 to 2549 (March 28, 2020 - July 13, 2020), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.280 0.142 0.029 0.081) $\times 10^{-1}$				(2.161 0.157 0.028 0.083) $\times 10^{-1}$				0.948	0.091	0.025
2.15 – 2.40	(2.187 0.123 0.027 0.073) $\times 10^{-1}$				(1.876 0.135 0.024 0.065) $\times 10^{-1}$				0.858	0.078	0.020
2.40 – 2.67	(2.209 0.107 0.027 0.072) $\times 10^{-1}$				(1.968 0.122 0.024 0.065) $\times 10^{-1}$				0.891	0.070	0.019
2.67 – 2.97	(1.852 0.087 0.022 0.059) $\times 10^{-1}$				(1.797 0.100 0.022 0.059) $\times 10^{-1}$				0.970	0.070	0.020
2.97 – 3.29	(1.750 0.073 0.021 0.056) $\times 10^{-1}$				(1.560 0.084 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				0.891	0.061	0.019
3.29 – 3.64	(1.428 0.061 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.395 0.070 0.016 0.045) $\times 10^{-1}$				0.977	0.065	0.022
3.64 – 4.02	(1.277 0.052 0.015 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.219 0.059 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				0.955	0.060	0.024
4.02 – 4.43	(1.045 0.124 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				(1.301 0.161 0.016 0.042) $\times 10^{-1}$				1.246	0.213	0.026
4.43 – 4.88	(9.668 1.037 0.120 0.310) $\times 10^{-2}$				(1.011 0.125 0.013 0.033) $\times 10^{-1}$				1.045	0.171	0.022
4.88 – 5.37	(5.882 0.708 0.073 0.189) $\times 10^{-2}$				(6.228 0.967 0.077 0.200) $\times 10^{-2}$				1.059	0.208	0.022
5.37 – 5.90	(5.584 0.645 0.069 0.179) $\times 10^{-2}$				(5.800 0.759 0.072 0.186) $\times 10^{-2}$				1.039	0.181	0.022
5.90 – 6.47	(4.467 0.519 0.055 0.143) $\times 10^{-2}$				(4.305 0.606 0.053 0.138) $\times 10^{-2}$				0.964	0.176	0.020
6.47 – 7.09	(4.083 0.436 0.050 0.131) $\times 10^{-2}$				(3.788 0.512 0.046 0.122) $\times 10^{-2}$				0.928	0.160	0.020
7.09 – 7.76	(2.923 0.337 0.036 0.094) $\times 10^{-2}$				(3.284 0.424 0.040 0.106) $\times 10^{-2}$				1.123	0.195	0.024
7.76 – 8.48	(2.156 0.111 0.024 0.068) $\times 10^{-2}$				(2.762 0.157 0.031 0.088) $\times 10^{-2}$				1.281	0.098	0.027
8.48 – 9.26	(1.848 0.095 0.020 0.058) $\times 10^{-2}$				(2.171 0.119 0.024 0.069) $\times 10^{-2}$				1.175	0.088	0.025
9.26 – 10.1	(1.484 0.078 0.016 0.047) $\times 10^{-2}$				(1.850 0.095 0.021 0.058) $\times 10^{-2}$				1.246	0.092	0.026
10.1 – 11.0	(1.163 0.066 0.013 0.037) $\times 10^{-2}$				(1.342 0.078 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				1.154	0.094	0.024
11.0 – 12.0	(1.005 0.057 0.011 0.032) $\times 10^{-2}$				(1.075 0.064 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				1.070	0.088	0.022
12.0 – 13.0	(7.459 0.478 0.084 0.235) $\times 10^{-3}$				(9.024 0.558 0.102 0.284) $\times 10^{-3}$				1.210	0.108	0.025
13.0 – 14.1	(5.227 0.385 0.060 0.164) $\times 10^{-3}$				(6.625 0.473 0.076 0.209) $\times 10^{-3}$				1.268	0.130	0.026
14.1 – 15.3	(5.184 0.347 0.060 0.163) $\times 10^{-3}$				(4.962 0.384 0.057 0.156) $\times 10^{-3}$				0.957	0.098	0.020
15.3 – 16.6	(4.017 0.297 0.047 0.126) $\times 10^{-3}$				(4.268 0.328 0.050 0.134) $\times 10^{-3}$				1.062	0.113	0.022
16.6 – 18.0	(3.063 0.241 0.036 0.097) $\times 10^{-3}$				(3.012 0.277 0.036 0.095) $\times 10^{-3}$				0.983	0.119	0.021
18.0 – 19.5	(2.113 0.192 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				(2.389 0.240 0.029 0.075) $\times 10^{-3}$				1.130	0.153	0.024
19.5 – 21.1	(1.765 0.160 0.022 0.056) $\times 10^{-3}$				(2.314 0.205 0.029 0.073) $\times 10^{-3}$				1.311	0.166	0.028
21.1 – 22.8	(1.321 0.138 0.017 0.042) $\times 10^{-3}$				(2.051 0.172 0.026 0.065) $\times 10^{-3}$				1.553	0.208	0.034
22.8 – 24.7	(1.244 0.123 0.016 0.040) $\times 10^{-3}$				(1.294 0.132 0.017 0.041) $\times 10^{-3}$				1.040	0.148	0.023

TABLE S32: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2550 to 2553 (July 14, 2020 - October 29, 2020), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.080 0.149 0.027 0.074) $\times 10^{-1}$				(1.754 0.234 0.023 0.067) $\times 10^{-1}$				0.844	0.128	0.022
2.15 – 2.40	(2.363 0.179 0.030 0.079) $\times 10^{-1}$				(2.068 0.190 0.026 0.072) $\times 10^{-1}$				0.875	0.104	0.020
2.40 – 2.67	(2.227 0.151 0.027 0.072) $\times 10^{-1}$				(1.557 0.166 0.019 0.052) $\times 10^{-1}$				0.699	0.088	0.015
2.67 – 2.97	(1.713 0.124 0.021 0.055) $\times 10^{-1}$				(1.825 0.144 0.022 0.060) $\times 10^{-1}$				1.066	0.114	0.022
2.97 – 3.29	(1.452 0.098 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.633 0.119 0.020 0.053) $\times 10^{-1}$				1.124	0.111	0.024
3.29 – 3.64	(1.408 0.086 0.016 0.046) $\times 10^{-1}$				(1.322 0.099 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				0.939	0.091	0.021
3.64 – 4.02	(1.226 0.073 0.014 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.241 0.082 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				1.012	0.090	0.026
4.02 – 4.43	(1.046 0.178 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				(6.679 1.921 0.084 0.215) $\times 10^{-2}$				0.638	0.213	0.014
4.43 – 4.88	(8.303 1.423 0.103 0.267) $\times 10^{-2}$				(8.909 1.731 0.111 0.287) $\times 10^{-2}$				1.073	0.278	0.023
4.88 – 5.37	(8.077 1.222 0.100 0.259) $\times 10^{-2}$				(9.037 1.466 0.112 0.291) $\times 10^{-2}$				1.119	0.248	0.024
5.37 – 5.90	(5.252 0.900 0.065 0.169) $\times 10^{-2}$				(6.220 1.166 0.077 0.200) $\times 10^{-2}$				1.184	0.301	0.025
5.90 – 6.47	(3.478 0.672 0.043 0.112) $\times 10^{-2}$				(4.350 0.887 0.054 0.140) $\times 10^{-2}$				1.251	0.351	0.027
6.47 – 7.09	(3.944 0.614 0.048 0.127) $\times 10^{-2}$				(3.594 0.747 0.044 0.115) $\times 10^{-2}$				0.911	0.237	0.019
7.09 – 7.76	(2.143 0.447 0.026 0.069) $\times 10^{-2}$				(3.180 0.554 0.039 0.102) $\times 10^{-2}$				1.484	0.404	0.032
7.76 – 8.48	(2.263 0.165 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				(3.180 0.238 0.035 0.101) $\times 10^{-2}$				1.405	0.147	0.030
8.48 – 9.26	(1.794 0.137 0.020 0.057) $\times 10^{-2}$				(2.381 0.182 0.026 0.075) $\times 10^{-2}$				1.327	0.144	0.028
9.26 – 10.1	(1.458 0.113 0.016 0.046) $\times 10^{-2}$				(1.780 0.137 0.020 0.056) $\times 10^{-2}$				1.221	0.134	0.026
10.1 – 11.0	(1.216 0.098 0.014 0.038) $\times 10^{-2}$				(1.591 0.115 0.018 0.050) $\times 10^{-2}$				1.308	0.142	0.027
11.0 – 12.0	(9.229 0.786 0.103 0.291) $\times 10^{-3}$				(1.021 0.090 0.011 0.032) $\times 10^{-2}$				1.106	0.136	0.023
12.0 – 13.0	(7.569 0.719 0.085 0.238) $\times 10^{-3}$				(8.485 0.822 0.096 0.267) $\times 10^{-3}$				1.121	0.152	0.023
13.0 – 14.1	(6.399 0.597 0.073 0.201) $\times 10^{-3}$				(5.810 0.651 0.066 0.183) $\times 10^{-3}$				0.908	0.132	0.019
14.1 – 15.3	(5.074 0.506 0.058 0.160) $\times 10^{-3}$				(5.850 0.592 0.068 0.184) $\times 10^{-3}$				1.153	0.164	0.024
15.3 – 16.6	(3.108 0.386 0.036 0.098) $\times 10^{-3}$				(3.927 0.478 0.046 0.124) $\times 10^{-3}$				1.264	0.220	0.026
16.6 – 18.0	(2.971 0.346 0.035 0.094) $\times 10^{-3}$				(3.474 0.415 0.041 0.109) $\times 10^{-3}$				1.169	0.195	0.025
18.0 – 19.5	(2.120 0.276 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				(2.944 0.336 0.036 0.093) $\times 10^{-3}$				1.388	0.240	0.029
19.5 – 21.1	(1.783 0.229 0.022 0.057) $\times 10^{-3}$				(2.315 0.290 0.029 0.073) $\times 10^{-3}$				1.298	0.233	0.028
21.1 – 22.8	(1.499 0.209 0.019 0.048) $\times 10^{-3}$				(2.065 0.252 0.026 0.065) $\times 10^{-3}$				1.378	0.255	0.030
22.8 – 24.7	(1.049 0.170 0.014 0.034) $\times 10^{-3}$				(1.115 0.185 0.014 0.035) $\times 10^{-3}$				1.063	0.247	0.024

TABLE S33: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2554 to 2557 (October 30, 2020 - February 14, 2021), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.002 0.115 0.026 0.071) $\times 10^{-1}$				(2.041 0.132 0.026 0.079) $\times 10^{-1}$				1.019	0.088	0.027
2.15 – 2.40	(2.009 0.100 0.025 0.067) $\times 10^{-1}$				(1.759 0.111 0.022 0.061) $\times 10^{-1}$				0.876	0.070	0.020
2.40 – 2.67	(1.959 0.087 0.024 0.063) $\times 10^{-1}$				(2.030 0.100 0.025 0.067) $\times 10^{-1}$				1.036	0.069	0.022
2.67 – 2.97	(1.770 0.073 0.021 0.057) $\times 10^{-1}$				(1.765 0.083 0.021 0.058) $\times 10^{-1}$				0.998	0.062	0.021
2.97 – 3.29	(1.599 0.062 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				(1.557 0.071 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				0.973	0.058	0.021
3.29 – 3.64	(1.360 0.051 0.016 0.045) $\times 10^{-1}$				(1.463 0.060 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				1.076	0.060	0.024
3.64 – 4.02	(1.167 0.043 0.014 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.167 0.049 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				1.000	0.056	0.026
4.02 – 4.43	(1.027 0.109 0.013 0.033) $\times 10^{-1}$				(9.762 1.292 0.123 0.315) $\times 10^{-2}$				0.950	0.161	0.020
4.43 – 4.88	(8.926 0.860 0.111 0.287) $\times 10^{-2}$				(8.366 1.096 0.105 0.269) $\times 10^{-2}$				0.937	0.152	0.020
4.88 – 5.37	(7.024 0.689 0.087 0.225) $\times 10^{-2}$				(7.295 0.834 0.091 0.235) $\times 10^{-2}$				1.039	0.156	0.022
5.37 – 5.90	(4.714 0.512 0.058 0.151) $\times 10^{-2}$				(5.829 0.694 0.072 0.187) $\times 10^{-2}$				1.237	0.199	0.026
5.90 – 6.47	(4.645 0.452 0.057 0.149) $\times 10^{-2}$				(5.860 0.553 0.072 0.188) $\times 10^{-2}$				1.262	0.171	0.027
6.47 – 7.09	(3.022 0.337 0.037 0.097) $\times 10^{-2}$				(4.406 0.445 0.054 0.142) $\times 10^{-2}$				1.458	0.220	0.031
7.09 – 7.76	(2.842 0.292 0.035 0.092) $\times 10^{-2}$				(2.954 0.366 0.036 0.095) $\times 10^{-2}$				1.039	0.167	0.022
7.76 – 8.48	(2.226 0.098 0.025 0.070) $\times 10^{-2}$				(2.444 0.137 0.027 0.078) $\times 10^{-2}$				1.098	0.078	0.023
8.48 – 9.26	(1.724 0.079 0.019 0.054) $\times 10^{-2}$				(2.166 0.101 0.024 0.068) $\times 10^{-2}$				1.257	0.082	0.026
9.26 – 10.1	(1.485 0.069 0.016 0.047) $\times 10^{-2}$				(1.670 0.082 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				1.125	0.076	0.024
10.1 – 11.0	(1.128 0.057 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.501 0.068 0.017 0.047) $\times 10^{-2}$				1.330	0.090	0.028
11.0 – 12.0	(9.181 0.475 0.103 0.289) $\times 10^{-3}$				(1.048 0.055 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				1.141	0.084	0.024
12.0 – 13.0	(7.509 0.421 0.085 0.236) $\times 10^{-3}$				(8.391 0.483 0.095 0.264) $\times 10^{-3}$				1.117	0.090	0.023
13.0 – 14.1	(5.767 0.350 0.066 0.181) $\times 10^{-3}$				(6.754 0.402 0.077 0.213) $\times 10^{-3}$				1.171	0.100	0.024
14.1 – 15.3	(5.167 0.310 0.060 0.163) $\times 10^{-3}$				(5.419 0.348 0.063 0.170) $\times 10^{-3}$				1.049	0.092	0.022
15.3 – 16.6	(3.429 0.237 0.040 0.108) $\times 10^{-3}$				(4.415 0.292 0.052 0.139) $\times 10^{-3}$				1.288	0.123	0.027
16.6 – 18.0	(3.254 0.219 0.039 0.103) $\times 10^{-3}$				(3.354 0.249 0.040 0.106) $\times 10^{-3}$				1.031	0.103	0.022
18.0 – 19.5	(2.656 0.186 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				(2.827 0.204 0.034 0.089) $\times 10^{-3}$				1.064	0.107	0.023
19.5 – 21.1	(1.745 0.149 0.021 0.055) $\times 10^{-3}$				(2.034 0.180 0.025 0.064) $\times 10^{-3}$				1.166	0.143	0.025
21.1 – 22.8	(1.408 0.122 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				(1.767 0.156 0.022 0.056) $\times 10^{-3}$				1.255	0.156	0.028
22.8 – 24.7	(1.189 0.109 0.015 0.038) $\times 10^{-3}$				(1.563 0.129 0.020 0.050) $\times 10^{-3}$				1.315	0.162	0.030

TABLE S34: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2558 to 2561 (February 15, 2021 - June 2, 2021), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.215 0.132 0.028 0.079) $\times 10^{-1}$				(1.901 0.148 0.025 0.073) $\times 10^{-1}$				0.858	0.084	0.023
2.15 – 2.40	(1.901 0.109 0.024 0.063) $\times 10^{-1}$				(1.631 0.124 0.021 0.056) $\times 10^{-1}$				0.858	0.082	0.020
2.40 – 2.67	(2.123 0.100 0.026 0.069) $\times 10^{-1}$				(1.923 0.108 0.024 0.064) $\times 10^{-1}$				0.906	0.066	0.020
2.67 – 2.97	(1.766 0.080 0.021 0.057) $\times 10^{-1}$				(1.618 0.091 0.020 0.053) $\times 10^{-1}$				0.916	0.066	0.019
2.97 – 3.29	(1.537 0.066 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				(1.434 0.078 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				0.933	0.065	0.020
3.29 – 3.64	(1.336 0.056 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.469 0.065 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				1.099	0.067	0.025
3.64 – 4.02	(1.190 0.048 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.200 0.054 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				1.008	0.061	0.026
4.02 – 4.43	(1.089 0.123 0.014 0.035) $\times 10^{-1}$				(8.850 1.355 0.112 0.285) $\times 10^{-2}$				0.813	0.155	0.017
4.43 – 4.88	(7.231 0.900 0.090 0.232) $\times 10^{-2}$				(8.703 1.186 0.109 0.280) $\times 10^{-2}$				1.204	0.222	0.025
4.88 – 5.37	(6.258 0.712 0.077 0.201) $\times 10^{-2}$				(7.671 0.936 0.095 0.247) $\times 10^{-2}$				1.226	0.205	0.026
5.37 – 5.90	(5.288 0.592 0.065 0.170) $\times 10^{-2}$				(7.918 0.749 0.098 0.254) $\times 10^{-2}$				1.497	0.219	0.032
5.90 – 6.47	(4.666 0.492 0.057 0.150) $\times 10^{-2}$				(4.955 0.609 0.061 0.159) $\times 10^{-2}$				1.062	0.172	0.023
6.47 – 7.09	(2.732 0.353 0.033 0.088) $\times 10^{-2}$				(4.298 0.491 0.053 0.138) $\times 10^{-2}$				1.573	0.272	0.034
7.09 – 7.76	(2.771 0.314 0.034 0.089) $\times 10^{-2}$				(3.661 0.413 0.045 0.118) $\times 10^{-2}$				1.321	0.211	0.028
7.76 – 8.48	(2.361 0.109 0.026 0.075) $\times 10^{-2}$				(2.802 0.154 0.031 0.089) $\times 10^{-2}$				1.187	0.085	0.025
8.48 – 9.26	(1.689 0.086 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				(2.173 0.112 0.024 0.069) $\times 10^{-2}$				1.287	0.093	0.027
9.26 – 10.1	(1.396 0.073 0.016 0.044) $\times 10^{-2}$				(1.716 0.090 0.019 0.054) $\times 10^{-2}$				1.229	0.091	0.026
10.1 – 11.0	(1.080 0.060 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.483 0.073 0.017 0.047) $\times 10^{-2}$				1.373	0.102	0.029
11.0 – 12.0	(8.749 0.508 0.098 0.275) $\times 10^{-3}$				(1.178 0.061 0.013 0.037) $\times 10^{-2}$				1.347	0.105	0.028
12.0 – 13.0	(7.298 0.454 0.082 0.230) $\times 10^{-3}$				(9.252 0.523 0.105 0.291) $\times 10^{-3}$				1.268	0.107	0.026
13.0 – 14.1	(6.404 0.396 0.073 0.202) $\times 10^{-3}$				(6.331 0.429 0.072 0.199) $\times 10^{-3}$				0.988	0.091	0.021
14.1 – 15.3	(4.691 0.315 0.054 0.148) $\times 10^{-3}$				(5.608 0.377 0.065 0.176) $\times 10^{-3}$				1.196	0.114	0.025
15.3 – 16.6	(3.768 0.271 0.044 0.119) $\times 10^{-3}$				(3.875 0.315 0.045 0.122) $\times 10^{-3}$				1.028	0.112	0.021
16.6 – 18.0	(2.738 0.214 0.032 0.086) $\times 10^{-3}$				(3.118 0.258 0.037 0.098) $\times 10^{-3}$				1.139	0.130	0.024
18.0 – 19.5	(2.551 0.190 0.031 0.081) $\times 10^{-3}$				(2.681 0.226 0.032 0.084) $\times 10^{-3}$				1.051	0.118	0.022
19.5 – 21.1	(1.714 0.154 0.021 0.054) $\times 10^{-3}$				(2.141 0.186 0.026 0.068) $\times 10^{-3}$				1.249	0.156	0.027
21.1 – 22.8	(1.466 0.133 0.018 0.047) $\times 10^{-3}$				(1.570 0.156 0.020 0.050) $\times 10^{-3}$				1.071	0.144	0.023
22.8 – 24.7	(1.384 0.124 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				(1.319 0.131 0.017 0.042) $\times 10^{-3}$				0.953	0.127	0.021

TABLE S35: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2562 to 2565 (June 3, 2021 - September 18, 2021), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.189 0.145 0.028 0.078) $\times 10^{-1}$				(1.862 0.154 0.024 0.072) $\times 10^{-1}$				0.850	0.090	0.022
2.15 – 2.40	(2.094 0.124 0.026 0.070) $\times 10^{-1}$				(2.058 0.138 0.026 0.071) $\times 10^{-1}$				0.983	0.088	0.022
2.40 – 2.67	(2.034 0.106 0.025 0.066) $\times 10^{-1}$				(2.031 0.122 0.025 0.067) $\times 10^{-1}$				0.998	0.079	0.021
2.67 – 2.97	(1.795 0.088 0.022 0.058) $\times 10^{-1}$				(1.915 0.103 0.023 0.063) $\times 10^{-1}$				1.067	0.078	0.023
2.97 – 3.29	(1.606 0.073 0.019 0.052) $\times 10^{-1}$				(1.495 0.086 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				0.931	0.068	0.020
3.29 – 3.64	(1.441 0.061 0.017 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.413 0.072 0.017 0.046) $\times 10^{-1}$				0.981	0.065	0.022
3.64 – 4.02	(1.096 0.049 0.013 0.038) $\times 10^{-1}$				(1.214 0.059 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				1.108	0.073	0.028
4.02 – 4.43	(9.697 1.244 0.122 0.312) $\times 10^{-2}$				(1.184 0.156 0.015 0.038) $\times 10^{-1}$				1.221	0.224	0.026
4.43 – 4.88	(7.970 0.959 0.099 0.256) $\times 10^{-2}$				(8.925 1.270 0.112 0.287) $\times 10^{-2}$				1.120	0.209	0.024
4.88 – 5.37	(6.257 0.740 0.077 0.201) $\times 10^{-2}$				(7.843 0.993 0.097 0.252) $\times 10^{-2}$				1.253	0.217	0.027
5.37 – 5.90	(6.106 0.679 0.075 0.196) $\times 10^{-2}$				(6.787 0.749 0.084 0.218) $\times 10^{-2}$				1.112	0.174	0.024
5.90 – 6.47	(4.001 0.503 0.049 0.128) $\times 10^{-2}$				(5.286 0.640 0.065 0.170) $\times 10^{-2}$				1.321	0.231	0.028
6.47 – 7.09	(3.609 0.422 0.044 0.116) $\times 10^{-2}$				(4.532 0.546 0.056 0.146) $\times 10^{-2}$				1.256	0.211	0.027
7.09 – 7.76	(2.561 0.333 0.031 0.083) $\times 10^{-2}$				(3.380 0.430 0.041 0.109) $\times 10^{-2}$				1.320	0.240	0.028
7.76 – 8.48	(2.165 0.114 0.024 0.068) $\times 10^{-2}$				(2.810 0.170 0.031 0.089) $\times 10^{-2}$				1.298	0.104	0.028
8.48 – 9.26	(1.785 0.095 0.020 0.056) $\times 10^{-2}$				(2.230 0.123 0.025 0.070) $\times 10^{-2}$				1.249	0.096	0.026
9.26 – 10.1	(1.530 0.083 0.017 0.048) $\times 10^{-2}$				(1.695 0.095 0.019 0.054) $\times 10^{-2}$				1.108	0.086	0.023
10.1 – 11.0	(1.161 0.068 0.013 0.037) $\times 10^{-2}$				(1.383 0.080 0.015 0.044) $\times 10^{-2}$				1.191	0.098	0.025
11.0 – 12.0	(8.975 0.557 0.101 0.283) $\times 10^{-3}$				(1.108 0.067 0.012 0.035) $\times 10^{-2}$				1.234	0.107	0.026
12.0 – 13.0	(6.536 0.462 0.074 0.206) $\times 10^{-3}$				(8.274 0.570 0.094 0.261) $\times 10^{-3}$				1.266	0.125	0.026
13.0 – 14.1	(5.948 0.417 0.068 0.187) $\times 10^{-3}$				(7.424 0.480 0.085 0.234) $\times 10^{-3}$				1.248	0.119	0.026
14.1 – 15.3	(4.711 0.339 0.054 0.148) $\times 10^{-3}$				(5.870 0.398 0.068 0.185) $\times 10^{-3}$				1.246	0.123	0.026
15.3 – 16.6	(3.411 0.278 0.040 0.107) $\times 10^{-3}$				(4.409 0.342 0.052 0.139) $\times 10^{-3}$				1.292	0.145	0.027
16.6 – 18.0	(3.278 0.253 0.039 0.103) $\times 10^{-3}$				(3.259 0.280 0.039 0.103) $\times 10^{-3}$				0.994	0.115	0.021
18.0 – 19.5	(2.212 0.197 0.027 0.070) $\times 10^{-3}$				(2.767 0.237 0.033 0.087) $\times 10^{-3}$				1.251	0.155	0.026
19.5 – 21.1	(1.907 0.169 0.023 0.060) $\times 10^{-3}$				(2.126 0.209 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				1.115	0.147	0.024
21.1 – 22.8	(1.694 0.150 0.021 0.054) $\times 10^{-3}$				(1.659 0.170 0.021 0.052) $\times 10^{-3}$				0.980	0.133	0.021
22.8 – 24.7	(1.075 0.119 0.014 0.035) $\times 10^{-3}$				(1.303 0.141 0.017 0.041) $\times 10^{-3}$				1.211	0.187	0.027

TABLE S36: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2566 to 2569 (September 19, 2021 - January 4, 2022), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.794 0.121 0.023 0.064) $\times 10^{-1}$				(1.530 0.141 0.020 0.059) $\times 10^{-1}$				0.853	0.098	0.022
2.15 – 2.40	(1.942 0.112 0.024 0.065) $\times 10^{-1}$				(2.060 0.124 0.026 0.071) $\times 10^{-1}$				1.061	0.088	0.024
2.40 – 2.67	(1.879 0.095 0.023 0.061) $\times 10^{-1}$				(1.795 0.107 0.022 0.060) $\times 10^{-1}$				0.956	0.075	0.021
2.67 – 2.97	(1.597 0.077 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				(1.719 0.092 0.021 0.056) $\times 10^{-1}$				1.076	0.078	0.023
2.97 – 3.29	(1.593 0.068 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				(1.557 0.077 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				0.978	0.064	0.021
3.29 – 3.64	(1.338 0.056 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.346 0.065 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				1.006	0.065	0.023
3.64 – 4.02	(1.128 0.047 0.013 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.099 0.053 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				0.974	0.062	0.025
4.02 – 4.43	(1.041 0.123 0.013 0.033) $\times 10^{-1}$				(1.046 0.143 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				1.004	0.181	0.021
4.43 – 4.88	(7.702 0.883 0.096 0.247) $\times 10^{-2}$				(9.826 1.215 0.123 0.316) $\times 10^{-2}$				1.276	0.215	0.027
4.88 – 5.37	(7.514 0.778 0.093 0.241) $\times 10^{-2}$				(6.923 0.938 0.086 0.223) $\times 10^{-2}$				0.921	0.157	0.020
5.37 – 5.90	(5.191 0.597 0.064 0.167) $\times 10^{-2}$				(5.086 0.705 0.063 0.163) $\times 10^{-2}$				0.980	0.177	0.021
5.90 – 6.47	(5.038 0.537 0.062 0.162) $\times 10^{-2}$				(4.809 0.613 0.059 0.155) $\times 10^{-2}$				0.955	0.159	0.020
6.47 – 7.09	(3.984 0.424 0.049 0.128) $\times 10^{-2}$				(4.062 0.510 0.050 0.130) $\times 10^{-2}$				1.020	0.168	0.022
7.09 – 7.76	(3.186 0.339 0.039 0.103) $\times 10^{-2}$				(3.320 0.411 0.041 0.107) $\times 10^{-2}$				1.042	0.170	0.022
7.76 – 8.48	(2.110 0.107 0.023 0.067) $\times 10^{-2}$				(2.817 0.153 0.031 0.090) $\times 10^{-2}$				1.335	0.099	0.028
8.48 – 9.26	(1.748 0.090 0.019 0.055) $\times 10^{-2}$				(2.092 0.116 0.023 0.066) $\times 10^{-2}$				1.197	0.090	0.025
9.26 – 10.1	(1.265 0.073 0.014 0.040) $\times 10^{-2}$				(1.771 0.092 0.020 0.056) $\times 10^{-2}$				1.400	0.108	0.029
10.1 – 11.0	(1.127 0.064 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.396 0.075 0.016 0.044) $\times 10^{-2}$				1.239	0.097	0.026
11.0 – 12.0	(1.030 0.056 0.012 0.032) $\times 10^{-2}$				(1.216 0.062 0.014 0.038) $\times 10^{-2}$				1.181	0.088	0.025
12.0 – 13.0	(7.650 0.481 0.086 0.241) $\times 10^{-3}$				(8.975 0.550 0.102 0.283) $\times 10^{-3}$				1.173	0.103	0.024
13.0 – 14.1	(6.281 0.408 0.072 0.198) $\times 10^{-3}$				(6.179 0.456 0.071 0.194) $\times 10^{-3}$				0.984	0.097	0.021
14.1 – 15.3	(4.569 0.329 0.053 0.144) $\times 10^{-3}$				(5.365 0.389 0.062 0.169) $\times 10^{-3}$				1.174	0.120	0.024
15.3 – 16.6	(3.658 0.275 0.043 0.115) $\times 10^{-3}$				(4.349 0.330 0.051 0.137) $\times 10^{-3}$				1.189	0.127	0.025
16.6 – 18.0	(2.827 0.231 0.034 0.089) $\times 10^{-3}$				(3.201 0.274 0.038 0.101) $\times 10^{-3}$				1.133	0.134	0.024
18.0 – 19.5	(2.240 0.193 0.027 0.071) $\times 10^{-3}$				(2.990 0.234 0.036 0.094) $\times 10^{-3}$				1.335	0.156	0.028
19.5 – 21.1	(2.018 0.168 0.025 0.064) $\times 10^{-3}$				(2.159 0.195 0.027 0.068) $\times 10^{-3}$				1.070	0.132	0.023
21.1 – 22.8	(1.759 0.152 0.022 0.056) $\times 10^{-3}$				(1.835 0.169 0.023 0.058) $\times 10^{-3}$				1.043	0.131	0.023
22.8 – 24.7	(1.043 0.115 0.013 0.034) $\times 10^{-3}$				(1.051 0.134 0.014 0.033) $\times 10^{-3}$				1.008	0.170	0.023

TABLE S37: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2570 to 2573 (January 5, 2022 - April 22, 2022), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(2.025 0.112 0.026 0.072) $\times 10^{-1}$				(1.838 0.128 0.024 0.071) $\times 10^{-1}$				0.908	0.081	0.024
2.15 – 2.40	(1.943 0.097 0.024 0.065) $\times 10^{-1}$				(1.644 0.106 0.021 0.057) $\times 10^{-1}$				0.846	0.069	0.019
2.40 – 2.67	(1.912 0.083 0.023 0.062) $\times 10^{-1}$				(1.694 0.092 0.021 0.056) $\times 10^{-1}$				0.886	0.062	0.019
2.67 – 2.97	(1.961 0.074 0.024 0.063) $\times 10^{-1}$				(1.531 0.079 0.019 0.050) $\times 10^{-1}$				0.781	0.050	0.016
2.97 – 3.29	(1.615 0.060 0.019 0.052) $\times 10^{-1}$				(1.465 0.067 0.018 0.048) $\times 10^{-1}$				0.907	0.054	0.019
3.29 – 3.64	(1.350 0.049 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.158 0.058 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				0.858	0.053	0.019
3.64 – 4.02	(1.159 0.042 0.013 0.040) $\times 10^{-1}$				(1.089 0.047 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				0.940	0.053	0.024
4.02 – 4.43	(8.202 0.984 0.103 0.264) $\times 10^{-2}$				(1.015 0.122 0.013 0.033) $\times 10^{-1}$				1.237	0.210	0.026
4.43 – 4.88	(8.278 0.799 0.103 0.266) $\times 10^{-2}$				(1.121 0.109 0.014 0.036) $\times 10^{-1}$				1.354	0.186	0.029
4.88 – 5.37	(6.545 0.632 0.081 0.210) $\times 10^{-2}$				(6.230 0.761 0.077 0.200) $\times 10^{-2}$				0.952	0.148	0.020
5.37 – 5.90	(5.390 0.523 0.066 0.173) $\times 10^{-2}$				(6.177 0.636 0.076 0.198) $\times 10^{-2}$				1.146	0.162	0.024
5.90 – 6.47	(4.233 0.426 0.052 0.136) $\times 10^{-2}$				(5.080 0.541 0.063 0.163) $\times 10^{-2}$				1.200	0.176	0.025
6.47 – 7.09	(3.764 0.353 0.046 0.121) $\times 10^{-2}$				(3.709 0.433 0.046 0.119) $\times 10^{-2}$				0.985	0.148	0.021
7.09 – 7.76	(2.552 0.271 0.031 0.082) $\times 10^{-2}$				(3.003 0.336 0.037 0.097) $\times 10^{-2}$				1.177	0.182	0.025
7.76 – 8.48	(2.264 0.095 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				(2.487 0.130 0.028 0.079) $\times 10^{-2}$				1.099	0.074	0.023
8.48 – 9.26	(1.802 0.078 0.020 0.057) $\times 10^{-2}$				(2.102 0.100 0.023 0.066) $\times 10^{-2}$				1.167	0.075	0.024
9.26 – 10.1	(1.369 0.064 0.015 0.043) $\times 10^{-2}$				(1.509 0.076 0.017 0.048) $\times 10^{-2}$				1.102	0.076	0.023
10.1 – 11.0	(1.139 0.055 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.388 0.065 0.016 0.044) $\times 10^{-2}$				1.219	0.082	0.025
11.0 – 12.0	(8.631 0.447 0.097 0.272) $\times 10^{-3}$				(1.056 0.052 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				1.224	0.088	0.026
12.0 – 13.0	(6.959 0.395 0.079 0.219) $\times 10^{-3}$				(8.877 0.467 0.100 0.280) $\times 10^{-3}$				1.276	0.099	0.027
13.0 – 14.1	(5.591 0.331 0.064 0.176) $\times 10^{-3}$				(7.018 0.388 0.080 0.221) $\times 10^{-3}$				1.255	0.102	0.026
14.1 – 15.3	(4.797 0.287 0.055 0.151) $\times 10^{-3}$				(5.656 0.328 0.065 0.178) $\times 10^{-3}$				1.179	0.098	0.025
15.3 – 16.6	(3.725 0.237 0.043 0.117) $\times 10^{-3}$				(4.252 0.279 0.050 0.134) $\times 10^{-3}$				1.142	0.104	0.024
16.6 – 18.0	(3.216 0.209 0.038 0.101) $\times 10^{-3}$				(3.662 0.240 0.044 0.115) $\times 10^{-3}$				1.139	0.105	0.024
18.0 – 19.5	(2.415 0.173 0.029 0.076) $\times 10^{-3}$				(2.552 0.195 0.031 0.080) $\times 10^{-3}$				1.057	0.111	0.022
19.5 – 21.1	(1.776 0.140 0.022 0.056) $\times 10^{-3}$				(1.922 0.170 0.024 0.061) $\times 10^{-3}$				1.082	0.128	0.023
21.1 – 22.8	(1.481 0.122 0.019 0.047) $\times 10^{-3}$				(1.681 0.146 0.021 0.053) $\times 10^{-3}$				1.135	0.136	0.025
22.8 – 24.7	(1.121 0.098 0.014 0.036) $\times 10^{-3}$				(1.380 0.119 0.018 0.044) $\times 10^{-3}$				1.232	0.152	0.028

TABLE S38: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2574 to 2577 (April 23, 2022 - August 8, 2022), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.649 0.100 0.021 0.058) $\times 10^{-1}$				(1.510 0.113 0.019 0.058) $\times 10^{-1}$				0.916	0.088	0.024
2.15 – 2.40	(1.674 0.088 0.021 0.056) $\times 10^{-1}$				(1.682 0.099 0.021 0.058) $\times 10^{-1}$				1.005	0.079	0.023
2.40 – 2.67	(1.644 0.077 0.020 0.053) $\times 10^{-1}$				(1.496 0.084 0.018 0.050) $\times 10^{-1}$				0.910	0.067	0.020
2.67 – 2.97	(1.563 0.066 0.019 0.050) $\times 10^{-1}$				(1.496 0.074 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				0.957	0.062	0.020
2.97 – 3.29	(1.340 0.055 0.016 0.043) $\times 10^{-1}$				(1.357 0.063 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				1.013	0.063	0.022
3.29 – 3.64	(1.271 0.048 0.015 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.189 0.054 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				0.936	0.055	0.021
3.64 – 4.02	(1.012 0.039 0.012 0.035) $\times 10^{-1}$				(1.004 0.044 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				0.992	0.058	0.025
4.02 – 4.43	(8.317 0.992 0.104 0.267) $\times 10^{-2}$				(8.770 1.197 0.111 0.283) $\times 10^{-2}$				1.054	0.191	0.022
4.43 – 4.88	(7.243 0.769 0.090 0.233) $\times 10^{-2}$				(8.231 1.024 0.103 0.265) $\times 10^{-2}$				1.136	0.186	0.024
4.88 – 5.37	(5.352 0.584 0.066 0.172) $\times 10^{-2}$				(5.897 0.780 0.073 0.190) $\times 10^{-2}$				1.102	0.189	0.023
5.37 – 5.90	(5.150 0.524 0.063 0.165) $\times 10^{-2}$				(5.913 0.606 0.073 0.190) $\times 10^{-2}$				1.148	0.166	0.024
5.90 – 6.47	(4.247 0.430 0.052 0.136) $\times 10^{-2}$				(4.243 0.515 0.052 0.136) $\times 10^{-2}$				0.999	0.158	0.021
6.47 – 7.09	(2.948 0.323 0.036 0.095) $\times 10^{-2}$				(3.845 0.422 0.047 0.124) $\times 10^{-2}$				1.304	0.202	0.028
7.09 – 7.76	(2.838 0.290 0.035 0.091) $\times 10^{-2}$				(3.187 0.346 0.039 0.102) $\times 10^{-2}$				1.123	0.167	0.024
7.76 – 8.48	(2.237 0.098 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				(2.615 0.132 0.029 0.083) $\times 10^{-2}$				1.169	0.078	0.025
8.48 – 9.26	(1.592 0.075 0.018 0.050) $\times 10^{-2}$				(1.904 0.102 0.021 0.060) $\times 10^{-2}$				1.196	0.085	0.025
9.26 – 10.1	(1.413 0.066 0.016 0.045) $\times 10^{-2}$				(1.605 0.081 0.018 0.051) $\times 10^{-2}$				1.136	0.078	0.024
10.1 – 11.0	(1.161 0.057 0.013 0.037) $\times 10^{-2}$				(1.343 0.064 0.015 0.042) $\times 10^{-2}$				1.157	0.079	0.024
11.0 – 12.0	(9.566 0.472 0.107 0.301) $\times 10^{-3}$				(9.972 0.540 0.112 0.314) $\times 10^{-3}$				1.042	0.076	0.022
12.0 – 13.0	(7.632 0.420 0.086 0.240) $\times 10^{-3}$				(7.996 0.468 0.091 0.252) $\times 10^{-3}$				1.048	0.084	0.022
13.0 – 14.1	(5.288 0.332 0.060 0.166) $\times 10^{-3}$				(6.149 0.391 0.070 0.194) $\times 10^{-3}$				1.163	0.104	0.024
14.1 – 15.3	(4.308 0.281 0.050 0.136) $\times 10^{-3}$				(5.303 0.342 0.061 0.167) $\times 10^{-3}$				1.231	0.113	0.026
15.3 – 16.6	(3.310 0.236 0.039 0.104) $\times 10^{-3}$				(4.518 0.281 0.053 0.142) $\times 10^{-3}$				1.365	0.129	0.029
16.6 – 18.0	(2.769 0.203 0.033 0.087) $\times 10^{-3}$				(3.548 0.239 0.042 0.112) $\times 10^{-3}$				1.281	0.127	0.027
18.0 – 19.5	(2.130 0.172 0.026 0.067) $\times 10^{-3}$				(2.711 0.202 0.033 0.085) $\times 10^{-3}$				1.273	0.140	0.027
19.5 – 21.1	(1.739 0.146 0.021 0.055) $\times 10^{-3}$				(2.034 0.173 0.025 0.064) $\times 10^{-3}$				1.170	0.140	0.025
21.1 – 22.8	(1.608 0.130 0.020 0.051) $\times 10^{-3}$				(1.903 0.149 0.024 0.060) $\times 10^{-3}$				1.183	0.133	0.026
22.8 – 24.7	(1.246 0.108 0.016 0.040) $\times 10^{-3}$				(1.408 0.124 0.018 0.045) $\times 10^{-3}$				1.130	0.140	0.025

TABLE S39: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2578 to 2581 (August 9, 2022 - November 24, 2022), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.344 0.092 0.017 0.048) $\times 10^{-1}$				(1.458 0.108 0.019 0.056) $\times 10^{-1}$				1.085	0.110	0.029
2.15 – 2.40	(1.545 0.086 0.019 0.051) $\times 10^{-1}$				(1.468 0.095 0.018 0.051) $\times 10^{-1}$				0.950	0.081	0.022
2.40 – 2.67	(1.515 0.075 0.019 0.049) $\times 10^{-1}$				(1.314 0.082 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				0.868	0.069	0.019
2.67 – 2.97	(1.371 0.064 0.017 0.044) $\times 10^{-1}$				(1.379 0.072 0.017 0.045) $\times 10^{-1}$				1.006	0.070	0.021
2.97 – 3.29	(1.304 0.055 0.015 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.207 0.062 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				0.926	0.062	0.020
3.29 – 3.64	(1.154 0.047 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				(1.151 0.053 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				0.998	0.061	0.022
3.64 – 4.02	(9.518 0.395 0.110 0.329) $\times 10^{-2}$				(9.338 0.440 0.109 0.303) $\times 10^{-2}$				0.981	0.062	0.025
4.02 – 4.43	(9.115 1.044 0.114 0.293) $\times 10^{-2}$				(9.036 1.187 0.114 0.291) $\times 10^{-2}$				0.991	0.173	0.021
4.43 – 4.88	(5.916 0.730 0.074 0.190) $\times 10^{-2}$				(9.196 1.076 0.115 0.296) $\times 10^{-2}$				1.554	0.264	0.033
4.88 – 5.37	(4.626 0.567 0.057 0.148) $\times 10^{-2}$				(6.650 0.773 0.083 0.214) $\times 10^{-2}$				1.438	0.243	0.030
5.37 – 5.90	(4.748 0.528 0.058 0.152) $\times 10^{-2}$				(5.314 0.622 0.066 0.171) $\times 10^{-2}$				1.119	0.181	0.024
5.90 – 6.47	(4.150 0.437 0.051 0.133) $\times 10^{-2}$				(5.517 0.513 0.068 0.177) $\times 10^{-2}$				1.329	0.187	0.028
6.47 – 7.09	(3.156 0.355 0.039 0.101) $\times 10^{-2}$				(4.001 0.429 0.049 0.129) $\times 10^{-2}$				1.268	0.197	0.027
7.09 – 7.76	(2.828 0.296 0.034 0.091) $\times 10^{-2}$				(2.697 0.362 0.033 0.087) $\times 10^{-2}$				0.954	0.162	0.021
7.76 – 8.48	(1.999 0.095 0.022 0.063) $\times 10^{-2}$				(2.410 0.133 0.027 0.077) $\times 10^{-2}$				1.205	0.088	0.026
8.48 – 9.26	(1.659 0.080 0.018 0.052) $\times 10^{-2}$				(1.983 0.103 0.022 0.063) $\times 10^{-2}$				1.195	0.085	0.025
9.26 – 10.1	(1.378 0.068 0.015 0.043) $\times 10^{-2}$				(1.679 0.081 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				1.219	0.084	0.026
10.1 – 11.0	(1.076 0.057 0.012 0.034) $\times 10^{-2}$				(1.309 0.067 0.015 0.041) $\times 10^{-2}$				1.216	0.090	0.025
11.0 – 12.0	(8.688 0.472 0.097 0.274) $\times 10^{-3}$				(9.716 0.547 0.109 0.306) $\times 10^{-3}$				1.118	0.087	0.023
12.0 – 13.0	(7.061 0.423 0.080 0.222) $\times 10^{-3}$				(8.179 0.486 0.093 0.258) $\times 10^{-3}$				1.158	0.098	0.024
13.0 – 14.1	(5.857 0.364 0.067 0.184) $\times 10^{-3}$				(6.636 0.402 0.076 0.209) $\times 10^{-3}$				1.133	0.098	0.024
14.1 – 15.3	(4.506 0.302 0.052 0.142) $\times 10^{-3}$				(5.128 0.347 0.059 0.161) $\times 10^{-3}$				1.138	0.108	0.024
15.3 – 16.6	(3.505 0.251 0.041 0.110) $\times 10^{-3}$				(4.474 0.303 0.052 0.141) $\times 10^{-3}$				1.277	0.126	0.027
16.6 – 18.0	(2.691 0.207 0.032 0.085) $\times 10^{-3}$				(3.189 0.253 0.038 0.100) $\times 10^{-3}$				1.185	0.131	0.025
18.0 – 19.5	(2.394 0.183 0.029 0.076) $\times 10^{-3}$				(2.922 0.213 0.035 0.092) $\times 10^{-3}$				1.221	0.129	0.026
19.5 – 21.1	(1.704 0.147 0.021 0.054) $\times 10^{-3}$				(1.974 0.178 0.024 0.062) $\times 10^{-3}$				1.158	0.144	0.025
21.1 – 22.8	(1.542 0.136 0.019 0.049) $\times 10^{-3}$				(1.764 0.156 0.022 0.056) $\times 10^{-3}$				1.143	0.143	0.025
22.8 – 24.7	(1.115 0.107 0.014 0.036) $\times 10^{-3}$				(1.259 0.123 0.016 0.040) $\times 10^{-3}$				1.129	0.155	0.025

TABLE S40: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2582 to 2585 (November 25, 2022 - March 12, 2023), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.376 0.089 0.018 0.049) $\times 10^{-1}$				(1.268 0.098 0.016 0.049) $\times 10^{-1}$				0.921	0.093	0.024
2.15 – 2.40	(1.429 0.079 0.018 0.047) $\times 10^{-1}$				(1.206 0.085 0.015 0.042) $\times 10^{-1}$				0.844	0.076	0.019
2.40 – 2.67	(1.305 0.068 0.016 0.042) $\times 10^{-1}$				(1.318 0.076 0.016 0.044) $\times 10^{-1}$				1.010	0.078	0.022
2.67 – 2.97	(1.219 0.060 0.015 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.112 0.065 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				0.912	0.070	0.019
2.97 – 3.29	(1.216 0.051 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				(1.239 0.058 0.015 0.040) $\times 10^{-1}$				1.019	0.064	0.022
3.29 – 3.64	(1.039 0.044 0.012 0.034) $\times 10^{-1}$				(1.107 0.050 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				1.066	0.066	0.024
3.64 – 4.02	(8.608 0.368 0.100 0.298) $\times 10^{-2}$				(9.075 0.416 0.106 0.294) $\times 10^{-2}$				1.054	0.066	0.027
4.02 – 4.43	(9.379 1.016 0.118 0.301) $\times 10^{-2}$				(9.118 1.148 0.115 0.294) $\times 10^{-2}$				0.972	0.161	0.021
4.43 – 4.88	(7.846 0.782 0.098 0.252) $\times 10^{-2}$				(7.635 0.960 0.096 0.246) $\times 10^{-2}$				0.973	0.156	0.021
4.88 – 5.37	(4.833 0.584 0.060 0.155) $\times 10^{-2}$				(4.373 0.754 0.054 0.141) $\times 10^{-2}$				0.905	0.190	0.019
5.37 – 5.90	(4.282 0.488 0.053 0.137) $\times 10^{-2}$				(5.107 0.605 0.063 0.164) $\times 10^{-2}$				1.193	0.196	0.025
5.90 – 6.47	(3.427 0.383 0.042 0.110) $\times 10^{-2}$				(4.606 0.512 0.057 0.148) $\times 10^{-2}$				1.344	0.212	0.029
6.47 – 7.09	(3.130 0.339 0.038 0.101) $\times 10^{-2}$				(3.839 0.401 0.047 0.123) $\times 10^{-2}$				1.226	0.184	0.026
7.09 – 7.76	(2.320 0.268 0.028 0.075) $\times 10^{-2}$				(2.825 0.335 0.035 0.091) $\times 10^{-2}$				1.218	0.202	0.026
7.76 – 8.48	(2.025 0.094 0.022 0.064) $\times 10^{-2}$				(2.636 0.131 0.029 0.084) $\times 10^{-2}$				1.302	0.089	0.028
8.48 – 9.26	(1.708 0.080 0.019 0.054) $\times 10^{-2}$				(1.903 0.099 0.021 0.060) $\times 10^{-2}$				1.114	0.078	0.023
9.26 – 10.1	(1.288 0.065 0.014 0.041) $\times 10^{-2}$				(1.540 0.079 0.017 0.049) $\times 10^{-2}$				1.196	0.086	0.025
10.1 – 11.0	(1.034 0.055 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				(1.261 0.066 0.014 0.040) $\times 10^{-2}$				1.219	0.091	0.025
11.0 – 12.0	(8.945 0.479 0.100 0.282) $\times 10^{-3}$				(9.830 0.536 0.110 0.310) $\times 10^{-3}$				1.099	0.084	0.023
12.0 – 13.0	(6.273 0.396 0.071 0.197) $\times 10^{-3}$				(7.806 0.463 0.088 0.246) $\times 10^{-3}$				1.244	0.108	0.026
13.0 – 14.1	(5.162 0.337 0.059 0.162) $\times 10^{-3}$				(6.174 0.408 0.070 0.194) $\times 10^{-3}$				1.196	0.111	0.025
14.1 – 15.3	(4.441 0.295 0.051 0.140) $\times 10^{-3}$				(5.349 0.337 0.062 0.168) $\times 10^{-3}$				1.204	0.110	0.025
15.3 – 16.6	(4.174 0.265 0.049 0.131) $\times 10^{-3}$				(4.030 0.282 0.047 0.127) $\times 10^{-3}$				0.965	0.091	0.020
16.6 – 18.0	(2.842 0.213 0.034 0.090) $\times 10^{-3}$				(3.206 0.244 0.038 0.101) $\times 10^{-3}$				1.128	0.121	0.024
18.0 – 19.5	(2.404 0.181 0.029 0.076) $\times 10^{-3}$				(2.433 0.211 0.029 0.077) $\times 10^{-3}$				1.012	0.116	0.021
19.5 – 21.1	(1.665 0.143 0.021 0.053) $\times 10^{-3}$				(1.954 0.179 0.024 0.062) $\times 10^{-3}$				1.174	0.147	0.025
21.1 – 22.8	(1.583 0.132 0.020 0.051) $\times 10^{-3}$				(1.343 0.150 0.017 0.042) $\times 10^{-3}$				0.849	0.118	0.019
22.8 – 24.7	(1.239 0.109 0.016 0.040) $\times 10^{-3}$				(1.179 0.119 0.015 0.037) $\times 10^{-3}$				0.951	0.127	0.021

TABLE S41: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2586 to 2589 (March 13, 2023 - June 28, 2023), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.059 0.086 0.014 0.038) $\times 10^{-1}$				(1.076 0.084 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				1.015	0.114	0.027
2.15 – 2.40	(1.238 0.071 0.015 0.041) $\times 10^{-1}$				(1.373 0.078 0.017 0.048) $\times 10^{-1}$				1.109	0.089	0.025
2.40 – 2.67	(1.084 0.059 0.013 0.035) $\times 10^{-1}$				(1.113 0.067 0.014 0.037) $\times 10^{-1}$				1.026	0.083	0.022
2.67 – 2.97	(1.139 0.054 0.014 0.036) $\times 10^{-1}$				(1.180 0.059 0.014 0.039) $\times 10^{-1}$				1.036	0.071	0.022
2.97 – 3.29	(1.025 0.046 0.012 0.033) $\times 10^{-1}$				(1.128 0.053 0.013 0.037) $\times 10^{-1}$				1.100	0.072	0.023
3.29 – 3.64	(9.078 0.389 0.106 0.297) $\times 10^{-2}$				(9.887 0.455 0.117 0.319) $\times 10^{-2}$				1.089	0.069	0.024
3.64 – 4.02	(8.284 0.342 0.096 0.286) $\times 10^{-2}$				(8.635 0.377 0.101 0.280) $\times 10^{-2}$				1.042	0.063	0.027
4.02 – 4.43	(7.941 0.892 0.100 0.255) $\times 10^{-2}$				(7.920 0.996 0.100 0.255) $\times 10^{-2}$				0.997	0.168	0.021
4.43 – 4.88	(5.935 0.689 0.074 0.191) $\times 10^{-2}$				(6.411 0.845 0.080 0.206) $\times 10^{-2}$				1.080	0.190	0.023
4.88 – 5.37	(5.641 0.580 0.070 0.181) $\times 10^{-2}$				(5.137 0.708 0.064 0.165) $\times 10^{-2}$				0.911	0.157	0.019
5.37 – 5.90	(3.798 0.452 0.047 0.122) $\times 10^{-2}$				(4.994 0.555 0.062 0.160) $\times 10^{-2}$				1.315	0.214	0.028
5.90 – 6.47	(3.124 0.380 0.038 0.100) $\times 10^{-2}$				(3.875 0.476 0.048 0.124) $\times 10^{-2}$				1.240	0.214	0.026
6.47 – 7.09	(3.093 0.323 0.038 0.099) $\times 10^{-2}$				(4.315 0.399 0.053 0.139) $\times 10^{-2}$				1.395	0.195	0.030
7.09 – 7.76	(2.175 0.257 0.027 0.070) $\times 10^{-2}$				(3.346 0.329 0.041 0.108) $\times 10^{-2}$				1.539	0.236	0.033
7.76 – 8.48	(2.045 0.090 0.023 0.065) $\times 10^{-2}$				(2.310 0.123 0.026 0.073) $\times 10^{-2}$				1.129	0.078	0.024
8.48 – 9.26	(1.682 0.076 0.019 0.053) $\times 10^{-2}$				(1.836 0.092 0.020 0.058) $\times 10^{-2}$				1.092	0.074	0.023
9.26 – 10.1	(1.142 0.059 0.013 0.036) $\times 10^{-2}$				(1.407 0.076 0.016 0.044) $\times 10^{-2}$				1.232	0.092	0.026
10.1 – 11.0	(1.035 0.053 0.012 0.033) $\times 10^{-2}$				(1.166 0.061 0.013 0.037) $\times 10^{-2}$				1.127	0.082	0.024
11.0 – 12.0	(7.908 0.425 0.089 0.249) $\times 10^{-3}$				(1.003 0.049 0.011 0.032) $\times 10^{-2}$				1.269	0.093	0.026
12.0 – 13.0	(6.499 0.383 0.073 0.205) $\times 10^{-3}$				(7.282 0.440 0.082 0.229) $\times 10^{-3}$				1.121	0.095	0.023
13.0 – 14.1	(5.023 0.320 0.057 0.158) $\times 10^{-3}$				(6.314 0.371 0.072 0.199) $\times 10^{-3}$				1.257	0.109	0.026
14.1 – 15.3	(4.051 0.267 0.047 0.127) $\times 10^{-3}$				(5.026 0.318 0.058 0.158) $\times 10^{-3}$				1.241	0.113	0.026
15.3 – 16.6	(3.637 0.235 0.042 0.115) $\times 10^{-3}$				(4.180 0.271 0.049 0.131) $\times 10^{-3}$				1.149	0.105	0.024
16.6 – 18.0	(2.830 0.198 0.034 0.089) $\times 10^{-3}$				(3.371 0.228 0.040 0.106) $\times 10^{-3}$				1.191	0.116	0.025
18.0 – 19.5	(2.304 0.170 0.028 0.073) $\times 10^{-3}$				(2.402 0.194 0.029 0.076) $\times 10^{-3}$				1.042	0.114	0.022
19.5 – 21.1	(1.969 0.150 0.024 0.062) $\times 10^{-3}$				(2.037 0.167 0.025 0.064) $\times 10^{-3}$				1.035	0.116	0.022
21.1 – 22.8	(1.517 0.124 0.019 0.049) $\times 10^{-3}$				(1.472 0.141 0.019 0.047) $\times 10^{-3}$				0.970	0.122	0.021
22.8 – 24.7	(1.077 0.100 0.014 0.035) $\times 10^{-3}$				(1.269 0.124 0.016 0.040) $\times 10^{-3}$				1.178	0.159	0.027

TABLE S42: The ${}^6\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^6\text{Li}}$) and ${}^7\text{Li}$ flux ($\Phi^{{}^7\text{Li}}$) in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS for four Bartels rotations 2590 to 2593 (June 29, 2023 - October 14, 2023), including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$), time-dependent systematic errors (σ_{time}), and total systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$). Note that σ_{time} is zero for $\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$.

Rigidity [GV]	$\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	σ_{time}	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{{}^7\text{Li}}/\Phi^{{}^6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(9.413 0.649 0.120 0.334) $\times 10^{-2}$				(1.058 0.079 0.014 0.041) $\times 10^{-1}$				1.123	0.115	0.030
2.15 – 2.40	(1.015 0.060 0.013 0.034) $\times 10^{-1}$				(1.033 0.066 0.013 0.036) $\times 10^{-1}$				1.018	0.089	0.023
2.40 – 2.67	(9.749 0.517 0.119 0.316) $\times 10^{-2}$				(9.016 0.569 0.111 0.300) $\times 10^{-2}$				0.925	0.076	0.020
2.67 – 2.97	(1.006 0.047 0.012 0.032) $\times 10^{-1}$				(9.444 0.498 0.115 0.309) $\times 10^{-2}$				0.939	0.066	0.020
2.97 – 3.29	(8.527 0.409 0.101 0.274) $\times 10^{-2}$				(8.892 0.445 0.106 0.288) $\times 10^{-2}$				1.043	0.072	0.022
3.29 – 3.64	(8.368 0.352 0.098 0.274) $\times 10^{-2}$				(8.953 0.398 0.106 0.288) $\times 10^{-2}$				1.070	0.065	0.024
3.64 – 4.02	(7.179 0.304 0.083 0.248) $\times 10^{-2}$				(8.291 0.339 0.097 0.269) $\times 10^{-2}$				1.155	0.068	0.029
4.02 – 4.43	(5.776 0.755 0.072 0.186) $\times 10^{-2}$				(7.395 0.952 0.093 0.238) $\times 10^{-2}$				1.280	0.235	0.027
4.43 – 4.88	(5.603 0.640 0.070 0.180) $\times 10^{-2}$				(7.662 0.784 0.096 0.247) $\times 10^{-2}$				1.368	0.210	0.029
4.88 – 5.37	(4.201 0.486 0.052 0.135) $\times 10^{-2}$				(5.550 0.645 0.069 0.178) $\times 10^{-2}$				1.321	0.217	0.028
5.37 – 5.90	(3.813 0.421 0.047 0.122) $\times 10^{-2}$				(5.578 0.529 0.069 0.179) $\times 10^{-2}$				1.463	0.213	0.031
5.90 – 6.47	(2.491 0.318 0.031 0.080) $\times 10^{-2}$				(3.636 0.421 0.045 0.117) $\times 10^{-2}$				1.460	0.251	0.031
6.47 – 7.09	(2.328 0.269 0.028 0.075) $\times 10^{-2}$				(3.466 0.363 0.043 0.111) $\times 10^{-2}$				1.489	0.232	0.032
7.09 – 7.76	(1.967 0.230 0.024 0.063) $\times 10^{-2}$				(3.385 0.295 0.041 0.109) $\times 10^{-2}$				1.721	0.251	0.037
7.76 – 8.48	(1.906 0.084 0.021 0.060) $\times 10^{-2}$				(2.227 0.115 0.025 0.071) $\times 10^{-2}$				1.169	0.079	0.025
8.48 – 9.26	(1.488 0.069 0.016 0.047) $\times 10^{-2}$				(1.702 0.086 0.019 0.054) $\times 10^{-2}$				1.144	0.079	0.024
9.26 – 10.1	(1.296 0.060 0.014 0.041) $\times 10^{-2}$				(1.431 0.070 0.016 0.045) $\times 10^{-2}$				1.104	0.074	0.023
10.1 – 11.0	(1.024 0.050 0.011 0.032) $\times 10^{-2}$				(1.229 0.059 0.014 0.039) $\times 10^{-2}$				1.199	0.082	0.025
11.0 – 12.0	(9.066 0.443 0.102 0.285) $\times 10^{-3}$				(9.451 0.485 0.106 0.298) $\times 10^{-3}$				1.042	0.074	0.022
12.0 – 13.0	(7.466 0.395 0.084 0.235) $\times 10^{-3}$				(7.803 0.428 0.088 0.246) $\times 10^{-3}$				1.045	0.080	0.022
13.0 – 14.1	(5.635 0.325 0.064 0.177) $\times 10^{-3}$				(6.274 0.374 0.072 0.197) $\times 10^{-3}$				1.113	0.092	0.023
14.1 – 15.3	(4.127 0.264 0.048 0.130) $\times 10^{-3}$				(4.509 0.316 0.052 0.142) $\times 10^{-3}$				1.093	0.104	0.023
15.3 – 16.6	(3.709 0.232 0.043 0.117) $\times 10^{-3}$				(3.925 0.262 0.046 0.123) $\times 10^{-3}$				1.058	0.097	0.022
16.6 – 18.0	(2.960 0.196 0.035 0.093) $\times 10^{-3}$				(3.498 0.226 0.042 0.110) $\times 10^{-3}$				1.182	0.109	0.025
18.0 – 19.5	(2.268 0.163 0.027 0.072) $\times 10^{-3}$				(2.888 0.196 0.035 0.091) $\times 10^{-3}$				1.273	0.126	0.027
19.5 – 21.1	(1.913 0.140 0.024 0.061) $\times 10^{-3}$				(1.830 0.164 0.023 0.058) $\times 10^{-3}$				0.957	0.111	0.020
21.1 – 22.8	(1.518 0.122 0.019 0.049) $\times 10^{-3}$				(1.574 0.138 0.020 0.050) $\times 10^{-3}$				1.036	0.123	0.023
22.8 – 24.7	(1.272 0.106 0.016 0.041) $\times 10^{-3}$				(1.229 0.116 0.016 0.039) $\times 10^{-3}$				0.966	0.122	0.022

TABLE S43: The time-averaged $\Phi^{6\text{Li}}$ and $\Phi^{7\text{Li}}$ in units of $[\text{m}^2 \cdot \text{sr} \cdot \text{s} \cdot \text{GV}]^{-1}$ and the flux ratio $\Phi^{7\text{Li}}/\Phi^{6\text{Li}}$ as a function of rigidity at the top of AMS, including statistical errors ($\sigma_{\text{stat.}}$) and systematic errors ($\sigma_{\text{syst.}}$).

Rigidity [GV]	$\Phi^{6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{7\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$	$\Phi^{7\text{Li}}/\Phi^{6\text{Li}}$	$\sigma_{\text{stat.}}$	$\sigma_{\text{syst.}}$
1.92 – 2.15	(1.514 0.014 0.053) $\times 10^{-1}$			(1.377 0.015 0.053) $\times 10^{-1}$			0.909	0.013	0.021
2.15 – 2.40	(1.548 0.012 0.051) $\times 10^{-1}$			(1.437 0.013 0.050) $\times 10^{-1}$			0.929	0.011	0.018
2.40 – 2.67	(1.519 0.011 0.049) $\times 10^{-1}$			(1.407 0.012 0.047) $\times 10^{-1}$			0.926	0.010	0.016
2.67 – 2.97	(1.422 0.009 0.045) $\times 10^{-1}$			(1.343 0.010 0.044) $\times 10^{-1}$			0.944	0.009	0.016
2.97 – 3.29	(1.278 0.008 0.041) $\times 10^{-1}$			(1.249 0.009 0.040) $\times 10^{-1}$			0.977	0.009	0.017
3.29 – 3.64	(1.141 0.007 0.037) $\times 10^{-1}$			(1.154 0.008 0.037) $\times 10^{-1}$			1.012	0.009	0.020
3.64 – 4.02	(9.668 0.059 0.333) $\times 10^{-2}$			(9.959 0.066 0.322) $\times 10^{-2}$			1.030	0.009	0.024
4.02 – 4.43	(8.424 0.147 0.266) $\times 10^{-2}$			(9.164 0.175 0.290) $\times 10^{-2}$			1.088	0.028	0.020
4.43 – 4.88	(7.266 0.118 0.229) $\times 10^{-2}$			(7.971 0.145 0.252) $\times 10^{-2}$			1.097	0.027	0.020
4.88 – 5.37	(5.979 0.097 0.189) $\times 10^{-2}$			(6.592 0.117 0.208) $\times 10^{-2}$			1.103	0.027	0.020
5.37 – 5.90	(5.011 0.081 0.158) $\times 10^{-2}$			(5.458 0.095 0.172) $\times 10^{-2}$			1.089	0.026	0.020
5.90 – 6.47	(4.056 0.067 0.128) $\times 10^{-2}$			(4.607 0.080 0.146) $\times 10^{-2}$			1.136	0.027	0.021
6.47 – 7.09	(3.285 0.056 0.104) $\times 10^{-2}$			(3.727 0.066 0.118) $\times 10^{-2}$			1.135	0.028	0.021
7.09 – 7.76	(2.614 0.046 0.083) $\times 10^{-2}$			(3.032 0.055 0.096) $\times 10^{-2}$			1.160	0.029	0.022
7.76 – 8.48	(2.157 0.016 0.068) $\times 10^{-2}$			(2.481 0.021 0.079) $\times 10^{-2}$			1.150	0.013	0.021
8.48 – 9.26	(1.702 0.013 0.054) $\times 10^{-2}$			(1.995 0.016 0.063) $\times 10^{-2}$			1.172	0.013	0.021
9.26 – 10.1	(1.365 0.011 0.043) $\times 10^{-2}$			(1.614 0.013 0.051) $\times 10^{-2}$			1.182	0.014	0.021
10.1 – 11.0	(1.110 0.010 0.035) $\times 10^{-2}$			(1.321 0.011 0.042) $\times 10^{-2}$			1.190	0.014	0.022
11.0 – 12.0	(8.870 0.080 0.278) $\times 10^{-3}$			(1.055 0.009 0.033) $\times 10^{-2}$			1.189	0.015	0.022
12.0 – 13.0	(7.069 0.070 0.222) $\times 10^{-3}$			(8.292 0.082 0.260) $\times 10^{-3}$			1.173	0.016	0.021
13.0 – 14.1	(5.680 0.060 0.178) $\times 10^{-3}$			(6.701 0.070 0.210) $\times 10^{-3}$			1.180	0.018	0.022
14.1 – 15.3	(4.493 0.051 0.141) $\times 10^{-3}$			(5.296 0.060 0.166) $\times 10^{-3}$			1.179	0.019	0.022
15.3 – 16.6	(3.649 0.044 0.114) $\times 10^{-3}$			(4.295 0.051 0.135) $\times 10^{-3}$			1.177	0.020	0.022
16.6 – 18.0	(2.870 0.038 0.090) $\times 10^{-3}$			(3.348 0.043 0.105) $\times 10^{-3}$			1.166	0.022	0.022
18.0 – 19.5	(2.314 0.033 0.073) $\times 10^{-3}$			(2.670 0.038 0.084) $\times 10^{-3}$			1.154	0.023	0.022
19.5 – 21.1	(1.848 0.028 0.058) $\times 10^{-3}$			(2.178 0.033 0.068) $\times 10^{-3}$			1.179	0.025	0.023
21.1 – 22.8	(1.485 0.025 0.047) $\times 10^{-3}$			(1.724 0.029 0.054) $\times 10^{-3}$			1.161	0.028	0.023
22.8 – 24.7	(1.197 0.022 0.039) $\times 10^{-3}$			(1.355 0.025 0.043) $\times 10^{-3}$			1.132	0.029	0.023