Muons in magnesium (Mg)

Z	A [g/mol]	ρ [g/cm^3]	I [eV]	a	$k = m_s$	x_0	x_1	$\overline{C}$	δ_0
12 (Mg)	24.305(6)	1.740	156.0	0.08163	3.6166	0.1499	3.0668	4.5297	0.08

T	p [MeV/c]	Ionization	Brems	Pair prod [MeV cm^2/g]	Photonucl	Total	CSDA range [g/cm^2]
10.0 MeV	4.704×10^{1}	6.400				6.400	8.717×10^{-1}
14.0 MeV	5.616×10^{1}	5.013				5.013	1.585×10^{0}
20.0 MeV	6.802×10^{1}	3.930				3.930	2.952×10^{0}
30.0 MeV	8.509×10^{1}	3.060				3.060	5.876×10^{0}
40.0 MeV	1.003×10^{2}	2.618				2.618	9.432×10^{0}
80.0 MeV	1.527×10^{2}	1.973				1.973	2.759×10^{1}
100. MeV	1.764×10^{2}	1.860				1.860	3.805×10^{1}
140. MeV	2.218×10^{2}	1.748				1.748	6.033×10^{1}
200. MeV	2.868×10^{2}	1.689				1.689	9.537×10^{1}
274. MeV	3.642×10^{2}	1.674			0.000	1.674	*Minimum ionization*
300. MeV	3.917×10^{2}	1.675			0.000	1.675	1.550×10^{2}
400. MeV	4.945×10^{2}	1.690			0.000	1.691	2.144×10^{2}
800. MeV	8.995×10^{2}	1.775	0.000		0.000	1.776	4.451×10^{2}
1.00 GeV	1.101×10^{3}	1.811	0.000		0.000	1.811	5.566×10^{2}
1.40 GeV	1.502×10^{3}	1.867	0.001	0.000	0.001	1.868	7.739×10^{2}
2.00 GeV	2.103×10^{3}	1.927	0.001	0.000	0.001	1.929	1.090×10^{3}
3.00 GeV	3.104×10^{3}	1.995	0.002	0.001	0.001	1.999	1.598×10^{3}
4.00 GeV	4.104×10^{3}	2.042	0.002	0.002	0.002	2.048	2.092×10^{3}
8.00 GeV	8.105×10^{3}	2.147	0.006	0.005	0.004	2.162	3.987×10^{3}
10.0 GeV	1.011×10^{4}	2.179	0.007	0.007	0.005	2.198	4.904×10^{3}
14.0 GeV	1.411×10^{4}	2.225	0.011	0.012	0.006	2.254	6.699×10^{3}
20.0 GeV	2.011×10^{4}	2.270	0.017	0.020	0.009	2.316	9.323×10^{3}
30.0 GeV	3.011×10^{4}	2.319	0.028	0.035	0.013	2.395	1.357×10^{4}
40.0 GeV	4.011×10^{4}	2.352	0.040	0.051	0.017	2.460	1.768×10^{4}
80.0 GeV	8.011×10^{4}	2.427	0.091	0.123	0.033	2.673	3.326×10^{4}
100. GeV	1.001×10^{5}	2.450	0.117	0.161	0.041	2.770	4.060×10^{4}
140. GeV	1.401×10^{5}	2.485	0.173	0.242	0.057	2.956	5.458×10^{4}
200. GeV	2.001×10^{5}	2.521	0.260	0.369	0.080	3.230	7.399×10^{4}
300. GeV	3.001×10^{5}	2.562	0.409	0.584	0.121	3.675	1.030×10^{5}
400. GeV	4.001×10^{5}	2.591	0.563	0.807	0.161	4.122	1.287×10^{5}
659. GeV	6.587×10^{5}	2.642	0.973	1.402	0.266	5.284	*Muon critical energy*
800. GeV	8.001×10^{5}	2.662	1.203	1.734	0.325	5.923	2.092×10^{5}
1.00 TeV	1.000×10^{6}	2.685	1.532	2.212	0.408	6.837	2.406×10^{5}
1.40 TeV	1.400×10^{6}	2.719	2.196	3.161	0.578	8.655	2.925×10^{5}
2.00 TeV	2.000×10^{6}	2.757	3.213	4.612	0.837	11.420	3.527×10^{5}
3.00 TeV	3.000×10^{6}	2.800	4.915	7.028	1.282	16.026	4.263×10^{5}
4.00 TeV	4.000×10^{6}	2.831	6.645	9.473	1.734	20.684	4.811×10^{5}
8.00 TeV	8.000×10^{6}	2.908	13.634	19.318	3.615	39.476	6.187×10^{5}
10.0 TeV	1.000×10^{7}	2.933	17.164	24.272	4.583	48.953	6.641×10^{5}
14.0 TeV	1.400×10^{7}	2.972	24.212	34.147	6.575	67.906	7.332×10^{5}
20.0 TeV	2.000×10^{7}	3.013	34.864	49.034	9.632	96.544	8.069×10^{5}
30.0 TeV	3.000×10^{7}	3.061	52.576	73.814	14.931	144.383	8.911×10^{5}
40.0 TeV	4.000×10^{7}	3.095	70.366	98.667	20.365	192.495	9.509×10^{5}
80.0 TeV	8.000×10^{7}	3.181	141.708	198.154	43.132	386.176	1.095×10^{6}
100. TeV	1.000×10^{8}	3.209	177.470	247.950	54.920	483.549	1.141×10^{6}