Muons in lutetium silicon oxide (Lu_2SiO_5)

$\langle Z/A\rangle$	ρ [g/cm^3]	I [eV]	a	$k=m_s$	x_0	x_1	$\overline{C}$	δ_0
0.42793	7.400	472.0	0.20623	3.0000	0.2732	3.0000	5.4394	0.00

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}	4.679				4.679	1.209×10^{0}
14.0 MeV	5.616×10^{1}	3.692				3.693	2.181×10^{0}
20.0 MeV	6.802×10^{1}	2.916				2.916	4.029×10^{0}
30.0 MeV	8.509×10^{1}	2.287				2.287	7.953×10^{0}
40.0 MeV	1.003×10^{2}	1.968				1.968	1.270×10^{1}
80.0 MeV	1.527×10^{2}	1.503				1.503	3.666×10^{1}
100. MeV	1.764×10^{2}	1.421				1.422	5.038×10^{1}
140. MeV	2.218×10^{2}	1.344				1.344	7.944×10^{1}
200. MeV	2.868×10^{2}	1.308				1.308	1.248×10^{2}
242. MeV	3.316×10^{2}	1.304				1.304	*Minimum ionization*
300. MeV	3.917×10^{2}	1.309	0.000		0.000	1.309	2.014×10^{2}
400. MeV	4.945×10^{2}	1.329	0.000		0.000	1.329	2.773×10^{2}
800. MeV	8.995×10^{2}	1.415	0.001		0.000	1.416	5.684×10^{2}
1.00 GeV	1.101×10^{3}	1.449	0.001		0.000	1.450	7.080×10^{2}
1.40 GeV	1.502×10^{3}	1.502	0.002	0.000	0.001	1.505	9.785×10^{2}
2.00 GeV	2.103×10^{3}	1.560	0.003	0.001	0.001	1.565	1.369×10^{3}
3.00 GeV	3.104×10^{3}	1.624	0.005	0.003	0.001	1.633	1.994×10^{3}
4.00 GeV	4.104×10^{3}	1.668	0.007	0.005	0.002	1.682	2.596×10^{3}
8.00 GeV	8.105×10^{3}	1.766	0.018	0.017	0.003	1.805	4.883×10^{3}
10.0 GeV	1.011×10^{4}	1.796	0.024	0.024	0.004	1.848	5.978×10^{3}
14.0 GeV	1.411×10^{4}	1.838	0.037	0.039	0.006	1.919	8.100×10^{3}
20.0 GeV	2.011×10^{4}	1.879	0.058	0.063	0.008	2.009	1.115×10^{4}
30.0 GeV	3.011×10^{4}	1.923	0.094	0.111	0.011	2.141	1.597×10^{4}
40.0 GeV	4.011×10^{4}	1.952	0.133	0.163	0.015	2.265	2.051×10^{4}
80.0 GeV	8.011×10^{4}	2.018	0.302	0.394	0.029	2.744	3.653×10^{4}
100. GeV	1.001×10^{5}	2.038	0.391	0.518	0.036	2.984	4.352×10^{4}
140. GeV	1.401×10^{5}	2.068	0.574	0.774	0.051	3.468	5.594×10^{4}
199. GeV	1.990×10^{5}	2.099	0.855	1.172	0.072	4.199	*Muon critical energy*
200. GeV	2.001×10^{5}	2.099	0.860	1.180	0.072	4.212	7.163×10^{4}
300. GeV	3.001×10^{5}	2.135	1.349	1.857	0.108	5.451	9.245×10^{4}
400. GeV	4.001×10^{5}	2.160	1.855	2.560	0.144	6.720	1.089×10^{5}
800. GeV	8.001×10^{5}	2.221	3.941	5.442	0.292	11.896	1.531×10^{5}
1.00 TeV	1.000×10^{6}	2.241	5.012	6.916	0.366	14.537	1.683×10^{5}
1.40 TeV	1.400×10^{6}	2.271	7.159	9.857	0.519	19.808	1.918×10^{5}
2.00 TeV	2.000×10^{6}	2.304	10.443	14.344	0.751	27.844	2.172×10^{5}
3.00 TeV	3.000×10^{6}	2.341	15.924	21.801	1.149	41.217	2.466×10^{5}
4.00 TeV	4.000×10^{6}	2.368	21.478	29.338	1.553	54.738	2.676×10^{5}
8.00 TeV	8.000×10^{6}	2.435	43.866	59.634	3.228	109.164	3.183×10^{5}
10.0 TeV	1.000×10^{7}	2.457	55.146	74.862	4.089	136.555	3.346×10^{5}
14.0 TeV	1.400×10^{7}	2.490	77.646	105.247	5.856	191.241	3.593×10^{5}
20.0 TeV	2.000×10^{7}	2.526	111.592	151.018	8.565	273.703	3.854×10^{5}
30.0 TeV	3.000×10^{7}	2.567	168.101	227.174	13.250	411.094	4.150×10^{5}
40.0 TeV	4.000×10^{7}	2.597	224.810	303.511	18.047	548.966	4.360×10^{5}
80.0 TeV	8.000×10^{7}	2.671	451.972	609.067	38.091	1101.802	4.864×10^{5}
100. TeV	1.000×10^{8}	2.695	565.740	761.984	48.449	1378.869	5.026×10^{5}