

Bijlage 3a; Berekening lozing in lucht Onderzoekgebouw VU

Locatie: De Boelelaan 1100 te Amsterdam

Conform de rekenregels uit bijlage 10 van de Verordening BS

Activiteit nucliden uit Risicoanalyse RO-2020-05 versie 27 maart 2020

Nuclide	Activiteit # [Bq]	Half life [d]	E(50)inhw \$ Sv/Bq	CRI	p	s	AL,i [Bq]	Lmax [Re]	Lsn	Lmax/Lsn	
RA stof											
Ce-141	3000	32,4 days	3,80E-09		1	-4	0	3000	1,1E-05	1	0,000
Co-58	4500	70,8 days	2,10E-09		1	-4	0	4500	9,5E-06	1	0,000
Co-60	9000	5,3 years	3,10E-08		1	-4	0	9000	2,8E-04	1	0,000
Cr-51	30000	27,7 days	3,70E-11		1	-4	0	30000	1,1E-06	1	0,000
Cs-134	9000	2,1 years	2,00E-08		1	-4	0	9000	1,8E-04	1	0,000
Eu-152	10000	12,7 years	4,20E-08		1	-4	0	10000	4,2E-04	1	0,000
Fe-59	30000	45,1 days	4,00E-09		1	-4	0	30000	1,2E-04	1	0,000
Gd-153	10000	241,6 days	2,10E-09		1	-4	0	10000	2,1E-05	1	0,000
Hf-181	10000	42,5 days	5,00E-09		1	-4	0	10000	5,0E-05	1	0,000
Mn-54	45000	312,2 days	1,50E-09		1	-4	0	45000	6,8E-05	1	0,000
Sb-124	3000	60,2 days	8,60E-09		1	-4	0	3000	2,6E-05	1	0,000
Sc-46	30000	83,9 days	6,80E-09		1	-4	0	30000	2,0E-04	1	0,000
Sr-85	10000	64,7 days	8,10E-10		1	-4	0	10000	8,1E-06	1	0,000
Ta-182	10000	115 days	1,00E-08		1	-4	0	10000	1,0E-04	1	0,000
Yb-169	10000	30,7 days	3,00E-09		1	-4	0	10000	3,0E-05	1	0,000
Zn-65	20000	243,8 days	2,20E-09		1	-4	0	20000	4,4E-05	1	0,000
Zr-95	3000	64,4 days	5,90E-09		1	-4	0	3000	1,8E-05	1	0,000
Rb-86	4500	18,6 days	9,30E-10		1	-4	0	4500	4,2E-06	1	0,000
As-74	10000	17,7 days	2,10E-09		1	-4	0	10000	2,1E-05	1	0,000
Eu-154	3000	8,5 years	5,30E-08		1	-4	0	3000	1,6E-04	1	0,000
Splijtstof											
Th-232*	62500	1,4E10 years	4,50E-05		100	-2	2	625	2,8E-02	1	0,028
U-238*	750000	4,47E9 years	8,00E-06		100	-2	2	7500	6,0E-02	1	0,060
									9,0E-02		9,0E-02

Maximale activiteit in een 500 mg IRMS sample

\$ bron: ICRP 119

* 10% van maximale voorraad

De totale maximale lozing in lucht conform de AGIS rekenmethodiek bedraagt 9,0E-02