

Keskkonnaministri 26. mai
 .2005. a määruse nr 45
 "Kiirgustöötaja ja elaniku
 efektiivdooside seire ja
 hindamise kord ning
 radionukliidide sissevõtu
 põhjustatud dooside
 doosikoefitsientide ning kiirgus-
 ja koefaktori väärtused"
 lisa 11

Kopsupeetuse tüübid ja väljutusfaktori f_1 väärtused keemiliste elementide ja nende ühendite
 sissehingamisel kiirgustöötaja jaoks

Element	Kopsupeetuse tüüp/tüübid	f_1	Ühendid
Berüllium	M	0,005	Määratlemata ühendid
	S	0,005	Oksiidid, halogeniidid ja nitraadid
Fluor	F	1,000	Määratud ühendi katiooniga
	M	1,000	Määratud ühendi katiooniga
	S	1,000	Määratud ühendi katiooniga
Naatrium	F	1,000	Kõik ühendid
Magneesium	F	0,500	Määratlemata ühendid
	M	0,500	Oksiidid, hüdroksiidid, karbiidid, halogeniidid ja nitraadid
Alumiinium	F	0,010	Määratlemata ühendid
	M	0,010	Oksiidid, hüdroksiidid, karbiidid, halogeniidid, nitraadid ja metalliline alumiinium
Räni	F	0,010	Määratlemata ühendid
	M	0,010	Oksiidid, hüdroksiidid, karbiidid ja nitraadid
	S	0,010	Alumosilikaatse klaasi aerosool
Fosfor	F	0,800	Määratlemata ühendid
	M	0,800	Mõned fosfaadid: määratud ühendi katiooniga
Väävel	F	0,800	Sulfiidid ja sulfaadid: määratud ühendi katiooniga
	M	0,800	Elementaarne väävel. sulfiidid ja sulfaadid: määratud ühendi katiooniga
Kloor	F	1,000	Määratud ühendi katiooniga
	M	1,000	Määratud ühendi katiooniga
Kaalium	F	1,000	Kõik ühendid

Kaltsium	M	0,300	Kõik ühendid
Skandium	S	1,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Titaan	F	0,010	Määratlemata ühendid
	M	0,010	Oksiidid, hüdroksiidid, karbiidid, halogeniidid ja nitraadid
	S	0,010	Strontsiumtitaanaat (SrTiO ₃)
Vanaadium	F	0,010	Määratlemata ühendid
	M	0,010	Oksiidid, hüdroksiidid, karbiidid ja halogeniidid
Kroom	F	0,100	Määratlemata ühendid
	M	0,100	Halogeniidid ja nitraadid
	S	0,100	Oksiidid ja hüdroksiidid
Mangaan	F	0,100	Määratlemata ühendid
	M	0,100	Oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid ja nitraadid
Raud	F	0,100	Määratlemata ühendid
	M	0,100	Oksiidid, hüdroksiidid ja halogeniidid
Koobalt	M	0,100	Määratlemata ühendid
	S	0,050	Oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid ja nitraadid
Nikkel	F	0,050	Määratlemata ühendid
	M	0,050	Oksiidid, hüdroksiidid ja karbiidid
Vask	F	0,500	Määratlemata anorgaanilised ühendid
	M	0,500	Sulfiidid, halogeniidid ja nitraadid
	S	0,500	Oksiidid ja hüdroksiidid
Tsink	S	0,500	Kõik ühendid
Gallium	F	0,001	Määratlemata ühendid
	M	0,001	Oksiidid, hüdroksiidid, karbiidid, halogeniidid ja nitraadid
Germaanium	F	1,000	Määratlemata ühendid
	M	1,000	Oksiidid, sulfiidid ja halogeniidid
Arseen	M	0,500	Kõik ühendid
Seleen	F	0,800	Määratlemata anorgaanilised ühendid
	M	0,800	Elementaarne seleen, oksiidid, hüdroksiidid ja karbiidid
Broom	F	1,000	Määratud ühendi katiooniga
	M	1,000	Määratud ühendi katiooniga

Rubiidium	F	1,000	Kõik ühendid
Strontsium	F	0,300	Määratlemata ühendid
	S	0,010	Strontsiumtitanaat (SrTiO ₃)
Ütrium	M	1,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	1,0 10 ⁻⁴	Oksiidid ja hüdroksiidid
Tsirkoonium	F	0,002	Määratlemata ühendid
	M	0,002	Oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid ja nitraadid
	S	0,002	Tsirkooniumkarbiid
Niobium	M	0,010	Määratlemata ühendid
	S	0,010	Oksiidid ja hüdroksiidid
Molübdeen	F	0,800	Määratlemata ühendid
	S	0,050	Molübdeensulfiid, oksiidid ja hüdroksiidid
Tehneetsium	F	0,800	Määratlemata ühendid
	M	0,800	Oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid ja nitraadid
Ruteenium	F	0,050	Määratlemata ühendid
	M	0,050	Halogeniidid
	S	0,050	Oksiidid ja hüdroksiidid
Roodium	F	0,050	Määratlemata ühendid
	M	0,050	Halogeniidid
	S	0,050	Oksiidid ja hüdroksiidid
Pallaadium	F	0,005	Määratlemata ühendid
	M	0,005	Nitraadid ja halogeniidid
	S	0,005	Oksiidid ja hüdroksiidid
Hõbe	F	0,050	Määratlemata ühendid ja metalliline hõbe
	M	0,050	Nitraadid ja sulfiidid
	S	0,050	Oksiidid ja hüdroksiidid, karbiidid
Kaadmium	F	0,050	Määratlemata ühendid
	M	0,050	Sulfiidid, halogeniidid ja nitraadid
	S	0,050	Oksiidid ja hüdroksiidid
Indium	F	0,020	Määratlemata ühendid
	M	0,020	Oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid ja nitraadid
Tina	F	0,020	Määratlemata ühendid
	M	0,020	Stannumfosfaat, sulfiidid, oksiidid, hüdroksiidid,

			halogeniidid ja nitraadid
Antimon	F	0,100	Määratlemata ühendid
	M	0,010	Oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid, sulfiidid, sulfaadid ja nitraadid
Telluur	F	0,300	Määratlemata ühendid
	M	0,300	Oksiidid, hüdroksiidid ja nitraadid
Jood	F	1,000	Kõik ühendid
Tseesium	F	1,000	Kõik ühendid
Baarium	F	0,100	Kõik ühendid
Lantaan	F	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	M	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid ja hüdroksiidid
Tseerium	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid, hüdroksiidid ja fluoriidid
Praseodüüm	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid, hüdroksiidid, karbiidid ja fluoriidid
Neodüüm	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid, hüdroksiidid, karbiidid ja fluoriidid
Promeetium	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid, hüdroksiidid, karbiidid ja fluoriidid
Samaarium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Euroopium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Gadoliinium	F	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	M	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid, hüdroksiidid ja fluoriidid

Terbium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Düsproosium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Holmium	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
Erbium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Tuulium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Ütterbium	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid, hüdroksiidid ja fluoriidid
Luteetsium	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid, hüdroksiidid ja fluoriidid
Hafnium	F	0,002	Määratlemata ühendid
	M	0,002	Oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid, karbiidid ja nitraadid
Tantaal	M	0,001	Määratlemata ühendid
	S	0,001	Elementaarne tantaal, oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid, karbiidid, nitraadid ja ntriidid
Volfram	F	0,300	Kõik ühendid
Reenium	F	0,800	Määratlemata ühendid
	M	0,800	Oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid ja nitraadid
Osmium	F	0,010	Määratlemata ühendid
	M	0,010	Halogeniidid ja nitraadid
	S	0,010	Oksiidid ja hüdroksiidid
Iriidium	F	0,010	Määratlemata ühendid
	M	0,010	Metallic iridium, halogeniidid ja nitraadid
	S	0,010	Oksiidid ja hüdroksiidid
Plaatina	F	0,010	Kõik ühendid
Kuld	F	0,100	Määratlemata ühendid
	M	0,100	Halogeniidid ja nitraadid
	S	0,100	Oksiidid ja hüdroksiidid

Elavhõbe	F	0,020	Sulfaadid
	M	0,020	Oksiidid, hüdroksiidid, halogeniidid, nitraadid ja sulfiidid
	F	0,400	Kõik orgaanilised ühendid
Tallium	F	1,000	Kõik ühendid
Plii	F	0,200	Kõik ühendid
Vismut	F	0,050	Vismutnitraat
	M	0,050	Määratlemata ühendid
Poloonium	F	0,100	Määratlemata ühendid
	M	0,100	Oksiidid, hüdroksiidid ja nitraadid
Astaat	F	1,000	Määratud ühendi katiooniga
	M	1,000	Määratud ühendi katiooniga
Frantsium	F	1,000	Kõik ühendid
Radium	M	0,200	Kõik ühendid
Aktiinium	F	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	M	5,0 10 ⁻⁴	Halogeniidid ja nitraadid
	S	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid ja hüdroksiidid
Toorium	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	2,0 10 ⁻⁴	Oksiidid ja hüdroksiidid
Protaktiinium	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	5,0 10 ⁻⁴	Oksiidid ja hüdroksiidid
Uraan	F	0,020	Enamik kuuevalentseid ühendeid, näit., UF ₆ , UO ₂ F ₂ ja UO ₂ (NO ₃) ₂
	M	0,020	Välahustuvad ühendid, näit., UO ₃ , UF ₄ , UCl ₄ ja enamik muid kuuevalentseid ühendeid
	S	0,002	Mittelahustuvad ühendid, näit., UO ₂ ja U ₃ O ₈
Neptuunium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Plutoonium	M	5,0 10 ⁻⁴	Määratlemata ühendid
	S	1,0	Mittelahustuvad oksiidid

		10 ⁻⁵	
Ameriitsium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Küürium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Berkeelium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Kalifornium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Einsteinium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Fermium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid
Mendeleeevium	M	5,0 10 ⁻⁴	Kõik ühendid