

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 8

Vanuserühma g kuuluva elaniku ja kiirgustöötaja $h(g) = h(>17a)$ lahustuvate ja reageerivate gaaside
 sissehingamise efektiivdoosi koefitsiendid $h(g)$ ühikutes Sv/Bq

Radionukliid ja füüsikaline või keemiline olek	Füüsikaline poolestus-aeg ¹	Sadene- mine, %	f_1 , kui $g \leq 1a$	Vanus $\leq 1a$	f_1 , kui $g > 1a$	Vanus 1-2a	2-7a	7- 12a	12- 17a	>17a
			$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$	$h(g)$		
Vesinik (tritium)										
H-3, vesi	12,3 a	100	1,000	$6,4 \cdot 10^{-11}$	1,000	$4,8 \cdot 10^{-11}$	$3,1 \cdot 10^{-11}$	$2,3 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$1,8 \cdot 10^{-11}$
H-3, elementaarne	12,3 a	0,01	1,000	$6,4 \cdot 10^{-15}$	1,000	$4,8 \cdot 10^{-15}$	$3,1 \cdot 10^{-15}$	$2,3 \cdot 10^{-15}$	$1,8 \cdot 10^{-15}$	$1,8 \cdot 10^{-15}$
H-3, tritiummetaan	12,3 a	1	1,000	$6,4 \cdot 10^{-13}$	1,000	$4,8 \cdot 10^{-13}$	$3,1 \cdot 10^{-13}$	$2,3 \cdot 10^{-13}$	$1,8 \cdot 10^{-13}$	$1,8 \cdot 10^{-13}$
H-3, orgaanikaga seotud tritium	12,3 a	100	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	1,000	$1,1 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-11}$	$5,5 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$	$4,1 \cdot 10^{-11}$
Süsinik										
C-11, aur	0,340 h	100	1,000	$2,8 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,8 \cdot 10^{-11}$	$9,7 \cdot 10^{-12}$	$6,1 \cdot 10^{-12}$	$3,8 \cdot 10^{-12}$	$3,2 \cdot 10^{-12}$
C-11, dioksiid	0,340 h	100	1,000	$1,8 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,2 \cdot 10^{-11}$	$6,5 \cdot 10^{-12}$	$4,1 \cdot 10^{-12}$	$2,5 \cdot 10^{-12}$	$2,2 \cdot 10^{-12}$
C-11, monoksiid	0,340 h	40	1,000	$1,0 \cdot 10^{-11}$	1,000	$6,7 \cdot 10^{-12}$	$3,5 \cdot 10^{-12}$	$2,2 \cdot 10^{-12}$	$1,4 \cdot 10^{-12}$	$1,2 \cdot 10^{-12}$
C-14, aur	5730a	100	1,000	$1,3 \cdot 10^{-9}$	1,000	$1,6 \cdot 10^{-9}$	$9,7 \cdot 10^{-10}$	$7,9 \cdot 10^{-10}$	$5,7 \cdot 10^{-10}$	$5,8 \cdot 10^{-10}$
C-14, dioksiid	5730a	100	1,000	$1,9 \cdot 10^{-11}$	1,000	$1,9 \cdot 10^{-11}$	$1,1 \cdot 10^{-11}$	$8,9 \cdot 10^{-12}$	$6,3 \cdot 10^{-12}$	$6,2 \cdot 10^{-12}$
C-14, monoksiid	5730a	40	1,000	$9,1 \cdot 10^{-12}$	1,000	$5,7 \cdot 10^{-12}$	$2,8 \cdot 10^{-12}$	$1,7 \cdot 10^{-12}$	$9,9 \cdot 10^{-13}$	$8,0 \cdot 10^{-13}$
Väävel										
S-35, süsinikdisulfiid	87,4 d	100	1,000	$6,9 \cdot 10^{-9}$	0,800	$4,8 \cdot 10^{-9}$	$2,4 \cdot 10^{-9}$	$1,4 \cdot 10^{-9}$	$8,6 \cdot 10^{-10}$	$7,0 \cdot 10^{-10}$

S-35, dioksiid	87,4 d	85	1,000	9,4 10 ⁻¹⁰	0,800	6,6 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰	1,3 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰
Nikkel										
Ni-56, karbonüül	6,10 d	100	1,000	6,8 10 ⁻⁹	1,000	5,2 10 ⁻⁹	3,2 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹
Ni-57, karbonüül	1,50 d	100	1,000	3,1 10 ⁻⁹	1,000	2,3 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	9,2 10 ⁻¹⁰	6,5 10 ⁻¹⁰	5,6 10 ⁻¹⁰
Ni-59, karbonüül	7,50 10 ⁴ a	100	1,000	4,0 10 ⁻⁹	1,000	3,3 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	9,1 10 ⁻¹⁰	8,3 10 ⁻¹⁰
Ni-63, karbonüül	96,0 a	100	1,000	9,5 10 ⁻⁹	1,000	4,0 10 ⁻⁹	4,8 10 ⁻⁹	3,0 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	2,0 10 ⁹
Ni-65, karbonüül	2,52 h	100	1,000	2,0 10 ⁻⁹	1,000	1,4 10 ⁻⁹	8,1 10 ⁻¹⁰	5,6 10 ⁻¹⁰	4,0 10 ⁻¹⁰	3,6 10 ⁻¹⁰
Ni-66, karbonüül	2,27 d	100	1,000	1,0 10 ⁻⁸	1,000	7,1 10 ⁻⁹	4,0 10 ⁻⁹	2,7 10 ⁻⁹	1,8 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹
Ruteenium										
Ru-94, tetroksiid	0,863 h	100	0,100	5,5 10 ⁻¹⁰	0,050	3,5 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,0 10 ⁻¹¹	5,6 10 ⁻¹¹
Ru-97, tetroksiid	2,90 d	100	0,100	8,7 10 ⁻¹⁰	0,050	6,2 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰
Ru-103, tetroksiid	39,3 d	100	0,100	9,0 10 ⁻⁹	0,050	6,2 10 ⁻⁹	3,3 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹
Ru-105, tetroksiid	4,44 h	100	0,100	1,6 10 ⁻⁹	0,050	1,0 10 ⁻⁹	5,3 10 ⁻¹⁰	3,2 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰
Ru-106, tetroksiid	1,01 a	100	0,100	1,6 10 ⁻⁷	0,050	1,1 10 ⁻⁷	6,1 10 ⁻⁸	3,7 10 ⁻⁸	2,2 10 ⁻⁸	1,8 10 ⁻⁸
Telluur										
Te-116, aur	2,49 h	100	0,600	5,9 10 ⁻¹⁰	0,300	4,4 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	8,7 10 ⁻¹¹
Te-121, aur	17,0 d	100	0,600	3,0 10 ⁻⁹	0,300	2,4 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹	9,6 10 ⁻¹⁰	6,7 10 ⁻¹⁰	5,1 10 ⁻¹⁰
Te-121m, aur	154 d	100	0,600	3,5 10 ⁻⁸	0,300	2,7 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸	9,8 10 ⁻⁹	6,6 10 ⁻⁹	5,5 10 ⁻⁹
Te-123, aur	1,0 10 ¹³ a	100	0,600	2,8 10 ⁻⁸	0,300	2,5 10 ⁻⁸	1,9 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸	1,3 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸
Te-123m, aur	120 d	100	0,600	2,5 10 ⁻⁸	0,300	1,8 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	5,7 10 ⁻⁹	3,5 10 ⁻⁹	2,9 10 ⁻⁹
Te-125m, aur	58,0 d	100	0,600	1,5 10 ⁻⁸	0,300	1,1 10 ⁻⁸	5,9 10 ⁻⁹	3,2 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹	1,5 10 ⁻⁹
Te-127, aur	9,35 h	100	0,600	6,1 10 ⁻¹⁰	0,300	4,4 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	9,2 10 ⁻¹¹	7,7 10 ⁻¹¹
Te-127m, aur	109 d	100	0,600	5,3 10 ⁻⁶	0,300	3,7 10 ⁻⁸	1,9 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	6,1 10 ⁻⁹	4,6 10 ⁻⁹
Te-129, aur	1,16 h	100	0,600	2,5 10 ⁻¹⁰	0,300	1,7 10 ⁻¹⁰	9,4 10 ⁻¹¹	6,2 10 ⁻¹¹	4,3 10 ⁻¹¹	3,7 10 ⁻¹¹
Te-129m, aur	33,6 d	100	0,600	4,8	0,300	3,2	1,6	8,5	5,1	3,7

				10 ⁻⁸		10 ⁻⁸	10 ⁻⁸	10 ⁻⁹	10 ⁻⁹	10 ⁻⁹
Te-131, aur	0,417 h	100	0,600	5,110 ⁻¹⁰	0,300	4,5 10 ⁻¹⁰	2,6 10 ⁻¹⁰	1,4 10 ⁻¹⁰	9,5 10 ⁻¹¹	6,8 10 ⁻¹¹
Te-131m, aur	1,25 d	100	0,600	2,1 10 ⁻⁸	0,300	1,9 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	5,6 10 ⁻⁹	3,7 10 ⁻⁹	2,4 10 ⁻⁹
Te-132, aur	3,26 d	100	0,600	5,4 10 ⁻⁸	0,300	4,5 10 ⁻⁸	2,4 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸	7,6 10 ⁻⁹	5,1 10 ⁻⁹
Te-133, aur	0,207 h	100	0,600	5,510 ⁻¹⁰	0,300	4,7 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	8,1 10 ⁻¹¹	5,6 10 ⁻¹¹
Te-133m, aur	0,923 h	100	0,600	2,3 10 ⁻⁹	0,300	2,0 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	5,0 10 ⁻¹⁰	3,3 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰
Te-134, aur	0,696 h	100	0,600	6,8 10 ⁻¹⁰	0,300	5,5 10 ⁻¹⁰	3,0 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	8,4 10 ⁻¹¹
Jood										
I-120, elementaarne	1,35 h	100	1,000	3,0 10 ⁻⁹	1,000	2,4 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	6,4 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰	3,0 10 ⁻¹⁰
I-120m, elementaarne	0,883 h	100	1,000	1,5 10 ⁻⁹	1,000	1,2 10 ⁻⁹	6,4 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰
I-121, elementaarne	2,12 h	100	1,000	5,7 11 ⁻¹⁰	1,000	5,1 10 ⁻¹⁰	3,0 10 ⁻¹⁰	1,7 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	8,6 10 ⁻¹¹
I-123, elementaarne	13,2 h	100	1,000	2,1 10 ⁻⁹	1,000	1,8 10 ⁻⁹	1,0 10 ⁻⁹	4,7 10 ⁻¹⁰	3,2 10 ⁻¹⁰	2,1 10 ⁻¹⁰
I-124, elementaarne	4,18 d	100	1,000	1,1 10 ⁻⁷	1,000	1,0 10 ⁻⁷	5,8 10 ⁻⁸	2,8 10 ⁻⁸	1,8 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸
I-125, elementaarne	60,1 d	100	1,000	4,7 10 ⁻⁸	1,000	5,2 10 ⁻⁸	3,7 10 ⁻⁸	2,8 10 ⁻⁸	2,0 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸
I-126, elementaarne	13,0d	100	1,000	1,9 11 ⁻⁷	1,000	1,9 10 ⁻⁷	1,1 10 ⁻⁷	6,2 10 ⁻⁸	4,1 10 ⁻⁸	2,6 10 ⁻⁸
I-128, elementaarne	0,416 h	100	1,000	4,2 10 ⁻¹⁰	1,000	2,8 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰	7,5 10 ⁻¹¹	6,5 10 ⁻¹¹
I-129, elementaarne	1,57 10 ⁷ a	100	1,000	1,710 ⁻⁷	1,000	2,0 10 ⁻⁷	1,6 10 ⁻⁷	1,7 10 ⁻⁷	1,3 10 ⁻⁷	9,6 10 ⁻⁸
I-130, elementaarne	12,4 h,	100	1,000	1,9 10 ⁻⁸	1,000	1,7 10 ⁻⁸	9,2 10 ⁻⁹	4,3 10 ⁻⁹	2,8 10 ⁻⁹	1,9 10 ⁻⁹
I-131, elementaarne	8,04 d	100	1,000	1,7 10 ⁻⁷	1,000	1,6 10 ⁻⁷	9,4 10 ⁻⁸	4,8 10 ⁻⁸	3,1 10 ⁻⁸	2,0 10 ⁻⁸
I-132, elementaarne	2,30 h	100	1,000	2,8 10 ⁻⁹	1,000	2,3 10 ⁻⁹	1,3 10 ⁻⁹	6,4 10 ⁻¹⁰	4,3 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰
I-132m, elementaarne	1,39 h	100	1,000	2,4 10 ⁻⁹	1,000	2,1 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	5,6 10 ⁻¹⁰	3,8 10 ⁻¹⁰	2,7 10 ⁻¹⁰
I-133, elementaarne	20,8 h	100	1,000	4,5 11 ⁻⁸	1,000	4,1 10 ⁻⁸	2,1 10 ⁻⁸	9,7 10 ⁻⁹	6,3 10 ⁻⁹	4,0 10 ⁻⁹
I-134, elementaarne	0,876 h	100	1,000	8,7 10 ⁻¹⁰	1,000	6,9 10 ⁻¹⁰	3,9 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰
I-135,	6,61 h	t00	1,000	9,7	1,000	8,5	4,5	2,1	1,4	9,2

elementaarne				10 ⁻⁹		10 ⁻⁹	10 ⁻⁹	10 ⁻⁹	10 ⁻⁹	10 ⁻¹⁰
I-120, metüüljodiid	1,35 h	70	1,000	2,3 10 ⁻⁹	1,000	1,9 10 ⁻⁹	1,010 ⁻⁹	4,8 10 ⁻¹⁰	3,1 10 ⁻¹⁰	2,0 10 ⁻¹⁰
I-120m, metüüljodiid	0,883 h	70	1,000	1,0 10 ⁻⁹	1,000	8,7 10 ⁻¹⁰	4,6 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰	1,0 10 ⁻¹⁰
I-121, metüüljodiid	2,12 h	70	1,000	4,2 10 ⁻¹⁰	1,000	3,8 10 ⁻¹⁰	2,2 10 ⁻¹⁰	1,2 10 ⁻¹⁰	8,3 10 ⁻¹¹	5,6 10 ⁻¹¹
I-123, metüüljodiid	13,2 h	70	1,000	1,6 10 ⁻⁹	1,000	1,4 10 ⁻⁹	7,7 10 ⁻¹⁰	3,6 10 ⁻¹⁰	2,4 10 ⁻¹⁰	1,5 10 ⁻¹⁰
I-124, metüüljodiid	4,18 d	70	1,000	8,5 10 ⁻⁸	1,000	8,0 10 ⁻⁸	4,5 10 ⁻⁸	2,2 10 ⁻⁸	1,4 10 ⁻⁸	9,2 10 ⁻⁹
I-125, metüüljodiid	60,1 d	70	1,000	3,7 10 ⁻⁸	1,000	4,0 10 ⁻⁸	2,9 10 ⁻⁸	2,2 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸
I-126, metüüljodiid	13,0 d	70	1,000	1,5 10 ⁻⁷	1,000	1,5 10 ⁻⁷	9,0 10 ⁻⁸	4,8 10 ⁻⁸	3,2 10 ⁻⁸	2,0 10 ⁻⁸
I-128, metüüljodiid	0,416 h	70	1,000	1,5 11 ⁻¹⁰	1,000	1,2 10 ⁻¹⁰	6,3 10 ⁻¹¹	3,0 10 ⁻¹¹	1,9 10 ⁻¹¹	1,3 10 ⁻¹¹
I-129, metüüljodiid	1,57 10 ⁷ a	70	1,000	1,3 10 ⁻⁷	1,000	1,5 10 ⁻⁷	1,2 10 ⁻⁷	1,3 10 ⁻⁷	9,9 10 ⁻⁸	7,4 10 ⁻⁸
I-130, metüüljodiid	12,4 h	70	1,000	1,5 10 ⁻⁸	1,000	1,3 10 ⁻⁸	7,2 10 ⁻⁹	3,3 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹
I-131, metüüljodiid	8,04 d	70	1,000	1,3 10 ⁻⁷	1,000	1,3 10 ⁻⁷	7,4 10 ⁻⁸	3,7 10 ⁻⁸	2,4 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸
I-132, metüüljodiid	2,30 h	70	1,000	2,0 10 ⁻⁹	1,000	1,8 10 ⁻⁹	9,5 10 ⁻¹⁰	4,4 10 ⁻¹⁰	2,9 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰
I-132m, metüüljodiid	1,39 h	70	1,000	1,8 10 ⁻⁹	1,000	1,6 10 ⁻⁹	8,3 10 ⁻¹⁰	3,9 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	1,6 10 ⁻¹⁰
I-133, metüüljodiid	20,8 h	70	1,000	3,5 10 ⁻⁸	1,000	3,2 10 ⁻⁸	1,7 10 ⁻⁸	7,6 10 ⁻⁹	4,9 10 ⁻⁹	3,1 10 ⁻⁹
I-134, metüüljodiid	0,876 h	70	1,000	5,1 10 ⁻¹⁰	1,000	4,3 10 ⁻¹⁰	2,3 10 ⁻¹⁰	1,1 10 ⁻¹⁰	7,4 10 ⁻¹¹	5,0 10 ⁻¹¹
I-135, metüüljodiid	6,61 h	70	1,000	7,5 10 ⁻⁹	1,000	6,7 10 ⁻⁹	3,5 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹	6,8 10 ⁻¹⁰
Elavhõbe										
Hg-193, aur	3,50 h	70	1,000	4,2 10 ⁻⁹	1,000	3,4 10 ⁻⁹	2,2 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,2 10 ⁻⁹	1,1 10 ⁻⁹
Hg-193m, aur	11,1 h	70	1,000	1,2 10 ⁻⁸	1,000	9,4 10 ⁻⁹	6,1 10 ⁻⁹	4,5 10 ⁻⁹	3,4 10 ⁻⁹	3,1 10 ⁻⁹
Hg-194, aur	2,60 10 ² a	70	1,000	9,4 10 ⁻⁸	1,000	8,3 10 ⁻⁸	6,2 10 ⁻⁸	5,0 10 ⁻⁸	4,3 10 ⁻⁸	4,0 10 ⁻⁸
Hg-195, aur	9,90 h	70	1,000	5,3 10 ⁻⁹	1,000	4,3 10 ⁻⁹	2,5 10 ⁻⁹	2,1 10 ⁻⁹	1,6 10 ⁻⁹	1,4 10 ⁻⁹
Hg-195m, aur	1,73 d	70	1,000	3,0 10 ⁻⁸	1,000	2,5 10 ⁻⁸	1,6 10 ⁻⁸	1,2 10 ⁻⁸	8,8 10 ⁻⁹	8,2 10 ⁻⁹
Hg-197, aur	2,67 d	70	1,000	1,6 10 ⁻⁸	1,000	1,3 10 ⁻⁸	8,4 10 ⁻⁹	6,3 10 ⁻⁹	4,7 10 ⁻⁹	4,4 10 ⁻⁹
Hg-197m, aur	23,8 h	70	1,000	2,1 10 ⁻⁸	1,000	1,7 10 ⁻⁸	1,1 10 ⁻⁸	8,2 10 ⁻⁹	6,2 10 ⁻⁹	5,8 10 ⁻⁹

Hg-199m, aur	0,710 h	70	1,000	6,5 10 ⁻¹⁰	1,000	5,3 10 ⁻¹⁰	3,4 10 ⁻¹⁰	2,5 10 ⁻¹⁰	1,9 10 ⁻¹⁰	1,8 10 ⁻¹⁰
Hg-203, aur	46,6 d	70	1,000	3,0 10 ⁻⁸	1,000	2,3 10 ⁻⁸	1,5 10 ⁻⁸	1,0 10 ⁻⁸	7,7 10 ⁻⁹	7,0 10 ⁻⁹

¹Poolestusaja ühikute tähistused on järgmised: m – minut, h – tund, d – ööpäev (24 h), a – aasta