

362L1633

9.7.62

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS OFFICIELLA TIDNING

Nr 1633/62

DIREKTIV**om ändring av bilagorna 1 och 3 till de direktiv som fastställer de grundläggande normerna för hälsoskydd**

EUROPEISKA ATOMENERGIGEMENSKAPENS RÅD HAR ANTAGIT DESSA DIREKTIV

med beaktande av bestämmelserna i Fördraget om upprättandet av Europeiska atomenergigemenskapen, särskilt artiklarna 31 och 32 i detta,

med beaktande av de direktiv som fastställer de grundläggande normerna för befolkningens och arbetstagarnas hälsoskydd mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning, som utfärdades den 2 februari 1959 (*Europeiska gemenskapernas officiella tidning*, nr 11, den 20 februari 1959),

med beaktande av det yttrande som har gjorts av den grupp av experter som Vetenskapliga och tekniska kommittén har utvalt bland medlemsstaternas vetenskapsmän,

med beaktande av kommissionens förslag,

med beaktande av Ekonomiska och sociala kommitténs yttrande,

efter att ha hört Europaparlamentet, och

med beaktande av följande:

De direktiv som fastställer de grundläggande normerna, och särskilt bilagorna till dessa, bör anpassas till de senaste vetenskapliga rönen.

Bilaga 1 till de grundläggande normerna bör kompletteras så att hänsyn tas till sådana uppgifter.

Bilaga 3 utarbetades i en provisorisk form och var avsedd att omarbetas i överensstämmelse med senare slutsatser från Internationella strålskyddskommissionen.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Direktiven av den 2 februari 1959 som fastställer de grundläggande normerna för befolkningens och arbetstagarnas hälsoskydd mot de faror som uppstår till följd av joniserande strålning skall ändras enligt följande:

Bilaga 1 och bilaga 3 skall ersättas med bilaga 1 och bilaga 3 till detta direktiv.

Artikel 2

Detta direktiv riktar sig till alla medlemsstater.

Utfärdat i Bryssel den 5 mars 1962.

På rådets vägnar

M. COUVE de MURVILLE

Ordförande

BILAGA 1

Rapportering och godkännande före genomförandet behöver inte krävas för aktiviteter som inte överstiger följande värden

§ 1. Om aktiviteterna motsvarar den skuggade ytan kan kraven om rapportering och godkännande före genomförandet upphävas.

Mycket hög radiotoxicitet					
Hög radiotoxicitet					
Måttlig radiotoxicitet					
Låg radiotoxicitet					
	10^{-7}	10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	curie

(Ordinaten visar nuklidernas relativa radiotoxicitet och skissan aktiviteten i curie.)

§ 2. De viktigaste radioaktiva nukliderna kan indelas enligt följande, i enlighet med deras relativa radiotoxicitet:

a) Mycket hög radiotoxicitet:

$^{90}\text{Sr} + ^{90}\text{Y}$, ^{210}Po , ^{211}At , ^{226}Ra , ^{227}Ac , ^{228}Ra , ^{228}Th , ^{230}Th , ^{232}Th , ^{237}Np , ^{238}Pu , ^{239}Pu , ^{240}Pu , ^{241}Am , ^{242}Pu , ^{242}Cm , ^{243}Am , ^{243}Cm , ^{244}Cm , ^{245}Cm , ^{246}Cm , ^{249}Cf , ^{250}Cf , ^{252}Cf .

b) Hög radiotoxicitet:

^{45}Ca , ^{47}Ca , ^{59}Fe , ^{89}Sr , ^{91}Y , $^{106}\text{Ru} + ^{106}\text{Rh}$, ^{126}I , ^{129}I , ^{131}I , $^{140}\text{Ba} + ^{140}\text{La}$, $^{144}\text{Ce} + ^{144}\text{Pr}$, ^{151}Sm , ^{152}Eu (13 vuotta), ^{154}Eu , ^{155}Eu , ^{170}Tm , ^{203}Hg , ^{206}Bi , ^{207}Bi , $^{210}\text{Pb} + \text{hajoamistuotteet}$, ^{210}Bi , ^{212}Bi , ^{212}Pb , ^{223}Ra , ^{224}Ra , ^{227}Th , ^{228}Ac , ^{230}Pa , ^{230}U , ^{233}U , $^{234}\text{Th} + ^{234}\text{Pa}$, ^{235}U (^{234}U)(*), ^{236}U , ^{238}U , ^{241}Pu , ^{249}Bk .

c) Måttlig radiotoxicitet:

^{22}Na , ^{24}Na , ^{32}P , ^{35}S , ^{36}Cl , ^{41}A , ^{42}K , ^{46}Sc , ^{47}Sc , ^{48}Sc , ^{48}V , ^{52}Mn , ^{54}Mn , ^{55}Fe , ^{56}Mn , ^{57}Co , ^{58}Co , $^{58\text{m}}\text{Co}$, ^{60}Co , ^{59}Ni , ^{63}Ni , ^{64}Cu , ^{65}Ni , ^{65}Zn , ^{69}Zn , $^{69\text{m}}\text{Zn}$, ^{72}Ga , ^{73}As , ^{74}As , ^{75}Se , ^{76}As , ^{77}As , ^{82}Br , $^{85\text{m}}\text{Kr}$, ^{86}Rb , ^{87}Kr , ^{90}Y , $^{91}\text{Sr} + ^{91}\text{Y}$, $^{92}\text{Sr} + ^{92}\text{Y}$, ^{92}Y , ^{93}Y , ^{93}Zr , $^{93\text{m}}\text{Nb}$, $^{95}\text{Zr} + ^{95}\text{Nb}$, ^{95}Nb , ^{96}Tc , ^{97}Tc , $^{97\text{m}}\text{Tc}$, ^{97}Ru , ^{99}Mo , ^{99}Tc , ^{103}Ru , $^{103}\text{Pd} + ^{103}\text{Rh}$, ^{105}Ru , ^{105}Rh , ^{105}Ag , $^{109}\text{Cd} + ^{109}\text{Ag}$, $^{109}\text{Pd} + ^{109}\text{Ag}$, $^{110\text{m}}\text{Ag}$, ^{111}Ag , ^{113}Sn , $^{114\text{m}}\text{In}$, $^{115\text{m}}\text{Cd}$, ^{115}Cd , ^{122}Sb , ^{124}Sb , ^{125}Sb , ^{125}Sn , $^{125\text{m}}\text{Te}$, $^{127\text{m}}\text{Te}$, ^{127}Te , $^{129\text{m}}\text{Te}$, ^{129}Te , ^{131}Ba , $^{131\text{m}}\text{Te}$, ^{132}I , ^{133}Xe , ^{133}I , ^{134}Cs , ^{134}I , ^{135}Cs , ^{135}I , ^{135}Xe , ^{136}Cs , $^{137}\text{Cs} + ^{137\text{m}}\text{Ba}$, ^{140}La , ^{141}Ce , ^{142}Pr , ^{143}Ce , ^{143}Pr , ^{147}Nd , ^{147}Pm , ^{149}Pm , ^{152}Eu (9 h), ^{153}Sm , ^{153}Gd , ^{160}Tb , ^{166}Ho , ^{166}Dy , ^{169}Er , ^{171}Tm , ^{175}Yb , ^{177}Lu , ^{181}Hf , ^{181}W , ^{182}Ta , ^{183}Re , ^{185}W , ^{185}Os , ^{186}Re , ^{188}Re , ^{190}Ir , ^{191}Os , ^{191}Pt , ^{192}Ir , ^{193}Os , $^{193\text{m}}\text{Pt}$, ^{193}Pt , ^{194}Ir , ^{196}Au , ^{197}Pt , $^{197\text{m}}\text{Hg}$, ^{197}Hg , ^{198}Au , ^{199}Au , ^{200}Tl , ^{202}Tl , ^{203}Pb , ^{204}Tl , ^{220}Rn , ^{231}Th , ^{233}Pa , ^{239}Np .

d) Låg radiotoxicitet:

^3H , ^7Be , ^{14}C , ^{18}F , ^{31}Si , ^{37}A , ^{38}Cl , ^{51}Cr , ^{71}Ge , ^{85}Kr , $^{96\text{m}}\text{Tc}$, $^{97}\text{Zr} + ^{97}\text{Nb}$, ^{97}Nb , $^{99\text{m}}\text{Tc}$, ^{103}Rh , $^{113\text{m}}\text{In}$, $^{115\text{m}}\text{In}$, ^{131}Cs , $^{134\text{m}}\text{Cs}$, ^{149}Nd , ^{159}Gd , ^{165}Dy , ^{171}Er , $^{191\text{m}}\text{Os}$, $^{197\text{m}}\text{Pt}$, ^{201}Tl .

§ 3. För naturligt uran och naturligt torium är gränserna satta till 1×10^{-4} respektive 1×10^{-6} curie.

Under antagande att en curie från naturligt uran motsvarar

$3,7 \times 10^{10}$ sönderfall/sekund av U^{238} ,

$3,7 \times 10^{10}$ sönderfall/sekund av U^{234} och

$1,7 \times 10^9$ sönderfall/sekund av U^{235} .

(*) Risken är avhängig av innehållet av U^{234} .

m = metastabil.

Under antagande att en curie från naturligt torium motsvarar

$3,7 \times 10^{10}$ sönderfall/sekund av Th^{232} , och

$3,7 \times 10^{10}$ sönderfall/sekund av Th^{228} .

- § 4. För radionukliderna Nd^{144} , Sm^{147} , Rb^{87} , In^{115} och Re^{187} kan kraven om rapportering och godkännande före genomförandet upphävas, oavsett vilka kvantiteter som används.
- § 5. För en blandning av radionuklider med olika radiotoxicitet, bestäms blandningens radiotoxicitet enligt följande: för varje radionuklid som ingår i blandningen beräknas kvoten mellan den kvantitet som ingår uttryckt i curie och den gräns som har fastställts för nukliden i fråga i radiotoxicitetstabellen i § 1 och § 2. Summan av dessa kvoter för alla nuklider som ingår i blandningen får inte överstiga 1.
- § 6. Radionuklider som inte är upptagna i radiotoxicitetsklasserna i § 2 och vilkas radiotoxicitet är osäker eller okänd skall anses tillhöra kategorin med högst radiotoxicitet.
-

BILAGA 3^(a)

A. Högsta tillåtna koncentration (HTK) av identifierade radionuklider i dricksvatten och inandningsluft för arbetstagare som ständigt utsätts för strålning i arbetet

(Tabellen grundar sig på värden som har rekommenderats av Internationella strålskyddskommisionen ICRP 1959)

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form ^(b)	HTK i vatten ^(c)	HTK i luft ^(c)
Aktinium (89)	Ac ²²⁷	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁵ 3 · 10 ⁻³	8 · 10 ⁻¹³ 9 · 10 ⁻¹²
	Ac ²²⁸	löslig olöslig	9 · 10 ⁻⁴ 9 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻⁸ 6 · 10 ⁻⁹
Americium (95)	Am ²⁴¹	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁵ 3 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻¹² 4 · 10 ⁻¹¹
	Am ²⁴³	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁵ 3 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻¹² 4 · 10 ⁻¹¹
Antimon (51)	Sb ¹²²	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻⁴	6 · 10 ⁻⁸ 5 · 10 ⁻⁸
	Sb ¹²⁴	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	5 · 10 ⁻⁸ 7 · 10 ⁻⁹
	Sb ¹²⁵	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷ 9 · 10 ⁻⁹
Argon (18)	A ³⁷	—	/	1 · 10 ⁻³
	A ⁴¹	—	/	4 · 10 ⁻⁷
Arsenik (33)	As ⁷³	löslig olöslig	5 · 10 ⁻³ 5 · 10 ⁻³	7 · 10 ⁻⁷ 1 · 10 ⁻⁷
	As ⁷⁴	löslig olöslig	5 · 10 ⁻⁴ 5 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 4 · 10 ⁻⁸
	As ⁷⁶	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻⁸ 3 · 10 ⁻⁸
	As ⁷⁷	löslig olöslig	8 · 10 ⁻⁴ 8 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷ 1 · 10 ⁻⁷
Astat (85)	At ²¹¹	löslig olöslig	1 · 10 ⁻⁵ 7 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁹ 1 · 10 ⁻⁸

(^a) De sifferuppgifter som har uppgivits i denna bilaga avser ständig bestrålning, beräknad på grundval av 168 timmar per vecka, för arbetstagare som utsätts för strålning inom ett kontrollerat område.

Dessa värden skall multipliceras med 3 vid en arbetsvecka på 40—48 timmar.

Utänför ett kontrollerat område sätts värdena för högsta tillåtna koncentration till en tiondel av värdena i dessa tabeller.

(^b) Tabell A innehåller olika värden beroende på om den kemiska form i vilken radionukliden uppträder är löslig eller olöslig. Detta bestäms i enlighet med biologiska kriterier. Bestämningen av om den kemiska formen är löslig eller olöslig skall ske i enlighet med det förfarande som de behöriga myndigheterna har fastställt; i tvivelaktiga fall skall det lägsta värdet beaktas.

(^c) Koncentrationerna är uttryckta i microcurie per milliliter. Värdena avser de kritiska organ på vilka den högsta tillåtna koncentrationen har mest påverkan. De säkerställer i allmänhet såväl beaktandet av den högsta tillåtna koncentrationen för en enda radionuklid som — för praktiska ändamål — användningen av formeln

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(CMA)_i} \leq \frac{1}{K}$$

som anges i avsnitt C i denna bilaga; de skall också säkerställa överensstämmelse med artikel 14.4—6 vad avser kända blandningar som bestrålar ett eller flera organ.

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft
Barium (56)	Ba ¹³¹	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁷ 1 · 10 ⁻⁷
	Ba ¹⁴⁰	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻⁸ 1 · 10 ⁻⁸
Berkelium (97)	Bk ²⁴⁹	löslig olöslig	6 · 10 ⁻³ 6 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻¹⁰ 4 · 10 ⁻⁸
Beryllium (4)	Be ⁷	löslig olöslig	2 · 10 ⁻² 2 · 10 ⁻²	2 · 10 ⁻⁶ 4 · 10 ⁻⁷
Bly (82)	Pb ²⁰³	löslig olöslig	4 · 10 ⁻³ 4 · 10 ⁻³	9 · 10 ⁻⁷ 6 · 10 ⁻⁷
	Pb ²¹⁰	löslig olöslig	1 · 10 ⁻⁶ 2 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻¹¹ 8 · 10 ⁻¹¹
	Pb ²¹²	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	6 · 10 ⁻⁹ 7 · 10 ⁻⁹
Brom (35)	Br ⁸²	löslig olöslig	3 · 10 ⁻³ 4 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻⁷ 6 · 10 ⁻⁸
Californium (98)	Cf ²⁴⁹	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁵ 2 · 10 ⁻⁴	5 · 10 ⁻¹³ 3 · 10 ⁻¹¹
	Cf ²⁵⁰	löslig olöslig	1 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻¹² 3 · 10 ⁻¹¹
	Cf ²⁵²	löslig olöslig	7 · 10 ⁻⁵ 7 · 10 ⁻⁵	2 · 10 ⁻¹² 1 · 10 ⁻¹¹
Cerium (58)	Ce ¹⁴¹	löslig olöslig	9 · 10 ⁻⁴ 9 · 10 ⁻⁸	2 · 10 ⁻⁷ 5 · 10 ⁻⁸
	Ce ¹⁴³	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	9 · 10 ⁻⁸ 7 · 10 ⁻⁸
	Ce ¹⁴⁴	löslig olöslig	1 · 10 ⁻⁴ 1 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻⁹ 2 · 10 ⁻⁹
Cesium (55)	Cs ¹³¹	löslig olöslig	2 · 10 ⁻² 9 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁶ 1 · 10 ⁻⁶
	Cs ^{134m}	löslig olöslig	6 · 10 ⁻² 1 · 10 ⁻²	1 · 10 ⁻⁵ 2 · 10 ⁻⁶
	Cs ¹³⁴	löslig olöslig	9 · 10 ⁻⁵ 4 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁸ 4 · 10 ⁻⁹
	Cs ¹³⁵	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷ 3 · 10 ⁻⁸
	Cs ¹³⁶	löslig olöslig	9 · 10 ⁻⁴ 6 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 6 · 10 ⁻⁸
	Cs ¹³⁷	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁸ 5 · 10 ⁻⁹
Columbium (se Niob)				
Curium (96)	Cm ²⁴²	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻¹¹ 6 · 10 ⁻¹¹
	Cm ²⁴³	löslig olöslig	5 · 10 ⁻⁵ 2 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻¹² 3 · 10 ⁻¹¹
	Cm ²⁴⁴	löslig olöslig	7 · 10 ⁻⁵ 3 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻¹² 3 · 10 ⁻¹¹

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft
Curium (forts.) (96)	Cm ²⁴⁵	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁵ 3 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻¹² 4 · 10 ⁻¹¹
	Cm ²⁴⁶	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁵ 3 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻¹² 4 · 10 ⁻¹¹
Dysprosium (66)	Dy ¹⁶⁵	löslig olöslig	4 · 10 ⁻³ 4 · 10 ⁻³	9 · 10 ⁻⁷ 7 · 10 ⁻⁷
	Dy ¹⁶⁶	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻⁸ 7 · 10 ⁻⁸
Erbium (68)	Er ¹⁶⁹	löslig olöslig	9 · 10 ⁻⁴ 9 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷ 1 · 10 ⁻⁷
	Er ¹⁷¹	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷ 2 · 10 ⁻⁷
Europium (63)	Eu ¹⁵² (9,2 timmar)	löslig olöslig	6 · 10 ⁻⁴ 6 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 1 · 10 ⁻⁷
	Eu ¹⁵² (13 år)	löslig olöslig	8 · 10 ⁻⁴ 8 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻⁹ 6 · 10 ⁻⁹
	Eu ¹⁵⁴	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁹ 2 · 10 ⁻⁹
	Eu ¹⁵⁵	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻⁸ 3 · 10 ⁻⁸
Fluor (9)	F ¹⁸	löslig olöslig	8 · 10 ⁻³ 5 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁶ 9 · 10 ⁻⁷
Fosfor (15)	P ³²	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁸ 3 · 10 ⁻⁸
Gadolinium (64)	Gd ¹⁵³	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	8 · 10 ⁻⁸ 3 · 10 ⁻⁸
	Gd ¹⁵⁹	löslig olöslig	8 · 10 ⁻⁴ 8 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷ 1 · 10 ⁻⁷
Gallium (31)	Ga ⁷²	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻⁸ 6 · 10 ⁻⁸
Germanium (32)	Ge ⁷¹	löslig olöslig	2 · 10 ⁻² 2 · 10 ⁻²	4 · 10 ⁻⁶ 2 · 10 ⁻⁶
Glucinium (se Beryllium)				
Guld (79)	Au ¹⁹⁶	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 1 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁷ 2 · 10 ⁻⁷
	Au ¹⁹⁸	löslig olöslig	5 · 10 ⁻⁴ 5 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 8 · 10 ⁻⁸
	Au ¹⁹⁹	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁷ 3 · 10 ⁻⁷
Hafnium (72)	Hf ¹⁸¹	löslig olöslig	7 · 10 ⁻⁴ 7 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁸ 3 · 10 ⁻⁸
Holmium (67)	Ho ¹⁶⁶	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻⁴	7 · 10 ⁻⁸ 6 · 10 ⁻⁸
Indium (49)	In ^{113m}	löslig olöslig	1 · 10 ⁻² 1 · 10 ⁻²	3 · 10 ⁻⁶ 2 · 10 ⁻⁶
	In ^{114m}	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻⁸ 7 · 10 ⁻⁹

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft
Indium (forts.) (49)	In ^{115m}	löslig olöslig	4 · 10 ⁻³ 4 · 10 ⁻³	8 · 10 ⁻⁷ 6 · 10 ⁻⁷
	In ¹¹⁵	löslig olöslig	9 · 10 ⁻⁴ 9 · 10 ⁻⁴	9 · 10 ⁻⁸ 1 · 10 ⁻⁸
Iridium (77)	Ir ¹⁹⁰	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁷ 1 · 10 ⁻⁷
	Ir ¹⁹²	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻⁸ 9 · 10 ⁻⁹
	Ir ¹⁹⁴	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻⁸ 5 · 10 ⁻⁸
Jod (53)	I ¹²⁶	löslig olöslig	1 · 10 ⁻⁵ 9 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁹ 1 · 10 ⁻⁷
	I ¹²⁹	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁶ 2 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻¹⁰ 2 · 10 ⁻⁸
	I ¹³¹	löslig olöslig	1 · 10 ⁻⁵ 6 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁹ 1 · 10 ⁻⁷
	I ¹³²	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁸ 3 · 10 ⁻⁷
	I ¹³³	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁵ 4 · 10 ⁻⁴	5 · 10 ⁻⁹ 7 · 10 ⁻⁸
	I ¹³⁴	löslig olöslig	5 · 10 ⁻⁴ 6 · 10 ⁻³	1 · 10 ⁻⁷ 1 · 10 ⁻⁶
	I ¹³⁵	löslig olöslig	1 · 10 ⁻⁴ 7 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁸ 1 · 10 ⁻⁷
Järn (26)	Fe ⁵⁵	löslig olöslig	8 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻²	3 · 10 ⁻⁷ 3 · 10 ⁻⁷
	Fe ⁵⁹	löslig olöslig	6 · 10 ⁻⁴ 5 · 10 ⁻⁴	5 · 10 ⁻⁸ 2 · 10 ⁻⁸
Kadmium (48)	Cd ¹⁰⁹	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁸ 3 · 10 ⁻⁸
	Cd ^{115m}	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁸ 1 · 10 ⁻⁸
	Cd ¹¹⁵	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻⁸ 6 · 10 ⁻⁸
Kalcium (20)	Ca ⁴⁵	löslig olöslig	9 · 10 ⁻⁵ 2 · 10 ⁻³	1 · 10 ⁻⁸ 4 · 10 ⁻⁸
	Ca ⁴⁷	löslig olöslig	5 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻⁴	6 · 10 ⁻⁸ 6 · 10 ⁻⁸
Kalium (19)	K ⁴²	löslig olöslig	3 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻⁴	7 · 10 ⁻⁷ 4 · 10 ⁻⁸
Kisel (14)	Si ³¹	löslig olöslig	9 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁶ 3 · 10 ⁻⁷
Klor (17)	Cl ³⁶	löslig olöslig	8 · 10 ⁻⁴ 6 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 8 · 10 ⁻⁹
	Cl ³⁸	löslig olöslig	4 · 10 ⁻³ 4 · 10 ⁻³	9 · 10 ⁻⁷ 7 · 10 ⁻⁷

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft
Kobolt (27)	Co ⁵⁷	löslig olöslig	5 · 10 ⁻³ 4 · 10 ⁻³	1 · 10 ⁻⁶ 6 · 10 ⁻⁸
	Co ^{58m}	löslig olöslig	3 · 10 ⁻² 2 · 10 ⁻²	6 · 10 ⁻⁶ 3 · 10 ⁻⁶
	Co ⁵⁸	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 9 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻⁷ 2 · 10 ⁻⁸
	Co ⁶⁰	löslig olöslig	5 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 3 · 10 ⁻⁹
Kol (6)	C(CO ₂) ¹⁴	löslig	8 · 10 ⁻³	1 · 10 ⁻⁶
Koppar (29)	Cu ⁶⁴	löslig olöslig	3 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	7 · 10 ⁻⁷ 4 · 10 ⁻⁷
Krom (24)	Cr ⁵¹	löslig olöslig	2 · 10 ⁻² 2 · 10 ⁻²	4 · 10 ⁻⁶ 8 · 10 ⁻⁷
Krypton (36)	Kr ^{85m}	—	/	1 · 10 ⁻⁶
	Kr ⁸⁵	—	/	3 · 10 ⁻⁶
	Kr ⁸⁷	—	/	2 · 10 ⁻⁷
Kvicksilver (80)	Hg ^{197m}	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻⁷ 3 · 10 ⁻⁷
	Hg ¹⁹⁷	löslig olöslig	3 · 10 ⁻³ 5 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁷ 9 · 10 ⁻⁷
	Hg ²⁰³	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁸ 4 · 10 ⁻⁸
Lantan (57)	La ¹⁴⁰	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	5 · 10 ⁻⁸ 4 · 10 ⁻⁸
Lutetium (71)	Lu ¹⁷⁷	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷ 2 · 10 ⁻⁷
Mangan (25)	Mn ⁵²	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻⁴	7 · 10 ⁻⁸ 5 · 10 ⁻⁸
	Mn ⁵⁴	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 1 · 10 ⁻³	1 · 10 ⁻⁷ 1 · 10 ⁻⁸
	Mn ⁵⁶	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 1 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻⁷ 2 · 10 ⁻⁷
Molybden (42)	Mo ⁹⁹	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 4 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻⁷ 7 · 10 ⁻⁸
Natrium (11)	Na ²²	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻⁴	6 · 10 ⁻⁸ 3 · 10 ⁻⁹
	Na ²⁴	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 3 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻⁷ 5 · 10 ⁻⁸
Neodym (60)	Nd ¹⁴⁴	löslig olöslig	7 · 10 ⁻⁴ 8 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻¹¹ 1 · 10 ⁻¹⁰
	Nd ¹⁴⁷	löslig olöslig	6 · 10 ⁻⁴ 6 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 8 · 10 ⁻⁸
	Nd ¹⁴⁹	löslig olöslig	3 · 10 ⁻³ 3 · 10 ⁻³	6 · 10 ⁻⁷ 5 · 10 ⁻⁷

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft	
Neptunium (93)	Np ²³⁷	löslig	3 · 10 ⁻⁵	1 · 10 ⁻¹²	
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻¹¹	
Nickel (28)	Ni ⁵⁹	löslig	1 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
		Ni ⁶³	löslig	2 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷
Niob (41)	Nb ^{93m}	löslig	3 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁸	
		olöslig	7 · 10 ⁻³	1 · 10 ⁻⁷	
		Ni ⁶⁵	löslig	1 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻⁷
Osmium (76)	Os ¹⁸⁵	löslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
		Nb ⁹⁵	löslig	4 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁸
		olöslig	4 · 10 ⁻³	5 · 10 ⁻⁸	
Palladium (46)	Pd ¹⁰³	löslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
		Nb ⁹⁷	löslig	9 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁶
		olöslig	9 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁶	
Platina (78)	Pt ¹⁹¹	löslig	7 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	7 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁸	
		Pd ¹⁰⁹	löslig	3 · 10 ⁻²	6 · 10 ⁻⁶
		olöslig	2 · 10 ⁻²	3 · 10 ⁻⁶	
		Pt ¹⁹¹	löslig	2 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁷
Plutonium (94)	Pu ²³⁸	olöslig	2 · 10 ⁻³	1 · 10 ⁻⁷	
		Pt ¹⁹³	löslig	6 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷
		olöslig	5 · 10 ⁻⁴	9 · 10 ⁻⁸	
		Pt ^{193m}	löslig	3 · 10 ⁻³	5 · 10 ⁻⁷
Plutonium (94)	Pu ²³⁹	olöslig	3 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻⁷	
		Pt ^{197m}	löslig	9 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷
		olöslig	7 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷	
		Pt ¹⁹⁷	löslig	1 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻⁷
Plutonium (94)	Pu ²⁴⁰	olöslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
		Pu ²⁴¹	löslig	5 · 10 ⁻⁵	7 · 10 ⁻¹³
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻¹¹	
		Pu ²⁴¹	löslig	5 · 10 ⁻⁵	6 · 10 ⁻¹³
Plutonium (94)	Pu ²⁴¹	olöslig	3 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻¹¹	
		Pu ²⁴⁰	löslig	5 · 10 ⁻⁵	6 · 10 ⁻¹³
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻¹¹	
		Pu ²⁴¹	löslig	2 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻¹¹
Plutonium (94)	Pu ²⁴¹	olöslig	1 · 10 ⁻²	1 · 10 ⁻⁸	

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft	
Plutonium (forts.) (94)	Pu ²⁴²	löslig	5 · 10 ⁻⁵	6 · 10 ⁻¹³	
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻¹¹	
Polonium (84)	Po ²¹⁰	löslig	7 · 10 ⁻⁶	2 · 10 ⁻¹⁰	
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	7 · 10 ⁻¹¹	
Praseodym (59)	Pr ¹⁴²	löslig	3 · 10 ⁻⁴	7 · 10 ⁻⁸	
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	5 · 10 ⁻⁸	
	Pr ¹⁴³	löslig	5 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	5 · 10 ⁻⁴	6 · 10 ⁻⁸	
Prometium (61)	Pm ¹⁴⁷	löslig	2 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁸	
		olöslig	2 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻⁸	
	Pm ¹⁴⁹	löslig	4 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	4 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻⁸	
Protaktinium (91)	Pa ²³⁰	löslig	2 · 10 ⁻³	6 · 10 ⁻¹⁰	
		olöslig	2 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻¹⁰	
	Pa ²³¹	löslig	9 · 10 ⁻⁶	4 · 10 ⁻¹³	
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻¹¹	
	Pa ²³³	löslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	1 · 10 ⁻³	6 · 10 ⁻⁸	
Radium (88)	Ra ²²³	löslig	7 · 10 ⁻⁶	6 · 10 ⁻¹⁰	
		olöslig	4 · 10 ⁻⁵	8 · 10 ⁻¹¹	
	Ra ²²⁴	löslig	2 · 10 ⁻⁵	2 · 10 ⁻⁹	
		olöslig	5 · 10 ⁻⁵	2 · 10 ⁻¹⁰	
	Ra ²²⁶	löslig	1 · 10 ⁻⁷	1 · 10 ⁻¹¹	
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	6 · 10 ⁻⁸	
	Ra ²²⁸	löslig	3 · 10 ⁻⁷	2 · 10 ⁻¹¹	
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻¹¹	
Radon (86)	Rn ²²⁰	—	/	1 · 10 ⁻⁷	
	Rn ²²²	—	/	1 · 10 ⁻⁷	
Rhenium (75)	Re ¹⁸³	löslig	6 · 10 ⁻³	9 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	3 · 10 ⁻³	5 · 10 ⁻⁸	
	Re ¹⁸⁶	löslig	9 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	5 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻⁸	
	Re ¹⁸⁷	löslig	3 · 10 ⁻²	3 · 10 ⁻⁶	
		olöslig	2 · 10 ⁻²	2 · 10 ⁻⁷	
	Re ¹⁸⁸	löslig	6 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	6 · 10 ⁻⁸	
Rodium (45)	Rh ^{103m}	löslig	1 · 10 ⁻¹	3 · 10 ⁻⁵	
		olöslig	1 · 10 ⁻¹	2 · 10 ⁻⁵	
	Rh ¹⁰⁵	löslig	1 · 10 ⁻³	3 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
Rubidium (37)	Rb ⁸⁶	löslig	7 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	2 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁸	
	Rb ⁸⁷	löslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	2 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁸	
Rutenium (44)	Ru ⁹⁷	löslig	4 · 10 ⁻³	8 · 10 ⁻⁷	
		olöslig	3 · 10 ⁻³	6 · 10 ⁻⁷	

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft
Rutenium (forts.) (44)	Ru ¹⁰³	löslig	8 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷
		olöslig	8 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻⁸
	Ru ¹⁰⁵	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷ 2 · 10 ⁻⁷
Samarium (62)	Sm ¹⁴⁷	löslig	6 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻¹¹
		olöslig	7 · 10 ⁻⁴	9 · 10 ⁻¹¹
	Sm ¹⁵¹	löslig olöslig	4 · 10 ⁻³ 4 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁸ 5 · 10 ⁻⁸
Skandium (21)	Sc ⁴⁶	löslig	4 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻⁸
		olöslig	4 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻⁹
	Sc ⁴⁷	löslig olöslig	9 · 10 ⁻⁴ 9 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷ 2 · 10 ⁻⁷
Selen (34)	Se ⁷⁵	löslig	3 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁷
		olöslig	3 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁸
	Ag ¹⁰⁵	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷ 3 · 10 ⁻⁸
Silver (47)	Ag ^{110m}	löslig	3 · 10 ⁻⁴	7 · 10 ⁻⁸
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻⁹
	Ag ¹¹¹	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 8 · 10 ⁻⁸
Strontium (38)	Sr ^{85m}	löslig	7 · 10 ⁻²	1 · 10 ⁻⁵
		olöslig	7 · 10 ⁻²	1 · 10 ⁻⁵
	Sr ⁸⁵	löslig	1 · 10 ⁻³	8 · 10 ⁻⁸
		olöslig	2 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁸
	Sr ⁸⁹	löslig	1 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁸
		olöslig	3 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁸
Sr ⁹⁰	löslig olöslig	1 · 10 ⁻⁶ 4 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻¹⁰ 2 · 10 ⁻⁹	
Sr ⁹¹	löslig	7 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷	
	olöslig	5 · 10 ⁻⁴	9 · 10 ⁻⁸	
Sr ⁹²	löslig	7 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷	
	olöslig	6 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷	
Svavel (16)	S ³⁵	löslig olöslig	6 · 10 ⁻⁴ 3 · 10 ⁻³	9 · 10 ⁻⁸ 9 · 10 ⁻⁸
Tantal (73)	Ta ¹⁸²	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁸ 7 · 10 ⁻⁹
Teknetium (43)	Tc ^{96m}	löslig	1 · 10 ⁻¹	3 · 10 ⁻⁵
		olöslig	1 · 10 ⁻¹	1 · 10 ⁻⁵
Tc ⁹⁶	löslig	1 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁷	
	olöslig	5 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻⁸	

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft
Teknetium (forts.) (43)	Tc ^{97m}	löslig olöslig	4 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	8 · 10 ⁻⁷ 5 · 10 ⁻⁸
	Tc ⁹⁷	löslig olöslig	2 · 10 ⁻² 8 · 10 ⁻³	4 · 10 ⁻⁶ 1 · 10 ⁻⁷
	Tc ^{99m}	löslig olöslig	6 · 10 ⁻² 3 · 10 ⁻²	1 · 10 ⁻⁵ 5 · 10 ⁻⁶
	Tc ⁹⁹	löslig olöslig	3 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	7 · 10 ⁻⁷ 2 · 10 ⁻⁸
Tellur (52)	Te ^{125m}	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 1 · 10 ⁻³	1 · 10 ⁻⁷ 4 · 10 ⁻⁸
	Te ^{127m}	löslig olöslig	6 · 10 ⁻⁴ 5 · 10 ⁻⁴	5 · 10 ⁻⁸ 1 · 10 ⁻⁸
	Te ¹²⁷	löslig olöslig	3 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	6 · 10 ⁻⁷ 3 · 10 ⁻⁷
	Te ^{129m}	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻⁸ 1 · 10 ⁻⁸
	Te ¹²⁹	löslig olöslig	8 · 10 ⁻³ 8 · 10 ⁻³	2 · 10 ⁻⁶ 1 · 10 ⁻⁶
	Te ^{131m}	löslig olöslig	6 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 6 · 10 ⁻⁸
	Te ¹³²	löslig olöslig	3 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	7 · 10 ⁻⁸ 4 · 10 ⁻⁸
Terbium (65)	Tb ¹⁶⁰	löslig olöslig	4 · 10 ⁻⁴ 4 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻⁸ 1 · 10 ⁻⁸
Tallium (81)	Tl ²⁰⁰	löslig olöslig	4 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	9 · 10 ⁻⁷ 4 · 10 ⁻⁷
	Tl ²⁰¹	löslig olöslig	3 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	7 · 10 ⁻⁷ 3 · 10 ⁻⁷
	Tl ²⁰²	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 7 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻⁷ 8 · 10 ⁻⁸
	Tl ²⁰⁴	löslig olöslig	1 · 10 ⁻³ 6 · 10 ⁻⁴	2 · 10 ⁻⁷ 9 · 10 ⁻⁹
Tenn (50)	Sn ¹¹³	löslig olöslig	9 · 10 ⁻⁴ 8 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻⁷ 2 · 10 ⁻⁸
	Sn ¹²⁵	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	4 · 10 ⁻⁸ 3 · 10 ⁻⁸
Torium (90)	Th ²²⁷	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁴ 2 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻¹⁰ 6 · 10 ⁻¹¹
	Th ²²⁸	löslig olöslig	7 · 10 ⁻⁵ 1 · 10 ⁻⁴	3 · 10 ⁻¹² 2 · 10 ⁻¹²
	Th ²³⁰	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁵ 3 · 10 ⁻⁴	8 · 10 ⁻¹³ 3 · 10 ⁻¹²
	Th ²³¹	löslig olöslig	2 · 10 ⁻³ 2 · 10 ⁻³	5 · 10 ⁻⁷ 4 · 10 ⁻⁷
	Th ²³²	löslig olöslig	2 · 10 ⁻⁵ 4 · 10 ⁻⁴	1 · 10 ⁻¹¹ 1 · 10 ⁻¹¹

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft
Torium (forts.) (90)	Th ²³⁴	löslig olöslig	2·10 ⁻⁴ 2·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁸ 1·10 ⁻⁸
	Th nat.*	löslig olöslig	1·10 ⁻⁵ 1·10 ⁻⁴	1·10 ⁻¹¹ 1·10 ⁻¹¹
Tulium (69)	Tm ¹⁷⁰	löslig olöslig	5·10 ⁻⁴ 5·10 ⁻⁴	1·10 ⁻⁸ 1·10 ⁻⁸
	Tm ¹⁷¹	löslig olöslig	5·10 ⁻³ 5·10 ⁻³	4·10 ⁻⁸ 8·10 ⁻⁸
Uran (92)	U ²³⁰	löslig olöslig	5·10 ⁻⁵ 5·10 ⁻⁵	1·10 ⁻¹⁰ 4·10 ⁻¹¹
	U ²³²	löslig olöslig	3·10 ⁻⁴ 3·10 ⁻⁴	3·10 ⁻¹¹ 9·10 ⁻¹²
	U ²³³	löslig olöslig	3·10 ⁻⁴ 3·10 ⁻⁴	2·10 ⁻¹⁰ 4·10 ⁻¹¹
	U ²³⁴	löslig olöslig	3·10 ⁻⁴ 3·10 ⁻⁴	2·10 ⁻¹⁰ 4·10 ⁻¹¹
	U ²³⁵	löslig olöslig	3·10 ⁻⁴ 3·10 ⁻⁴	2·10 ⁻¹⁰ 4·10 ⁻¹¹
	U ²³⁶	löslig olöslig	3·10 ⁻⁴ 3·10 ⁻⁴	2·10 ⁻¹⁰ 4·10 ⁻¹¹
	U ²³⁸	löslig olöslig	4·10 ⁻⁴ 4·10 ⁻⁴	3·10 ⁻¹¹ 5·10 ⁻¹¹
	U nat.**	löslig olöslig	2·10 ⁻⁴ 2·10 ⁻⁴	3·10 ⁻¹¹ 2·10 ⁻¹¹
Vanadin (23)	V ⁴⁸	löslig olöslig	3·10 ⁻⁴ 3·10 ⁻⁴	6·10 ⁻⁸ 2·10 ⁻⁸
Vismut (83)	Bi ²⁰⁶	löslig olöslig	4·10 ⁻⁴ 4·10 ⁻⁴	6·10 ⁻⁸ 5·10 ⁻⁸
	Bi ²⁰⁷	löslig olöslig	6·10 ⁻⁴ 6·10 ⁻⁴	6·10 ⁻⁸ 5·10 ⁻⁹
	Bi ²¹⁰	löslig olöslig	4·10 ⁻⁴ 4·10 ⁻⁴	2·10 ⁻⁹ 2·10 ⁻⁹
	Bi ²¹²	löslig olöslig	4·10 ⁻³ 4·10 ⁻³	3·10 ⁻⁸ 7·10 ⁻⁸

* Under antagande att en curie från naturligt torium motsvarar $3,7 \times 10^{10}$ sönderfall/sekund av Th²³², och $3,7 \times 10^{10}$ sönderfall/sekund av Th²²⁸.

** Under antagande att en curie från naturligt uran motsvarar $3,7 \times 10^{10}$ sönderfall/sekund av U²³⁸, $3,7 \times 10^{10}$ sönderfall/sekund av U²³⁴ och $1,7 \times 10^9$ sönderfall/sekund av U²³⁵.

Märk: Det bör påpekas att vissa radionuklider med särskilt långa halveringstider, såsom Nd¹⁴⁴ och In¹¹⁵, inte ens i ren form kan uppnå de värden som anges i tabell A.

Grundämne (Atomnummer)	Radionuklid	Form	HTK i vatten	HTK i luft
Volfram (74)	W^{181}	löslig olöslig	$4 \cdot 10^{-3}$ $3 \cdot 10^{-3}$	$8 \cdot 10^{-7}$ $4 \cdot 10^{-8}$
	W^{185}	löslig olöslig	$1 \cdot 10^{-3}$ $1 \cdot 10^{-3}$	$3 \cdot 10^{-7}$ $4 \cdot 10^{-8}$
	W^{187}	löslig olöslig	$7 \cdot 10^{-4}$ $6 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-7}$ $1 \cdot 10^{-7}$
Väte (1)	H^3 HTO eller 3H_2O	löslig	$3 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-6}$
Xenon (54)	Xe^{131m}	—	/	$4 \cdot 10^{-6}$
	Xe^{133}	—	/	$3 \cdot 10^{-6}$
	Xe^{135}	—	/	$1 \cdot 10^{-6}$
Ytterbium (70)	Yb^{175}	löslig olöslig	$1 \cdot 10^{-3}$ $1 \cdot 10^{-3}$	$2 \cdot 10^{-7}$ $2 \cdot 10^{-7}$
Yttrium (39)	Y^{90}	löslig olöslig	$2 \cdot 10^{-4}$ $2 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-8}$ $3 \cdot 10^{-8}$
	Y^{91m}	löslig olöslig	$3 \cdot 10^{-2}$ $3 \cdot 10^{-2}$	$8 \cdot 10^{-6}$ $6 \cdot 10^{-6}$
	Y^{91}	löslig olöslig	$3 \cdot 10^{-4}$ $3 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-8}$ $1 \cdot 10^{-8}$
	Y^{92}	löslig olöslig	$6 \cdot 10^{-4}$ $6 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-7}$ $1 \cdot 10^{-7}$
	Y^{93}	löslig olöslig	$3 \cdot 10^{-4}$ $3 \cdot 10^{-4}$	$6 \cdot 10^{-8}$ $5 \cdot 10^{-8}$
Zink (30)	Zn^{65}	löslig olöslig	$1 \cdot 10^{-3}$ $2 \cdot 10^{-3}$	$4 \cdot 10^{-8}$ $2 \cdot 10^{-8}$
	Zn^{69m}	löslig olöslig	$7 \cdot 10^{-4}$ $6 \cdot 10^{-4}$	$1 \cdot 10^{-7}$ $1 \cdot 10^{-7}$
	Zn^{69}	löslig olöslig	$2 \cdot 10^{-2}$ $2 \cdot 10^{-2}$	$2 \cdot 10^{-6}$ $3 \cdot 10^{-6}$
Zirkonium (40)	Zr^{93}	löslig olöslig	$8 \cdot 10^{-3}$ $8 \cdot 10^{-3}$	$4 \cdot 10^{-8}$ $1 \cdot 10^{-7}$
	Zr^{95}	löslig olöslig	$6 \cdot 10^{-4}$ $6 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-8}$ $1 \cdot 10^{-8}$
	Zr^{97}	löslig olöslig	$2 \cdot 10^{-4}$ $2 \cdot 10^{-4}$	$4 \cdot 10^{-8}$ $3 \cdot 10^{-8}$

B. Högsta tillåtna koncentrationer av identifierade radionuklider i DRICKSVATTEN och INANDNINGSLUFT för arbetstagare som ständigt utsätts för strålning i arbetet och som inte är upptagna i tabell A i bilaga 3

Högsta tillåtna koncentration i vatten, uttryckt i microcurie/ml	1×10^{-7} *
Högsta tillåtna koncentration i luft, uttryckt i microcurie/ml	4×10^{-13}

* Det högsta tillåtna värdet på koncentration i vatten (1×10^{-7} microcurie/ml) är inte tillämpligt på ädelgaser såsom A^{37} , A^{41} , Kr^{85m} , Kr^{85} , Kr^{87} , Xe^{131m} , Xe^{133} , Xe^{135} , Rn^{220} och Rn^{222} .

Märk: Dessa värden är tillämpliga för nuklider som inte är upptagna i tabellen i bilaga 3 (tabell A) och vilkas radiotoxicitet är osäker eller okänd.

C. Högsta tillåtna koncentration för en känd blandning av identifierade radionuklider i DRICKSVATTEN och INANDNINGSLUFT för arbetstagare som ständigt utsätts för strålning i arbetet

Den formel som har antagits är $\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(CMA)_i} \leq \frac{1}{K}$

där $\sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(CMA)_i}$ är summan av kvoterna mellan koncentrationen C av varje nuklid som ingår i blandningen och den högsta tillåtna koncentrationen (HTK) av var och en av dessa nuklider i vatten eller luft, allt efter omständigheterna,

och där K är den koefficient som gör att formeln kan tillämpas på olika exponeringsförhållanden:

K = en tredjedel vid en exponering på 40–48 timmar per vecka i ett kontrollerat område,

K = 1 vid en ständig exponering (168 timmar per vecka) i ett kontrollerat område,

K = 10 vid en ständig exponering (168 timmar per vecka) utanför ett kontrollerat område.

D. Högsta tillåtna koncentration för en blandning av oidentifierade radionuklider i DRICKSVATTEN för arbetstagare som ständigt utsätts för strålning i arbetet

Typ av blandning	Högsta tillåtna koncentration (microcurie/ml)
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare	1×10^{-7}
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare förutsatt att Ra ²²⁶ och Ra ²²⁸ inte behöver beaktas*	1×10^{-6}
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare förutsatt att Sr ⁹⁰ , I ¹²⁹ , Pb ²¹⁰ , Ra ²²⁶ och Ra ²²⁸ inte behöver beaktas*	7×10^{-6}
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare förutsatt att Sr ⁹⁰ , I ¹²⁶ , I ¹²⁹ , I ¹³¹ , Pb ²¹⁰ , Po ²¹⁰ , At ²¹¹ , Ra ²²³ , Ra ²²⁶ , Ra ²²⁸ , Pa ²³¹ och naturligt torium inte behöver beaktas*	2×10^{-5}
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare förutsatt att Sr ⁹⁰ , I ¹²⁶ , I ¹²⁹ , I ¹³¹ , Pb ²¹⁰ , Po ²¹⁰ , At ²¹¹ , Ra ²²³ , Ra ²²⁴ , Ra ²²⁶ , Ac ²²⁷ , Ra ²²⁸ , Th ²³⁰ , Pa ²³¹ , Th ²³² och naturligt Th inte behöver beaktas*	3×10^{-5}

* "Inte behöver beaktas" innebär att koncentrationen av dessa radionuklider i vatten endast utgör en försumbar del av de högsta tillåtna koncentrationerna i tabell A i bilaga 3.

E. Högsta tillåtna koncentration för en blandning av oidentifierade radionuklider i INANDNINGSLUFT för arbetstagare som ständigt utsätts för strålning i arbetet

Typ av blandning	Högsta tillåtna koncentration (microcurie/ml)
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare	4×10^{-13}
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare förutsatt att Pa ²³¹ , Pu ²³⁹ , Pu ²⁴⁰ , Pu ²⁴² och Cf ²⁴⁹ inte behöver beaktas*	7×10^{-13}
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare förutsatt att Ac ²²⁷ , Th ²³⁰ , Pa ²³¹ , Pu ²³⁸ , Pu ²³⁹ , Pu ²⁴⁰ , Pu ²⁴² och Cf ²⁴⁹ inte behöver beaktas*	1×10^{-12}
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare förutsatt att alfastrålare och Ac ²²⁷ inte behöver beaktas*	1×10^{-11}
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare förutsatt att alfastrålare och Pb ²¹⁰ , Ac ²²⁷ , Ra ²²⁸ och Pu ²⁴¹ inte behöver beaktas*	1×10^{-10}
En blandning av alfa-, beta- och gammastrålare förutsatt att alfastrålare och Sr ⁹⁰ , I ¹²⁹ , Pb ²¹⁰ , Ac ²²⁷ , Ra ²²⁸ , Pa ²³⁰ , Pu ²⁴¹ och Bk ²⁴⁹ inte behöver beaktas*	1×10^{-9}

* "Inte behöver beaktas" innebär att koncentrationen av dessa radionuklider i luft endast utgör en försumbar del av de högsta tillåtna koncentrationerna i tabell A i bilaga 3.