

RICHTLINIE DES RATES

vom 3. September 1984

zur Änderung der Richtlinie 80/836/Euratom hinsichtlich der Grundnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen

(84/467/Euratom)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN
GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft, insbesondere auf die Artikel 31 und 32,

auf Vorschlag der Kommission, der nach Stellungnahme der Gruppe der vom Ausschuß für Wissenschaft und Technik bestellten wissenschaftlichen Sachverständigen der Mitgliedstaaten ausgearbeitet worden ist,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments ⁽¹⁾,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽²⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

Der Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft schreibt vor, daß die Grundnormen für den Gesundheitsschutz der Bevölkerung und der Arbeitskräfte gegen die Gefahren ionisierender Strahlungen, wie sie insbesondere in Artikel 30 vorgesehen sind, so festgesetzt werden sollen, daß jeder Mitgliedstaat in die Lage versetzt wird, gemäß Artikel 33 die geeigneten Rechts- und Verwaltungsvorschriften zu erlassen, um die Beachtung dieser Grundnormen sicherzustellen, die für den Unterricht, die Erziehung und Berufsbildung erforderlichen Maßnahmen zu treffen und diese Vorschriften in Einklang mit den in den anderen Mitgliedstaaten auf diesem Gebiet geltenden Bestimmungen festzulegen.

Der Rat hat am 2. Februar 1959 Richtlinien zur Festsetzung solcher Grundnormen erlassen ⁽³⁾, die zuletzt durch die Richtlinie 80/836/Euratom ⁽⁴⁾ geändert worden sind.

Eine teilweise Überarbeitung der Anhänge I und III der Richtlinie 80/836/Euratom hat sich angesichts der Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Kenntnisse

auf dem Gebiet des Strahlenschutzes als notwendig erwiesen.

Der Gesundheitsschutz der Arbeitskräfte und der Bevölkerung erfordert, daß jede Tätigkeit, die eine Gefährdung durch ionisierende Strahlungen mit sich bringt, durch Vorschriften geregelt wird.

Die Grundnormen müssen den Bedingungen, unter denen die Kernenergie genutzt wird, angepaßt werden. Sie sind verschieden, je nachdem, ob es sich um die individuelle Sicherheit der Arbeitskräfte, die ionisierenden Strahlungen ausgesetzt sind, oder um den Schutz der Bevölkerung handelt.

Die in den Anhängen I und III der Richtlinie 80/836/Euratom festgelegten Werte entsprechen nur zum Teil den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen.

Zur Festlegung einiger dieser Werte war es notwendig gewesen, vorläufig die früher für die höchstzulässigen Konzentrationen in den Richtlinien von 1959, 1962 und 1966 festgesetzten Werte zugrunde zu legen.

Im Jahr 1980 konnten die Berechnungen nicht für alle in Betracht gezogenen Radionuklide ausgeführt werden.

In seiner Stellungnahme vom 7. Juli 1983 hielt der Wirtschafts- und Sozialausschuß eine Änderung der in den Artikeln 9 und 12 der Richtlinie 80/836/Euratom festgelegten jährlichen Dosisgrenzwerte für die Augenlinsen für erforderlich, um damit den jüngsten Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission Rechnung zu tragen; dies beinhaltet eine Änderung der in Anhang III für Krypton festgelegten Grenzwerte. Es ist angebracht, diese Abänderungen vorzunehmen —

HAT FOLGENDE RICHTLINIE ERLASSEN:

Artikel 1

Die Richtlinie 80/836/Euratom wird wie folgt geändert:

⁽¹⁾ ABl. Nr. C 127 vom 14. 5. 1984, S. 120.

⁽²⁾ ABl. Nr. C 286 vom 24. 10. 1983, S. 15.

⁽³⁾ ABl. Nr. 11 vom 20. 2. 1959, S. 221/59.

⁽⁴⁾ ABl. Nr. L 246 vom 17. 9. 1980, S. 1.

1. In Artikel 1 Buchstabe b) (Radiologische, biologische und medizinische Begriffe) werden in der französischen Fassung die Worte „dose effective“ durch die Worte „dose efficace“ ersetzt.

2. Artikel 6 Buchstabe a) erhält folgende Fassung:

„a) Die verschiedenen Arten von Tätigkeiten, die eine Strahlenexposition mit sich bringen, bedürfen einer vorherigen Rechtfertigung durch die mit diesen Tätigkeiten verbundenen Vorteile ⁽¹⁾;

⁽¹⁾ Bei ärztlichen Tätigkeiten unter Berücksichtigung der Richtlinie 84/466/Euratom des Rates vom 3. September 1984 zur Festlegung der grundlegenden Maßnahmen für den Strahlenschutz bei ärztlichen Untersuchungen und Behandlungen (Abl. Nr. L 265 vom 5. 10. 1984, S. 1)“.

3. Artikel 9 Buchstabe a) erhält folgende Fassung:

„a) Der Grenzwert für die effektive Dosis, die in der Praxis im wesentlichen zur Bewertung der gemäß Anhang II Abschnitt E ermittelten internen Expositionen verwendet wird ⁽¹⁾, wird auf 50 mSv (5 rem) pro Jahr festgelegt, wobei die mittlere Dosis in jedem der betroffenen Organe oder Gewebe 500 mSv (50 rem) pro Jahr nicht überschreiten darf.

⁽¹⁾ Dieser Grenzwert der effektiven Dosis wird bei der Berechnung der in Anhang III angegebenen Grenzwerte der jährlichen Inkorporation berücksichtigt, die die Festlegung der abgeleiteten Konzentrationsgrenzwerte unter anderem in der Luft und im Wasser ermöglichen.“

4. Artikel 9 Buchstabe b) erster Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

„— der Dosisgrenzwert für die Augenlinse auf 150 mSv (15 rem) pro Jahr festgelegt;“.

5. Artikel 12 Absatz 3 Buchstabe a) erhält folgende Fassung:

„a) Der Grenzwert für die effektive Dosis, die in der Praxis im wesentlichen zur Bewertung der

gemäß Anhang II Abschnitt E ermittelten internen Expositionen verwendet wird ⁽¹⁾, wird auf 5 mSv (0,5 rem) pro Jahr festgelegt, wobei die mittlere Dosis in jedem der betroffenen Organe oder Gewebe 50 mSv (5 rem) pro Jahr nicht überschreiten darf.

⁽¹⁾ Dieser Grenzwert der effektiven Dosis wird bei der Berechnung der in Anhang III angegebenen Grenzwerte der jährlichen Inkorporation berücksichtigt, die die Festlegung der abgeleiteten Konzentrationsgrenzwerte unter anderem in der Luft und im Wasser ermöglichen.“

6. Artikel 12 Absatz 3 Buchstabe b) erster Gedankenstrich erhält folgende Fassung:

„— der Dosisgrenzwert für die Augenlinse auf 15 mSv (1,5 rem) pro Jahr festgelegt;“.

7. Anhang I wird durch den dieser Richtlinie beigegeführten Anhang I ersetzt.

8. In Anhang II Abschnitt E Zeilen 1 und 2 werden in der französischen Fassung die Worte „dose effective“ durch die Worte „dose efficace“ ersetzt.

9. Anhang III wird durch den dieser Richtlinie beigegeführten Anhang III ersetzt.

Artikel 2

Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, um dieser Richtlinie spätestens 18 Monate nach ihrer Veröffentlichung nachzukommen.

Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission die in Anwendung dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen mit.

Artikel 3

Diese Richtlinie ist an alle Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 3. September 1984.

Im Namen des Rates

Der Präsident

BARRY

ANHANG I

1. Aktivitätsgrenzwerte gemäß Artikel 4 Buchstabe a) der Radionuklide ⁽¹⁾
 Nuklide mit sehr hoher Radiotoxizität: $5 \cdot 10^3$ Bq; $1,4 \cdot 10^{-7}$ Ci (Gruppe 1)
 Nuklide mit hoher Radiotoxizität: $5 \cdot 10^4$ Bq; $1,4 \cdot 10^{-6}$ Ci (Gruppe 2)
 Nuklide mit mittlerer Radiotoxizität: $5 \cdot 10^5$ Bq; $1,4 \cdot 10^{-5}$ Ci (Gruppe 3)
 Nuklide mit niedriger Radiotoxizität: $5 \cdot 10^6$ Bq; $1,4 \cdot 10^{-4}$ Ci (Gruppe 4)

2. Die wichtigsten radioaktiven Nuklide werden nach ihrer relativen Radiotoxizität in folgende Gruppen eingeteilt:

a) Sehr hohe Radiotoxizität: (Gruppe 1)

$^{148}_{64}\text{Gd}$	$^{210}_{82}\text{Pb}$	$^{210}_{84}\text{Po}$	$^{223}_{88}\text{Ra}$	$^{225}_{88}\text{Ra}$	$^{226}_{88}\text{Ra}$	$^{228}_{88}\text{Ra}$	$^{225}_{89}\text{Ac}$
$^{227}_{89}\text{Ac}$	$^{227}_{90}\text{Th}$	$^{228}_{90}\text{Th}$	$^{229}_{90}\text{Th}$	$^{230}_{90}\text{Th}$	$^{231}_{91}\text{Pa}$	$^{230}_{92}\text{U}$	$^{232}_{92}\text{U}$
$^{233}_{92}\text{U}$	$^{234}_{92}\text{U}$	$^{236}_{93}\text{Np}$ (1,15 · 10 ⁵ y)	$^{237}_{93}\text{Np}$	$^{236}_{94}\text{Pu}$	$^{238}_{94}\text{Pu}$	$^{239}_{94}\text{Pu}$	$^{239}_{94}\text{Pu}$
$^{240}_{94}\text{Pu}$	$^{241}_{94}\text{Pu}$	$^{242}_{94}\text{Pu}$	$^{241}_{95}\text{Am}$	$^{242\text{m}}_{95}\text{Am}$	$^{243}_{95}\text{Am}$	$^{240}_{96}\text{Cm}$	$^{242}_{96}\text{Cm}$
$^{243}_{96}\text{Cm}$	$^{244}_{96}\text{Cm}$	$^{245}_{96}\text{Cm}$	$^{246}_{96}\text{Cm}$	$^{247}_{96}\text{Cm}$	$^{248}_{96}\text{Cm}$	$^{247}_{97}\text{Bk}$	$^{248}_{98}\text{Cf}$
$^{249}_{98}\text{Cf}$	$^{250}_{98}\text{Cf}$	$^{251}_{98}\text{Cf}$	$^{252}_{98}\text{Cf}$	$^{254}_{98}\text{Cf}$	$^{254}_{99}\text{Es}$	$^{257}_{100}\text{Fm}$	$^{258}_{101}\text{Md}$

b) Hohe Radiotoxizität: (Gruppe 2)

$^{10}_4\text{Be}$	$^{26}_{13}\text{Al}$	$^{32}_{14}\text{Si}$	$^{44}_{22}\text{Ti}$	$^{60}_{26}\text{Fe}$	$^{60}_{27}\text{Co}$	$^{68}_{32}\text{Ge}$	$^{90}_{38}\text{Sr}$
$^{91}_{39}\text{Y}$	$^{93}_{40}\text{Zr}$	$^{94}_{41}\text{Nb}$	$^{106}_{44}\text{Ru}$	$^{102\text{m}}_{45}\text{Rh}$	$^{102}_{45}\text{Rh}$	$^{108\text{m}}_{47}\text{Ag}$	$^{110\text{m}}_{47}\text{Ag}$
$^{109}_{48}\text{Cd}$	$^{113\text{m}}_{48}\text{Cd}$	$^{115\text{m}}_{48}\text{Cd}$	$^{114\text{m}}_{49}\text{In}$	$^{126}_{50}\text{Sn}$	$^{124}_{53}\text{I}$	$^{125}_{53}\text{I}$	$^{126}_{53}\text{I}$
$^{131}_{53}\text{I}$	$^{134}_{55}\text{Cs}$	$^{137}_{57}\text{La}$	$^{144}_{58}\text{Ce}$	$^{144}_{61}\text{Pm}$	$^{146}_{61}\text{Pm}$	$^{146}_{62}\text{Sm}$	$^{151}_{62}\text{Sm}$
$^{150}_{63}\text{Eu}$ (34,2 y)	$^{152}_{63}\text{Eu}$	$^{154}_{63}\text{Eu}$	$^{155}_{63}\text{Eu}$	$^{158}_{65}\text{Tb}$	$^{166\text{m}}_{67}\text{Ho}$	$^{174}_{71}\text{Lu}$	$^{174}_{71}\text{Lu}$
$^{177\text{m}}_{71}\text{Lu}$	$^{172}_{72}\text{Hf}$	$^{178\text{m}}_{72}\text{Hf}$	$^{182}_{72}\text{Hf}$	$^{194}_{76}\text{Os}$	$^{192\text{m}}_{77}\text{Ir}$	$^{194\text{m}}_{77}\text{Ir}$	$^{194}_{80}\text{Hg}$
$^{202}_{82}\text{Pb}$	$^{212}_{82}\text{Pb}$	$^{210\text{m}}_{83}\text{Bi}$	$^{210}_{83}\text{Bi}$	$^{211}_{85}\text{At}$	$^{224}_{88}\text{Ra}$	$^{224}_{89}\text{Ac}$	$^{226}_{89}\text{Ac}$
$^{228}_{89}\text{Ac}$	$^{232}_{90}\text{Th}$	$^{90}\text{Th nat}$		$^{227}_{91}\text{Pa}$	$^{228}_{91}\text{Pa}$	$^{230}_{91}\text{Pa}$	$^{232}_{91}\text{Pa}$
$^{236}_{92}\text{U}$	$^{236}_{93}\text{Np}$ (22,5 h)	$^{238}_{93}\text{Np}$	$^{244}_{94}\text{Pu}$	$^{242}_{95}\text{Am}$	$^{241}_{96}\text{Cm}$	$^{249}_{97}\text{Bk}$	$^{249}_{97}\text{Bk}$
$^{246}_{98}\text{Cf}$	$^{253}_{98}\text{Cf}$	$^{253}_{99}\text{Es}$	$^{254\text{m}}_{99}\text{Es}$	$^{252}_{100}\text{Fm}$	$^{253}_{100}\text{Fm}$	$^{254}_{100}\text{Fm}$	$^{255}_{100}\text{Fm}$
$^{257}_{101}\text{Md}$							

c) Mittlere Radiotoxizität: (Gruppe 3)

$^{14}_6\text{C}$	$^{22}_{11}\text{Na}$	$^{24}_{11}\text{Na}$	$^{28}_{12}\text{Mg}$	$^{32}_{15}\text{P}$	$^{33}_{15}\text{P}$	$^{36}_{17}\text{Cl}$	$^{41}_{18}\text{Ar}$
$^{42}_{19}\text{K}$	$^{43}_{19}\text{K}$	$^{45}_{20}\text{Ca}$	$^{47}_{20}\text{Ca}$	$^{44\text{m}}_{21}\text{Sc}$	$^{44}_{21}\text{Sc}$	$^{46}_{21}\text{Sc}$	$^{47}_{21}\text{Sc}$
$^{48}_{21}\text{Sc}$	$^{48}_{23}\text{V}$	$^{48}_{24}\text{Cr}$	$^{52}_{25}\text{Mn}$	$^{54}_{25}\text{Mn}$	$^{52}_{26}\text{Fe}$	$^{55}_{26}\text{Fe}$	$^{59}_{26}\text{Fe}$
$^{55}_{27}\text{Co}$	$^{56}_{27}\text{Co}$	$^{57}_{27}\text{Co}$	$^{58}_{27}\text{Co}$	$^{56}_{28}\text{Ni}$	$^{57}_{28}\text{Ni}$	$^{63}_{28}\text{Ni}$	$^{66}_{28}\text{Ni}$
$^{67}_{29}\text{Cu}$	$^{62}_{30}\text{Zn}$	$^{65}_{30}\text{Zn}$	$^{69\text{m}}_{30}\text{Zn}$	$^{72}_{30}\text{Zn}$	$^{66}_{31}\text{Ga}$	$^{67}_{31}\text{Ga}$	$^{72}_{31}\text{Ga}$
$^{69}_{32}\text{Ge}$	$^{77}_{32}\text{Ge}$	$^{71}_{33}\text{As}$	$^{72}_{33}\text{As}$	$^{73}_{33}\text{As}$	$^{74}_{33}\text{As}$	$^{76}_{33}\text{As}$	$^{77}_{33}\text{As}$
$^{73}_{34}\text{Se}$	$^{75}_{34}\text{Se}$	$^{79}_{34}\text{Se}$	$^{76}_{35}\text{Br}$	$^{82}_{35}\text{Br}$	$^{74}_{36}\text{Kr}$	$^{77}_{36}\text{Kr}$	$^{87}_{36}\text{Kr}$
$^{88}_{36}\text{Kr}$	$^{83}_{37}\text{Rb}$	$^{84}_{37}\text{Rb}$	$^{86}_{37}\text{Rb}$	$^{83}_{38}\text{Sr}$	$^{85}_{38}\text{Sr}$	$^{89}_{38}\text{Sr}$	$^{91}_{38}\text{Sr}$
$^{92}_{38}\text{Sr}$	$^{86}_{39}\text{Y}$	$^{87}_{39}\text{Y}$	$^{88}_{39}\text{Y}$	$^{90\text{m}}_{39}\text{Y}$	$^{90}_{39}\text{Y}$	$^{92}_{39}\text{Y}$	$^{93}_{39}\text{Y}$
$^{86}_{40}\text{Zr}$	$^{88}_{40}\text{Zr}$	$^{89}_{40}\text{Zr}$	$^{95}_{40}\text{Zr}$	$^{97}_{40}\text{Zr}$	$^{90}_{41}\text{Nb}$	$^{93\text{m}}_{41}\text{Nb}$	$^{95}_{41}\text{Nb}$
$^{95\text{m}}_{41}\text{Nb}$	$^{96}_{41}\text{Nb}$	$^{90}_{42}\text{Mo}$	$^{93}_{42}\text{Mo}$	$^{99}_{42}\text{Mo}$	$^{96}_{43}\text{Tc}$	$^{97\text{m}}_{43}\text{Tc}$	$^{97}_{44}\text{Ru}$
$^{103}_{44}\text{Ru}$	$^{105}_{44}\text{Ru}$	$^{99}_{45}\text{Rh}$	$^{100}_{45}\text{Rh}$	$^{101\text{m}}_{45}\text{Rh}$	$^{101}_{45}\text{Rh}$	$^{105}_{45}\text{Rh}$	$^{100}_{46}\text{Pd}$
$^{103}_{46}\text{Pd}$	$^{109}_{46}\text{Pd}$	$^{105}_{47}\text{Ag}$	$^{106\text{m}}_{47}\text{Ag}$	$^{111}_{47}\text{Ag}$	$^{112}_{47}\text{Ag}$	$^{115}_{48}\text{Cd}$	$^{117}_{48}\text{Cd}$
$^{111}_{49}\text{In}$	$^{110}_{50}\text{Sn}$	$^{113}_{50}\text{Sn}$	$^{117\text{m}}_{50}\text{Sn}$	$^{119\text{m}}_{50}\text{Sn}$	$^{121}_{50}\text{Sn}$	$^{121}_{50}\text{Sn}$	$^{123}_{50}\text{Sn}$

⁽¹⁾ Die alphabetische Zusammenstellung der Elemente erscheint am Schluß dieses Anhangs.

$^{125}_{50}\text{Sn}$	$^{120}_{51}\text{Sb}$ (5,76 d)	$^{122}_{51}\text{Sb}$	$^{124}_{51}\text{Sb}$	$^{125}_{51}\text{Sb}$	$^{126}_{51}\text{Sb}$	$^{127}_{51}\text{Sb}$
$^{128}_{51}\text{Sb}$ (9,01 h)	$^{129}_{51}\text{Sb}$	$^{121}_{52}\text{Te}$	$^{121}_{52}\text{Te}$	$^{123}_{52}\text{Te}$	$^{125}_{52}\text{Te}$	$^{127}_{52}\text{Te}$
$^{129}_{52}\text{Te}$	$^{131}_{52}\text{Te}$	$^{131}_{52}\text{Te}$	$^{132}_{52}\text{Te}$	$^{133}_{52}\text{Te}$	$^{120}_{53}\text{I}$	$^{123}_{53}\text{I}$
$^{132}_{53}\text{I}$	$^{132}_{53}\text{I}$	$^{133}_{53}\text{I}$	$^{135}_{53}\text{I}$	$^{121}_{54}\text{Xe}$	$^{123}_{54}\text{Xe}$	$^{138}_{54}\text{Xe}$
$^{136}_{55}\text{Cs}$	$^{137}_{55}\text{Cs}$	$^{128}_{56}\text{Ba}$	$^{131}_{56}\text{Ba}$	$^{133}_{56}\text{Ba}$	$^{133}_{56}\text{Ba}$	$^{135}_{56}\text{Ba}$
$^{132}_{57}\text{La}$	$^{140}_{57}\text{La}$	$^{141}_{57}\text{La}$	$^{134}_{58}\text{Ce}$	$^{135}_{58}\text{Ce}$	$^{137}_{58}\text{Ce}$	$^{139}_{58}\text{Ce}$
$^{143}_{58}\text{Ce}$	$^{142}_{59}\text{Pr}$	$^{143}_{59}\text{Pr}$	$^{145}_{59}\text{Pr}$	$^{138}_{60}\text{Nd}$	$^{147}_{60}\text{Nd}$	$^{143}_{61}\text{Pm}$
$^{147}_{61}\text{Pm}$	$^{148}_{61}\text{Pm}$	$^{148}_{61}\text{Pm}$	$^{149}_{61}\text{Pm}$	$^{151}_{61}\text{Pm}$	$^{145}_{62}\text{Sm}$	$^{153}_{62}\text{Sm}$
$^{145}_{63}\text{Eu}$	$^{146}_{63}\text{Eu}$	$^{147}_{63}\text{Eu}$	$^{148}_{63}\text{Eu}$	$^{149}_{63}\text{Eu}$	$^{150}_{63}\text{Eu}$ (12,62 h)	
$^{156}_{63}\text{Eu}$	$^{157}_{63}\text{Eu}$	$^{146}_{64}\text{Gd}$	$^{147}_{64}\text{Gd}$	$^{149}_{64}\text{Gd}$	$^{151}_{64}\text{Gd}$	$^{153}_{64}\text{Gd}$
$^{149}_{65}\text{Tb}$	$^{151}_{65}\text{Tb}$	$^{153}_{65}\text{Tb}$	$^{154}_{65}\text{Tb}$	$^{155}_{65}\text{Tb}$	$^{156}_{65}\text{Tb}$ (24,4 h)	
$^{157}_{65}\text{Tb}$	$^{160}_{65}\text{Tb}$	$^{161}_{65}\text{Tb}$	$^{159}_{66}\text{Dy}$	$^{166}_{66}\text{Dy}$	$^{166}_{67}\text{Ho}$	$^{169}_{68}\text{Er}$
$^{172}_{68}\text{Er}$	$^{167}_{69}\text{Tm}$	$^{170}_{69}\text{Tm}$	$^{171}_{69}\text{Tm}$	$^{172}_{69}\text{Tm}$	$^{173}_{69}\text{Tm}$	$^{166}_{70}\text{Yb}$
$^{175}_{70}\text{Yb}$	$^{169}_{71}\text{Lu}$	$^{170}_{71}\text{Lu}$	$^{171}_{71}\text{Lu}$	$^{172}_{71}\text{Lu}$	$^{173}_{71}\text{Lu}$	$^{174}_{71}\text{Lu}$
$^{170}_{72}\text{Hf}$	$^{173}_{72}\text{Hf}$	$^{175}_{72}\text{Hf}$	$^{179}_{72}\text{Hf}$	$^{181}_{72}\text{Hf}$	$^{184}_{72}\text{Hf}$	$^{176}_{73}\text{Ta}$
$^{182}_{73}\text{Ta}$	$^{183}_{73}\text{Ta}$	$^{184}_{73}\text{Ta}$	$^{185}_{74}\text{W}$	$^{187}_{74}\text{W}$	$^{188}_{74}\text{W}$	$^{181}_{75}\text{Re}$
$^{184}_{75}\text{Re}$	$^{184}_{75}\text{Re}$	$^{186}_{75}\text{Re}$	$^{188}_{75}\text{Re}$	$^{189}_{75}\text{Re}$	$^{182}_{76}\text{Os}$	$^{185}_{76}\text{Os}$
$^{193}_{76}\text{Os}$	$^{185}_{77}\text{Ir}$	$^{186}_{77}\text{Ir}$	$^{188}_{77}\text{Ir}$	$^{189}_{77}\text{Ir}$	$^{190}_{77}\text{Ir}$	$^{192}_{77}\text{Ir}$
$^{188}_{78}\text{Pt}$	$^{191}_{78}\text{Pt}$	$^{193}_{78}\text{Pt}$	$^{195}_{78}\text{Pt}$	$^{197}_{78}\text{Pt}$	$^{200}_{78}\text{Pt}$	$^{194}_{79}\text{Au}$
$^{198}_{79}\text{Au}$	$^{198}_{79}\text{Au}$	$^{199}_{79}\text{Au}$	$^{200}_{79}\text{Au}$	$^{193}_{80}\text{Hg}$	$^{195}_{80}\text{Hg}$	$^{197}_{80}\text{Hg}$
$^{203}_{80}\text{Hg}$	$^{200}_{81}\text{Tl}$	$^{202}_{81}\text{Tl}$	$^{204}_{81}\text{Tl}$	$^{200}_{82}\text{Pb}$	$^{203}_{82}\text{Pb}$	$^{211}_{82}\text{Pb}$
$^{203}_{83}\text{Bi}$	$^{205}_{83}\text{Bi}$	$^{206}_{83}\text{Bi}$	$^{207}_{83}\text{Bi}$	$^{212}_{83}\text{Bi}$	$^{213}_{83}\text{Bi}$	$^{214}_{83}\text{Bi}$
$^{222}_{86}\text{Rn}$	$^{222}_{87}\text{Fr}$	$^{223}_{87}\text{Fr}$	$^{226}_{90}\text{Th}$	$^{231}_{90}\text{Th}$	$^{234}_{90}\text{Th}$	$^{233}_{91}\text{Pa}$
$^{231}_{92}\text{U}$	$^{237}_{92}\text{U}$	$^{240}_{92}\text{U}$	$^{232}_{93}\text{Np}$	$^{234}_{93}\text{Np}$	$^{235}_{93}\text{Np}$	$^{239}_{93}\text{Np}$
$^{237}_{94}\text{Pu}$	$^{245}_{94}\text{Pu}$	$^{238}_{95}\text{Am}$	$^{240}_{95}\text{Am}$	$^{244}_{95}\text{Am}$	$^{244}_{95}\text{Am}$	$^{238}_{96}\text{Cm}$
$^{246}_{97}\text{Bk}$	$^{250}_{97}\text{Bk}$	$^{244}_{98}\text{Cf}$	$^{250}_{99}\text{Es}$	$^{251}_{99}\text{Es}$		

d) Niedrige Radiotoxizität: (Gruppe 4)

^3_1H	^7_4Be	$^{11}_6\text{C}$	$^{18}_9\text{F}$	$^{31}_{14}\text{Si}$	$^{35}_{16}\text{S}$	$^{38}_{17}\text{Cl}$	$^{39}_{17}\text{Cl}$
$^{37}_{18}\text{Ar}$	$^{39}_{18}\text{Ar}$	$^{40}_{19}\text{K}$	$^{44}_{19}\text{K}$	$^{45}_{19}\text{K}$	$^{41}_{20}\text{Ca}$	$^{43}_{21}\text{Sc}$	$^{49}_{21}\text{Sc}$
$^{45}_{22}\text{Ti}$	$^{47}_{23}\text{V}$	$^{49}_{23}\text{V}$	$^{49}_{24}\text{Cr}$	$^{51}_{24}\text{Cr}$	$^{51}_{25}\text{Mn}$	$^{52}_{25}\text{Mn}$	$^{53}_{25}\text{Mn}$
$^{56}_{25}\text{Mn}$	$^{58}_{27}\text{Co}$	$^{60}_{27}\text{Co}$	$^{61}_{27}\text{Co}$	$^{62}_{27}\text{Co}$	$^{59}_{28}\text{Ni}$	$^{65}_{28}\text{Ni}$	$^{60}_{29}\text{Cu}$
$^{61}_{29}\text{Cu}$	$^{64}_{29}\text{Cu}$	$^{63}_{30}\text{Zn}$	$^{69}_{30}\text{Zn}$	$^{71}_{30}\text{Zn}$	$^{65}_{31}\text{Ga}$	$^{68}_{31}\text{Ga}$	$^{70}_{31}\text{Ga}$
$^{73}_{31}\text{Ga}$	$^{66}_{32}\text{Ge}$	$^{67}_{32}\text{Ge}$	$^{71}_{32}\text{Ge}$	$^{75}_{32}\text{Ge}$	$^{78}_{32}\text{Ge}$	$^{69}_{33}\text{As}$	$^{70}_{33}\text{As}$
$^{78}_{33}\text{As}$	$^{70}_{34}\text{Se}$	$^{73}_{34}\text{Se}$	$^{81}_{34}\text{Se}$	$^{81}_{34}\text{Se}$	$^{83}_{34}\text{Se}$	$^{74}_{35}\text{Br}$	$^{74}_{35}\text{Br}$
$^{75}_{35}\text{Br}$	$^{77}_{35}\text{Br}$	$^{80}_{35}\text{Br}$	$^{80}_{35}\text{Br}$	$^{83}_{35}\text{Br}$	$^{84}_{35}\text{Br}$	$^{76}_{36}\text{Kr}$	$^{79}_{36}\text{Kr}$
$^{81}_{36}\text{Kr}$	$^{83}_{36}\text{Kr}$	$^{85}_{36}\text{Kr}$	$^{85}_{36}\text{Kr}$	$^{79}_{37}\text{Rb}$	$^{81}_{37}\text{Rb}$	$^{81}_{37}\text{Rb}$	$^{82}_{37}\text{Rb}$
$^{87}_{37}\text{Rb}$	$^{88}_{37}\text{Rb}$	$^{89}_{37}\text{Rb}$	$^{80}_{38}\text{Sr}$	$^{81}_{38}\text{Sr}$	$^{85}_{38}\text{Sr}$	$^{87}_{38}\text{Sr}$	$^{86}_{39}\text{Y}$
$^{91}_{39}\text{Y}$	$^{94}_{39}\text{Y}$	$^{95}_{39}\text{Y}$	$^{88}_{41}\text{Nb}$	$^{89}_{41}\text{Nb}$ (66 min)		$^{89}_{41}\text{Nb}$ (122 min)	
$^{97}_{41}\text{Nb}$	$^{98}_{41}\text{Nb}$	$^{93}_{42}\text{Mo}$	$^{101}_{42}\text{Mo}$	$^{93}_{43}\text{Tc}$	$^{93}_{43}\text{Tc}$	$^{94}_{43}\text{Tc}$	$^{94}_{43}\text{Tc}$
$^{96}_{43}\text{Tc}$	$^{97}_{43}\text{Tc}$	$^{98}_{43}\text{Tc}$	$^{99}_{43}\text{Tc}$	$^{99}_{43}\text{Tc}$	$^{101}_{43}\text{Tc}$	$^{104}_{43}\text{Tc}$	$^{94}_{44}\text{Ru}$
$^{99}_{45}\text{Rh}$	$^{103}_{45}\text{Rh}$	$^{106}_{45}\text{Rh}$	$^{107}_{45}\text{Rh}$	$^{101}_{46}\text{Pd}$	$^{107}_{46}\text{Pd}$	$^{102}_{47}\text{Ag}$	$^{103}_{47}\text{Ag}$
$^{104}_{47}\text{Ag}$	$^{104}_{47}\text{Ag}$	$^{106}_{47}\text{Ag}$	$^{115}_{47}\text{Ag}$	$^{104}_{48}\text{Cd}$	$^{107}_{48}\text{Cd}$	$^{113}_{48}\text{Cd}$	$^{117}_{48}\text{Cd}$
$^{109}_{49}\text{In}$	$^{110}_{49}\text{In}$ (69,1 min)		$^{110}_{49}\text{In}$ (4 h)	$^{112}_{49}\text{In}$	$^{113}_{49}\text{In}$	$^{113}_{49}\text{In}$	$^{115}_{49}\text{In}$
$^{115}_{49}\text{In}$	$^{116}_{49}\text{In}$	$^{117}_{49}\text{In}$	$^{117}_{49}\text{In}$	$^{119}_{49}\text{In}$	$^{111}_{50}\text{Sn}$	$^{123}_{50}\text{Sn}$	$^{127}_{50}\text{Sn}$
$^{128}_{50}\text{Sn}$	$^{115}_{51}\text{Sb}$	$^{116}_{51}\text{Sb}$	$^{116}_{51}\text{Sb}$	$^{117}_{51}\text{Sb}$	$^{118}_{51}\text{Sb}$	$^{119}_{51}\text{Sb}$	$^{120}_{51}\text{Sb}$ (15,89 min)
$^{124}_{51}\text{Sb}$	$^{126}_{51}\text{Sb}$	$^{128}_{51}\text{Sb}$ (10,4 min)		$^{130}_{51}\text{Sb}$	$^{131}_{51}\text{Sb}$	$^{116}_{52}\text{Te}$	$^{123}_{52}\text{Te}$
$^{127}_{52}\text{Te}$	$^{129}_{52}\text{Te}$	$^{133}_{52}\text{Te}$	$^{134}_{52}\text{Te}$	$^{120}_{53}\text{I}$	$^{121}_{53}\text{I}$	$^{128}_{53}\text{I}$	$^{129}_{53}\text{I}$

$^{134}_{53}\text{I}$	$^{120}_{54}\text{Xe}$	$^{122}_{54}\text{Xe}$	$^{125}_{54}\text{Xe}$	$^{127}_{54}\text{Xe}$	$^{129\text{m}}_{54}\text{Xe}$	$^{131\text{m}}_{54}\text{Xe}$	$^{133\text{m}}_{54}\text{Xe}$
$^{133}_{54}\text{Xe}$	$^{135\text{m}}_{54}\text{Xe}$	$^{135}_{54}\text{Xe}$	$^{125}_{55}\text{Cs}$	$^{127}_{55}\text{Cs}$	$^{129}_{55}\text{Cs}$	$^{130}_{55}\text{Cs}$	$^{131}_{55}\text{Cs}$
$^{134\text{m}}_{55}\text{Cs}$	$^{135}_{55}\text{Cs}$	$^{135\text{m}}_{55}\text{Cs}$	$^{138}_{55}\text{Cs}$	$^{126}_{56}\text{Ba}$	$^{131\text{m}}_{56}\text{Ba}$	$^{139}_{56}\text{Ba}$	$^{141}_{56}\text{Ba}$
$^{142}_{56}\text{Ba}$	$^{131}_{57}\text{La}$	$^{135}_{57}\text{La}$	$^{138}_{57}\text{La}$	$^{142}_{57}\text{La}$	$^{143}_{57}\text{La}$	$^{137}_{58}\text{Ce}$	$^{136}_{59}\text{Pr}$
$^{137}_{59}\text{Pr}$	$^{138\text{m}}_{59}\text{Pr}$	$^{139}_{59}\text{Pr}$	$^{142\text{m}}_{59}\text{Pr}$	$^{144}_{59}\text{Pr}$	$^{147}_{59}\text{Pr}$	$^{136}_{60}\text{Nd}$	$^{139\text{m}}_{60}\text{Nd}$
$^{139}_{60}\text{Nd}$	$^{141}_{60}\text{Nd}$	$^{149}_{60}\text{Nd}$	$^{151}_{60}\text{Nd}$	$^{141}_{61}\text{Pm}$	$^{150}_{61}\text{Pm}$	$^{141\text{m}}_{62}\text{Sm}$	$^{141}_{62}\text{Sm}$
$^{142}_{62}\text{Sm}$	$^{147}_{62}\text{Sm}$	$^{155}_{62}\text{Sm}$	$^{158}_{63}\text{Eu}$	$^{145}_{64}\text{Gd}$	$^{152}_{64}\text{Gd}$	$^{147}_{65}\text{Tb}$	$^{150}_{65}\text{Tb}$
$^{156\text{m}}_{65}\text{Tb (5 h)}$		$^{155}_{66}\text{Dy}$	$^{157}_{66}\text{Dy}$	$^{165}_{66}\text{Dy}$	$^{155}_{67}\text{Ho}$	$^{157}_{67}\text{Ho}$	$^{159}_{67}\text{Ho}$
$^{161}_{67}\text{Ho}$	$^{162\text{m}}_{67}\text{Ho}$	$^{162}_{67}\text{Ho}$	$^{164\text{m}}_{67}\text{Ho}$	$^{164}_{67}\text{Ho}$	$^{167}_{67}\text{Ho}$	$^{161}_{68}\text{Er}$	$^{165}_{68}\text{Er}$
$^{162}_{69}\text{Tm}$	$^{166}_{69}\text{Tm}$	$^{175}_{69}\text{Tm}$	$^{162}_{70}\text{Yb}$	$^{167}_{70}\text{Yb}$	$^{177}_{70}\text{Yb}$	$^{178}_{70}\text{Yb}$	$^{176\text{m}}_{71}\text{Lu}$
$^{176}_{71}\text{Lu}$	$^{178\text{m}}_{71}\text{Lu}$	$^{178}_{71}\text{Lu}$	$^{179}_{71}\text{Lu}$	$^{177\text{m}}_{72}\text{Hf}$	$^{180\text{m}}_{72}\text{Hf}$	$^{182\text{m}}_{72}\text{Hf}$	$^{183}_{72}\text{Hf}$
$^{172}_{73}\text{Ta}$	$^{173}_{73}\text{Ta}$	$^{174}_{73}\text{Ta}$	$^{175}_{73}\text{Ta}$	$^{177}_{73}\text{Ta}$	$^{178}_{73}\text{Ta}$	$^{180\text{m}}_{73}\text{Ta}$	$^{180}_{73}\text{Ta}$
$^{182\text{m}}_{73}\text{Ta}$	$^{185}_{73}\text{Ta}$	$^{186}_{73}\text{Ta}$	$^{176}_{74}\text{W}$	$^{177}_{74}\text{W}$	$^{178}_{74}\text{W}$	$^{179}_{74}\text{W}$	$^{181}_{74}\text{W}$
$^{177}_{75}\text{Re}$	$^{178}_{75}\text{Re}$	$^{182}_{75}\text{Re (12,7 h)}$		$^{186\text{m}}_{75}\text{Re}$	$^{187}_{75}\text{Re}$	$^{188\text{m}}_{75}\text{Re}$	$^{180}_{76}\text{Os}$
$^{181}_{76}\text{Os}$	$^{189\text{m}}_{76}\text{Os}$	$^{191\text{m}}_{76}\text{Os}$	$^{182}_{77}\text{Ir}$	$^{184}_{77}\text{Ir}$	$^{187}_{77}\text{Ir}$	$^{190\text{m}}_{77}\text{Ir}$	$^{195\text{m}}_{77}\text{Ir}$
$^{195}_{77}\text{Ir}$	$^{186}_{78}\text{Pt}$	$^{189}_{78}\text{Pt}$	$^{193}_{78}\text{Pt}$	$^{197\text{m}}_{78}\text{Pt}$	$^{199}_{78}\text{Pt}$	$^{193}_{79}\text{Au}$	$^{200}_{79}\text{Au}$
$^{201}_{79}\text{Au}$	$^{193}_{80}\text{Hg}$	$^{195}_{80}\text{Hg}$	$^{199\text{m}}_{80}\text{Hg}$	$^{194\text{m}}_{81}\text{Tl}$	$^{194}_{81}\text{Tl}$	$^{195}_{81}\text{Tl}$	$^{197}_{81}\text{Tl}$
$^{198\text{m}}_{81}\text{Tl}$	$^{198}_{81}\text{Tl}$	$^{199}_{81}\text{Tl}$	$^{201}_{81}\text{Tl}$	$^{195\text{m}}_{82}\text{Pb}$	$^{198}_{82}\text{Pb}$	$^{199}_{82}\text{Pb}$	$^{201}_{82}\text{Pb}$
$^{202\text{m}}_{82}\text{Pb}$	$^{205}_{82}\text{Pb}$	$^{209}_{82}\text{Pb}$	$^{200}_{83}\text{Bi}$	$^{201}_{83}\text{Bi}$	$^{202}_{83}\text{Bi}$	$^{203}_{84}\text{Po}$	$^{205}_{84}\text{Po}$
$^{207}_{84}\text{Po}$	$^{220}_{86}\text{Rn}$	$^{227}_{88}\text{Ra}$	$^{235}_{92}\text{U}$	$^{238}_{92}\text{U}$	$^{239}_{92}\text{U}$	$^{92}\text{U nat}$	
	$^{92}\text{U abgereichert (*)}$		$^{233}_{93}\text{Np}$	$^{240}_{93}\text{Np}$	$^{235}_{94}\text{Pu}$	$^{243}_{94}\text{Pu}$	$^{237}_{95}\text{Am}$
$^{239}_{95}\text{Am}$	$^{245}_{95}\text{Am}$	$^{246\text{m}}_{95}\text{Am}$	$^{246}_{95}\text{Am}$	$^{249}_{96}\text{Cm}$			

- Bei den Nukliden ^{115}In , ^{144}Nd , ^{87}Rb , ^{187}Re und ^{147}Sm kann ungeachtet der verwendeten Mengen auf das System der Anmeldung und vorherigen Genehmigung verzichtet werden.
- Bei einem Gemisch von anderen Radionukliden als natürlichem Thorium und natürlichem Uran, die verschiedenen Radiotoxizitätsgruppen angehören, kann auf das System der Anmeldung und vorherigen Genehmigung verzichtet werden, wenn die Summe der Verhältniszahlen zwischen der Aktivität eines jeden Radionuklids und dem unter Nummer 1 für die Gruppe, zu der dieses Radionuklid gehört, festgesetzten Höchstwert gleich oder kleiner als 1 ist.
- Bei radiolumineszierenden Farben kann auf das System der Anmeldung und vorherigen Genehmigung verzichtet werden, wenn die gesamte Aktivität an radioaktiven Stoffen $2 \cdot 10^9$ Bq Tritium ($5,4 \cdot 10^{-2}$ Ci), $1 \cdot 10^8$ Bq ^{147}Pm ($2,7 \cdot 10^{-3}$ Ci) oder $5 \cdot 10^5$ Bq ^{226}Ra ($1,4 \cdot 10^{-5}$ Ci) nicht überschreitet und wenn diese Farben zur Herstellung oder Reparatur der Instrumente und Geräte nach Artikel 4 Buchstabe c) gelagert oder verwendet werden.
- Die in diesem Anhang nicht aufgeführten Radionuklide werden, wann immer nötig, von der zuständigen Behörde einer Toxizitätsgruppe zugewiesen.
- Bei mit Thorium getränkten Gasglühstrümpfen kann außer in bezug auf deren Herstellung auf das System der Anmeldung und vorherigen Genehmigung verzichtet werden.

(*) Das Verhältnis der Aktivitäten von $^{234}_{92}\text{U}$ zu $^{238}_{92}\text{U}$ darf 1 nicht überschreiten.

Alphabetische Zusammenstellung der Elemente

Z	Name	Z	Name		
Ac	89	Actinium	N	7	Stickstoff
Ag	47	Silber	Na	11	Natrium
Al	13	Aluminium	Nb	41	Niob
Am	95	Americium	Nd	60	Neodym
Ar	18	Argon	Ne	10	Neon
As	33	Arsen	Ni	28	Nickel
At	85	Astat	No	102	Nobelium
Au	79	Gold	Np	93	Neptunium
B	5	Bor	O	8	Sauerstoff
Ba	56	Barium	Os	76	Osmium
Be	4	Beryllium	P	15	Phosphor
Bi	83	Wismut	Pa	91	Protactinium
Bk	97	Berkelium	Pb	82	Blei
Br	35	Brom	Pd	46	Palladium
C	6	Kohlenstoff	Pm	61	Promethium
Ca	20	Calcium	Po	84	Polonium
Cd	48	Cadmium	Pr	59	Praseodym
Ce	58	Cer	Pt	78	Platin
Cf	98	Californium	Pu	94	Plutonium
Cl	17	Chlor	Ra	88	Radium
Cm	96	Curium	Rb	37	Rubidium
Co	27	Kobalt	Re	75	Rhenium
Cr	24	Chrom	Rh	45	Rhodium
Cs	55	Cäsium	Rn	86	Radon
Cu	29	Kupfer	Ru	44	Ruthenium
Dy	66	Dysprosium	S	16	Schwefel
Er	68	Erbium	Sb	51	Antimon
Es	99	Einsteinium	Sc	21	Scandium
Eu	63	Europium	Se	34	Selen
F	9	Fluor	Si	14	Silicium
Fe	26	Eisen	Sm	62	Samarium
Fm	100	Fermium	Sn	50	Zinn
Fr	87	Francium	Sr	38	Strontium
Ga	31	Gallium	Ta	73	Tantal
Gd	64	Gadolinium	Tb	65	Terbium
Ge	32	Germanium	Tc	43	Technetium
H	1	Wasserstoff	Te	52	Tellur
He	2	Helium	Th	90	Thorium
Hf	72	Hafnium	Ti	22	Titan
Hg	80	Quecksilber	Tl	81	Thallium
Ho	67	Holmium	Tm	69	Thulium
In	49	Indium	U	92	Uran
Ir	77	Iridium	V	23	Vanadin
J/I	53	Jod	W	74	Wolfram
K	19	Kalium	Xe	54	Xenon
Kr	36	Krypton	Y	39	Yttrium
La	57	Lanthan	Yb	70	Ytterbium
Li	3	Lithium	Zn	30	Zink
Lu	71	Lutetium	Zr	40	Zirkon
Md	101	Mendelevium			
Mg	12	Magnesium			
Mn	25	Mangan			
Mo	42	Molybdän			

ANHANG III

1. Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung und abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte der Radionuklide in der Atemluft für strahlenexponierte Arbeitskräfte sowie Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung und Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt für Einzelpersonen der Bevölkerung

Die Werte in den Tabellen a) und b) entsprechen den jährlichen Dosisgrenzwerten nach den Artikeln 8, 9 und 12 für strahlenexponierte Arbeitskräfte für Einzelpersonen der Bevölkerung.

Die Werte gelten für Erwachsene. Bei Kindern sind den anatomischen und physiologischen Besonderheiten Rechnung zu tragen, die eine Änderung dieser Werte erforderlich machen können.

2. Mischung von Radionukliden

- a) Ist die Zusammensetzung der Mischung unbekannt, kann die Anwesenheit bestimmter Radionuklide aber mit Sicherheit ausgeschlossen werden, so wird der niedrigste der für die möglicherweise vorliegenden Radionuklide festgelegten Grenzwerte herangezogen.
- b) Ist die genaue Zusammensetzung der Mischung unbekannt, wurden die Radionuklide dieser Mischung jedoch identifiziert, so wird der niedrigste der für die vorliegenden Radionuklide festgelegten Grenzwerte herangezogen.
- c) Herrschen die Konzentration und Toxizität eines der Radionuklide in der Mischung vor, so gelten die für dieses Radionuklid unter Nummer 1 angegebenen Grenzwerte der jährlichen Inkorporation.
- d) Liegt eine Radionuklidmischung bekannter Zusammensetzung vor, so muß eine der folgenden Bedingungen erfüllt sein:

$$\sum_j \frac{I_j}{I_{j,L}} \leq 1$$

oder

$$\sum_j \frac{C_j}{C_{j,L}} \leq 1$$

dabei ist: I_j die jährliche Inkorporation des Radionuklids j und $I_{j,L}$ der Grenzwert der jährlichen Inkorporation dieses Radionuklids; C_j die mittlere jährliche Konzentration des Radionuklids j in der Luft und $C_{j,L}$ der abgeleitete Konzentrationsgrenzwert dieses Radionuklids in der Luft.

TABELLE a)

(Aktivitätsangabe in Becquerel)

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
³ H ₁	Wasser	3 · 10 ⁹	8 · 10 ⁵	3 · 10 ⁸	3 · 10 ⁸
³ H ₁	Element		2 · 10 ¹⁰		
⁷ Be ₄	W	8 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	8 · 10 ⁷	2 · 10 ⁸
	Y	7 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	7 · 10 ⁷	
¹⁰ Be ₄	W	6 · 10 ⁶	2 · 10 ³	6 · 10 ⁵	4 · 10 ⁶
	Y	5 · 10 ⁵	2 · 10 ²	5 · 10 ⁴	
¹¹ C ₆	Markierte organische Verbindungen	2 · 10 ¹⁰	6 · 10 ⁶	2 · 10 ⁹	2 · 10 ⁹
	Monoxid CO	4 · 10 ¹⁰	2 · 10 ⁷	4 · 10 ⁹	
	Dioxid CO ₂	2 · 10 ¹⁰	1 · 10 ⁷	2 · 10 ⁹	
¹⁴ C ₆	Markierte organische Verbindungen	9 · 10 ⁷	4 · 10 ⁴	9 · 10 ⁶	9 · 10 ⁶
	Monoxid CO	6 · 10 ¹⁰	3 · 10 ⁷	6 · 10 ⁹	
	Dioxid CO ₂	8 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	8 · 10 ⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁸ F ₉	D	3 · 10 ⁹	1 · 10 ⁶	3 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
	W	3 · 10 ⁹	1 · 10 ⁶	3 · 10 ⁸	
	Y	3 · 10 ⁹	1 · 10 ⁶	3 · 10 ⁸	
²² Na ₁₁	D	2 · 10 ⁷	1 · 10 ⁴	2 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
²⁴ Na ₁₁	D	2 · 10 ⁸	8 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
²⁸ Mg ₁₂	D	6 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	6 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
	W	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶	
²⁶ Al ₁₃	D	2 · 10 ⁶	1 · 10 ³	2 · 10 ⁵	1 · 10 ⁶
	W	3 · 10 ⁶	1 · 10 ³	3 · 10 ⁵	
³¹ Si ₁₄	D	9 · 10 ⁸	4 · 10 ⁵	9 · 10 ⁷	3 · 10 ⁷
	W	1 · 10 ⁹	5 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	
	Y	1 · 10 ⁹	4 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	
³² Si ₁₄	D	9 · 10 ⁶	4 · 10 ³	9 · 10 ⁵	8 · 10 ⁶
	W	4 · 10 ⁶	2 · 10 ³	4 · 10 ⁵	
	Y	2 · 10 ⁵	8 · 10 ¹	2 · 10 ⁴	
³² P ₁₅	D	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁴	3 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
	W	1 · 10 ⁷	6 · 10 ³	1 · 10 ⁶	
³³ P ₁₅	D	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
	W	1 · 10 ⁸	4 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	
³⁵ S ₁₆	D	6 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	6 · 10 ⁷	a) 4 · 10 ⁷ b) 2 · 10 ⁷
	W	8 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	8 · 10 ⁶	
	Dämpfe	5 · 10 ⁸	2 · 10 ⁵	5 · 10 ⁷	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
³⁶ ₁₇ Cl	D W	9·10 ⁷ 9·10 ⁶	4·10 ⁴ 4·10 ³	9·10 ⁶ 9·10 ⁵	6·10 ⁶
³⁸ ₁₇ Cl	D W	2·10 ⁹ 2·10 ⁹	6·10 ⁵ 7·10 ⁵	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	6·10 ⁷
³⁹ ₁₇ Cl	D W	2·10 ⁹ 2·10 ⁹	8·10 ⁵ 9·10 ⁵	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	8·10 ⁷
³⁷ ₁₈ Ar			5·10 ¹⁰		
³⁹ ₁₈ Ar			7·10 ⁶		
⁴¹ ₁₈ Ar			1·10 ⁵		
⁴⁰ ₁₉ K	D	1·10 ⁷	6·10 ³	1·10 ⁶	1·10 ⁶
⁴² ₁₉ K	D	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	2·10 ⁷
⁴³ ₁₉ K	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	2·10 ⁷
⁴⁴ ₁₉ K	D	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	8·10 ⁷
⁴⁵ ₁₉ K	D	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	1·10 ⁸
⁴¹ ₂₀ Ca	W	1·10 ⁸	6·10 ⁴	1·10 ⁷	1·10 ⁷
⁴⁵ ₂₀ Ca	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	6·10 ⁶
⁴⁷ ₂₀ Ca	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	3·10 ⁶
⁴³ ₂₁ Sc	Y	8·10 ⁸	4·10 ⁵	8·10 ⁷	3·10 ⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{44m} ₂₁ Sc	Y	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	2·10 ⁶
⁴⁴ ₂₁ Sc	Y	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	1·10 ⁷
⁴⁶ ₂₁ Sc	Y	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	3·10 ⁶
⁴⁷ ₂₁ Sc	Y	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	8·10 ⁶
⁴⁸ ₂₁ Sc	Y	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	3·10 ⁶
⁴⁹ ₂₁ Sc	Y	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	8·10 ⁷
⁴⁴ ₂₂ Ti	D	4·10 ⁵	2·10 ²	4·10 ⁴	1·10 ⁶
	W	1·10 ⁶	4·10 ²	1·10 ⁵	
	Y	2·10 ⁵	9·10 ¹	2·10 ⁴	
⁴⁵ ₂₂ Ti	D	9·10 ⁸	4·10 ⁵	9·10 ⁷	3·10 ⁷
	W	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	
	Y	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	
⁴⁷ ₂₃ V	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	
⁴⁸ ₂₃ V	D	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	2·10 ⁶
	W	2·10 ⁷	9·10 ³	2·10 ⁶	
⁴⁹ ₂₃ V	D	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	3·10 ⁸
	W	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	
⁴⁸ ₂₄ Cr	D	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	
	Y	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁴⁹ ₂₄ Cr	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	
	Y	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
⁵¹ ₂₄ Cr	D	2·10 ⁹	7·10 ⁵	2·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	9·10 ⁸	4·10 ⁵	9·10 ⁷	
	Y	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	
⁵¹ ₂₅ Mn	D	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	7·10 ⁷
	W	2·10 ⁹	9·10 ⁵	2·10 ⁸	
⁵² ₂₅ Mn	D	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	3·10 ⁶
	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
^{52m} ₂₅ Mn	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	
⁵³ ₂₅ Mn	D	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	2·10 ⁸
	W	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
⁵⁴ ₂₅ Mn	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	7·10 ⁶
	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
⁵⁶ ₂₅ Mn	D	6·10 ⁸	2·10 ⁵	6·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	
⁵² ₂₆ Fe	D	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	3·10 ⁶
	W	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	
⁵⁵ ₂₆ Fe	D	7·10 ⁷	3·10 ⁴	7·10 ⁶	3·10 ⁷
	W	2·10 ⁸	6·10 ⁴	2·10 ⁷	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁵⁹ ₂₆ Fe	D W	1·10 ⁷ 2·10 ⁷	5·10 ³ 8·10 ³	1·10 ⁶ 2·10 ⁶	3·10 ⁶
⁶⁰ ₂₆ Fe	D W	2·10 ⁵ 7·10 ⁵	1·10 ² 3·10 ²	2·10 ⁴ 7·10 ⁴	1·10 ⁵
⁵⁵ ₂₇ Co	W Y	1·10 ⁸ 1·10 ⁸	4·10 ⁴ 4·10 ⁴	1·10 ⁷ 1·10 ⁷	a) 4·10 ⁶ b) 6·10 ⁶
⁵⁶ ₂₇ Co	W Y	1·10 ⁷ 7·10 ⁶	5·10 ³ 3·10 ³	1·10 ⁶ 7·10 ⁵	2·10 ⁶
⁵⁷ ₂₇ Co	W Y	1·10 ⁸ 2·10 ⁷	4·10 ⁴ 1·10 ⁴	1·10 ⁷ 2·10 ⁶	a) 3·10 ⁷ b) 2·10 ⁷
⁵⁸ ₂₇ Co	W Y	4·10 ⁷ 3·10 ⁷	2·10 ⁴ 1·10 ⁴	4·10 ⁶ 3·10 ⁶	a) 6·10 ⁶ b) 5·10 ⁸
^{58m} ₂₇ Co	W Y	3·10 ⁹ 2·10 ⁹	1·10 ⁶ 1·10 ⁶	3·10 ⁸ 2·10 ⁸	2·10 ⁸
⁶⁰ ₂₇ Co	W Y	6·10 ⁶ 1·10 ⁶	3·10 ³ 5·10 ²	6·10 ⁵ 1·10 ⁵	a) 2·10 ⁶ b) 7·10 ⁵
^{60m} ₂₇ Co	W Y	1·10 ¹¹ 1·10 ¹¹	6·10 ⁷ 4·10 ⁷	1·10 ¹⁰ 1·10 ¹⁰	4·10 ⁹

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁶¹ ₂₇ Co	W Y	2·10 ⁹ 2·10 ⁹	1·10 ⁶ 9·10 ⁵	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	a) 7·10 ⁷ b) 8·10 ⁷
^{62m} ₂₇ Co	W Y	6·10 ⁹ 6·10 ⁹	3·10 ⁶ 2·10 ⁶	6·10 ⁸ 6·10 ⁸	1·10 ⁸
⁵⁶ ₂₈ Ni	D W Dämpfe	7·10 ⁷ 5·10 ⁷ 4·10 ⁷	3·10 ⁴ 2·10 ⁴ 2·10 ⁴	7·10 ⁶ 5·10 ⁶ 4·10 ⁶	5·10 ⁶
⁵⁷ ₂₈ Ni	D W Dämpfe	2·10 ⁸ 1·10 ⁸ 2·10 ⁸	7·10 ⁴ 5·10 ⁴ 1·10 ⁵	2·10 ⁷ 1·10 ⁷ 2·10 ⁷	6·10 ⁶
⁵⁹ ₂₈ Ni	D W Dämpfe	1·10 ⁸ 3·10 ⁸ 7·10 ⁷	6·10 ⁴ 1·10 ⁵ 3·10 ⁴	1·10 ⁷ 3·10 ⁷ 7·10 ⁶	9·10 ⁷
⁶³ ₂₈ Ni	D W Dämpfe	6·10 ⁷ 1·10 ⁸ 3·10 ⁷	2·10 ⁴ 4·10 ⁴ 1·10 ⁴	6·10 ⁶ 1·10 ⁷ 3·10 ⁶	3·10 ⁷
⁶⁵ ₂₈ Ni	D W Dämpfe	9·10 ⁸ 1·10 ⁹ 6·10 ⁸	4·10 ⁵ 5·10 ⁵ 3·10 ⁵	9·10 ⁷ 1·10 ⁸ 6·10 ⁷	3·10 ⁷
⁶⁶ ₂₈ Ni	D W Dämpfe	6·10 ⁷ 2·10 ⁷ 1·10 ⁸	2·10 ⁴ 1·10 ⁴ 5·10 ⁴	6·10 ⁶ 2·10 ⁶ 1·10 ⁷	1·10 ⁶
⁶⁰ ₂₉ Cu	D W Y	3·10 ⁹ 4·10 ⁹ 4·10 ⁹	1·10 ⁶ 2·10 ⁶ 2·10 ⁶	3·10 ⁸ 4·10 ⁸ 4·10 ⁸	1·10 ⁸

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁶¹ ₂₉ Cu	D	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	5·10 ⁷
	W	2·10 ⁹	6·10 ⁵	2·10 ⁸	
	Y	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	
⁶⁴ ₂₉ Cu	D	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	4·10 ⁷
	W	9·10 ⁸	4·10 ⁵	9·10 ⁷	
	Y	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	
⁶⁷ ₂₉ Cu	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	
	Y	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	
⁶² ₃₀ Zn	Y	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	5·10 ⁶
⁶³ ₃₀ Zn	Y	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	9·10 ⁷
⁶⁵ ₃₀ Zn	Y	1·10 ⁷	4·10 ³	1·10 ⁶	1·10 ⁶
^{69m} ₃₀ Zn	Y	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	2·10 ⁷
⁶⁹ ₃₀ Zn	Y	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	2·10 ⁸
^{71m} ₃₀ Zn	Y	6·10 ⁸	3·10 ⁵	6·10 ⁷	2·10 ⁷
⁷² ₃₀ Zn	Y	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	4·10 ⁶
⁶⁵ ₃₁ Ga	D	6·10 ⁹	3·10 ⁶	6·10 ⁸	2·10 ⁸
	W	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	
⁶⁶ ₃₁ Ga	D	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	4·10 ⁶
	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁶⁷ ₃₁ Ga	D W	5·10 ⁸ 4·10 ⁸	2·10 ⁵ 2·10 ⁵	5·10 ⁷ 4·10 ⁷	3·10 ⁷
⁶⁸ ₃₁ Ga	D W	2·10 ⁹ 2·10 ⁹	6·10 ⁵ 8·10 ⁵	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	6·10 ⁷
⁷⁰ ₃₁ Ga	D W	6·10 ⁹ 7·10 ⁹	3·10 ⁶ 3·10 ⁶	6·10 ⁸ 7·10 ⁸	2·10 ⁸
⁷² ₃₁ Ga	D W	1·10 ⁸ 1·10 ⁸	5·10 ⁴ 5·10 ⁴	1·10 ⁷ 1·10 ⁷	4·10 ⁶
⁷³ ₃₁ Ga	D W	6·10 ⁸ 6·10 ⁸	2·10 ⁵ 2·10 ⁵	6·10 ⁷ 6·10 ⁷	2·10 ⁷
⁶⁶ ₃₂ Ge	D W	1·10 ⁹ 7·10 ⁸	4·10 ⁵ 3·10 ⁵	1·10 ⁸ 7·10 ⁷	9·10 ⁷
⁶⁷ ₃₂ Ge	D W	3·10 ⁹ 4·10 ⁹	1·10 ⁶ 2·10 ⁶	3·10 ⁸ 4·10 ⁸	1·10 ⁸
⁶⁸ ₃₂ Ge	D W	1·10 ⁸ 4·10 ⁶	6·10 ⁴ 2·10 ³	1·10 ⁷ 4·10 ⁵	2·10 ⁷
⁶⁹ ₃₂ Ge	D W	6·10 ⁸ 3·10 ⁸	2·10 ⁵ 1·10 ⁵	6·10 ⁷ 3·10 ⁷	5·10 ⁷
⁷¹ ₃₂ Ge	D W	2·10 ¹⁰ 2·10 ⁹	7·10 ⁶ 7·10 ⁵	2·10 ⁹ 2·10 ⁸	2·10 ⁹
⁷⁵ ₃₂ Ge	D W	3·10 ⁹ 3·10 ⁹	1·10 ⁶ 1·10 ⁶	3·10 ⁸ 3·10 ⁸	2·10 ⁸

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁷⁷ ₃₂ Ge	D	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	3·10 ⁷
	W	2·10 ⁸	9·10 ⁴	2·10 ⁷	
⁷⁸ ₃₂ Ge	D	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	8·10 ⁷
	W	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	
⁶⁹ ₃₃ As	W	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	1·10 ⁸
⁷⁰ ₃₃ As	W	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	5·10 ⁷
⁷¹ ₃₃ As	W	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	1·10 ⁷
⁷² ₃₃ As	W	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	3·10 ⁶
⁷³ ₃₃ As	W	6·10 ⁷	3·10 ⁴	6·10 ⁶	3·10 ⁷
⁷⁴ ₃₃ As	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	6·10 ⁶
⁷⁶ ₃₃ As	W	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	4·10 ⁶
⁷⁷ ₃₃ As	W	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	2·10 ⁷
⁷⁸ ₃₃ As	W	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	3·10 ⁷
⁷⁰ ₃₄ Se	D	1·10 ⁹	6·10 ⁵	1·10 ⁸	a) 4·10 ⁷ b) 6·10 ⁷
	W	2·10 ⁹	7·10 ⁵	2·10 ⁸	
^{73m} ₃₄ Se	D	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	a) 1·10 ⁸ b) 2·10 ⁸
	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁷³ ₃₄ Se	D	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	a) 1·10 ⁷ b) 3·10 ⁷
	W	6·10 ⁸	2·10 ⁵	6·10 ⁷	
⁷⁵ ₃₄ Se	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	a) 1·10 ⁷ b) 2·10 ⁶
	W	2·10 ⁷	9·10 ³	2·10 ⁶	
⁷⁹ ₃₄ Se	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	a) 2·10 ⁷ b) 2·10 ⁶
	W	2·10 ⁷	9·10 ³	2·10 ⁶	
^{81m} ₃₄ Se	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	a) 9·10 ⁷ b) 1·10 ⁸
	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
⁸¹ ₃₄ Se	D	8·10 ⁹	3·10 ⁶	8·10 ⁸	2·10 ⁸
	W	9·10 ⁹	4·10 ⁶	9·10 ⁸	
⁸³ ₃₄ Se	D	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	a) 1·10 ⁸ b) 2·10 ⁸
	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	
^{74m} ₃₅ Br	D	1·10 ⁹	6·10 ⁵	1·10 ⁸	5·10 ⁷
	W	2·10 ⁹	6·10 ⁵	2·10 ⁸	
⁷⁴ ₃₅ Br	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	8·10 ⁷
	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
⁷⁵ ₃₅ Br	D	2·10 ⁹	7·10 ⁵	2·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	
⁷⁶ ₃₅ Br	D	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	1·10 ⁷
	W	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁷⁷ ₃₅ Br	D	9·10 ⁸	4·10 ⁵	9·10 ⁷	6·10 ⁷
	W	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	
^{80m} ₃₅ Br	D	6·10 ⁸	3·10 ⁵	6·10 ⁷	8·10 ⁷
	W	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	
⁸⁰ ₃₅ Br	D	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	2·10 ⁸
	W	8·10 ⁹	3·10 ⁶	8·10 ⁸	
⁸² ₃₅ Br	D	2·10 ⁸	6·10 ⁴	2·10 ⁷	1·10 ⁷
	W	1·10 ⁸	6·10 ⁴	1·10 ⁷	
⁸³ ₃₅ Br	D	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	2·10 ⁸
	W	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	
⁸⁴ ₃₅ Br	D	2·10 ⁹	9·10 ⁵	2·10 ⁸	7·10 ⁷
	W	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	
⁷⁴ ₃₆ Kr			1·10 ⁵		
⁷⁶ ₃₆ Kr			3·10 ⁵		
⁷⁷ ₃₆ Kr			1·10 ⁵		
⁷⁹ ₃₆ Kr			6·10 ⁵		
⁸¹ ₃₆ Kr			2·10 ⁷		
^{83m} ₃₆ Kr			4·10 ⁸		
^{85m} ₃₆ Kr			8·10 ⁵		
⁸⁵ ₃₆ Kr			5·10 ⁶		
⁸⁷ ₃₆ Kr			2·10 ⁵		
⁸⁸ ₃₆ Kr			7·10 ⁴		
⁷⁹ ₃₇ Rb	D	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	1·10 ⁸

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{81m} Rb ₃₇	D	1·10 ¹⁰	5·10 ⁶	1·10 ⁹	9·10 ⁸
⁸¹ Rb ₃₇	D	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	1·10 ⁸
^{82m} Rb ₃₇	D	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	4·10 ⁷
⁸³ Rb ₃₇	D	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	2·10 ⁶
⁸⁴ Rb ₃₇	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	2·10 ⁶
⁸⁶ Rb ₃₇	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	2·10 ⁶
⁸⁷ Rb ₃₇	D	6·10 ⁷	2·10 ⁴	6·10 ⁶	4·10 ⁶
⁸⁸ Rb ₃₇	D	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	7·10 ⁷
⁸⁹ Rb ₃₇	D	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	1·10 ⁸
⁸⁰ Sr ₃₈	D Y	4·10 ⁸ 5·10 ⁸	2·10 ⁵ 2·10 ⁵	4·10 ⁷ 5·10 ⁷	2·10 ⁷
⁸¹ Sr ₃₈	D Y	3·10 ⁹ 3·10 ⁹	1·10 ⁶ 1·10 ⁶	3·10 ⁸ 3·10 ⁸	9·10 ⁷
⁸³ Sr ₃₈	D Y	3·10 ⁸ 1·10 ⁸	1·10 ⁵ 5·10 ⁴	3·10 ⁷ 1·10 ⁷	a) 1·10 ⁷ b) 8·10 ⁶
^{85m} Sr ₃₈	D Y	2·10 ¹⁰ 3·10 ¹⁰	9·10 ⁶ 1·10 ⁷	2·10 ⁹ 3·10 ⁹	8·10 ⁸

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁸⁵ ₃₈ Sr	D	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	a) 9·10 ⁶ b) 1·10 ⁷
	Y	6·10 ⁷	2·10 ⁴	6·10 ⁶	
^{87m} ₃₈ Sr	D	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	a) 2·10 ⁸ b) 1·10 ⁸
	Y	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	
⁸⁹ ₃₈ Sr	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	2·10 ⁶
	Y	5·10 ⁶	2·10 ³	5·10 ⁵	
⁹⁰ ₃₈ Sr	D	7·10 ⁵	3·10 ²	7·10 ⁴	a) 1·10 ⁵ b) 2·10 ⁶
	Y	1·10 ⁵	6·10 ¹	1·10 ⁴	
⁹¹ ₃₈ Sr	D	2·10 ⁸	9·10 ⁴	2·10 ⁷	a) 8·10 ⁶ b) 6·10 ⁶
	Y	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	
⁹² ₃₈ Sr	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	1·10 ⁷
	Y	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	
^{86m} ₃₉ Y	W	2·10 ⁹	9·10 ⁵	2·10 ⁸	8·10 ⁷
	Y	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	
⁸⁶ ₃₉ Y	W	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	5·10 ⁶
	Y	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	
⁸⁷ ₃₉ Y	W	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	8·10 ⁶
	Y	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	
⁸⁸ ₃₉ Y	W	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	4·10 ⁶
	Y	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{90m} Y ₃₉	W	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	3·10 ⁷
	Y	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
⁹⁰ Y ₃₉	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	2·10 ⁶
	Y	2·10 ⁷	9·10 ³	2·10 ⁶	
^{91m} Y ₃₉	W	9·10 ⁹	4·10 ⁶	9·10 ⁸	5·10 ⁸
	Y	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	
⁹¹ Y ₃₉	W	6·10 ⁶	3·10 ³	6·10 ⁵	2·10 ⁶
	Y	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	
⁹² Y ₃₉	W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	1·10 ⁷
	Y	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	
⁹³ Y ₃₉	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	4·10 ⁶
	Y	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	
⁹⁴ Y ₃₉	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	8·10 ⁷
	Y	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
⁹⁵ Y ₃₉	W	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	1·10 ⁸
	Y	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	
⁸⁶ Zr ₄₀	D	1·10 ⁸	6·10 ⁴	1·10 ⁷	5·10 ⁶
	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	
	Y	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	
⁸⁸ Zr ₄₀	D	8·10 ⁶	3·10 ³	8·10 ⁵	1·10 ⁷
	W	2·10 ⁷	7·10 ³	2·10 ⁶	
	Y	1·10 ⁷	5·10 ³	1·10 ⁶	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁸⁹ ₄₀ Zr	D	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	6·10 ⁶
	W	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	
	Y	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	
⁹³ ₄₀ Zr	D	2·10 ⁵	1·10 ²	2·10 ⁴	5·10 ⁶
	W	9·10 ⁵	4·10 ²	9·10 ⁴	
	Y	2·10 ⁶	9·10 ²	2·10 ⁵	
⁹⁵ ₄₀ Zr	D	5·10 ⁶	2·10 ³	5·10 ⁵	5·10 ⁶
	W	1·10 ⁷	6·10 ³	1·10 ⁶	
	Y	1·10 ⁷	4·10 ³	1·10 ⁶	
⁹⁷ ₄₀ Zr	D	7·10 ⁷	3·10 ⁴	7·10 ⁶	2·10 ⁶
	W	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	
	Y	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	
⁸⁸ ₄₁ Nb	W	8·10 ⁹	4·10 ⁶	8·10 ⁸	2·10 ⁸
	Y	8·10 ⁹	3·10 ⁶	8·10 ⁸	
⁸⁹ ₄₁ Nb (66 min)	W	2·10 ⁹	6·10 ⁵	2·10 ⁸	4·10 ⁷
	Y	1·10 ⁹	6·10 ⁵	1·10 ⁸	
⁸⁹ ₄₁ Nb (122 min)	W	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	2·10 ⁷
	Y	6·10 ⁸	2·10 ⁵	6·10 ⁷	
⁹⁰ ₄₁ Nb	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	4·10 ⁶
	Y	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	
^{93m} ₄₁ Nb	W	7·10 ⁷	3·10 ⁴	7·10 ⁶	3·10 ⁷
	Y	6·10 ⁶	3·10 ³	6·10 ⁵	
⁹⁴ ₄₁ Nb	W	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	4·10 ⁶
	Y	6·10 ⁵	2·10 ²	6·10 ⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁹⁵ ₄₁ Nb	W	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	8·10 ⁶
	Y	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	
^{95m} ₄₁ Nb	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	8·10 ⁶
	Y	8·10 ⁷	3·10 ⁴	8·10 ⁶	
⁹⁶ ₄₁ Nb	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	4·10 ⁶
	Y	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	
⁹⁷ ₄₁ Nb	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	8·10 ⁷
	Y	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
⁹⁸ ₄₁ Nb	W	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	5·10 ⁷
	Y	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	
⁹⁰ ₄₂ Mo	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	a) 2·10 ⁷ b) 7·10 ⁶
	Y	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	
⁹³ ₄₂ Mo	D	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	a) 1·10 ⁷ b) 9·10 ⁷
	Y	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	
^{93m} ₄₂ Mo	D	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	a) 4·10 ⁷ b) 2·10 ⁷
	Y	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	
⁹⁹ ₄₂ Mo	D	1·10 ⁴	4·10 ⁴	1·10 ⁷	a) 6·10 ⁶ b) 4·10 ⁶
	Y	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	
¹⁰¹ ₄₂ Mo	D	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	2·10 ⁸
	Y	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{93m} Tc ₄₃	D	6 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	6 · 10 ⁸	3 · 10 ⁸
	W	1 · 10 ¹⁰	5 · 10 ⁶	1 · 10 ⁹	
⁹³ Tc ₄₃	D	3 · 10 ⁹	1 · 10 ⁶	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁸
	W	4 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	4 · 10 ⁸	
^{94m} Tc ₄₃	D	2 · 10 ⁹	7 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	7 · 10 ⁷
	W	2 · 10 ⁹	9 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	
⁹⁴ Tc ₄₃	D	7 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	7 · 10 ⁷	3 · 10 ⁷
	W	9 · 10 ⁸	4 · 10 ⁵	9 · 10 ⁷	
^{96m} Tc ₄₃	D	1 · 10 ¹⁰	4 · 10 ⁶	1 · 10 ⁹	6 · 10 ⁸
	W	9 · 10 ⁹	4 · 10 ⁶	9 · 10 ⁸	
⁹⁶ Tc ₄₃	D	1 · 10 ⁸	5 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	7 · 10 ⁶
	W	8 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	8 · 10 ⁶	
^{97m} Tc ₄₃	D	2 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	2 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
	W	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	4 · 10 ⁶	
⁹⁷ Tc ₄₃	D	2 · 10 ⁹	8 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	1 · 10 ⁸
	W	2 · 10 ⁸	9 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	
⁹⁸ Tc ₄₃	D	6 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	6 · 10 ⁶	4 · 10 ⁶
	W	1 · 10 ⁷	5 · 10 ³	1 · 10 ⁶	
^{99m} Tc ₄₃	D	6 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	6 · 10 ⁸	3 · 10 ⁸
	W	9 · 10 ⁹	4 · 10 ⁶	9 · 10 ⁸	
⁹⁹ Tc ₄₃	D	2 · 10 ⁸	8 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
	W	2 · 10 ⁷	1 · 10 ⁴	2 · 10 ⁶	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁰¹ ₄₃ Tc	D	1·10 ¹⁰	5·10 ⁶	1·10 ⁹	3·10 ⁸
	W	1·10 ¹⁰	6·10 ⁶	1·10 ⁹	
¹⁰⁴ ₄₃ Tc	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	8·10 ⁷
	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
⁹⁴ ₄₄ Ru	D	2·10 ⁹	7·10 ⁵	2·10 ⁸	6·10 ⁷
	W	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	
	Y	2·10 ⁹	9·10 ⁵	2·10 ⁸	
⁹⁷ ₄₄ Ru	D	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	3·10 ⁷
	W	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	
	Y	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
¹⁰³ ₄₄ Ru	D	6·10 ⁷	3·10 ⁴	6·10 ⁶	7·10 ⁶
	W	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	
	Y	2·10 ⁷	1·10 ⁴	2·10 ⁶	
¹⁰⁵ ₄₄ Ru	D	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	
	Y	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
¹⁰⁶ ₄₄ Ru	D	3·10 ⁶	1·10 ³	3·10 ⁵	7·10 ⁵
	W	2·10 ⁶	8·10 ²	2·10 ⁵	
	Y	4·10 ⁵	2·10 ²	4·10 ⁴	
^{99m} ₄₅ Rh	D	2·10 ⁹	9·10 ⁵	2·10 ⁸	7·10 ⁷
	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
	Y	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
⁹⁹ ₄₅ Rh	D	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	9·10 ⁶
	W	8·10 ⁷	3·10 ⁴	8·10 ⁶	
	Y	7·10 ⁷	3·10 ⁴	7·10 ⁶	
¹⁰⁰ ₄₅ Rh	D	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	6·10 ⁶
	W	1·10 ⁸	6·10 ⁴	1·10 ⁷	
	Y	1·10 ⁸	6·10 ⁴	1·10 ⁷	
^{101m} ₄₅ Rh	D	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	
	Y	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	
¹⁰¹ ₄₅ Rh	D	2·10 ⁷	8·10 ³	2·10 ⁶	8·10 ⁶
	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
	Y	6·10 ⁶	2·10 ³	6·10 ⁵	
^{102m} ₄₅ Rh	D	2·10 ⁷	8·10 ³	2·10 ⁶	5·10 ⁶
	W	1·10 ⁷	6·10 ³	1·10 ⁶	
	Y	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	
¹⁰² ₄₅ Rh	D	3·10 ⁶	1·10 ³	3·10 ⁵	2·10 ⁶
	W	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	
	Y	2·10 ⁶	9·10 ²	2·10 ⁵	
^{103m} ₄₅ Rh	D	4·10 ¹⁰	2·10 ⁷	4·10 ⁹	2·10 ⁹
	W	5·10 ¹⁰	2·10 ⁷	5·10 ⁹	
	Y	4·10 ¹⁰	2·10 ⁷	4·10 ⁹	
¹⁰⁵ ₄₅ Rh	D	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	1·10 ⁷
	W	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	
	Y	2·10 ⁸	9·10 ⁴	2·10 ⁷	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{106m} ₄₅ Rh	D W Y	9·10 ⁸ 1·10 ⁹ 1·10 ⁹	4·10 ⁵ 6·10 ⁵ 5·10 ⁵	9·10 ⁷ 1·10 ⁸ 1·10 ⁸	3·10 ⁷
¹⁰⁷ ₄₅ Rh	D W Y	9·10 ⁹ 1·10 ¹⁰ 9·10 ⁹	4·10 ⁶ 4·10 ⁶ 4·10 ⁶	9·10 ⁸ 1·10 ⁹ 9·10 ⁸	3·10 ⁸
¹⁰⁰ ₄₆ Pd	D W Y	5·10 ⁷ 5·10 ⁷ 5·10 ⁷	2·10 ⁴ 2·10 ⁴ 2·10 ⁴	5·10 ⁶ 5·10 ⁶ 5·10 ⁶	5·10 ⁶
¹⁰¹ ₄₆ Pd	D W Y	1·10 ⁹ 1·10 ⁹ 1·10 ⁹	5·10 ⁵ 5·10 ⁵ 5·10 ⁵	1·10 ⁸ 1·10 ⁸ 1·10 ⁸	5·10 ⁷
¹⁰³ ₄₆ Pd	D W Y	2·10 ⁸ 2·10 ⁸ 1·10 ⁸	1·10 ⁵ 7·10 ⁴ 5·10 ⁴	2·10 ⁷ 2·10 ⁷ 1·10 ⁷	2·10 ⁷
¹⁰⁷ ₄₆ Pd	D W Y	8·10 ⁸ 3·10 ⁸ 1·10 ⁷	3·10 ⁵ 1·10 ⁵ 6·10 ³	8·10 ⁷ 3·10 ⁷ 1·10 ⁶	1·10 ⁸
¹⁰⁹ ₄₆ Pd	D W Y	2·10 ⁸ 2·10 ⁸ 2·10 ⁸	1·10 ⁵ 9·10 ⁴ 7·10 ⁴	2·10 ⁷ 2·10 ⁷ 2·10 ⁷	9·10 ⁶
¹⁰² ₄₇ Ag	D W Y	7·10 ⁹ 8·10 ⁹ 7·10 ⁹	3·10 ⁶ 3·10 ⁶ 3·10 ⁶	7·10 ⁸ 8·10 ⁸ 7·10 ⁸	2·10 ⁸

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁰³ ₄₇ Ag	D	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	
	Y	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	
^{104m} ₄₇ Ag	D	4·10 ⁹	1·10 ⁶	4·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	
	Y	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	
¹⁰⁴ ₄₇ Ag	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	8·10 ⁷
	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	
	Y	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	
¹⁰⁵ ₄₇ Ag	D	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	1·10 ⁷
	W	6·10 ⁷	3·10 ⁴	6·10 ⁶	
	Y	6·10 ⁷	3·10 ⁴	6·10 ⁶	
^{106m} ₄₇ Ag	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	3·10 ⁶
	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
	Y	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
¹⁰⁶ ₄₇ Ag	D	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	2·10 ⁸
	W	8·10 ⁹	3·10 ⁶	8·10 ⁸	
	Y	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	
^{108m} ₄₇ Ag	D	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	2·10 ⁶
	W	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	
	Y	9·10 ⁵	4·10 ²	9·10 ⁴	
^{110m} ₄₇ Ag	D	5·10 ⁶	2·10 ³	5·10 ⁵	2·10 ⁶
	W	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	
	Y	3·10 ⁶	1·10 ³	3·10 ⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹¹¹ ₄₇ Ag	D	6·10 ⁷	2·10 ⁴	6·10 ⁶	3·10 ⁶
	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
	Y	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
¹¹² ₄₇ Ag	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	1·10 ⁷
	W	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
	Y	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	
¹¹⁵ ₄₇ Ag	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
	Y	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
¹⁰⁴ ₄₈ Cd	D	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	8·10 ⁷
	W	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	
	Y	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	
¹⁰⁷ ₄₈ Cd	D	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	8·10 ⁷
	W	2·10 ⁹	9·10 ⁵	2·10 ⁸	
	Y	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	
¹⁰⁹ ₄₈ Cd	D	1·10 ⁶	5·10 ²	1·10 ⁵	1·10 ⁶
	W	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	
	Y	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	
^{113m} ₄₈ Cd	D	9·10 ⁴	4·10 ¹	9·10 ³	9·10 ⁴
	W	3·10 ⁵	1·10 ²	3·10 ⁴	
	Y	5·10 ⁵	2·10 ²	5·10 ⁴	
¹¹³ ₄₈ Cd	D	8·10 ⁴	3·10 ¹	8·10 ³	8·10 ⁴
	W	3·10 ⁵	1·10 ²	3·10 ⁴	
	Y	5·10 ⁵	2·10 ²	5·10 ⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{115m} ₄₈ Cd	D	2 · 10 ⁶	8 · 10 ²	2 · 10 ⁵	1 · 10 ⁶
	W	5 · 10 ⁶	2 · 10 ³	5 · 10 ⁵	
	Y	5 · 10 ⁶	2 · 10 ³	5 · 10 ⁵	
¹¹⁵ ₄₈ Cd	D	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶	3 · 10 ⁶
	W	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶	
	Y	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶	
^{117m} ₄₈ Cd	D	5 · 10 ⁸	2 · 10 ⁵	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
	W	6 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	6 · 10 ⁷	
	Y	5 · 10 ⁸	2 · 10 ⁵	5 · 10 ⁷	
¹¹⁷ ₄₈ Cd	D	4 · 10 ⁸	2 · 10 ⁵	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
	W	6 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	6 · 10 ⁷	
	Y	5 · 10 ⁸	2 · 10 ⁵	5 · 10 ⁷	
¹⁰⁹ ₄₉ In	D	2 · 10 ⁹	7 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	7 · 10 ⁷
	W	2 · 10 ⁹	1 · 10 ⁶	2 · 10 ⁸	
¹¹⁰ ₄₉ In (69,1 min)	D	2 · 10 ⁹	7 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	6 · 10 ⁷
	W	2 · 10 ⁹	9 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	
¹¹⁰ ₄₉ In (4,9 h)	D	6 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	6 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
	W	7 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	7 · 10 ⁷	
¹¹¹ ₄₉ In	D	2 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	2 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
	W	2 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	2 · 10 ⁷	
¹¹² ₄₉ In	D	2 · 10 ¹⁰	1 · 10 ⁷	2 · 10 ⁹	6 · 10 ⁸
	W	3 · 10 ¹⁰	1 · 10 ⁷	3 · 10 ⁹	
^{113m} ₄₉ In	D	5 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	5 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
	W	7 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	7 · 10 ⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{114m} ₄₉ In	D W	2·10 ⁶ 4·10 ⁶	1·10 ³ 2·10 ³	2·10 ⁵ 4·10 ⁵	1·10 ⁶
^{115m} ₄₉ In	D W	2·10 ⁹ 2·10 ⁹	7·10 ⁵ 7·10 ⁵	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	5·10 ⁷
¹¹⁵ ₄₉ In	D W	5·10 ⁴ 2·10 ⁵	2·10 ¹ 8·10 ¹	5·10 ³ 2·10 ⁴	1·10 ⁵
^{116m} ₄₉ In	D W	3·10 ⁹ 4·10 ⁹	1·10 ⁶ 2·10 ⁶	3·10 ⁸ 4·10 ⁸	9·10 ⁷
^{117m} ₄₉ In	D W	1·10 ⁹ 2·10 ⁹	5·10 ⁵ 7·10 ⁵	1·10 ⁸ 2·10 ⁸	4·10 ⁷
¹¹⁷ ₄₉ In	D W	6·10 ⁹ 8·10 ⁹	3·10 ⁶ 3·10 ⁶	6·10 ⁸ 8·10 ⁸	2·10 ⁸
^{119m} ₄₉ In	D W	5·10 ⁹ 5·10 ⁹	2·10 ⁶ 2·10 ⁶	5·10 ⁸ 5·10 ⁸	1·10 ⁸
¹¹⁰ ₅₀ Sn	D W	4·10 ⁸ 4·10 ⁸	2·10 ⁵ 2·10 ⁵	4·10 ⁷ 4·10 ⁷	1·10 ⁷
¹¹¹ ₅₀ Sn	D W	8·10 ⁹ 1·10 ¹⁰	3·10 ⁶ 4·10 ⁶	8·10 ⁸ 1·10 ⁹	3·10 ⁸
¹¹³ ₅₀ Sn	D W	5·10 ⁷ 2·10 ⁷	2·10 ⁴ 9·10 ³	5·10 ⁶ 2·10 ⁶	6·10 ⁶
^{117m} ₅₀ Sn	D W	5·10 ⁷ 5·10 ⁷	2·10 ⁴ 2·10 ⁴	5·10 ⁶ 5·10 ⁶	6·10 ⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{119m} ₅₀ Sn	D	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	1·10 ⁷
	W	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	
^{121m} ₅₀ Sn	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	1·10 ⁷
	W	2·10 ⁷	8·10 ³	2·10 ⁶	
¹²¹ ₅₀ Sn	D	6·10 ⁸	2·10 ⁵	6·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
^{123m} ₅₀ Sn	D	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	2·10 ⁸
	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	
¹²³ ₅₀ Sn	D	2·10 ⁷	1·10 ⁴	2·10 ⁶	2·10 ⁶
	W	6·10 ⁶	3·10 ³	6·10 ⁵	
¹²⁵ ₅₀ Sn	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	1·10 ⁶
	W	1·10 ⁷	5·10 ³	1·10 ⁶	
¹²⁶ ₅₀ Sn	D	2·10 ⁶	9·10 ²	2·10 ⁵	1·10 ⁶
	W	2·10 ⁶	1·10 ³	2·10 ⁵	
¹²⁷ ₅₀ Sn	D	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	3·10 ⁷
	W	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	
¹²⁸ ₅₀ Sn	D	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	4·10 ⁷
	W	1·10 ⁹	6·10 ⁵	1·10 ⁸	
¹¹⁵ ₅₁ Sb	D	9·10 ⁹	4·10 ⁶	9·10 ⁸	3·10 ⁸
	W	1·10 ¹⁰	5·10 ⁶	1·10 ⁹	
^{116m} ₅₁ Sb	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	8·10 ⁷
	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹¹⁶ Sb ₅₁	D W	1 · 10 ¹⁰ 1 · 10 ¹⁰	4 · 10 ⁶ 5 · 10 ⁶	1 · 10 ⁹ 1 · 10 ⁹	3 · 10 ⁸
¹¹⁷ Sb ₅₁	D W	8 · 10 ⁹ 1 · 10 ¹⁰	3 · 10 ⁶ 4 · 10 ⁶	8 · 10 ⁸ 1 · 10 ⁹	3 · 10 ⁸
^{118m} Sb ₅₁	D W	7 · 10 ⁸ 8 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵ 3 · 10 ⁵	7 · 10 ⁷ 8 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
¹¹⁹ Sb ₅₁	D W	2 · 10 ⁹ 1 · 10 ⁹	7 · 10 ⁵ 4 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸ 1 · 10 ⁸	a) 6 · 10 ⁷ b) 5 · 10 ⁷
¹²⁰ Sb ₅₁ (15,89 min)	D W	2 · 10 ¹⁰ 2 · 10 ¹⁰	7 · 10 ⁶ 8 · 10 ⁶	2 · 10 ⁹ 2 · 10 ⁹	4 · 10 ⁸
¹²⁰ Sb ₅₁ (5,76 d)	D W	8 · 10 ⁷ 5 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴ 2 · 10 ⁴	8 · 10 ⁶ 5 · 10 ⁶	a) 4 · 10 ⁶ b) 3 · 10 ⁶
¹²² Sb ₅₁	D W	9 · 10 ⁷ 4 · 10 ⁷	4 · 10 ⁴ 2 · 10 ⁴	9 · 10 ⁶ 4 · 10 ⁶	3 · 10 ⁶
^{124m} Sb ₅₁	D W	3 · 10 ¹⁰ 2 · 10 ¹⁰	1 · 10 ⁷ 9 · 10 ⁶	3 · 10 ⁹ 2 · 10 ⁹	9 · 10 ⁸
¹²⁴ Sb ₅₁	D W	3 · 10 ⁷ 9 · 10 ⁶	1 · 10 ⁴ 4 · 10 ³	3 · 10 ⁶ 9 · 10 ⁵	2 · 10 ⁶
¹²⁵ Sb ₅₁	D W	9 · 10 ⁷ 2 · 10 ⁷	4 · 10 ⁴ 8 · 10 ³	9 · 10 ⁶ 2 · 10 ⁶	a) 8 · 10 ⁶ b) 7 · 10 ⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{126m} Sb ₅₁	D W	7·10 ⁹ 7·10 ⁹	3·10 ⁶ 3·10 ⁶	7·10 ⁸ 7·10 ⁸	2·10 ⁸
¹²⁶ Sb ₅₁	D W	4·10 ⁷ 2·10 ⁷	2·10 ⁴ 8·10 ³	4·10 ⁶ 2·10 ⁶	2·10 ⁶
¹²⁷ Sb ₅₁	D W	8·10 ⁷ 3·10 ⁷	3·10 ⁴ 1·10 ⁴	8·10 ⁶ 3·10 ⁶	3·10 ⁶
¹²⁸ Sb ₅₁ (9,01 h)	D W	2·10 ⁸ 1·10 ⁸	7·10 ⁴ 5·10 ⁴	2·10 ⁷ 1·10 ⁷	a) 5·10 ⁶ b) 4·10 ⁶
¹²⁸ Sb ₅₁ (10,4 min)	D W	1·10 ¹⁰ 2·10 ¹⁰	6·10 ⁶ 7·10 ⁶	1·10 ⁹ 2·10 ⁹	3·10 ⁸
¹²⁹ Sb ₅₁	D W	3·10 ⁸ 3·10 ⁸	1·10 ⁵ 1·10 ⁵	3·10 ⁷ 3·10 ⁷	1·10 ⁷
¹³⁰ Sb ₅₁	D W	2·10 ⁹ 3·10 ⁹	1·10 ⁶ 1·10 ⁶	2·10 ⁸ 3·10 ⁸	7·10 ⁷
¹³¹ Sb ₅₁	D W	9·10 ⁸ 9·10 ⁸	4·10 ⁵ 4·10 ⁵	9·10 ⁷ 9·10 ⁷	6·10 ⁷
¹¹⁶ Te ₅₂	D W	8·10 ⁸ 1·10 ⁹	3·10 ⁵ 5·10 ⁵	8·10 ⁷ 1·10 ⁸	3·10 ⁷
¹²¹ Te ₅₂	D W	2·10 ⁸ 1·10 ⁸	6·10 ⁴ 5·10 ⁴	2·10 ⁷ 1·10 ⁷	1·10 ⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{121m} ₅₂ Te	D	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	2·10 ⁶
	W	2·10 ⁷	6·10 ³	2·10 ⁶	
¹²³ ₅₂ Te	D	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	2·10 ⁶
	W	2·10 ⁷	7·10 ³	2·10 ⁶	
^{123m} ₅₂ Te	D	8·10 ⁶	3·10 ³	8·10 ⁵	2·10 ⁶
	W	2·10 ⁷	8·10 ³	2·10 ⁶	
^{125m} ₅₂ Te	D	2·10 ⁷	6·10 ³	2·10 ⁶	4·10 ⁶
	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
¹²⁷ ₅₂ Te	D	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	3·10 ⁷
	W	6·10 ⁸	3·10 ⁵	6·10 ⁷	
^{127m} ₅₂ Te	D	1·10 ⁷	4·10 ³	1·10 ⁶	2·10 ⁶
	W	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	
¹²⁹ ₅₂ Te	D	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
^{129m} ₅₂ Te	D	2·10 ⁷	1·10 ⁴	2·10 ⁶	2·10 ⁶
	W	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	
¹³¹ ₅₂ Te	D	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	1·10 ⁷
	W	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	
^{131m} ₅₂ Te	D	2·10 ⁷	6·10 ³	2·10 ⁶	1·10 ⁶
	W	1·10 ⁷	6·10 ³	1·10 ⁶	
¹³² ₅₂ Te	D	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	8·10 ⁵
	W	8·10 ⁶	3·10 ³	8·10 ⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹³³ ₅₂ Te	D W	8·10 ⁸ 8·10 ⁸	4·10 ⁵ 4·10 ⁵	8·10 ⁷ 8·10 ⁷	5·10 ⁷
^{133m} ₅₂ Te	D W	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	8·10 ⁴ 8·10 ⁴	2·10 ⁷ 2·10 ⁷	1·10 ⁷
¹³⁴ ₅₂ Te	D W	9·10 ⁸ 9·10 ⁸	4·10 ⁵ 4·10 ⁵	9·10 ⁷ 9·10 ⁷	6·10 ⁷
¹²⁰ ₅₃ I	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	1·10 ⁷
^{120m} ₅₃ I	D	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	4·10 ⁷
¹²¹ ₅₃ I	D	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	4·10 ⁷
¹²³ ₅₃ I	D	2·10 ⁸	9·10 ⁴	2·10 ⁷	1·10 ⁷
¹²⁴ ₅₃ I	D	3·10 ⁶	1·10 ³	3·10 ⁵	2·10 ⁵
¹²⁵ ₅₃ I	D	2·10 ⁶	1·10 ³	2·10 ⁵	1·10 ⁵
¹²⁶ ₅₃ I	D	1·10 ⁶	5·10 ²	1·10 ⁵	8·10 ⁴
¹²⁸ ₅₃ I	D	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	2·10 ⁸
¹²⁹ ₅₃ I	D	3·10 ⁵	1·10 ²	3·10 ⁴	2·10 ⁴
¹³⁰ ₅₃ I	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	1·10 ⁶
¹³¹ ₅₃ I	D	2·10 ⁶	7·10 ²	2·10 ⁵	1·10 ⁵

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹³² ₅₃ I	D	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
^{132m} ₅₃ I	D	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
¹³³ ₅₃ I	D	1 · 10 ⁷	4 · 10 ³	1 · 10 ⁶	5 · 10 ⁵
¹³⁴ ₅₃ I	D	2 · 10 ⁹	7 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	8 · 10 ⁷
¹³⁵ ₅₃ I	D	6 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	6 · 10 ⁶	3 · 10 ⁶
¹²⁰ ₅₄ Xe			4 · 10 ⁵		
¹²¹ ₅₄ Xe			8 · 10 ⁴		
¹²² ₅₄ Xe			3 · 10 ⁶		
¹²³ ₅₄ Xe			2 · 10 ⁵		
¹²⁵ ₅₄ Xe			6 · 10 ⁵		
¹²⁷ ₅₄ Xe			5 · 10 ⁵		
^{129m} ₅₄ Xe			7 · 10 ⁶		
^{131m} ₅₄ Xe			1 · 10 ⁷		
^{133m} ₅₄ Xe			5 · 10 ⁶		
¹³³ ₅₄ Xe			4 · 10 ⁶		
^{135m} ₅₄ Xe			3 · 10 ⁵		
¹³⁵ ₅₄ Xe			5 · 10 ⁵		
¹³⁸ ₅₄ Xe			1 · 10 ⁵		
¹²⁵ ₅₅ Cs	D	5 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	5 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹²⁷ ₅₅ Cs	D	4 · 10 ⁹	1 · 10 ⁴	4 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
¹²⁹ ₅₅ Cs	D	1 · 10 ⁹	5 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	9 · 10 ⁷
¹³⁰ ₅₅ Cs	D	7 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	7 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
¹³¹ ₅₅ Cs	D	1 · 10 ⁹	5 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	8 · 10 ⁷
¹³² ₅₅ Cs	D	1 · 10 ⁸	6 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
¹³⁴ ₅₅ Cs	D	4 · 10 ⁶	2 · 10 ³	4 · 10 ⁵	3 · 10 ⁵
^{134m} ₅₅ Cs	D	5 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	5 · 10 ⁸	4 · 10 ⁸
¹³⁵ ₅₅ Cs	D	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	4 · 10 ⁶	3 · 10 ⁶
^{135m} ₅₅ Cs	D	7 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	7 · 10 ⁸	4 · 10 ⁸
¹³⁶ ₅₅ Cs	D	2 · 10 ⁷	1 · 10 ⁴	2 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
¹³⁷ ₅₅ Cs	D	6 · 10 ⁶	2 · 10 ³	6 · 10 ⁵	4 · 10 ⁵
¹³⁸ ₅₅ Cs	D	2 · 10 ⁹	9 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	7 · 10 ⁷
¹²⁶ ₅₆ Ba	D	6 · 10 ⁸	2 · 10 ⁵	6 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
¹²⁸ ₅₆ Ba	D	7 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	7 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
^{131m} ₅₆ Ba	D	5 · 10 ¹⁰	2 · 10 ⁷	5 · 10 ⁹	1 · 10 ⁹
¹³¹ ₅₆ Ba	D	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{133m} ₅₆ Ba	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	9·10 ⁶
¹³³ ₅₆ Ba	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	6·10 ⁶
^{135m} ₅₆ Ba	D	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	1·10 ⁷
¹³⁹ ₅₆ Ba	D	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	5·10 ⁷
¹⁴⁰ ₅₆ Ba	D	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	2·10 ⁶
¹⁴¹ ₅₆ Ba	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	9·10 ⁷
¹⁴² ₅₆ Ba	D	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	2·10 ⁸
¹³¹ ₅₇ La	D W	4·10 ⁹ 6·10 ⁹	2·10 ⁶ 3·10 ⁶	4·10 ⁸ 6·10 ⁸	2·10 ⁸
¹³² ₅₇ La	D W	4·10 ⁸ 4·10 ⁸	2·10 ⁵ 2·10 ⁵	4·10 ⁷ 4·10 ⁷	1·10 ⁷
¹³⁵ ₅₇ La	D W	4·10 ⁹ 4·10 ⁹	2·10 ⁶ 1·10 ⁶	4·10 ⁸ 4·10 ⁸	1·10 ⁸
¹³⁷ ₅₇ La	D W	2·10 ⁶ 1·10 ⁷	1·10 ³ 4·10 ³	2·10 ⁵ 1·10 ⁶	4·10 ⁷
¹³⁸ ₅₇ La	D W	1·10 ⁵ 5·10 ⁵	5·10 ¹ 2·10 ²	1·10 ⁴ 5·10 ⁴	3·10 ⁶
¹⁴⁰ ₅₇ La	D W	5·10 ⁷ 4·10 ⁷	2·10 ⁴ 2·10 ⁴	5·10 ⁶ 4·10 ⁶	2·10 ⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁴¹ ₅₇ La	D W	3·10 ⁸ 4·10 ⁸	1·10 ⁵ 2·10 ⁵	3·10 ⁷ 4·10 ⁷	1·10 ⁷
¹⁴² ₅₇ La	D W	8·10 ⁸ 1·10 ⁹	3·10 ⁵ 5·10 ⁵	8·10 ⁷ 1·10 ⁸	3·10 ⁷
¹⁴³ ₅₇ La	D W	4·10 ⁹ 3·10 ⁹	2·10 ⁶ 1·10 ⁶	4·10 ⁸ 3·10 ⁸	1·10 ⁸
¹³⁴ ₅₈ Ce	W Y	3·10 ⁷ 2·10 ⁷	1·10 ⁴ 1·10 ⁴	3·10 ⁶ 2·10 ⁶	2·10 ⁶
¹³⁵ ₅₈ Ce	W Y	1·10 ⁸ 1·10 ⁸	6·10 ⁴ 5·10 ⁴	1·10 ⁷ 1·10 ⁷	6·10 ⁶
¹³⁷ ₅₈ Ce	W Y	5·10 ⁹ 5·10 ⁹	2·10 ⁶ 2·10 ⁶	5·10 ⁸ 5·10 ⁸	2·10 ⁸
^{137m} ₅₈ Ce	W Y	2·10 ⁸ 1·10 ⁸	7·10 ⁴ 6·10 ⁴	2·10 ⁷ 1·10 ⁷	9·10 ⁶
¹³⁹ ₅₈ Ce	W Y	3·10 ⁷ 2·10 ⁷	1·10 ⁴ 1·10 ⁴	3·10 ⁶ 2·10 ⁶	2·10 ⁷
¹⁴¹ ₅₈ Ce	W Y	3·10 ⁷ 2·10 ⁷	1·10 ⁴ 9·10 ³	3·10 ⁶ 2·10 ⁶	6·10 ⁶
¹⁴³ ₅₈ Ce	W Y	7·10 ⁷ 6·10 ⁷	3·10 ⁴ 2·10 ⁴	7·10 ⁶ 6·10 ⁶	4·10 ⁶
¹⁴⁴ ₅₈ Ce	W Y	9·10 ⁵ 5·10 ⁵	4·10 ² 2·10 ²	9·10 ⁴ 5·10 ⁴	8·10 ⁵

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹³⁶ ₅₉ Pr	W	9 · 10 ⁹	4 · 10 ⁶	9 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
	Y	8 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	8 · 10 ⁸	
¹³⁷ ₅₉ Pr	W	6 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	6 · 10 ⁸	1 · 10 ⁸
	Y	5 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	5 · 10 ⁸	
^{138m} ₅₉ Pr	W	2 · 10 ⁹	8 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	4 · 10 ⁷
	Y	2 · 10 ⁹	7 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	
¹³⁹ ₅₉ Pr	W	4 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	4 · 10 ⁸	1 · 10 ⁸
	Y	4 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	4 · 10 ⁸	
^{142m} ₅₉ Pr	W	6 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	6 · 10 ⁸	3 · 10 ⁸
	Y	5 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	5 · 10 ⁸	
¹⁴² ₅₉ Pr	W	8 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	8 · 10 ⁶	4 · 10 ⁶
	Y	7 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	7 · 10 ⁶	
¹⁴³ ₅₉ Pr	W	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁴	3 · 10 ⁶	3 · 10 ⁶
	Y	2 · 10 ⁷	1 · 10 ⁴	2 · 10 ⁶	
¹⁴⁴ ₅₉ Pr	W	5 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	5 · 10 ⁸	1 · 10 ⁸
	Y	4 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	4 · 10 ⁸	
¹⁴⁵ ₅₉ Pr	W	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
	Y	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	
¹⁴⁷ ₅₉ Pr	W	7 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	7 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
	Y	7 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	7 · 10 ⁸	
¹³⁶ ₆₀ Nd	W	2 · 10 ⁹	9 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	6 · 10 ⁷
	Y	2 · 10 ⁹	8 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹³⁸ ₆₀ Nd	W	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	7·10 ⁶
	Y	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	
^{139m} ₆₀ Nd	W	6·10 ⁸	3·10 ⁵	6·10 ⁷	2·10 ⁷
	Y	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	
¹³⁹ ₆₀ Nd	W	1·10 ¹⁰	5·10 ⁶	1·10 ⁹	3·10 ⁸
	Y	1·10 ¹⁰	5·10 ⁶	1·10 ⁹	
¹⁴¹ ₆₀ Nd	W	3·10 ¹⁰	1·10 ⁷	3·10 ⁹	6·10 ⁸
	Y	2·10 ¹⁰	9·10 ⁶	2·10 ⁹	
¹⁴⁷ ₆₀ Nd	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	4·10 ⁶
	Y	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
¹⁴⁹ ₆₀ Nd	W	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	4·10 ⁷
	Y	9·10 ⁸	4·10 ⁵	9·10 ⁷	
¹⁵¹ ₆₀ Nd	W	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	3·10 ⁸
	Y	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	
¹⁴¹ ₆₁ Pm	W	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	2·10 ⁸
	Y	6·10 ⁹	3·10 ⁶	6·10 ⁸	
¹⁴³ ₆₁ Pm	W	2·10 ⁷	9·10 ³	2·10 ⁶	2·10 ⁷
	Y	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
¹⁴⁴ ₆₁ Pm	W	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	5·10 ⁶
	Y	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	
¹⁴⁵ ₆₁ Pm	W	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	4·10 ⁷
	Y	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁴⁶ ₆₁ Pm	W Y	2·10 ⁶ 2·10 ⁶	8·10 ² 7·10 ²	2·10 ⁵ 2·10 ⁵	6·10 ⁶
¹⁴⁷ ₆₁ Pm	W Y	5·10 ⁶ 5·10 ⁶	2·10 ³ 2·10 ³	5·10 ⁵ 5·10 ⁵	2·10 ⁷
^{148m} ₆₁ Pm	W Y	1·10 ⁷ 1·10 ⁷	4·10 ³ 5·10 ³	1·10 ⁶ 1·10 ⁶	3·10 ⁶
¹⁴⁸ ₆₁ Pm	W Y	2·10 ⁷ 2·10 ⁷	8·10 ³ 8·10 ³	2·10 ⁶ 2·10 ⁶	2·10 ⁶
¹⁴⁹ ₆₁ Pm	W Y	7·10 ⁷ 7·10 ⁷	3·10 ⁴ 3·10 ⁴	7·10 ⁶ 7·10 ⁶	4·10 ⁶
¹⁵⁰ ₆₁ Pm	W Y	7·10 ⁸ 6·10 ⁸	3·10 ⁵ 3·10 ⁵	7·10 ⁷ 6·10 ⁷	2·10 ⁷
¹⁵¹ ₆₁ Pm	W Y	1·10 ⁸ 1·10 ⁸	6·10 ⁴ 5·10 ⁴	1·10 ⁷ 1·10 ⁷	7·10 ⁶
^{141m} ₆₂ Sm	W	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	1·10 ⁸
¹⁴¹ ₆₂ Sm	W	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	2·10 ⁸
¹⁴² ₆₂ Sm	W	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	3·10 ⁷
¹⁴⁵ ₆₂ Sm	W	2·10 ⁷	8·10 ³	2·10 ⁶	2·10 ⁷
¹⁴⁶ ₆₂ Sm	W	1·10 ³	6·10 ⁻¹	1·10 ²	5·10 ⁴
¹⁴⁷ ₆₂ Sm	W	1·10 ³	6·10 ⁻¹	1·10 ²	6·10 ⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁵¹ ₆₂ Sm	W	4 · 10 ⁶	2 · 10 ³	4 · 10 ⁵	5 · 10 ⁷
¹⁵³ ₆₂ Sm	W	1 · 10 ⁸	4 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	6 · 10 ⁶
¹⁵⁵ ₆₂ Sm	W	8 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	8 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
¹⁵⁶ ₆₂ Sm	W	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
¹⁴⁵ ₆₃ Eu	W	7 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	7 · 10 ⁶	6 · 10 ⁶
¹⁴⁶ ₆₃ Eu	W	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶	4 · 10 ⁶
¹⁴⁷ ₆₃ Eu	W	6 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	6 · 10 ⁶	1 · 10 ⁷
¹⁴⁸ ₆₃ Eu	W	1 · 10 ⁷	5 · 10 ³	1 · 10 ⁶	4 · 10 ⁶
¹⁴⁹ ₆₃ Eu	W	1 · 10 ⁸	5 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	4 · 10 ⁷
¹⁵⁰ ₆₃ Eu (12,62 h)	W	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
¹⁵⁰ ₆₃ Eu (34,2 y)	W	7 · 10 ⁵	3 · 10 ²	7 · 10 ⁴	3 · 10 ⁶
^{152m} ₆₃ Eu	W	2 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	2 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
¹⁵² ₆₃ Eu	W	9 · 10 ⁵	4 · 10 ²	9 · 10 ⁴	3 · 10 ⁶
¹⁵⁴ ₆₃ Eu	W	7 · 10 ⁵	3 · 10 ²	7 · 10 ⁴	2 · 10 ⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁵⁵ ₆₃ Eu	W	3 · 10 ⁶	1 · 10 ³	3 · 10 ⁵	1 · 10 ⁷
¹⁵⁶ ₆₃ Eu	W	2 · 10 ⁷	7 · 10 ³	2 · 10 ⁶	2 · 10 ⁶
¹⁵⁷ ₆₃ Eu	W	2 · 10 ⁸	8 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	8 · 10 ⁶
¹⁵⁸ ₆₃ Eu	W	2 · 10 ⁹	9 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	7 · 10 ⁷
¹⁴⁵ ₆₄ Gd	D	6 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	6 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
	W	6 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	6 · 10 ⁸	
¹⁴⁶ ₆₄ Gd	D	5 · 10 ⁶	2 · 10 ³	5 · 10 ⁵	5 · 10 ⁶
	W	1 · 10 ⁷	4 · 10 ³	1 · 10 ⁶	
¹⁴⁷ ₆₄ Gd	D	2 · 10 ⁸	6 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	7 · 10 ⁶
	W	1 · 10 ⁸	5 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	
¹⁴⁸ ₆₄ Gd	D	3 · 10 ²	1 · 10 ⁻¹	3 · 10 ¹	4 · 10 ⁴
	W	1 · 10 ³	5 · 10 ⁻¹	1 · 10 ²	
¹⁴⁹ ₆₄ Gd	D	8 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	8 · 10 ⁶	1 · 10 ⁷
	W	9 · 10 ⁷	4 · 10 ⁴	9 · 10 ⁶	
¹⁵¹ ₆₄ Gd	D	1 · 10 ⁷	6 · 10 ³	1 · 10 ⁶	2 · 10 ⁷
	W	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	4 · 10 ⁶	
¹⁵² ₆₄ Gd	D	4 · 10 ²	2 · 10 ⁻¹	4 · 10 ¹	6 · 10 ⁴
	W	2 · 10 ³	6 · 10 ⁻¹	2 · 10 ²	
¹⁵³ ₆₄ Gd	D	5 · 10 ⁶	2 · 10 ³	5 · 10 ⁵	2 · 10 ⁷
	W	2 · 10 ⁷	9 · 10 ³	2 · 10 ⁶	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{159m} ₆₄ Gd	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	1·10 ⁷
	W	2·10 ⁸	9·10 ⁴	2·10 ⁷	
¹⁴⁷ ₆₅ Tb	W	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	3·10 ⁷
¹⁴⁹ ₆₅ Tb	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	2·10 ⁷
¹⁵⁰ ₆₅ Tb	W	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	2·10 ⁷
¹⁵¹ ₆₅ Tb	W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	1·10 ⁷
¹⁵³ ₆₅ Tb	W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	2·10 ⁷
¹⁵⁴ ₆₅ Tb	W	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	6·10 ⁶
¹⁵⁵ ₆₅ Tb	W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	2·10 ⁷
^{156m} ₆₅ Tb (24,4 h)	W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	3·10 ⁷
^{156m} ₆₅ Tb (5,0 h)	W	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	6·10 ⁷
¹⁵⁶ ₆₅ Tb	W	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	4·10 ⁶
¹⁵⁷ ₆₅ Tb	W	1·10 ⁷	5·10 ³	1·10 ⁶	2·10 ⁸
¹⁵⁸ ₆₅ Tb	W	7·10 ⁵	3·10 ²	7·10 ⁴	5·10 ⁶
¹⁶⁰ ₆₅ Tb	W	8·10 ⁶	4·10 ³	8·10 ⁵	3·10 ⁶
¹⁶¹ ₆₅ Tb	W	6·10 ⁷	2·10 ⁴	6·10 ⁶	6·10 ⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁵⁵ ₆₆ Dy	W	9·10 ⁸	4·10 ⁵	9·10 ⁷	3·10 ⁷
¹⁵⁷ ₆₆ Dy	W	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	7·10 ⁷
¹⁵⁹ ₆₆ Dy	W	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	5·10 ⁷
¹⁶⁵ ₆₆ Dy	W	2·10 ⁹	7·10 ⁵	2·10 ⁸	5·10 ⁷
¹⁶⁶ ₆₆ Dy	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	2·10 ⁶
¹⁵⁵ ₆₇ Ho	W	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	2·10 ⁸
¹⁵⁷ ₆₇ Ho	W	5·10 ¹⁰	2·10 ⁷	5·10 ⁹	1·10 ⁹
¹⁵⁹ ₆₇ Ho	W	4·10 ¹⁰	2·10 ⁷	4·10 ⁹	8·10 ⁸
¹⁶¹ ₆₇ Ho	W	2·10 ¹⁰	6·10 ⁶	2·10 ⁹	4·10 ⁸
^{162m} ₆₇ Ho	W	1·10 ¹⁰	4·10 ⁶	1·10 ⁹	2·10 ⁸
¹⁶² ₆₇ Ho	W	9·10 ¹⁰	4·10 ⁷	9·10 ⁹	2·10 ⁹
^{164m} ₆₇ Ho	W	1·10 ¹⁰	5·10 ⁶	1·10 ⁹	4·10 ⁸
¹⁶⁴ ₆₇ Ho	W	2·10 ¹⁰	1·10 ⁷	2·10 ⁹	7·10 ⁸
^{166m} ₆₇ Ho	W	3·10 ⁵	1·10 ²	3·10 ⁴	2·10 ⁶
¹⁶⁶ ₆₇ Ho	W	7·10 ⁷	3·10 ⁴	7·10 ⁶	3·10 ⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁶⁷ ₆₇ Ho	W	2·10 ⁹	9·10 ⁵	2·10 ⁸	6·10 ⁷
¹⁶¹ ₆₈ Er	W	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	6·10 ⁷
¹⁶⁵ ₆₈ Er	W	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	2·10 ⁸
¹⁶⁹ ₆₈ Er	W	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	1·10 ⁷
¹⁷¹ ₆₈ Er	W	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	1·10 ⁷
¹⁷² ₆₈ Er	W	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	4·10 ⁶
¹⁶² ₆₉ Tm	W	1·10 ¹⁰	4·10 ⁶	1·10 ⁹	2·10 ⁸
¹⁶⁶ ₆₉ Tm	W	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	2·10 ⁷
¹⁶⁷ ₆₉ Tm	W	7·10 ⁷	3·10 ⁴	7·10 ⁶	8·10 ⁶
¹⁷⁰ ₆₉ Tm	W	8·10 ⁶	3·10 ³	8·10 ⁵	3·10 ⁶
¹⁷¹ ₆₉ Tm	W	1·10 ⁷	4·10 ³	1·10 ⁶	4·10 ⁷
¹⁷² ₆₉ Tm	W	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	3·10 ⁶
¹⁷³ ₆₉ Tm	W	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	2·10 ⁷
¹⁷⁵ ₆₉ Tm	W	1·10 ¹⁰	4·10 ⁶	1·10 ⁹	2·10 ⁸
¹⁶² ₇₀ Yb	W Y	1·10 ¹⁰ 1·10 ¹⁰	5·10 ⁶ 4·10 ⁶	1·10 ⁹ 1·10 ⁹	3·10 ⁸

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁶⁶ ₇₀ Yb	W Y	7·10 ⁷ 7·10 ⁷	3·10 ⁴ 3·10 ⁴	7·10 ⁶ 7·10 ⁶	5·10 ⁶
¹⁶⁷ ₇₀ Yb	W Y	3·10 ¹⁰ 3·10 ¹⁰	1·10 ⁷ 1·10 ⁷	3·10 ⁹ 3·10 ⁹	1·10 ⁹
¹⁶⁹ ₇₀ Yb	W Y	3·10 ⁷ 3·10 ⁷	1·10 ⁴ 1·10 ⁴	3·10 ⁶ 3·10 ⁶	7·10 ⁶
¹⁷⁵ ₇₀ Yb	W Y	1·10 ⁸ 1·10 ⁸	5·10 ⁴ 5·10 ⁴	1·10 ⁷ 1·10 ⁷	1·10 ⁷
¹⁷⁷ ₇₀ Yb	W Y	2·10 ⁹ 2·10 ⁹	8·10 ⁵ 7·10 ⁵	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	6·10 ⁷
¹⁷⁸ ₇₀ Yb	W Y	1·10 ⁹ 1·10 ⁹	6·10 ⁵ 6·10 ⁵	1·10 ⁸ 1·10 ⁸	5·10 ⁷
¹⁶⁹ ₇₁ Lu	W Y	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	7·10 ⁴ 6·10 ⁴	2·10 ⁷ 2·10 ⁷	9·10 ⁶
¹⁷⁰ ₇₁ Lu	W Y	8·10 ⁷ 7·10 ⁷	3·10 ⁴ 3·10 ⁴	8·10 ⁶ 7·10 ⁶	4·10 ⁶
¹⁷¹ ₇₁ Lu	W Y	7·10 ⁷ 7·10 ⁷	3·10 ⁴ 3·10 ⁴	7·10 ⁶ 7·10 ⁶	7·10 ⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁷² ₇₁ Lu	W	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	4·10 ⁶
	Y	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	
¹⁷³ ₇₁ Lu	W	1·10 ⁷	4·10 ³	1·10 ⁶	2·10 ⁷
	Y	1·10 ⁷	4·10 ³	1·10 ⁶	
^{174m} ₇₁ Lu	W	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	8·10 ⁶
	Y	8·10 ⁶	3·10 ³	8·10 ⁵	
¹⁷⁴ ₇₁ Lu	W	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	2·10 ⁷
	Y	6·10 ⁶	2·10 ³	6·10 ⁵	
^{176m} ₇₁ Lu	W	9·10 ⁸	4·10 ⁵	9·10 ⁷	3·10 ⁷
	Y	8·10 ⁸	4·10 ⁵	8·10 ⁷	
¹⁷⁶ ₇₁ Lu	W	2·10 ⁵	7·10 ¹	2·10 ⁴	3·10 ⁶
	Y	3·10 ⁵	1·10 ²	3·10 ⁴	
^{177m} ₇₁ Lu	W	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	3·10 ⁶
	Y	3·10 ⁶	1·10 ³	3·10 ⁵	
¹⁷⁷ ₇₁ Lu	W	8·10 ⁷	3·10 ⁴	8·10 ⁶	8·10 ⁶
	Y	8·10 ⁷	3·10 ⁴	8·10 ⁶	
^{178m} ₇₁ Lu	W	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	2·10 ⁸
	Y	6·10 ⁹	3·10 ⁶	6·10 ⁸	
¹⁷⁸ ₇₁ Lu	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	1·10 ⁸
	Y	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	
¹⁷⁹ ₇₁ Lu	W	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	2·10 ⁷
	Y	6·10 ⁸	2·10 ⁵	6·10 ⁷	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁷⁰ ₇₂ Hf	D W	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	9·10 ⁴ 7·10 ⁴	2·10 ⁷ 2·10 ⁷	1·10 ⁷
¹⁷² ₇₂ Hf	D W	3·10 ⁵ 1·10 ⁶	1·10 ² 6·10 ²	3·10 ⁴ 1·10 ⁵	5·10 ⁶
¹⁷³ ₇₂ Hf	D W	5·10 ⁸ 4·10 ⁸	2·10 ⁵ 2·10 ⁵	5·10 ⁷ 4·10 ⁷	2·10 ⁷
¹⁷⁵ ₇₂ Hf	D W	4·10 ⁷ 4·10 ⁷	1·10 ⁴ 2·10 ⁴	4·10 ⁶ 4·10 ⁶	1·10 ⁷
^{177m} ₇₂ Hf	D W	2·10 ⁹ 3·10 ⁹	9·10 ⁵ 1·10 ⁶	2·10 ⁸ 3·10 ⁸	7·10 ⁷
^{178m} ₇₂ Hf	D W	5·10 ⁴ 2·10 ⁵	2·10 ¹ 8·10 ¹	5·10 ³ 2·10 ⁴	9·10 ⁵
^{179m} ₇₂ Hf	D W	1·10 ⁷ 2·10 ⁷	5·10 ³ 9·10 ³	1·10 ⁶ 2·10 ⁶	4·10 ⁶
^{180m} ₇₂ Hf	D W	8·10 ⁸ 9·10 ⁸	3·10 ⁵ 4·10 ⁵	8·10 ⁷ 9·10 ⁷	3·10 ⁷
¹⁸¹ ₇₂ Hf	D W	6·10 ⁶ 2·10 ⁷	3·10 ³ 7·10 ³	6·10 ⁵ 2·10 ⁶	4·10 ⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{182m} Hf 72	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	
¹⁸² Hf 72	D	3·10 ⁴	1·10 ¹	3·10 ³	7·10 ⁵
	W	1·10 ⁵	5·10 ¹	1·10 ⁴	
¹⁸³ Hf 72	D	2·10 ⁹	7·10 ⁵	2·10 ⁸	8·10 ⁷
	W	2·10 ⁹	9·10 ⁵	2·10 ⁸	
¹⁸⁴ Hf 72	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	9·10 ⁶
	W	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	
¹⁷² Ta 73	W	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	1·10 ⁸
	Y	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	
¹⁷³ Ta 73	W	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	2·10 ⁷
	Y	6·10 ⁸	3·10 ⁵	6·10 ⁷	
¹⁷⁴ Ta 73	W	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	1·10 ⁸
	Y	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
¹⁷⁵ Ta 73	W	6·10 ⁸	2·10 ⁵	6·10 ⁷	2·10 ⁷
	Y	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	
¹⁷⁶ Ta 73	W	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	1·10 ⁷
	Y	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
¹⁷⁷ Ta 73	W	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	4·10 ⁷
	Y	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	
¹⁷⁸ Ta 73	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	6·10 ⁷
	Y	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁷⁹ ₇₃ Ta	W Y	2·10 ⁸ 3·10 ⁷	8·10 ⁴ 1·10 ⁴	2·10 ⁷ 3·10 ⁶	8·10 ⁷
^{180m} ₇₃ Ta	W Y	2·10 ⁹ 2·10 ⁹	1·10 ⁶ 9·10 ⁵	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	9·10 ⁷
¹⁸⁰ ₇₃ Ta	W Y	2·10 ⁷ 9·10 ⁵	7·10 ³ 4·10 ²	2·10 ⁶ 9·10 ⁴	6·10 ⁶
^{182m} ₇₃ Ta	W Y	2·10 ¹⁰ 2·10 ¹⁰	8·10 ⁶ 6·10 ⁶	2·10 ⁹ 2·10 ⁹	6·10 ⁸
¹⁸² ₇₃ Ta	W Y	1·10 ⁷ 5·10 ⁶	5·10 ³ 2·10 ³	1·10 ⁶ 5·10 ⁵	3·10 ⁶
¹⁸³ ₇₃ Ta	W Y	4·10 ⁷ 4·10 ⁷	2·10 ⁴ 2·10 ⁴	4·10 ⁶ 4·10 ⁶	3·10 ⁶
¹⁸⁴ ₇₃ Ta	W Y	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	8·10 ⁴ 7·10 ⁴	2·10 ⁷ 2·10 ⁷	7·10 ⁶
¹⁸⁵ ₇₃ Ta	W Y	3·10 ⁹ 2·10 ⁹	1·10 ⁶ 1·10 ⁶	3·10 ⁸ 2·10 ⁸	1·10 ⁸
¹⁸⁶ ₇₃ Ta	W Y	9·10 ⁹ 8·10 ⁹	4·10 ⁶ 3·10 ⁶	9·10 ⁸ 8·10 ⁸	2·10 ⁸
¹⁷⁶ ₇₄ W	D	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	a) 4·10 ⁷ b) 5·10 ⁷
¹⁷⁷ ₇₄ W	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	a) 8·10 ⁷ b) 9·10 ⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁷⁸ W ₇₄	D	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	a) 2·10 ⁷ b) 3·10 ⁷
¹⁷⁹ W ₇₄	D	6·10 ¹⁰	3·10 ⁷	6·10 ⁹	2·10 ⁹
¹⁸¹ W ₇₄	D	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	a) 6·10 ⁷ b) 7·10 ⁷
¹⁸⁵ W ₇₄	D	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	a) 8·10 ⁶ b) 1·10 ⁷
¹⁸⁷ W ₇₄	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	a) 7·10 ⁶ b) 1·10 ⁷
¹⁸⁸ W ₇₄	D	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	a) 1·10 ⁶ b) 2·10 ⁶
¹⁷⁷ Re ₇₅	D W	1·10 ¹⁰ 1·10 ¹⁰	4·10 ⁶ 5·10 ⁶	1·10 ⁹ 1·10 ⁹	4·10 ⁸
¹⁷⁸ Re ₇₅	D W	1·10 ¹⁰ 1·10 ¹⁰	4·10 ⁶ 5·10 ⁶	1·10 ⁹ 1·10 ⁹	3·10 ⁸
¹⁸¹ Re ₇₅	D W	3·10 ⁸ 3·10 ⁸	1·10 ⁵ 1·10 ⁵	3·10 ⁷ 3·10 ⁷	2·10 ⁷
¹⁸² Re ₇₅ (12,7 h)	D W	5·10 ⁸ 6·10 ⁸	2·10 ⁵ 2·10 ⁵	5·10 ⁷ 6·10 ⁷	3·10 ⁷
¹⁸² Re ₇₅ (64,0 h)	D W	9·10 ⁷ 8·10 ⁷	4·10 ⁴ 3·10 ⁴	9·10 ⁶ 8·10 ⁶	5·10 ⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{184m} ₇₅ Re	D W	1·10 ⁸ 2·10 ⁷	5·10 ⁴ 7·10 ³	1·10 ⁷ 2·10 ⁶	8·10 ⁶
¹⁸⁴ ₇₅ Re	D W	1·10 ⁸ 5·10 ⁷	5·10 ⁴ 2·10 ⁴	1·10 ⁷ 5·10 ⁶	9·10 ⁶
^{186m} ₇₅ Re	D W	6·10 ⁷ 6·10 ⁶	3·10 ⁴ 2·10 ³	6·10 ⁶ 6·10 ⁵	5·10 ⁶
¹⁸⁶ ₇₅ Re	D W	1·10 ⁸ 6·10 ⁷	4·10 ⁴ 3·10 ⁴	1·10 ⁷ 6·10 ⁶	7·10 ⁶
¹⁸⁷ ₇₅ Re	D W	3·10 ¹⁰ 4·10 ⁹	1·10 ⁷ 2·10 ⁶	3·10 ⁹ 4·10 ⁸	2·10 ⁹
^{188m} ₇₅ Re	D W	5·10 ⁹ 5·10 ⁹	2·10 ⁶ 2·10 ⁶	5·10 ⁸ 5·10 ⁸	3·10 ⁸
¹⁸⁸ ₇₅ Re	D W	1·10 ⁸ 1·10 ⁸	4·10 ⁴ 4·10 ⁴	1·10 ⁷ 1·10 ⁷	6·10 ⁶
¹⁸⁹ ₇₅ Re	D W	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	8·10 ⁴ 7·10 ⁴	2·10 ⁷ 2·10 ⁷	1·10 ⁷
¹⁸⁰ ₇₆ Os	D W Y	1·10 ¹⁰ 2·10 ¹⁰ 2·10 ¹⁰	6·10 ⁶ 7·10 ⁶ 7·10 ⁶	1·10 ⁹ 2·10 ⁹ 2·10 ⁹	4·10 ⁸
¹⁸¹ ₇₆ Os	D W Y	2·10 ⁹ 2·10 ⁹ 2·10 ⁹	7·10 ⁵ 7·10 ⁵ 7·10 ⁵	2·10 ⁸ 2·10 ⁸ 2·10 ⁸	5·10 ⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁸² ₇₆ Os	D	2·10 ⁸	9·10 ⁴	2·10 ⁷	8·10 ⁶
	W	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	
	Y	1·10 ⁸	6·10 ⁴	1·10 ⁷	
¹⁸⁵ ₇₆ Os	D	2·10 ⁷	8·10 ³	2·10 ⁶	9·10 ⁶
	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
	Y	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
^{189m} ₇₆ Os	D	9·10 ⁹	4·10 ⁶	9·10 ⁸	3·10 ⁸
	W	8·10 ⁹	3·10 ⁶	8·10 ⁸	
	Y	6·10 ⁹	3·10 ⁶	6·10 ⁸	
^{191m} ₇₆ Os	D	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	5·10 ⁷
	W	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	
	Y	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	
¹⁹¹ ₇₆ Os	D	8·10 ⁷	3·10 ⁴	8·10 ⁶	8·10 ⁶
	W	6·10 ⁷	2·10 ⁴	6·10 ⁶	
	Y	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	
¹⁹³ ₇₆ Os	D	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	6·10 ⁶
	W	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	
	Y	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	
¹⁹⁴ ₇₆ Os	D	2·10 ⁶	6·10 ²	2·10 ⁵	2·10 ⁶
	W	2·10 ⁶	9·10 ²	2·10 ⁵	
	Y	3·10 ⁵	1·10 ²	3·10 ⁴	
¹⁸² ₇₇ Ir	D	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	2·10 ⁸
	W	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	
	Y	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	
¹⁸⁴ ₇₇ Ir	D	9·10 ⁸	4·10 ⁵	9·10 ⁷	3·10 ⁷
	W	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	
	Y	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁸⁵ ₇₇ Ir	D	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
	Y	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
¹⁸⁶ ₇₇ Ir	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	9·10 ⁶
	W	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	
	Y	2·10 ⁸	9·10 ⁴	2·10 ⁷	
¹⁸⁷ ₇₇ Ir	D	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	4·10 ⁷
	W	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	
	Y	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	
¹⁸⁸ ₇₇ Ir	D	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	7·10 ⁶
	W	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	
	Y	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	
¹⁸⁹ ₇₇ Ir	D	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	1·10 ⁸	6·10 ⁴	1·10 ⁷	
	Y	1·10 ⁸	6·10 ⁴	1·10 ⁷	
^{190m} ₇₇ Ir	D	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	6·10 ⁸
	W	8·10 ⁹	3·10 ⁶	8·10 ⁸	
	Y	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	
¹⁹⁰ ₇₇ Ir	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	4·10 ⁶
	W	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	
	Y	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
^{192m} ₇₇ Ir	D	3·10 ⁶	1·10 ³	3·10 ⁵	1·10 ⁷
	W	8·10 ⁶	3·10 ³	8·10 ⁵	
	Y	6·10 ⁵	2·10 ²	6·10 ⁴	
¹⁹² ₇₇ Ir	D	1·10 ⁷	4·10 ³	1·10 ⁶	4·10 ⁶
	W	1·10 ⁷	6·10 ³	1·10 ⁶	
	Y	8·10 ⁶	3·10 ³	8·10 ⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{194m} ₇₇ Ir	D	3 · 10 ⁶	1 · 10 ³	3 · 10 ⁵	2 · 10 ⁶
	W	6 · 10 ⁶	3 · 10 ³	6 · 10 ⁵	
	Y	4 · 10 ⁶	2 · 10 ³	4 · 10 ⁵	
¹⁹⁴ ₇₇ Ir	D	1 · 10 ⁸	5 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	4 · 10 ⁶
	W	8 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	8 · 10 ⁶	
	Y	7 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	7 · 10 ⁶	
^{195m} ₇₇ Ir	D	9 · 10 ⁸	4 · 10 ⁵	9 · 10 ⁷	3 · 10 ⁷
	W	1 · 10 ⁹	4 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	
	Y	8 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	8 · 10 ⁷	
¹⁹⁵ ₇₇ Ir	D	2 · 10 ⁹	6 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	6 · 10 ⁷
	W	2 · 10 ⁹	8 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	
	Y	2 · 10 ⁹	7 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	
¹⁸⁶ ₇₈ Pt	D	1 · 10 ⁹	6 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	5 · 10 ⁷
¹⁸⁸ ₇₈ Pt	D	6 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	6 · 10 ⁶	6 · 10 ⁶
¹⁸⁹ ₇₈ Pt	D	1 · 10 ⁹	4 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	4 · 10 ⁷
¹⁹¹ ₇₈ Pt	D	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
^{193m} ₇₈ Pt	D	2 · 10 ⁸	9 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	9 · 10 ⁶
¹⁹³ ₇₈ Pt	D	9 · 10 ⁸	4 · 10 ⁵	9 · 10 ⁷	1 · 10 ⁸
^{195m} ₇₈ Pt	D	2 · 10 ⁸	7 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	7 · 10 ⁶
^{197m} ₇₈ Pt	D	2 · 10 ⁹	7 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	6 · 10 ⁷
¹⁹⁷ ₇₈ Pt	D	4 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	4 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁹⁹ ₇₈ Pt	D	5 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	5 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
²⁰⁰ ₇₈ Pt	D	1 · 10 ⁸	5 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	4 · 10 ⁶
¹⁹³ ₇₉ Au	D	1 · 10 ⁹	4 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	3 · 10 ⁷
	W	8 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	8 · 10 ⁷	
	Y	7 · 10 ⁸	3 · 10 ⁵	7 · 10 ⁷	
¹⁹⁴ ₇₉ Au	D	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
	W	2 · 10 ⁸	8 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	
	Y	2 · 10 ⁸	8 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	
¹⁹⁵ ₇₉ Au	D	4 · 10 ⁸	2 · 10 ⁵	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
	W	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶	
	Y	2 · 10 ⁷	7 · 10 ³	2 · 10 ⁶	
^{198m} ₇₉ Au	D	1 · 10 ⁸	4 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	4 · 10 ⁶
	W	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	4 · 10 ⁶	
	Y	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	4 · 10 ⁶	
¹⁹⁸ ₇₉ Au	D	1 · 10 ⁸	6 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	5 · 10 ⁶
	W	7 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	7 · 10 ⁶	
	Y	6 · 10 ⁷	3 · 10 ⁴	6 · 10 ⁶	
¹⁹⁹ ₇₉ Au	D	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
	W	1 · 10 ⁸	6 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	
	Y	1 · 10 ⁸	6 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	
^{200m} ₇₉ Au	D	1 · 10 ⁸	5 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	4 · 10 ⁶
	W	1 · 10 ⁸	4 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	
	Y	9 · 10 ⁷	4 · 10 ⁴	9 · 10 ⁶	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²⁰⁰ ₇₉ Au	D	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	1·10 ⁸
	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
	Y	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
²⁰¹ ₇₉ Au	D	8·10 ⁹	3·10 ⁶	8·10 ⁸	3·10 ⁸
	W	9·10 ⁹	4·10 ⁶	9·10 ⁸	
	Y	8·10 ⁹	3·10 ⁶	8·10 ⁸	
^{193m} ₈₀ Hg	Organisch	D	5·10 ⁸	2·10 ⁵	a) 3·10 ⁷ b) 2·10 ⁷ c) 1·10 ⁷
	Anorganisch	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	
		W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	
	Dämpfe		3·10 ⁸	1·10 ⁵	
¹⁹³ ₈₀ Hg	Organisch	D	2·10 ⁹	1·10 ⁶	a) 2·10 ⁸ b) 7·10 ⁷ c) 6·10 ⁷
	Anorganisch	D	2·10 ⁹	7·10 ⁵	
		W	2·10 ⁹	6·10 ⁵	
	Dämpfe		1·10 ⁹	5·10 ⁵	
¹⁹⁴ ₈₀ Hg	Organisch	D	1·10 ⁶	4·10 ²	a) 6·10 ⁴ b) 2·10 ⁵ c) 3·10 ⁶
	Anorganisch	D	2·10 ⁶	7·10 ²	
		W	4·10 ⁶	2·10 ³	
	Dämpfe		1·10 ⁶	5·10 ²	
^{195m} ₈₀ Hg	Organisch	D	2·10 ⁸	9·10 ⁴	a) 2·10 ⁷ b) 1·10 ⁷ c) 9·10 ⁶
	Anorganisch	D	2·10 ⁸	8·10 ⁴	
		W	1·10 ⁸	6·10 ⁴	
	Dämpfe		1·10 ⁸	6·10 ⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁹⁵ ₈₀ Hg	Organisch D	2·10 ⁹	7·10 ⁵	2·10 ⁸	a) 1·10 ⁸ b) 6·10 ⁷ c) 5·10 ⁷
	Anorganisch D	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	
	W	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	
	Dämpfe	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	
^{197m} ₈₀ Hg	Organisch D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	a) 3·10 ⁷ b) 1·10 ⁷ c) 1·10 ⁷
	Anorganisch D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	
	W	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	
	Dämpfe	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	
¹⁹⁷ ₈₀ Hg	Organisch D	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	a) 4·10 ⁷ b) 3·10 ⁷ c) 2·10 ⁷
	Anorganisch D	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	
	W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	
	Dämpfe	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	
^{199m} ₈₀ Hg	Organisch D	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	a) 2·10 ⁸ b) 2·10 ⁸ c) 2·10 ⁸
	Anorganisch D	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	
	W	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	
	Dämpfe	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
²⁰³ ₈₀ Hg	Organisch D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	a) 2·10 ⁶ b) 3·10 ⁶ c) 9·10 ⁶
	Anorganisch D	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	
	W	4·10 ⁷	2·10 ⁴	4·10 ⁶	
	Dämpfe	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
^{194m} ₈₁ Tl	D	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	2·10 ⁸

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
¹⁹⁴ ₈₁ Tl	D	2·10 ¹⁰	9·10 ⁶	2·10 ⁹	9·10 ⁸
¹⁹⁵ ₈₁ Tl	D	5·10 ⁹	2·10 ⁶	5·10 ⁸	2·10 ⁸
¹⁹⁷ ₈₁ Tl	D	4·10 ⁹	2·10 ⁶	4·10 ⁸	3·10 ⁸
^{198m} ₈₁ Tl	D	2·10 ⁹	8·10 ⁵	2·10 ⁸	1·10 ⁸
¹⁹⁸ ₈₁ Tl	D	1·10 ⁹	5·10 ⁵	1·10 ⁸	7·10 ⁷
¹⁹⁹ ₈₁ Tl	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	2·10 ⁸
²⁰⁰ ₈₁ Tl	D	4·10 ⁸	2·10 ⁵	4·10 ⁷	3·10 ⁷
²⁰¹ ₈₁ Tl	D	8·10 ⁸	3·10 ⁵	8·10 ⁷	6·10 ⁷
²⁰² ₈₁ Tl	D	2·10 ⁸	8·10 ⁴	2·10 ⁷	1·10 ⁷
²⁰⁴ ₈₁ Tl	D	8·10 ⁷	3·10 ⁴	8·10 ⁶	6·10 ⁶
^{195m} ₈₂ Pb	D	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	2·10 ⁸
¹⁹⁸ ₈₂ Pb	D	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	1·10 ⁸
¹⁹⁹ ₈₂ Pb	D	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	8·10 ⁷
²⁰⁰ ₈₂ Pb	D	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	1·10 ⁷
²⁰¹ ₈₂ Pb	D	7·10 ⁸	3·10 ⁵	7·10 ⁷	3·10 ⁷
^{202m} ₈₂ Pb	D	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	3·10 ⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²⁰² ₈₂ Pb	D	2 · 10 ⁶	8 · 10 ²	2 · 10 ⁵	5 · 10 ⁵
²⁰³ ₈₂ Pb	D	4 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁷
²⁰⁵ ₈₂ Pb	D	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶	1 · 10 ⁷
²⁰⁹ ₈₂ Pb	D	2 · 10 ⁹	9 · 10 ⁵	2 · 10 ⁸	9 · 10 ⁷
²¹⁰ ₈₂ Pb	D	9 · 10 ³	4 · 10 ⁰	9 · 10 ²	2 · 10 ³
²¹¹ ₈₂ Pb	D	2 · 10 ⁷	1 · 10 ⁴	2 · 10 ⁶	4 · 10 ⁷
²¹² ₈₂ Pb	D	1 · 10 ⁶	5 · 10 ²	1 · 10 ⁵	3 · 10 ⁵
²¹⁴ ₈₂ Pb	D	3 · 10 ⁷	1 · 10 ⁴	3 · 10 ⁶	3 · 10 ⁷
²⁰⁰ ₈₃ Bi	D	3 · 10 ⁹	1 · 10 ⁶	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁸
	W	4 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	4 · 10 ⁸	
²⁰¹ ₈₃ Bi	D	1 · 10 ⁹	4 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	4 · 10 ⁷
	W	1 · 10 ⁹	6 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	
²⁰² ₈₃ Bi	D	1 · 10 ⁹	6 · 10 ⁵	1 · 10 ⁸	5 · 10 ⁷
	W	3 · 10 ⁹	1 · 10 ⁶	3 · 10 ⁸	
²⁰³ ₈₃ Bi	D	2 · 10 ⁸	1 · 10 ⁵	2 · 10 ⁷	9 · 10 ⁶
	W	2 · 10 ⁸	9 · 10 ⁴	2 · 10 ⁷	
²⁰⁵ ₈₃ Bi	D	9 · 10 ⁷	4 · 10 ⁴	9 · 10 ⁶	5 · 10 ⁶
	W	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²⁰⁶ Bi ₈₃	D	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	2·10 ⁶
	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
²⁰⁷ Bi ₈₃	D	6·10 ⁷	3·10 ⁴	6·10 ⁶	4·10 ⁶
	W	1·10 ⁷	5·10 ³	1·10 ⁶	
^{210m} Bi ₈₃	D	2·10 ⁵	7·10 ¹	2·10 ⁴	2·10 ⁵
	W	3·10 ⁴	1·10 ¹	3·10 ³	
²¹⁰ Bi ₈₃	D	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	3·10 ⁶
	W	1·10 ⁶	4·10 ²	1·10 ⁵	
²¹² Bi ₈₃	D	9·10 ⁶	4·10 ³	9·10 ⁵	2·10 ⁷
	W	1·10 ⁷	4·10 ³	1·10 ⁶	
²¹³ Bi ₈₃	D	1·10 ⁷	5·10 ³	1·10 ⁶	3·10 ⁷
	W	1·10 ⁷	5·10 ³	1·10 ⁶	
²¹⁴ Bi ₈₃	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	6·10 ⁷
	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	
²⁰³ Po ₈₄	D	2·10 ⁹	1·10 ⁶	2·10 ⁸	9·10 ⁷
	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
²⁰⁵ Po ₈₄	D	1·10 ⁹	6·10 ⁵	1·10 ⁸	8·10 ⁷
	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	
²⁰⁷ Po ₈₄	D	9·10 ⁸	4·10 ⁵	9·10 ⁷	3·10 ⁷
	W	1·10 ⁹	4·10 ⁵	1·10 ⁸	
²¹⁰ Po ₈₄	D	2·10 ⁴	1·10 ¹	2·10 ³	1·10 ⁴
	W	2·10 ⁴	1·10 ¹	2·10 ³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²⁰⁷ ₈₅ At	D	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	8·10 ⁷	3·10 ⁴	8·10 ⁶	
²¹¹ ₈₅ At	D	3·10 ⁶	1·10 ³	3·10 ⁵	5·10 ⁵
	W	2·10 ⁶	8·10 ²	2·10 ⁵	
²²² ₈₇ Fr	D	2·10 ⁷	7·10 ³	2·10 ⁶	8·10 ⁶
²²³ ₈₇ Fr	D	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	2·10 ⁶
²²³ ₈₈ Ra	W	3·10 ⁴	1·10 ¹	3·10 ³	2·10 ⁴
²²⁴ ₈₈ Ra	W	6·10 ⁴	3·10 ¹	6·10 ³	3·10 ⁴
²²⁵ ₈₈ Ra	W	2·10 ⁴	1·10 ¹	2·10 ³	3·10 ⁴
²²⁶ ₈₈ Ra	W	2·10 ⁴	1·10 ¹	2·10 ³	7·10 ³
²²⁷ ₈₈ Ra	W	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	6·10 ⁷
²²⁸ ₈₈ Ra	W	4·10 ⁴	2·10 ¹	4·10 ³	9·10 ³
²²⁴ ₈₉ Ac	D	1·10 ⁶	4·10 ²	1·10 ⁵	7·10 ⁶
	W	2·10 ⁶	8·10 ²	2·10 ⁵	
	Y	2·10 ⁶	7·10 ²	2·10 ⁵	
²²⁵ ₈₉ Ac	D	1·10 ⁴	4·10 ⁰	1·10 ³	2·10 ⁵
	W	2·10 ⁴	1·10 ¹	2·10 ³	
	Y	2·10 ⁴	1·10 ¹	2·10 ³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²²⁶ ₈₉ Ac	D	1·10 ⁵	5·10 ¹	1·10 ⁴	5·10 ⁵
	W	2·10 ⁵	8·10 ¹	2·10 ⁴	
	Y	2·10 ⁵	7·10 ¹	2·10 ⁴	
²²⁷ ₈₉ Ac	D	2·10 ¹	6·10 ⁻³	2·10 ⁰	7·10 ²
	W	6·10 ¹	3·10 ⁻²	6·10 ⁰	
	Y	1·10 ²	6·10 ⁻²	1·10 ¹	
²²⁸ ₈₉ Ac	D	4·10 ⁵	1·10 ²	4·10 ⁴	9·10 ⁶
	W	1·10 ⁶	6·10 ²	1·10 ⁵	
	Y	2·10 ⁶	7·10 ²	2·10 ⁵	
²²⁶ ₉₀ Th	W	6·10 ⁶	2·10 ³	6·10 ⁵	2·10 ⁷
	Y	5·10 ⁶	2·10 ³	5·10 ⁵	
²²⁷ ₉₀ Th	W	1·10 ⁴	5·10 ⁰	1·10 ³	5·10 ⁵
	Y	1·10 ⁴	5·10 ⁰	1·10 ³	
²²⁸ ₉₀ Th	W	4·10 ²	2·10 ⁻¹	4·10 ¹	2·10 ⁴
	Y	6·10 ²	3·10 ⁻¹	6·10 ¹	
²²⁹ ₉₀ Th	W	3·10 ¹	1·10 ⁻²	3·10 ⁰	2·10 ³
	Y	9·10 ¹	4·10 ⁻²	9·10 ⁰	
²³⁰ ₉₀ Th	W	2·10 ²	1·10 ⁻¹	2·10 ¹	1·10 ⁴
	Y	6·10 ²	2·10 ⁻¹	6·10 ¹	
²³¹ ₉₀ Th	W	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	1·10 ⁷
	Y	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	
²³² ₉₀ Th	W	4·10 ¹	2·10 ⁻²	4·10 ⁰	3·10 ³
	Y	1·10 ²	4·10 ⁻²	1·10 ¹	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²³⁴ ₉₀ Th	W	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	1·10 ⁶
	Y	6·10 ⁶	2·10 ³	6·10 ⁵	
⁹⁰ Th-nat	W	7·10 ¹	4·10 ⁻²	7·10 ¹	5·10 ³
	Y	2·10 ²	7·10 ⁻²	2·10 ¹	
²²⁷ ₉₁ Pa	W	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	1·10 ⁷
	Y	4·10 ⁶	2·10 ³	4·10 ⁵	
²²⁸ ₉₁ Pa	W	5·10 ⁵	2·10 ²	5·10 ⁴	5·10 ⁶
	Y	4·10 ⁵	2·10 ²	4·10 ⁴	
²³⁰ ₉₁ Pa	W	2·10 ⁵	7·10 ¹	2·10 ⁴	2·10 ⁶
	Y	1·10 ⁵	5·10 ¹	1·10 ⁴	
²³¹ ₉₁ Pa	W	6·10 ¹	2·10 ⁻²	6·10 ⁰	7·10 ²
	Y	1·10 ²	6·10 ⁻²	1·10 ¹	
²³² ₉₁ Pa	W	8·10 ⁵	3·10 ²	8·10 ⁴	5·10 ⁶
	Y	2·10 ⁶	9·10 ²	2·10 ⁵	
²³³ ₉₁ Pa	W	3·10 ⁷	1·10 ⁴	3·10 ⁶	5·10 ⁶
	Y	2·10 ⁷	9·10 ³	2·10 ⁶	
²³⁴ ₉₁ Pa	W	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	9·10 ⁶
	Y	2·10 ⁸	1·10 ⁵	2·10 ⁷	
²³⁰ ₉₂ U (***)	D	2·10 ⁴	6·10 ⁰	2·10 ³	a) 1·10 ⁴ b) 2·10 ⁵
	W	1·10 ⁴	5·10 ⁰	1·10 ³	
	Y	1·10 ⁴	4·10 ⁰	1·10 ³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²³¹ ₉₂ U (***)	D	3·10 ⁸	1·10 ⁵	3·10 ⁷	2·10 ⁷
	W	2·10 ⁸	9·10 ⁴	2·10 ⁷	
	Y	2·10 ⁸	7·10 ⁴	2·10 ⁷	
²³² ₉₂ U (***)	D	8·10 ³	3·10 ⁰	8·10 ²	a) 8·10 ³ b) 2·10 ⁵
	W	1·10 ⁴	6·10 ⁰	1·10 ³	
	Y	3·10 ²	1·10 ⁻¹	3·10 ¹	
²³³ ₉₂ U (***)	D	4·10 ⁴	2·10 ¹	4·10 ³	a) 4·10 ⁴ b) 7·10 ⁵
	W	3·10 ⁴	1·10 ¹	3·10 ³	
	Y	1·10 ³	6·10 ⁻¹	1·10 ²	
²³⁴ ₉₂ U (***)	D	5·10 ⁴	2·10 ¹	5·10 ³	a) 4·10 ⁴ b) 7·10 ⁵
	W	3·10 ⁴	1·10 ¹	3·10 ³	
	Y	1·10 ³	6·10 ⁻¹	1·10 ²	
²³⁵ ₉₂ U (***)	D	5·10 ⁴	2·10 ¹	5·10 ³	a) 5·10 ⁴ b) 7·10 ⁵
	W	3·10 ⁴	1·10 ¹	3·10 ³	
	Y	2·10 ³	6·10 ⁻¹	2·10 ²	
²³⁶ ₉₂ U (***)	D	5·10 ⁴	2·10 ¹	5·10 ³	a) 5·10 ⁴ b) 8·10 ⁵
	W	3·10 ⁴	1·10 ¹	3·10 ³	
	Y	1·10 ³	6·10 ⁻¹	1·10 ²	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²³⁷ ₉₂ U (***)	D	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	6·10 ⁶
	W	6·10 ⁷	3·10 ⁴	6·10 ⁶	
	Y	6·10 ⁷	2·10 ⁴	6·10 ⁶	
²³⁸ ₉₂ U (***)	D	5·10 ⁴	2·10 ¹	5·10 ³	a) 5·10 ⁴ b) 8·10 ⁵
	W	3·10 ⁴	1·10 ¹	3·10 ³	
	Y	2·10 ³	7·10 ⁻¹	2·10 ²	
²³⁹ ₉₂ U (***)	D	7·10 ⁹	3·10 ⁶	7·10 ⁸	2·10 ⁸
	W	6·10 ⁹	3·10 ⁶	6·10 ⁸	
	Y	6·10 ⁹	2·10 ⁶	6·10 ⁸	
²⁴⁰ ₉₂ U (***)	D	1·10 ⁸	6·10 ⁴	1·10 ⁷	5·10 ⁶
	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	
	Y	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	
⁹² U nat (***)	D	5·10 ⁴	2·10 ¹	5·10 ³	a) 5·10 ⁴ b) 7·10 ⁵
	W	3·10 ⁴	1·10 ¹	3·10 ³	
	Y	1·10 ³	6·10 ⁻¹	1·10 ²	
²³² ₉₃ Np	W	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	1·10 ⁸
²³³ ₉₃ Np	W	1·10 ¹¹	5·10 ⁷	1·10 ¹⁰	3·10 ⁹
²³⁴ ₉₃ Np	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	8·10 ⁶
²³⁵ ₉₃ Np	W	5·10 ⁷	2·10 ⁴	5·10 ⁶	4·10 ⁷
²³⁶ ₉₃ Np (1,15·10 ⁵ y)	W	1·10 ³	4·10 ⁻¹	1·10 ²	1·10 ³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²³⁶ ₉₃ Np (22,5 h)	W	1·10 ⁶	6·10 ²	1·10 ⁵	2·10 ⁶
²³⁷ ₉₃ Np	W	2·10 ²	9·10 ⁻²	2·10 ¹	3·10 ²
²³⁸ ₉₃ Np	W	3·10 ⁶	1·10 ³	3·10 ⁵	3·10 ⁶
²³⁹ ₉₃ Np	W	9·10 ⁷	4·10 ⁴	9·10 ⁶	6·10 ⁶
²⁴⁰ ₉₃ Np	W	3·10 ⁹	1·10 ⁶	3·10 ⁸	8·10 ⁷
²³⁴ ₉₄ Pu	W	8·10 ⁶	3·10 ³	8·10 ⁵	3·10 ⁷
	Y	7·10 ⁶	3·10 ³	7·10 ⁵	
²³⁵ ₉₄ Pu	W	1·10 ¹¹	5·10 ⁷	1·10 ¹⁰	3·10 ⁹
	Y	9·10 ¹⁰	4·10 ⁷	9·10 ⁹	
²³⁶ ₉₄ Pu	W	7·10 ²	3·10 ⁻¹	7·10 ¹	a) 8·10 ⁴ b) 6·10 ⁵
	Y	1·10 ³	6·10 ⁻¹	1·10 ²	
²³⁷ ₉₄ Pu	W	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	5·10 ⁷
	Y	1·10 ⁸	5·10 ⁴	1·10 ⁷	
²³⁸ ₉₄ Pu	W	2·10 ²	9·10 ⁻²	2·10 ¹	a) 3·10 ⁴ b) 3·10 ⁵
	Y	6·10 ²	3·10 ⁻¹	6·10 ¹	
²³⁹ ₉₄ Pu	W	2·10 ²	8·10 ⁻²	2·10 ¹	a) 2·10 ⁴ b) 2·10 ⁵
	Y	5·10 ²	2·10 ⁻¹	5·10 ¹	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²⁴⁰ ₉₄ Pu	W Y	2·10 ² 5·10 ²	8·10 ⁻² 2·10 ⁻¹	2·10 ¹ 5·10 ¹	a) 2·10 ⁴ b) 2·10 ⁵
²⁴¹ ₉₄ Pu	W Y	1·10 ⁴ 2·10 ⁴	4·10 ⁰ 1·10 ¹	1·10 ³ 2·10 ³	a) 1·10 ⁶ b) 1·10 ⁷
²⁴² ₉₄ Pu	W Y	2·10 ² 6·10 ²	9·10 ⁻² 2·10 ⁻¹	2·10 ¹ 6·10 ¹	a) 3·10 ⁴ b) 3·10 ⁵
²⁴³ ₉₄ Pu	W Y	1·10 ⁹ 1·10 ⁹	5·10 ⁵ 6·10 ⁵	1·10 ⁸ 1·10 ⁸	6·10 ⁷
²⁴⁴ ₉₄ Pu	W Y	2·10 ² 6·10 ²	9·10 ⁻² 2·10 ⁻¹	2·10 ¹ 6·10 ¹	a) 3·10 ⁴ b) 3·10 ⁵
²⁴⁵ ₉₄ Pu	W Y	2·10 ⁸ 2·10 ⁸	7·10 ⁴ 6·10 ⁴	2·10 ⁷ 2·10 ⁷	8·10 ⁶
²³⁷ ₉₅ Am	W	1·10 ¹⁰	4·10 ⁶	1·10 ⁹	3·10 ⁸
²³⁸ ₉₅ Am	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	1·10 ⁸
²³⁹ ₉₅ Am	W	5·10 ⁸	2·10 ⁵	5·10 ⁷	2·10 ⁷
²⁴⁰ ₉₅ Am	W	1·10 ⁸	4·10 ⁴	1·10 ⁷	8·10 ⁶
²⁴¹ ₉₅ Am	W	2·10 ²	8·10 ⁻²	2·10 ¹	5·10 ³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
^{242m} ₉₅ Am	W	2 · 10 ²	8 · 10 ⁻²	2 · 10 ¹	5 · 10 ³
²⁴² ₉₅ Am	W	3 · 10 ⁶	1 · 10 ³	3 · 10 ⁵	2 · 10 ⁷
²⁴³ ₉₅ Am	W	2 · 10 ²	8 · 10 ⁻²	2 · 10 ¹	5 · 10 ³
^{244m} ₉₅ Am	W	1 · 10 ⁸	6 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	2 · 10 ⁸
²⁴⁴ ₉₅ Am	W	6 · 10 ⁶	3 · 10 ³	6 · 10 ⁵	1 · 10 ⁷
²⁴⁵ ₉₅ Am	W	3 · 10 ⁹	1 · 10 ⁶	3 · 10 ⁸	1 · 10 ⁸
^{246m} ₉₅ Am	W	6 · 10 ⁹	3 · 10 ⁶	6 · 10 ⁸	2 · 10 ⁸
²⁴⁶ ₉₅ Am	W	4 · 10 ⁹	2 · 10 ⁶	4 · 10 ⁸	1 · 10 ⁸
²³⁸ ₉₆ Cm	W	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	4 · 10 ⁶	6 · 10 ⁷
²⁴⁰ ₉₆ Cm	W	2 · 10 ⁴	8 · 10 ⁰	2 · 10 ³	4 · 10 ⁵
²⁴¹ ₉₆ Cm	W	9 · 10 ⁵	4 · 10 ²	9 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶
²⁴² ₉₆ Cm	W	1 · 10 ⁴	4 · 10 ⁰	1 · 10 ³	2 · 10 ⁵
²⁴³ ₉₆ Cm	W	3 · 10 ²	1 · 10 ⁻¹	3 · 10 ¹	7 · 10 ³
²⁴⁴ ₉₆ Cm	W	4 · 10 ²	2 · 10 ⁻¹	4 · 10 ¹	9 · 10 ³
²⁴⁵ ₉₆ Cm	W	2 · 10 ²	8 · 10 ⁻²	2 · 10 ¹	5 · 10 ³
²⁴⁶ ₉₆ Cm	W	2 · 10 ²	8 · 10 ⁻²	2 · 10 ¹	5 · 10 ³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²⁴⁷ ₉₆ Cm	W	2 · 10 ²	9 · 10 ⁻²	2 · 10 ¹	5 · 10 ³
²⁴⁸ ₉₆ Cm	W	5 · 10 ¹	2 · 10 ⁻²	5 · 10 ⁰	1 · 10 ³
²⁴⁹ ₉₆ Cm	W	5 · 10 ⁸	2 · 10 ⁵	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁸
²⁴⁵ ₉₇ Bk	W	5 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶	8 · 10 ⁶
²⁴⁶ ₉₇ Bk	W	1 · 10 ⁸	5 · 10 ⁴	1 · 10 ⁷	1 · 10 ⁷
²⁴⁷ ₉₇ Bk	W	2 · 10 ²	8 · 10 ⁻²	2 · 10 ¹	4 · 10 ³
²⁴⁹ ₉₇ Bk	W	8 · 10 ⁴	3 · 10 ¹	8 · 10 ³	2 · 10 ⁶
²⁵⁰ ₉₇ Bk	W	2 · 10 ⁷	7 · 10 ³	2 · 10 ⁶	4 · 10 ⁷
²⁴⁴ ₉₈ Cf	W	2 · 10 ⁷	9 · 10 ³	2 · 10 ⁶	9 · 10 ⁷
	Y	2 · 10 ⁷	9 · 10 ³	2 · 10 ⁶	
²⁴⁶ ₉₈ Cf	W	4 · 10 ⁵	2 · 10 ²	4 · 10 ⁴	1 · 10 ⁶
	Y	3 · 10 ⁵	1 · 10 ²	3 · 10 ⁴	
²⁴⁸ ₉₈ Cf	W	3 · 10 ³	1 · 10 ⁰	3 · 10 ²	8 · 10 ⁴
	Y	4 · 10 ³	2 · 10 ⁰	4 · 10 ²	
²⁴⁹ ₉₈ Cf	W	2 · 10 ²	8 · 10 ⁻²	2 · 10 ¹	4 · 10 ³
	Y	5 · 10 ²	2 · 10 ⁻¹	5 · 10 ¹	
²⁵⁰ ₉₈ Cf	W	5 · 10 ²	2 · 10 ⁻¹	5 · 10 ¹	1 · 10 ⁴
	Y	1 · 10 ³	4 · 10 ⁻¹	1 · 10 ²	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²⁵¹ ₉₈ Cf	W	2 · 10 ²	8 · 10 ⁻²	2 · 10 ¹	4 · 10 ³
	Y	5 · 10 ²	2 · 10 ⁻¹	5 · 10 ¹	
²⁵² ₉₈ Cf	W	1 · 10 ³	4 · 10 ⁻¹	1 · 10 ²	2 · 10 ⁴
	Y	1 · 10 ³	6 · 10 ⁻¹	1 · 10 ²	
²⁵³ ₉₈ Cf	W	7 · 10 ⁴	3 · 10 ¹	7 · 10 ³	2 · 10 ⁶
	Y	6 · 10 ⁴	3 · 10 ¹	6 · 10 ³	
²⁵⁴ ₉₈ Cf	W	8 · 10 ²	4 · 10 ⁻¹	8 · 10 ¹	1 · 10 ⁴
	Y	6 · 10 ²	3 · 10 ⁻¹	6 · 10 ¹	
²⁵⁰ ₉₉ Es	W	2 · 10 ⁷	1 · 10 ⁴	2 · 10 ⁶	2 · 10 ⁸
²⁵¹ ₉₉ Es	W	4 · 10 ⁷	2 · 10 ⁴	4 · 10 ⁶	3 · 10 ⁷
²⁵³ ₉₉ Es	W	6 · 10 ⁴	2 · 10 ¹	6 · 10 ³	8 · 10 ⁵
^{254m} ₉₉ Es	W	4 · 10 ⁵	2 · 10 ²	4 · 10 ⁴	1 · 10 ⁶
²⁵⁴ ₉₉ Es	W	4 · 10 ³	2 · 10 ⁰	4 · 10 ²	8 · 10 ⁴
²⁵² ₁₀₀ Fm	W	5 · 10 ⁵	2 · 10 ²	5 · 10 ⁴	2 · 10 ⁶
²⁵³ ₁₀₀ Fm	W	4 · 10 ⁵	2 · 10 ²	4 · 10 ⁴	5 · 10 ⁶
²⁵⁴ ₁₀₀ Fm	W	4 · 10 ⁶	2 · 10 ³	4 · 10 ⁵	1 · 10 ⁷
²⁵⁵ ₁₀₀ Fm	W	8 · 10 ⁵	3 · 10 ²	8 · 10 ⁴	2 · 10 ⁶
²⁵⁷ ₁₀₀ Fm	W	9 · 10 ³	4 · 10 ⁰	9 · 10 ²	2 · 10 ⁵

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Bq m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Bq	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Bq
1	2	3	4	5	6
²⁵⁷ ₁₀₁ Md	W	4 · 10 ⁶	1 · 10 ³	4 · 10 ⁵	3 · 10 ⁷
²⁵⁸ ₁₀₁ Md	W	1 · 10 ⁴	5 · 10 ⁰	1 · 10 ³	3 · 10 ⁵

(*) Zur Verwendung von D (= Tag), W (= Woche), Y (= Jahr) siehe Tabelle c).

(**) Zur Erklärung von „a“, „b“ und „c“ siehe Tabelle d).

(***) In Anbetracht der chemischen Toxizität der löslichen Uranverbindungen sollten Einatmung und Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt unabhängig von der Isotopenzusammensetzung an einem Tag die Grenze von 2,5 mg bzw. 150 mg nicht überschreiten.

Radon	Strahlenexponierte Arbeitskräfte			Einzelpersonen der Bevölkerung
	Grenzwerte der jährlichen Strahlenexposition (*)	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung (*)	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr (*)	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung
	Bq h m ⁻³	Bq	Bq m ⁻³	Bq
²²² Rn ₈₆	3 · 10 ⁸	3,6 · 10 ⁸	1,5 · 10 ⁵	3,6 · 10 ⁷
²²⁰ Rn ₈₆ + ²¹⁶ Po ₈₄	5 · 10 ⁸	6,0 · 10 ⁸	2,5 · 10 ⁵	6,0 · 10 ⁷

(*) Über mehrere Jahre gemittelte Werte. Die einzelstaatlichen Behörden müssen geeignete Maßnahmen für besondere Fälle treffen.

Radon Zerfallsprodukte	Strahlenexponierte Arbeitskräfte			Einzelpersonen der Bevölkerung
	Grenzwerte der jährlichen Strahlenexposition (*)	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung (*)	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr (*)	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung

Gleichgewichtsäquivalent — Radonaktivität

²²² Rn (Rn) – Zerfallsprodukt (1)	3,0 · 10 ⁶ Bq h m ⁻³	3,6 · 10 ⁶ Bq	1 500 Bq m ⁻³	3,6 · 10 ⁵ Bq
²²⁰ Rn (Tn) – Zerfallsprodukt (2)	6,6 · 10 ⁵ Bq h m ⁻³	8,0 · 10 ⁵ Bq	330 Bq m ⁻³	8,0 · 10 ⁴ Bq

Potentielle α Energie

²²² Rn (Rn) – Zerfallsprodukt (1)	0,017 Jh m ⁻³ 4,8 WLM (3)	0,02 J	8,3 · 10 ⁻⁶ J m ⁻³ 0,40 WL (4)	0,002 J
²²⁰ Rn (Tn) – Zerfallsprodukt (2)	0,050 Jh m ⁻³ 14 WLM (3)	0,06 J	2,5 · 10 ⁻⁵ J m ⁻³ 1,2 WL (4)	0,006 J

(1) ²¹⁸Po (RaA) bis ²¹⁴Po (RaC').

(2) ²¹²Pb (ThB) bis ²¹²Po (ThC').

(3) 1 WLM (working level month) = 2,2 · 10⁷ MeVh l⁻¹ = 3,5 · 10⁻³ Jh m⁻³.

(4) 1 WL (working level) = 1,3 · 10⁵ MeV l⁻¹ = 2,08 · 10⁻⁵ J m⁻³.

(*) Über mehrere Jahre gemittelte Werte. Die einzelstaatlichen Behörden müssen geeignete Maßnahmen für besondere Fälle treffen.

TABELLE b)

(Aktivitätsangabe in Curie)

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
³ ₁ H	Wasser	8,1 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻³
³ ₁ H	Element		5,4 · 10 ⁻¹		
⁷ ₄ Be	W	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻³
	Y	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	
¹⁰ ₄ Be	W	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,4 · 10 ⁻⁶	
¹¹ ₆ C	Markierte organische Verbindungen	5,4 · 10 ⁻¹	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻²
	Monoxid CO	1,1 · 10 ⁰	5,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻¹	
	Dioxid CO ₂	5,4 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	
¹⁴ ₆ C	Markierte organische Verbindungen	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	Monoxid CO	1,6 · 10 ⁰	8,1 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻¹	
	Dioxid CO ₂	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁸ ₉ F	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
²² ₁₁ Na	D	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
²⁴ ₁₁ Na	D	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
²⁸ ₁₂ Mg	D	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁵
	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
²⁶ ₁₃ Al	D	5,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	
³¹ ₁₄ Si	D	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
³² ₁₄ Si	D	2,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷	
³² ₁₅ P	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	
³³ ₁₅ P	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
³⁵ ₁₆ S	D	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	a) 1,1 · 10 ⁻³ b) 5,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
³⁶ ₁₇ Cl	D W	2,4 · 10 ⁻³ 2,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁶ 1,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁴ 2,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻⁴
³⁸ ₁₇ Cl	D W	5,4 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵ 1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
³⁹ ₁₇ Cl	D W	5,4 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵ 2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
³⁷ ₁₈ Ar			1,4 · 10 ⁰		
³⁹ ₁₈ Ar			1,9 · 10 ⁻⁴		
⁴¹ ₁₈ Ar			2,7 · 10 ⁻⁶		
⁴⁰ ₁₉ K	D	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁵
⁴² ₁₉ K	D	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
⁴³ ₁₉ K	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
⁴⁴ ₁₉ K	D	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
⁴⁵ ₁₉ K	D	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
⁴¹ ₂₀ Ca	W	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
⁴⁵ ₂₀ Ca	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻⁴
⁴⁷ ₂₀ Ca	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
⁴³ ₂₁ Sc	Y	2,2 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{44m} ₂₁ Sc	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
⁴⁴ ₂₁ Sc	Y	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁴
⁴⁶ ₂₁ Sc	Y	2,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
^{47c} ₂₁ Sc	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
⁴⁸ ₂₁ Sc	Y	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
⁴⁹ ₂₁ Sc	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
⁴⁴ ₂₂ Ti	D	1,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁵
	W	2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷	
⁴⁵ ₂₂ Ti	D	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
⁴⁷ ₂₃ V	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
⁴⁸ ₂₃ V	D	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁵
	W	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
⁴⁹ ₂₃ V	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻³
	W	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	
⁴⁸ ₂₄ Cr	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
	Y	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁴⁹ ₂₄ Cr	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
⁵¹ ₂₄ Cr	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	
	Y	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	
⁵¹ ₂₅ Mn	D	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
⁵² ₂₅ Mn	D	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
^{52m} ₂₅ Mn	D	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
⁵³ ₂₅ Mn	D	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻³
	W	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
⁵⁴ ₂₅ Mn	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻⁴
	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
⁵⁶ ₂₅ Mn	D	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	
⁵² ₂₆ Fe	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
	W	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	
⁵⁵ ₂₆ Fe	D	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁵⁹ Fe ₂₆	D	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
	W	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
⁶⁰ Fe ₂₆	D	5,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁶
	W	1,9 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁹	1,9 · 10 ⁻⁶	
⁵⁵ Co ₂₇	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	a) 1,1 · 10 ⁻⁴ b) 1,6 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
⁵⁶ Co ₂₇	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
	Y	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	
⁵⁷ Co ₂₇	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	a) 8,1 · 10 ⁻⁴ b) 5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
⁵⁸ Co ₂₇	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	a) 1,6 · 10 ⁻⁴ b) 1,4 · 10 ⁻⁴
	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
^{58m} Co ₂₇	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻³
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
⁶⁰ Co ₂₇	W	1,6 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	a) 5,4 · 10 ⁻⁵ b) 1,9 · 10 ⁻⁵
	Y	2,7 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	
^{60m} Co ₂₇	W	2,7 · 10 ⁰	1,6 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻¹
	Y	2,7 · 10 ⁰	1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻¹	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁶¹ ₂₇ Co	W	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	a) 1,9 · 10 ⁻³ b) 2,2 · 10 ⁻³
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
^{62m} ₂₇ Co	W	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	Y	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
⁵⁶ ₂₈ Ni	D	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
⁵⁷ ₂₈ Ni	D	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
⁵⁹ ₂₈ Ni	D	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	
⁶³ ₂₈ Ni	D	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
⁶⁵ ₂₈ Ni	D	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
	Dämpfe	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	
⁶⁶ ₂₈ Ni	D	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁵
	W	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
	Dämpfe	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
⁶⁰ ₂₉ Cu	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
	Y	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁶¹ ₂₉ Cu	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
⁶⁴ ₂₉ Cu	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
	W	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	
	Y	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	
⁶⁷ ₂₉ Cu	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
⁶² ₃₀ Zn	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
⁶³ ₃₀ Zn	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻³
⁶⁵ ₃₀ Zn	Y	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁵
^{69m} ₃₀ Zn	Y	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
⁶⁹ ₃₀ Zn	Y	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
^{71m} ₃₀ Zn	Y	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
⁷² ₃₀ Zn	Y	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
⁶⁵ ₃₁ Ga	D	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	
⁶⁶ ₃₁ Ga	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁶⁷ ₃₁ Ga	D	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
⁶⁸ ₃₁ Ga	D	5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
⁷⁰ ₃₁ Ga	D	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	
⁷² ₃₁ Ga	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
⁷³ ₃₁ Ga	D	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	
⁶⁶ ₃₂ Ge	D	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻³
	W	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	
⁶⁷ ₃₂ Ge	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
⁶⁸ ₃₂ Ge	D	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
⁶⁹ ₃₂ Ge	D	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
⁷¹ ₃₂ Ge	D	5,4 · 10 ⁻¹	1,9 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻²
	W	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
⁷⁵ ₃₂ Ge	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁷⁷ / ₃₂ Ge	D W	1,1 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁶ 2,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁴
⁷⁸ / ₃₂ Ge	D W	2,2 · 10 ⁻² 2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶ 8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³ 2,2 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
⁶⁹ / ₃₃ As	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
⁷⁰ / ₃₃ As	W	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
⁷¹ / ₃₃ As	W	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
⁷² / ₃₃ As	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
⁷³ / ₃₃ As	W	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁴
⁷⁴ / ₃₃ As	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻⁴
⁷⁶ / ₃₃ As	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
⁷⁷ / ₃₃ As	W	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
⁷⁸ / ₃₃ As	W	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
⁷⁰ / ₃₄ Se	D W	2,7 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵ 1,9 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	a) 1,1 · 10 ⁻³ b) 1,6 · 10 ⁻³
^{73m} / ₃₄ Se	D W	1,6 · 10 ⁻¹ 1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻² 1,4 · 10 ⁻²	a) 2,7 · 10 ⁻³ b) 5,4 · 10 ⁻³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁷³ ₃₄ Se	D W	1,4 · 10 ⁻² 1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³ 1,6 · 10 ⁻³	a) 2,7 · 10 ⁻⁴ b) 8,1 · 10 ⁻⁴
⁷⁵ ₃₄ Se	D W	8,1 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷ 2,4 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	a) 2,7 · 10 ⁻⁴ b) 5,4 · 10 ⁻⁵
⁷⁹ ₃₄ Se	D W	8,1 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷ 2,4 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	a) 5,4 · 10 ⁻⁴ b) 5,4 · 10 ⁻⁵
^{81m} ₃₄ Se	D W	8,1 · 10 ⁻² 8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻³	a) 2,4 · 10 ⁻³ b) 2,7 · 10 ⁻³
⁸¹ ₃₄ Se	D W	2,2 · 10 ⁻¹ 2,4 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵ 1,1 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻² 2,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
⁸³ ₃₄ Se	D W	1,1 · 10 ⁻¹ 1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻² 1,4 · 10 ⁻²	a) 2,7 · 10 ⁻³ b) 5,4 · 10 ⁻³
^{74m} ₃₅ Br	D W	2,7 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵ 1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
⁷⁴ ₃₅ Br	D W	8,1 · 10 ⁻² 8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
⁷⁵ ₃₅ Br	D W	5,4 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵ 2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
⁷⁶ ₃₅ Br	D W	5,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶ 1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁷⁷ ₃₅ Br	D	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	W	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	
^{80m} ₃₅ Br	D	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
	W	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	
⁸⁰ ₃₅ Br	D	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	
⁸² ₃₅ Br	D	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
⁸³ ₃₅ Br	D	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
⁸⁴ ₃₅ Br	D	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
⁷⁴ ₃₆ Kr			2,7 · 10 ⁻⁶		
⁷⁶ ₃₆ Kr			8,1 · 10 ⁻⁶		
⁷⁷ ₃₆ Kr			2,7 · 10 ⁻⁶		
⁷⁹ ₃₆ Kr			1,6 · 10 ⁻⁵		
⁸¹ ₃₆ Kr			5,4 · 10 ⁻⁴		
^{83m} ₃₆ Kr			1,1 · 10 ⁻²		
^{85m} ₃₆ Kr			2,2 · 10 ⁻⁵		
⁸⁵ ₃₆ Kr			1,4 · 10 ⁻⁴		
⁸⁷ ₃₆ Kr			5,4 · 10 ⁻⁶		
⁸⁸ ₃₆ Kr			1,9 · 10 ⁻⁶		
⁷⁹ ₃₇ Rb	D	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{81m} Rb ₃₇	D	2,7 · 10 ⁻¹	1,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻²
⁸¹ Rb ₃₇	D	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
^{82m} Rb ₃₇	D	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
⁸³ Rb ₃₇	D	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁵
⁸⁴ Rb ₃₇	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
⁸⁶ Rb ₃₇	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
⁸⁷ Rb ₃₇	D	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
⁸⁸ Rb ₃₇	D	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
⁸⁹ Rb ₃₇	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
⁸⁰ Sr ₃₈	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	
⁸¹ Sr ₃₈	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻³
	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
⁸³ Sr ₃₈	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	a) 2,7 · 10 ⁻⁴ b) 2,2 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
^{85m} Sr ₃₈	D	5,4 · 10 ⁻¹	2,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻²
	Y	8,1 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻²	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁸⁵ ₃₈ Sr	D	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	a) 2,4 · 10 ⁻⁴ b) 2,7 · 10 ⁻⁴
	Y	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	
^{87m} ₃₈ Sr	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	a) 5,4 · 10 ⁻³ b) 2,7 · 10 ⁻³
	Y	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
⁸⁹ ₃₈ Sr	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
	Y	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	
⁹⁰ ₃₈ Sr	D	1,9 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁹	1,9 · 10 ⁻⁶	a) 2,7 · 10 ⁻⁶ b) 5,4 · 10 ⁻⁵
	Y	2,7 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻⁷	
⁹¹ ₃₈ Sr	D	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	a) 2,2 · 10 ⁻⁴ b) 1,6 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
⁹² ₃₈ Sr	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
^{86m} ₃₉ Y	W	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
⁸⁶ ₃₉ Y	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
⁸⁷ ₃₉ Y	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
⁸⁸ ₃₉ Y	W	2,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	2,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{90m} Y ₃₉	W	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
⁹⁰ Y ₃₉	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
^{91m} Y ₃₉	W	2,4 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻²
	Y	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
⁹¹ Y ₃₉	W	1,6 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
	Y	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
⁹² Y ₃₉	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	Y	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
⁹³ Y ₃₉	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	
⁹⁴ Y ₃₉	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
⁹⁵ Y ₃₉	W	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	Y	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
⁸⁶ Zr ₄₀	D	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	
⁸⁸ Zr ₄₀	D	2,2 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	2,2 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
	Y	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁸⁹ ₄₀ Zr	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
	W	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	
⁹³ ₄₀ Zr	D	5,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁸	2,4 · 10 ⁻⁶	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
⁹⁵ ₄₀ Zr	D	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	
	Y	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	
⁹⁷ ₄₀ Zr	D	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁵
	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
⁸⁸ ₄₁ Nb	W	2,2 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	Y	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	
⁸⁹ ₄₁ Nb (66 min)	W	5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
⁸⁹ ₄₁ Nb (122 min)	W	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	
⁹⁰ ₄₁ Nb	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	
^{93m} ₄₁ Nb	W	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,6 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	
⁹⁴ ₄₁ Nb	W	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,6 · 10 ⁻⁶	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁹⁵ ₄₁ Nb	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
	Y	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
^{95m} ₄₁ Nb	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
	Y	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	
⁹⁶ ₄₁ Nb	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	
⁹⁷ ₄₁ Nb	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
⁹⁸ ₄₁ Nb	W	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
⁹⁰ ₄₂ Mo	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	a) 5,4 · 10 ⁻⁴ b) 1,9 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
⁹³ ₄₂ Mo	D	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	a) 2,7 · 10 ⁻⁴ b) 2,4 · 10 ⁻³
	Y	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	
^{93m} ₄₂ Mo	D	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	a) 1,1 · 10 ⁻³ b) 5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	
⁹⁹ ₄₂ Mo	D	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	a) 1,6 · 10 ⁻⁴ b) 1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁰¹ ₄₂ Mo	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	Y	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{93m} Tc ₄₃	D W	1,6 · 10 ⁻¹ 2,7 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵ 1,4 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
⁹³ Tc ₄₃	D W	8,1 · 10 ⁻² 1,1 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³ 1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
^{94m} Tc ₄₃	D W	5,4 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵ 2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
⁹⁴ Tc ₄₃	D W	1,9 · 10 ⁻² 2,4 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶ 1,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻³ 2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
^{96m} Tc ₄₃	D W	2,7 · 10 ⁻¹ 2,4 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴ 1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻² 2,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻²
⁹⁶ Tc ₄₃	D W	2,7 · 10 ⁻³ 2,2 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶ 8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁴ 2,2 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
^{97m} Tc ₄₃	D W	5,4 · 10 ⁻³ 1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁴ 1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
⁹⁷ Tc ₄₃	D W	5,4 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁵ 2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻³
⁹⁸ Tc ₄₃	D W	1,6 · 10 ⁻³ 2,7 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁷ 1,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴ 2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
^{99m} Tc ₄₃	D W	1,6 · 10 ⁻¹ 2,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵ 1,1 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻² 2,4 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
⁹⁹ Tc ₄₃	D W	5,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁶ 2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁰¹ ₄₃ Tc	D	2,7 · 10 ⁻¹	1,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
	W	2,7 · 10 ⁻¹	1,6 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	
¹⁰⁴ ₄₃ Tc	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
⁹⁴ ₄₄ Ru	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
⁹⁷ ₄₄ Ru	D	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	
	Y	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
¹⁰³ ₄₄ Ru	D	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
¹⁰⁵ ₄₄ Ru	D	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	
	Y	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
¹⁰⁶ ₄₄ Ru	D	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻⁵
	W	5,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
	Y	1,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻⁶	
^{99m} ₄₅ Rh	D	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
⁹⁹ ₄₅ Rh	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	
¹⁰⁰ ₄₅ Rh	D	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
^{101m} ₄₅ Rh	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
	Y	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
¹⁰¹ ₄₅ Rh	D	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁴
	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
	Y	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	
^{102m} ₄₅ Rh	D	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	
	Y	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
¹⁰² ₄₅ Rh	D	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁵
	W	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
^{103m} ₄₅ Rh	D	1,1 · 10 ⁰	5,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻²
	W	1,4 · 10 ⁰	5,4 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻¹	
	Y	1,1 · 10 ⁰	5,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻¹	
¹⁰⁵ ₄₅ Rh	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{106m} Rh ₄₅	D	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
¹⁰⁷ Rh ₄₅	D	2,4 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
	W	2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	
	Y	2,4 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻²	
¹⁰⁰ Pd ₄₆	D	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁰¹ Pd ₄₆	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
¹⁰³ Pd ₄₆	D	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
¹⁰⁷ Pd ₄₆	D	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	
¹⁰⁹ Pd ₄₆	D	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁰² Ag ₄₇	D	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	
	Y	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁰³ ₄₇ Ag	D	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
	Y	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
^{104m} ₄₇ Ag	D	1,1 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
	Y	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
¹⁰⁴ ₄₇ Ag	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
	Y	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
¹⁰⁵ ₄₇ Ag	D	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	
^{106m} ₄₇ Ag	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
¹⁰⁶ ₄₇ Ag	D	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	
	Y	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	
^{108m} ₄₇ Ag	D	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
	W	2,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁵	
	Y	2,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁸	2,4 · 10 ⁻⁶	
^{110m} ₄₇ Ag	D	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
	W	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	
	Y	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹¹¹ ₄₇ Ag	D	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
¹¹² ₄₇ Ag	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
	Y	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
¹¹⁵ ₄₇ Ag	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
¹⁰⁴ ₄₈ Cd	D	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
	Y	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
¹⁰⁷ ₄₈ Cd	D	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹⁰⁹ ₄₈ Cd	D	2,7 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁵
	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
	Y	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
^{113m} ₄₈ Cd	D	2,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻⁹	2,4 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁶
	W	8,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁹	8,1 · 10 ⁻⁷	
	Y	1,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,4 · 10 ⁻⁶	
¹¹³ ₄₈ Cd	D	2,2 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻¹⁰	2,2 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁶
	W	8,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁹	8,1 · 10 ⁻⁷	
	Y	1,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,4 · 10 ⁻⁶	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{115m} ₄₈ Cd	D	5,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁵
	W	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	
	Y	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	
¹¹⁵ ₄₈ Cd	D	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
^{117m} ₄₈ Cd	D	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	
	Y	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	
¹¹⁷ ₄₈ Cd	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	
	Y	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	
¹⁰⁹ ₄₉ In	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹¹⁰ ₄₉ In (69,1 min)	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	W	5,5 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹¹⁰ ₄₉ In (4,9 h)	D	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	
¹¹¹ ₄₉ In	D	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹¹² ₄₉ In	D	5,4 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻²
	W	8,1 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻²	
^{113m} ₄₉ In	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{114m} ₄₉ In	D	5,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁵
	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
^{115m} ₄₉ In	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹¹⁵ ₄₉ In	D	1,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁶
	W	5,4 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷	
^{116m} ₄₉ In	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻³
	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
^{117m} ₄₉ In	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻³	
¹¹⁷ ₄₉ In	D	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	
^{119m} ₄₉ In	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
¹¹⁰ ₅₀ Sn	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
¹¹¹ ₅₀ Sn	D	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
	W	2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	
¹¹³ ₅₀ Sn	D	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
^{117m} ₅₀ Sn	D	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{119m} ₅₀ Sn	D W	2,4 · 10 ⁻³ 1,1 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁴ 1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
^{121m} ₅₀ Sn	D W	8,1 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷ 2,2 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁴
¹²¹ ₅₀ Sn	D W	1,6 · 10 ⁻² 1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³ 1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
^{123m} ₅₀ Sn	D W	1,1 · 10 ⁻¹ 1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻² 1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹²³ ₅₀ Sn	D W	5,4 · 10 ⁻⁴ 1,6 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷ 8,1 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁵ 1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
¹²⁵ ₅₀ Sn	D W	8,1 · 10 ⁻⁴ 2,7 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷ 1,4 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁵
¹²⁶ ₅₀ Sn	D W	5,4 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻⁸ 2,7 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁵
¹²⁷ ₅₀ Sn	D W	1,9 · 10 ⁻² 1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶ 8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³ 1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
¹²⁸ ₅₀ Sn	D W	2,7 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵ 1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³ 2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
¹¹⁵ ₅₁ Sb	D W	2,4 · 10 ⁻¹ 2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴ 1,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
^{116m} ₅₁ Sb	D W	8,1 · 10 ⁻² 1,4 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³ 1,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹¹⁶ ₅₁ Sb	D W	2,7 · 10 ⁻¹ 2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴ 1,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
¹¹⁷ ₅₁ Sb	D W	2,2 · 10 ⁻¹ 2,7 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵ 1,1 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
^{118m} ₅₁ Sb	D W	1,9 · 10 ⁻² 2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶ 8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³ 2,2 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
¹¹⁹ ₅₁ Sb	D W	5,4 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵ 1,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³ 2,7 · 10 ⁻³	a) 1,6 · 10 ⁻³ b) 1,4 · 10 ⁻³
¹²⁰ ₅₁ Sb (15,89 min)	D W	5,4 · 10 ⁻¹ 5,4 · 10 ⁻¹	1,9 · 10 ⁻⁴ 2,2 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻²
¹²⁰ ₅₁ Sb (5,76 d)	D W	2,2 · 10 ⁻³ 1,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷ 5,4 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴ 1,4 · 10 ⁻⁴	a) 1,1 · 10 ⁻⁴ b) 8,1 · 10 ⁻⁵
¹²² ₅₁ Sb	D W	2,4 · 10 ⁻³ 1,1 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁴ 1,1 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
^{124m} ₅₁ Sb	D W	8,1 · 10 ⁻¹ 5,4 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴ 2,4 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻²
¹²⁴ ₅₁ Sb	D W	8,1 · 10 ⁻⁴ 2,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷ 1,1 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵ 2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
¹²⁵ ₅₁ Sb	D W	2,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁶ 2,2 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁵	a) 2,2 · 10 ⁻⁴ b) 1,9 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{126m} ₅₁ Sb	D W	1,9 · 10 ⁻¹ 1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵ 8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻² 1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹²⁶ ₅₁ Sb	D W	1,1 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁷ 2,2 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
¹²⁷ ₅₁ Sb	D W	2,2 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁷ 2,7 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴ 8,1 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
¹²⁸ ₅₁ Sb (9,01 h)	D W	5,4 · 10 ⁻³ 2,7 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶ 1,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴ 2,7 · 10 ⁻⁴	a) 1,4 · 10 ⁻⁴ b) 1,1 · 10 ⁻⁴
¹²⁸ ₅₁ Sb (10,4 min)	D W	2,7 · 10 ⁻¹ 5,4 · 10 ⁻¹	1,6 · 10 ⁻⁴ 1,9 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻² 5,4 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
¹²⁹ ₅₁ Sb	D W	8,1 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶ 2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴ 8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹³⁰ ₅₁ Sb	D W	5,4 · 10 ⁻² 8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
¹³¹ ₅₁ Sb	D W	2,4 · 10 ⁻² 2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵ 1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³ 2,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
¹¹⁶ ₅₂ Te	D W	2,2 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶ 1,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻³ 2,7 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
¹²¹ ₅₂ Te	D W	5,4 · 10 ⁻³ 2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶ 1,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴ 2,7 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{121m} Te ₅₂	D W	1,9 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸ 1,6 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁶
¹²³ Te ₅₂	D W	1,9 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸ 1,9 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
^{123m} Te ₅₂	D W	2,2 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸ 2,2 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
^{125m} Te ₅₂	D W	5,4 · 10 ⁻⁴ 8,1 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁷ 2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵ 8,1 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
¹²⁷ Te ₅₂	D W	2,2 · 10 ⁻² 1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶ 8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³ 1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
^{127m} Te ₅₂	D W	2,7 · 10 ⁻⁴ 2,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷ 1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵ 2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
¹²⁹ Te ₅₂	D W	5,4 · 10 ⁻² 8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
^{129m} Te ₅₂	D W	5,4 · 10 ⁻⁴ 2,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷ 1,1 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵ 2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
¹³¹ Te ₅₂	D W	5,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶ 2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
^{131m} Te ₅₂	D W	5,4 · 10 ⁻⁴ 2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁷ 1,6 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁵
¹³² Te ₅₂	D W	2,4 · 10 ⁻⁴ 2,2 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷ 8,1 · 10 ⁻⁸	2,4 · 10 ⁻⁵ 2,2 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁵

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹³³ ₅₂ Te	D	2,2 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	W	2,2 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻³	
^{133m} ₅₂ Te	D	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹³⁴ ₅₂ Te	D	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	W	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	
¹²⁰ ₅₃ I	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
^{120m} ₅₃ I	D	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
¹²¹ ₅₃ I	D	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
¹²³ ₅₃ I	D	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹²⁴ ₅₃ I	D	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁶
¹²⁵ ₅₃ I	D	5,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁶
¹²⁶ ₅₃ I	D	2,7 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻⁶
¹²⁸ ₅₃ I	D	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹²⁹ ₅₃ I	D	8,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁹	8,1 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁷
¹³⁰ ₅₃ I	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁵
¹³¹ ₅₃ I	D	5,4 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹³² ₅₃ I	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
^{132m} ₅₃ I	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹³³ ₅₃ I	D	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁵
¹³⁴ ₅₃ I	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
¹³⁵ ₅₃ I	D	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
¹²⁰ ₅₄ Xe			1,1 · 10 ⁻⁵		
¹²¹ ₅₄ Xe			2,2 · 10 ⁻⁶		
¹²² ₅₄ Xe			8,1 · 10 ⁻⁵		
¹²³ ₅₄ Xe			5,4 · 10 ⁻⁶		
¹²⁵ ₅₄ Xe			1,6 · 10 ⁻⁵		
¹²⁷ ₅₄ Xe			1,4 · 10 ⁻⁵		
^{129m} ₅₄ Xe			1,9 · 10 ⁻⁴		
^{131m} ₅₄ Xe			2,7 · 10 ⁻⁴		
^{133m} ₅₄ Xe			1,4 · 10 ⁻⁴		
¹³³ ₅₄ Xe			1,1 · 10 ⁻⁴		
^{135m} ₅₄ Xe			8,1 · 10 ⁻⁶		
¹³⁵ ₅₄ Xe			1,4 · 10 ⁻⁵		
¹³⁸ ₅₄ Xe			2,7 · 10 ⁻⁶		
¹²⁵ ₅₅ Cs	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹²⁷ ₅₅ Cs	D	1,1 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹²⁹ ₅₅ Cs	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻³
¹³⁰ ₅₅ Cs	D	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹³¹ ₅₅ Cs	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
¹³² ₅₅ Cs	D	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹³⁴ ₅₅ Cs	D	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁶
^{134m} ₅₅ Cs	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻²
¹³⁵ ₅₅ Cs	D	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
^{135m} ₅₅ Cs	D	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻²
¹³⁶ ₅₅ Cs	D	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
¹³⁷ ₅₅ Cs	D	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁵
¹³⁸ ₅₅ Cs	D	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
¹²⁶ ₅₆ Ba	D	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
¹²⁸ ₅₆ Ba	D	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁵
^{131m} ₅₆ Ba	D	1,4 · 10 ⁰	5,4 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻²
¹³¹ ₅₆ Ba	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{133m} Ba ₅₆	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
¹³³ Ba ₅₆	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻⁴
^{135m} Ba ₅₆	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁴
¹³⁹ Ba ₅₆	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
¹⁴⁰ Ba ₅₆	D	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁵
¹⁴¹ Ba ₅₆	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻³
¹⁴² Ba ₅₆	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹³¹ La ₅₇	D W	1,1 · 10 ⁻¹ 1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵ 8,1 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻² 1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹³² La ₅₇	D W	1,1 · 10 ⁻² 1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³ 1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁴
¹³⁵ La ₅₇	D W	1,1 · 10 ⁻¹ 1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻² 1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
¹³⁷ La ₅₇	D W	5,4 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁸ 1,1 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁶ 2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻³
¹³⁸ La ₅₇	D W	2,7 · 10 ⁻⁶ 1,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁹ 5,4 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻⁷ 1,4 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁵
¹⁴⁰ La ₅₇	D W	1,4 · 10 ⁻³ 1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷ 5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴ 1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁵

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁴¹ ₅₇ La	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
¹⁴² ₅₇ La	D	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
¹⁴³ ₅₇ La	D	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
¹³⁴ ₅₈ Ce	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
¹³⁵ ₅₈ Ce	W	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
¹³⁷ ₅₈ Ce	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	Y	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
^{137m} ₅₈ Ce	W	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
¹³⁹ ₅₈ Ce	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
¹⁴¹ ₅₈ Ce	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
¹⁴³ ₅₈ Ce	W	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	
¹⁴⁴ ₅₈ Ce	W	2,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁸	2,4 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻⁵
	Y	1,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,4 · 10 ⁻⁶	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹³⁶ ₅₉ Pr	W	2,4 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	Y	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	
¹³⁷ ₅₉ Pr	W	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	Y	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
^{138m} ₅₉ Pr	W	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
	Y	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹³⁹ ₅₉ Pr	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	Y	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
^{142m} ₅₉ Pr	W	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
	Y	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
¹⁴² ₅₉ Pr	W	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	
¹⁴³ ₅₉ Pr	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
¹⁴⁴ ₅₉ Pr	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	Y	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
¹⁴⁵ ₅₉ Pr	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	Y	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
¹⁴⁷ ₅₉ Pr	W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	Y	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	
¹³⁶ ₆₀ Nd	W	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹³⁸ ₆₀ Nd	W	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
^{139m} ₆₀ Nd	W	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	
¹³⁹ ₆₀ Nd	W	2,7 · 10 ⁻¹	1,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
	Y	2,7 · 10 ⁻¹	1,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	
¹⁴¹ ₆₀ Nd	W	8,1 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻²
	Y	5,4 · 10 ⁻¹	2,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	
¹⁴⁷ ₆₀ Nd	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
¹⁴⁹ ₆₀ Nd	W	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
	Y	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	
¹⁵¹ ₆₀ Nd	W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
	Y	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	
¹⁴¹ ₆₁ Pm	W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	Y	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
¹⁴³ ₆₁ Pm	W	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
¹⁴⁴ ₆₁ Pm	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
¹⁴⁵ ₆₁ Pm	W	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻³
	Y	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁴⁶ ₆₁ Pm	W	5,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
¹⁴⁷ ₆₁ Pm	W	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	
^{148m} ₆₁ Pm	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
	Y	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	
¹⁴⁸ ₆₁ Pm	W	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
¹⁴⁹ ₆₁ Pm	W	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	
¹⁵⁰ ₆₁ Pm	W	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	
¹⁵¹ ₆₁ Pm	W	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
^{141m} ₆₂ Sm	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
¹⁴¹ ₆₂ Sm	W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹⁴² ₆₂ Sm	W	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
¹⁴⁵ ₆₂ Sm	W	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
¹⁴⁶ ₆₂ Sm	W	2,7 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	1,4 · 10 ⁻⁶
¹⁴⁷ ₆₂ Sm	W	2,7 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	1,6 · 10 ⁻⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁵¹ ₆₂ Sm	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻³
¹⁵³ ₆₂ Sm	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
¹⁵⁵ ₆₂ Sm	W	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹⁵⁶ ₆₂ Sm	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
¹⁴⁵ ₆₃ Eu	W	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
¹⁴⁶ ₆₃ Eu	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
¹⁴⁷ ₆₃ Eu	W	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁴⁸ ₆₃ Eu	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
¹⁴⁹ ₆₃ Eu	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻³
¹⁵⁰ ₆₃ Eu (12,62 h)	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁵⁰ ₆₃ Eu (34,2 y)	W	1,9 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁹	1,9 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁵
^{152m} ₆₃ Eu	W	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁵² ₆₃ Eu	W	2,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁸	2,4 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁵
¹⁵⁴ ₆₃ Eu	W	1,9 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁹	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁵

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁵⁵ ₆₃ Eu	W	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁵⁶ ₆₃ Eu	W	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
¹⁵⁷ ₆₃ Eu	W	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
¹⁵⁸ ₆₃ Eu	W	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
¹⁴⁵ ₆₄ Gd	D	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
¹⁴⁶ ₆₄ Gd	D	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	
¹⁴⁷ ₆₄ Gd	D	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
¹⁴⁸ ₆₄ Gd	D	8,1 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻¹²	8,1 · 10 ⁻¹⁰	1,1 · 10 ⁻⁶
	W	2,7 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	
¹⁴⁹ ₆₄ Gd	D	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁵¹ ₆₄ Gd	D	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
¹⁵² ₆₄ Gd	D	1,1 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹²	1,1 · 10 ⁻⁹	1,6 · 10 ⁻⁶
	W	5,4 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	5,4 · 10 ⁻⁹	
¹⁵³ ₆₄ Gd	D	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁵⁹ ₆₄ Gd	D W	8,1 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶ 2,4 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁴⁷ ₆₅ Tb	W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
¹⁴⁹ ₆₅ Tb	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
¹⁵⁰ ₆₅ Tb	W	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
¹⁵¹ ₆₅ Tb	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁵³ ₆₅ Tb	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
¹⁵⁴ ₆₅ Tb	W	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
¹⁵⁵ ₆₅ Tb	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
^{156m} ₆₅ Tb (24,4 h)	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁴
^{156m} ₆₅ Tb (5,0 h)	W	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
¹⁵⁶ ₆₅ Tb	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
¹⁵⁷ ₆₅ Tb	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³
¹⁵⁸ ₆₅ Tb	W	1,9 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁹	1,9 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁴
¹⁶⁰ ₆₅ Tb	W	2,2 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
¹⁶¹ ₆₅ Tb	W	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁵⁵ ₆₆ Dy	W	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
¹⁵⁷ ₆₆ Dy	W	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
¹⁵⁹ ₆₆ Dy	W	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻³
¹⁶⁵ ₆₆ Dy	W	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
¹⁶⁶ ₆₆ Dy	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
¹⁵⁵ ₆₇ Ho	W	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹⁵⁷ ₆₇ Ho	W	1,4 · 10 ⁰	5,4 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻²
¹⁵⁹ ₆₇ Ho	W	1,1 · 10 ⁰	5,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻¹	2,2 · 10 ⁻²
¹⁶¹ ₆₇ Ho	W	5,4 · 10 ⁻¹	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻²
^{162m} ₆₇ Ho	W	2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹⁶² ₆₇ Ho	W	2,4 · 10 ⁰	1,1 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻²
^{164m} ₆₇ Ho	W	2,7 · 10 ⁻¹	1,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻²
¹⁶⁴ ₆₇ Ho	W	5,4 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻²
^{166m} ₆₇ Ho	W	8,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁹	8,1 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵
¹⁶⁶ ₆₇ Ho	W	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁶⁷ ₆₇ Ho	W	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
¹⁶¹ ₆₈ Er	W	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
¹⁶⁵ ₆₈ Er	W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹⁶⁹ ₆₈ Er	W	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁷¹ ₆₈ Er	W	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁷² ₆₈ Er	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
¹⁶² ₆₉ Tm	W	2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹⁶⁶ ₆₉ Tm	W	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
¹⁶⁷ ₆₉ Tm	W	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
¹⁷⁰ ₆₉ Tm	W	2,2 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	2,2 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
¹⁷¹ ₆₉ Tm	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻³
¹⁷² ₆₉ Tm	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
¹⁷³ ₆₉ Tm	W	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
¹⁷⁵ ₆₉ Tm	W	2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹⁶² ₇₀ Yb	W Y	2,7 · 10 ⁻¹ 2,7 · 10 ⁻¹	1,4 · 10 ⁻⁴ 1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁶⁶ ₇₀ Yb	W	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	
¹⁶⁷ ₇₀ Yb	W	8,1 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻²
	Y	8,1 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻²	
¹⁶⁹ ₇₀ Yb	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻⁴
	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
¹⁷⁵ ₇₀ Yb	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
¹⁷⁷ ₇₀ Yb	W	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	Y	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹⁷⁸ ₇₀ Yb	W	2,7 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
¹⁶⁹ ₇₁ Lu	W	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁷⁰ ₇₁ Lu	W	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	
¹⁷¹ ₇₁ Lu	W	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
	Y	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁷² ₇₁ Lu	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
¹⁷³ ₇₁ Lu	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	
^{174m} ₇₁ Lu	W	2,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁴
	Y	2,2 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	2,2 · 10 ⁻⁵	
¹⁷⁴ ₇₁ Lu	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	
^{176m} ₇₁ Lu	W	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	Y	2,2 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻³	
¹⁷⁶ ₇₁ Lu	W	5,4 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵
	Y	8,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁹	8,1 · 10 ⁻⁷	
^{177m} ₇₁ Lu	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
	Y	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	
¹⁷⁷ ₇₁ Lu	W	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
	Y	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	
^{178m} ₇₁ Lu	W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	Y	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
¹⁷⁸ ₇₁ Lu	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	Y	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
¹⁷⁹ ₇₁ Lu	W	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁷⁰ ₇₂ Hf	D W	5,4 · 10 ⁻³ 5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶ 1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁷² ₇₂ Hf	D W	8,1 · 10 ⁻⁶ 2,7 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁹ 1,6 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁷ 2,7 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁴
¹⁷³ ₇₂ Hf	D W	1,4 · 10 ⁻² 1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³ 1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
¹⁷⁵ ₇₂ Hf	D W	1,1 · 10 ⁻³ 1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁷ 5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴ 1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
^{177m} ₇₂ Hf	D W	5,4 · 10 ⁻² 8,1 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
^{178m} ₇₂ Hf	D W	1,4 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰ 2,2 · 10 ⁻⁹	1,4 · 10 ⁻⁷ 5,4 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁵
^{179m} ₇₂ Hf	D W	2,7 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁷ 2,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
^{180m} ₇₂ Hf	D W	2,2 · 10 ⁻² 2,4 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶ 1,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻³ 2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
¹⁸¹ ₇₂ Hf	D W	1,6 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸ 1,9 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{182m} Hf 72	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
¹⁸² Hf 72	D	8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵
	W	2,7 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻⁷	
¹⁸³ Hf 72	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹⁸⁴ Hf 72	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁷² Ta 73	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	Y	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
¹⁷³ Ta 73	W	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,6 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	
¹⁷⁴ Ta 73	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
¹⁷⁵ Ta 73	W	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	
¹⁷⁶ Ta 73	W	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁴
	Y	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
¹⁷⁷ Ta 73	W	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
	Y	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	
¹⁷⁸ Ta 73	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁷⁹ ₇₃ Ta	W	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻³
	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
^{180m} ₇₃ Ta	W	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻³
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹⁸⁰ ₇₃ Ta	W	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻⁴
	Y	2,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁸	2,4 · 10 ⁻⁶	
^{182m} ₇₃ Ta	W	5,4 · 10 ⁻¹	2,2 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻²
	Y	5,4 · 10 ⁻¹	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	
¹⁸² ₇₃ Ta	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁵
	Y	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	
¹⁸³ ₇₃ Ta	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁵
	Y	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
¹⁸⁴ ₇₃ Ta	W	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁸⁵ ₇₃ Ta	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	Y	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹⁸⁶ ₇₃ Ta	W	2,4 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	Y	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	
¹⁷⁶ ₇₄ W	D	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	a) 1,1 · 10 ⁻³ b) 1,4 · 10 ⁻³
¹⁷⁷ ₇₄ W	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	a) 2,2 · 10 ⁻³ b) 2,4 · 10 ⁻³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁷⁸ W ₇₄	D	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	a) 5,4 · 10 ⁻⁴ b) 8,1 · 10 ⁻⁴
¹⁷⁹ W ₇₄	D	1,6 · 10 ⁰	8,1 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻²
¹⁸¹ W ₇₄	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	a) 1,6 · 10 ⁻³ b) 1,9 · 10 ⁻³
¹⁸⁵ W ₇₄	D	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	a) 2,2 · 10 ⁻⁴ b) 2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁸⁷ W ₇₄	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	a) 1,9 · 10 ⁻⁴ b) 2,7 · 10 ⁻⁴
¹⁸⁸ W ₇₄	D	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	a) 2,7 · 10 ⁻⁵ b) 5,4 · 10 ⁻⁵
¹⁷⁷ Re ₇₅	D W	2,7 · 10 ⁻¹ 2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴ 1,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻²
¹⁷⁸ Re ₇₅	D W	2,7 · 10 ⁻¹ 2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴ 1,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
¹⁸¹ Re ₇₅	D W	8,1 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶ 2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴ 8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
¹⁸² Re ₇₅ (12,7 h)	D W	1,4 · 10 ⁻² 1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶ 5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³ 1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
¹⁸² Re ₇₅ (64,0 h)	D W	2,4 · 10 ⁻³ 2,2 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶ 8,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁴ 2,2 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{184m} ₇₅ Re	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
¹⁸⁴ ₇₅ Re	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
^{186m} ₇₅ Re	D	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	
¹⁸⁶ ₇₅ Re	D	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
	W	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	
¹⁸⁷ ₇₅ Re	D	8,1 · 10 ⁻¹	2,7 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻²
	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
^{188m} ₇₅ Re	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
	W	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
¹⁸⁸ ₇₅ Re	D	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
¹⁸⁹ ₇₅ Re	D	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁸⁰ ₇₆ Os	D	2,7 · 10 ⁻¹	1,6 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻²
	W	5,4 · 10 ⁻¹	1,9 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	
	Y	5,4 · 10 ⁻¹	1,9 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	
¹⁸¹ ₇₆ Os	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
	Y	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁸² ₇₆ Os	D	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
¹⁸⁵ ₇₆ Os	D	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻⁴
	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
^{189m} ₇₆ Os	D	2,4 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
	W	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	
	Y	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
^{191m} ₇₆ Os	D	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	W	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	
	Y	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	
¹⁹¹ ₇₆ Os	D	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
	W	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁹³ ₇₆ Os	D	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
¹⁹⁴ ₇₆ Os	D	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁵
	W	5,4 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
	Y	8,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁹	8,1 · 10 ⁻⁷	
¹⁸² ₇₇ Ir	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
	Y	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
¹⁸⁴ ₇₇ Ir	D	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁸⁵ ₇₇ Ir	D	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
	Y	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
¹⁸⁶ ₇₇ Ir	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁸⁷ ₇₇ Ir	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
¹⁸⁸ ₇₇ Ir	D	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
¹⁸⁹ ₇₇ Ir	D	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
^{190m} ₇₇ Ir	D	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻²
	W	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	
	Y	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	
¹⁹⁰ ₇₇ Ir	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
	Y	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
^{192m} ₇₇ Ir	D	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	2,2 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	2,2 · 10 ⁻⁵	
	Y	1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,6 · 10 ⁻⁶	
¹⁹² ₇₇ Ir	D	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵	
	Y	2,2 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	2,2 · 10 ⁻⁵	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{194m} ₇₇ Ir	D	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁵
	W	1,6 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	
	Y	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
¹⁹⁴ ₇₇ Ir	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	
^{195m} ₇₇ Ir	D	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
	Y	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	
¹⁹⁵ ₇₇ Ir	D	5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	W	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
	Y	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
¹⁸⁶ ₇₈ Pt	D	2,7 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
¹⁸⁸ ₇₈ Pt	D	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
¹⁸⁹ ₇₈ Pt	D	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
¹⁹¹ ₇₈ Pt	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
^{193m} ₇₈ Pt	D	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
¹⁹³ ₇₈ Pt	D	2,4 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
^{195m} ₇₈ Pt	D	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁴
^{197m} ₇₈ Pt	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
¹⁹⁷ ₇₈ Pt	D	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁹⁹ ₇₈ Pt	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
²⁰⁰ ₇₈ Pt	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
¹⁹³ ₇₉ Au	D	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	
	Y	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	
¹⁹⁴ ₇₉ Au	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁹⁵ ₇₉ Au	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
^{198m} ₇₉ Au	D	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
¹⁹⁸ ₇₉ Au	D	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	
¹⁹⁹ ₇₉ Au	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
^{200m} ₇₉ Au	D	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung		
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci	
1	2	3	4	5	6	
²⁰⁰ ₇₉ Au	D	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³	
	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³		
	Y	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³		
²⁰¹ ₇₉ Au	D	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³	
	W	2,4 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻²		
	Y	2,2 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻²		
^{193m} ₈₀ Hg	Organisch	D	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	a) 8,1 · 10 ⁻⁴ b) 5,4 · 10 ⁻⁴ c) 2,7 · 10 ⁻⁴
	Anorganisch	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
		W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe		8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
¹⁹³ ₈₀ Hg	Organisch	D	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	a) 5,4 · 10 ⁻³ b) 1,9 · 10 ⁻³ c) 1,6 · 10 ⁻³
	Anorganisch	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
		W	5,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	
	Dämpfe		2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
¹⁹⁴ ₈₀ Hg	Organisch	D	2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	a) 1,6 · 10 ⁻⁶ b) 5,4 · 10 ⁻⁶ c) 8,1 · 10 ⁻⁵
	Anorganisch	D	5,4 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
		W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
	Dämpfe		2,7 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	
^{195m} ₈₀ Hg	Organisch	D	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	a) 5,4 · 10 ⁻⁴ b) 2,7 · 10 ⁻⁴ c) 2,4 · 10 ⁻⁴
	Anorganisch	D	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
		W	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe		2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)		Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
			Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2		3	4	5	6
¹⁹⁵ ₈₀ Hg	Organisch	D	5,4 · 10 ⁻²	1,9 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	a) 2,7 · 10 ⁻³ b) 1,6 · 10 ⁻³ c) 1,4 · 10 ⁻³
	Anorganisch	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
		W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
	Dämpfe		2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
^{197m} ₈₀ Hg	Organisch	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	a) 8,1 · 10 ⁻⁴ b) 2,7 · 10 ⁻⁴ c) 2,7 · 10 ⁻⁴
	Anorganisch	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
		W	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe		5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
¹⁹⁷ ₈₀ Hg	Organisch	D	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	a) 1,1 · 10 ⁻³ b) 8,1 · 10 ⁻⁴ c) 5,4 · 10 ⁻⁴
	Anorganisch	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	
		W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe		8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	
^{199m} ₈₀ Hg	Organisch	D	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	a) 5,4 · 10 ⁻³ b) 5,4 · 10 ⁻³ c) 5,4 · 10 ⁻³
	Anorganisch	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	
		W	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	
	Dämpfe		8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
²⁰³ ₈₀ Hg	Organisch	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	a) 5,4 · 10 ⁻⁵ b) 8,1 · 10 ⁻⁵ c) 2,4 · 10 ⁻⁴
	Anorganisch	D	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	
		W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	
	Dämpfe		8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	
^{194m} ₈₁ Tl	D		1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
¹⁹⁴ ₈₁ Tl	D	5,4 · 10 ⁻¹	2,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻²
¹⁹⁵ ₈₁ Tl	D	1,4 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹⁹⁷ ₈₁ Tl	D	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
^{198m} ₈₁ Tl	D	5,4 · 10 ⁻²	2,2 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
¹⁹⁸ ₈₁ Tl	D	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻³
¹⁹⁹ ₈₁ Tl	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻³
²⁰⁰ ₈₁ Tl	D	1,1 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
²⁰¹ ₈₁ Tl	D	2,2 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
²⁰² ₈₁ Tl	D	5,4 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
²⁰⁴ ₈₁ Tl	D	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
^{195m} ₈₂ Pb	D	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
¹⁹⁸ ₈₂ Pb	D	5,4 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
¹⁹⁹ ₈₂ Pb	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
²⁰⁰ ₈₂ Pb	D	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
²⁰¹ ₈₂ Pb	D	1,9 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
^{202m} ₈₂ Pb	D	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²⁰² ₈₂ Pb	D	5,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁵
²⁰³ ₈₂ Pb	D	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁶	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
²⁰⁵ ₈₂ Pb	D	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
²⁰⁹ ₈₂ Pb	D	5,4 · 10 ⁻²	2,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻³
²¹⁰ ₈₂ Pb	D	2,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻¹⁰	2,4 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁸
²¹¹ ₈₂ Pb	D	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻³
²¹² ₈₂ Pb	D	2,7 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁶
²¹⁴ ₈₂ Pb	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁴
²⁰⁰ ₈₃ Bi	D	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	
²⁰¹ ₈₃ Bi	D	2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻³
	W	2,7 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
²⁰² ₈₃ Bi	D	2,7 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻³
	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	
²⁰³ ₈₃ Bi	D	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
²⁰⁵ ₈₃ Bi	D	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²⁰⁶ ₈₃ Bi	D W	1,4 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁷ 2,7 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴ 8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
²⁰⁷ ₈₃ Bi	D W	1,6 · 10 ⁻³ 2,7 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁷ 1,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴ 2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁴
^{210m} ₈₃ Bi	D W	5,4 · 10 ⁻⁶ 8,1 · 10 ⁻⁷	1,9 · 10 ⁻⁹ 2,7 · 10 ⁻¹⁰	5,4 · 10 ⁻⁷ 8,1 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶
²¹⁰ ₈₃ Bi	D W	2,4 · 10 ⁻⁴ 2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁷ 1,1 · 10 ⁻⁸	2,4 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁵
²¹² ₈₃ Bi	D W	2,4 · 10 ⁻⁴ 2,7 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻⁷ 1,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
²¹³ ₈₃ Bi	D W	2,7 · 10 ⁻⁴ 2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁷ 1,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁴
²¹⁴ ₈₃ Bi	D W	8,1 · 10 ⁻⁴ 8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷ 2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵ 8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻³
²⁰³ ₈₄ Po	D W	5,4 · 10 ⁻² 8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻³
²⁰⁵ ₈₄ Po	D W	2,7 · 10 ⁻² 8,1 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵ 2,7 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³ 8,1 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
²⁰⁷ ₈₄ Po	D W	2,4 · 10 ⁻² 2,7 · 10 ⁻²	1,1 · 10 ⁻⁵ 1,1 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³ 2,7 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁴
²¹⁰ ₈₄ Po	D W	5,4 · 10 ⁻⁷ 5,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰ 2,7 · 10 ⁻¹⁰	5,4 · 10 ⁻⁸ 5,4 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²⁰⁷ ₈₅ At	D	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,2 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁴	
²¹¹ ₈₅ At	D	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁵
	W	5,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
²²² ₈₇ Fr	D	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁴
²²³ ₈₇ Fr	D	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁵
²²³ ₈₈ Ra	W	8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁷
²²⁴ ₈₈ Ra	W	1,6 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻¹⁰	1,6 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁷
²²⁵ ₈₈ Ra	W	5,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	5,4 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁷
²²⁶ ₈₈ Ra	W	5,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	5,4 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁷
²²⁷ ₈₈ Ra	W	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
²²⁸ ₈₈ Ra	W	1,1 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,1 · 10 ⁻⁷	2,4 · 10 ⁻⁷
²²⁴ ₈₉ Ac	D	2,7 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻⁵	2,2 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁶	
²²⁵ ₈₉ Ac	D	2,7 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶
	W	5,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	5,4 · 10 ⁻⁸	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	5,4 · 10 ⁻⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²²⁶ ₈₉ Ac	D	2,7 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁵
	W	5,4 · 10 ⁻⁶	2,2 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷	
²²⁷ ₈₉ Ac	D	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,6 · 10 ⁻¹³	5,4 · 10 ⁻¹¹	1,9 · 10 ⁻⁸
	W	1,6 · 10 ⁻⁹	8,1 · 10 ⁻¹³	1,6 · 10 ⁻¹⁰	
	Y	2,7 · 10 ⁻⁹	1,6 · 10 ⁻¹²	2,7 · 10 ⁻¹⁰	
²²⁸ ₈₉ Ac	D	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
²²⁶ ₉₀ Th	W	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,4 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵	
²²⁷ ₉₀ Th	W	2,7 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸	1,4 · 10 ⁻⁵
	Y	2,7 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸	
²²⁸ ₉₀ Th	W	1,1 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹²	1,1 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁷
	Y	1,6 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻¹²	1,6 · 10 ⁻⁹	
²²⁹ ₉₀ Th	W	8,1 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻¹³	8,1 · 10 ⁻¹¹	5,4 · 10 ⁻⁸
	Y	2,4 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻¹²	2,4 · 10 ⁻¹⁰	
²³⁰ ₉₀ Th	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁷
	Y	1,6 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹²	1,6 · 10 ⁻⁹	
²³¹ ₉₀ Th	W	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
²³² ₉₀ Th	W	1,1 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻¹³	1,1 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁸
	Y	2,7 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻¹²	2,7 · 10 ⁻¹⁰	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²³⁴ ₉₀ Th	W	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁵
	Y	1,6 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	
⁹⁰ Th-nat	W	1,9 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻¹²	1,9 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷
	Y	5,4 · 10 ⁻⁹	1,9 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	
²²⁷ ₉₁ Pa	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁴
	Y	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	
²²⁸ ₉₁ Pa	W	1,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁴
	Y	1,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻⁶	
²³⁰ ₉₁ Pa	W	5,4 · 10 ⁻⁶	1,9 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵
	Y	2,7 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻⁷	
²³¹ ₉₁ Pa	W	1,6 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻¹³	1,6 · 10 ⁻¹⁰	1,9 · 10 ⁻⁸
	Y	2,7 · 10 ⁻⁹	1,6 · 10 ⁻¹²	2,7 · 10 ⁻¹⁰	
²³² ₉₁ Pa	W	2,2 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶	
²³³ ₉₁ Pa	W	8,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻⁵	1,4 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	
²³⁴ ₉₁ Pa	W	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
²³⁸ ₉₂ U (***)	D	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻¹⁰	5,4 · 10 ⁻⁸	a) 2,7 · 10 ⁻⁷ b) 5,4 · 10 ⁻⁶
	W	2,7 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸	
	Y	2,7 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²³¹ ₉₂ U (***)	D	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁴
	W	5,4 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
	Y	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
²³² ₉₂ U (***)	D	2,2 · 10 ⁻⁷	8,1 · 10 ⁻¹¹	2,2 · 10 ⁻⁸	a) 2,2 · 10 ⁻⁷ b) 5,4 · 10 ⁻⁶
	W	2,7 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸	
	Y	8,1 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻¹²	8,1 · 10 ⁻¹⁰	
²³³ ₉₂ U (***)	D	1,1 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,1 · 10 ⁻⁷	a) 1,1 · 10 ⁻⁶ b) 1,9 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁸	
	Y	2,7 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	
²³⁴ ₉₂ U (***)	D	1,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷	a) 1,1 · 10 ⁻⁶ b) 1,9 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁸	
	Y	2,7 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	
²³⁵ ₉₂ U (***)	D	1,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷	a) 1,4 · 10 ⁻⁶ b) 1,9 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁸	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	5,4 · 10 ⁻⁹	
²³⁶ ₉₂ U (***)	D	1,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷	a) 1,4 · 10 ⁻⁶ b) 2,2 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁸	
	Y	2,7 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²³⁷ ₉₂ U (***)	D	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
	W	1,6 · 10 ⁻³	8,1 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	
	Y	1,6 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,6 · 10 ⁻⁴	
²³⁸ ₉₂ U (***)	D	1,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷	a) 1,4 · 10 ⁻⁶ b) 2,2 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁸	
	Y	5,4 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻¹¹	5,4 · 10 ⁻⁹	
²³⁹ ₉₂ U (***)	D	1,9 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,9 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
	W	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
	Y	1,6 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	
²⁴⁰ ₉₂ U (***)	D	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻⁴
	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
	Y	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	
⁹² U-nat (***)	D	1,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷	a) 1,4 · 10 ⁻⁶ b) 1,9 · 10 ⁻⁵
	W	8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁸	
	Y	2,7 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	
²³² ₉₃ Np	W	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻³
²³³ ₉₃ Np	W	2,7 · 10 ⁻⁰	1,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻²
²³⁴ ₉₃ Np	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
²³⁵ ₉₃ Np	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	1,1 · 10 ⁻³
²³⁶ ₉₃ Np (1,15 · 10 ⁵ y)	W	2,7 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻⁸

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²³⁶ ₉₃ Np (22,5 h)	W	2,7 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻⁸	2,7 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁵
²³⁷ ₉₃ Np	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,4 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	8,1 · 10 ⁻⁹
²³⁸ ₉₃ Np	W	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻⁵
²³⁹ ₉₃ Np	W	2,4 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,4 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻⁴
²⁴⁰ ₉₃ Np	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,2 · 10 ⁻³
²³⁴ ₉₄ Pu	W	2,2 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	2,2 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁴
	Y	1,9 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,9 · 10 ⁻⁵	
²³⁵ ₉₄ Pu	W	2,7 · 10 ⁰	1,4 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻²
	Y	2,4 · 10 ⁰	1,1 · 10 ⁻³	2,4 · 10 ⁻¹	
²³⁶ ₉₄ Pu	W	1,9 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻¹²	1,9 · 10 ⁻⁹	a) 2,2 · 10 ⁻⁶ b) 1,6 · 10 ⁻⁵
	Y	2,7 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	
²³⁷ ₉₄ Pu	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	1,4 · 10 ⁻³
	Y	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	
²³⁸ ₉₄ Pu	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,4 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	a) 8,1 · 10 ⁻⁷ b) 8,1 · 10 ⁻⁶
	Y	1,6 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻¹²	1,6 · 10 ⁻⁹	
²³⁹ ₉₄ Pu	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	a) 5,4 · 10 ⁻⁷ b) 5,4 · 10 ⁻⁶
	Y	1,4 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹²	1,4 · 10 ⁻⁹	

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²⁴⁰ ₉₄ Pu	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	a) 5,4 · 10 ⁻⁷ b) 5,4 · 10 ⁻⁶
	Y	1,4 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹²	1,4 · 10 ⁻⁹	
²⁴¹ ₉₄ Pu	W	2,7 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸	a) 2,7 · 10 ⁻⁵ b) 2,7 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹⁰	5,4 · 10 ⁻⁸	
²⁴² ₉₄ Pu	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,4 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	a) 8,1 · 10 ⁻⁷ b) 8,1 · 10 ⁻⁶
	Y	1,6 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹²	1,6 · 10 ⁻⁹	
²⁴³ ₉₄ Pu	W	2,7 · 10 ⁻²	1,4 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻³
	Y	2,7 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻³	
²⁴⁴ ₉₄ Pu	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,4 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	a) 8,1 · 10 ⁻⁷ b) 8,1 · 10 ⁻⁶
	Y	1,6 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹²	1,6 · 10 ⁻⁹	
²⁴⁵ ₉₄ Pu	W	5,4 · 10 ⁻³	1,9 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
	Y	5,4 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴	
²³⁷ ₉₅ Am	W	2,7 · 10 ⁻¹	1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻²	8,1 · 10 ⁻³
²³⁸ ₉₅ Am	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻³
²³⁹ ₉₅ Am	W	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁴
²⁴⁰ ₉₅ Am	W	2,7 · 10 ⁻³	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
²⁴¹ ₉₅ Am	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
^{242m} ₉₅ Am	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷
²⁴² ₉₅ Am	W	8,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁴
²⁴³ ₉₅ Am	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷
^{244m} ₉₅ Am	W	2,7 · 10 ⁻³	1,6 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻³
²⁴⁴ ₉₅ Am	W	1,6 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁴
²⁴⁵ ₉₅ Am	W	8,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻³	2,7 · 10 ⁻³
^{246m} ₉₅ Am	W	1,6 · 10 ⁻¹	8,1 · 10 ⁻⁵	1,6 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻³
²⁴⁶ ₉₅ Am	W	1,1 · 10 ⁻¹	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻²	2,7 · 10 ⁻³
²³⁸ ₉₆ Cm	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	1,6 · 10 ⁻³
²⁴⁰ ₉₆ Cm	W	5,4 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻¹⁰	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵
²⁴¹ ₉₆ Cm	W	2,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻⁸	2,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁴
²⁴² ₉₆ Cm	W	2,7 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶
²⁴³ ₉₆ Cm	W	8,1 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻¹²	8,1 · 10 ⁻¹⁰	1,9 · 10 ⁻⁷
²⁴⁴ ₉₆ Cm	W	1,1 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹²	1,1 · 10 ⁻⁹	2,4 · 10 ⁻⁷
²⁴⁵ ₉₆ Cm	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷
²⁴⁶ ₉₆ Cm	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²⁴⁷ ₉₆ Cm	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,4 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,4 · 10 ⁻⁷
²⁴⁸ ₉₆ Cm	W	1,4 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻¹³	1,4 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸
²⁴⁹ ₉₆ Cm	W	1,4 · 10 ⁻²	5,4 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻³
²⁴⁵ ₉₇ Bk	W	1,4 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻⁴	2,2 · 10 ⁻⁴
²⁴⁶ ₉₇ Bk	W	2,7 · 10 ⁻³	1,4 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁴
²⁴⁷ ₉₇ Bk	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,1 · 10 ⁻⁷
²⁴⁹ ₉₇ Bk	W	2,2 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻¹⁰	2,2 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵
²⁵⁰ ₉₇ Bk	W	5,4 · 10 ⁻⁴	1,9 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	1,1 · 10 ⁻³
²⁴⁴ ₉₈ Cf	W Y	5,4 · 10 ⁻⁴ 5,4 · 10 ⁻⁴	2,4 · 10 ⁻⁷ 2,4 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵ 5,4 · 10 ⁻⁵	2,4 · 10 ⁻³
²⁴⁶ ₉₈ Cf	W Y	1,1 · 10 ⁻⁵ 8,1 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁹ 2,7 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻⁶ 8,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻⁵
²⁴⁸ ₉₈ Cf	W Y	8,1 · 10 ⁻⁸ 1,1 · 10 ⁻⁷	2,7 · 10 ⁻¹¹ 5,4 · 10 ⁻¹¹	8,1 · 10 ⁻⁹ 1,1 · 10 ⁻⁸	2,2 · 10 ⁻⁶
²⁴⁹ ₉₈ Cf	W Y	5,4 · 10 ⁻⁹ 1,4 · 10 ⁻⁸	2,2 · 10 ⁻¹² 5,4 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰ 1,4 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻⁷
²⁵⁰ ₉₈ Cf	W Y	1,4 · 10 ⁻⁸ 2,7 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹² 1,1 · 10 ⁻¹¹	1,4 · 10 ⁻⁹ 2,7 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻⁷

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²⁵¹ ₉₈ Cf	W	5,4 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻¹²	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,1 · 10 ⁻⁷
	Y	1,4 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻¹²	1,4 · 10 ⁻⁹	
²⁵² ₉₈ Cf	W	2,7 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	5,4 · 10 ⁻⁷
	Y	2,7 · 10 ⁻⁸	1,6 · 10 ⁻¹¹	2,7 · 10 ⁻⁹	
²⁵³ ₉₈ Cf	W	1,9 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻¹⁰	1,9 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵
	Y	1,6 · 10 ⁻⁶	8,1 · 10 ⁻¹⁰	1,6 · 10 ⁻⁷	
²⁵⁴ ₉₈ Cf	W	2,2 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻¹¹	2,2 · 10 ⁻⁹	2,7 · 10 ⁻⁷
	Y	1,6 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻¹²	1,6 · 10 ⁻⁹	
²⁵⁰ ₉₉ Es	W	5,4 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻³
²⁵¹ ₉₉ Es	W	1,1 · 10 ⁻³	5,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻⁴	8,1 · 10 ⁻⁴
²⁵³ ₉₉ Es	W	1,6 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻¹⁰	1,6 · 10 ⁻⁷	2,2 · 10 ⁻⁵
^{254m} ₉₉ Es	W	1,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻⁶	2,7 · 10 ⁻⁵
²⁵⁴ ₉₉ Es	W	1,1 · 10 ⁻⁷	5,4 · 10 ⁻¹¹	1,1 · 10 ⁻⁸	2,2 · 10 ⁻⁶
²⁵² ₁₀₀ Fm	W	1,4 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,4 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁵
²⁵³ ₁₀₀ Fm	W	1,1 · 10 ⁻⁵	5,4 · 10 ⁻⁹	1,1 · 10 ⁻⁶	1,4 · 10 ⁻⁴
²⁵⁴ ₁₀₀ Fm	W	1,1 · 10 ⁻⁴	5,4 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	2,7 · 10 ⁻⁴
²⁵⁵ ₁₀₀ Fm	W	2,2 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁹	2,2 · 10 ⁻⁶	5,4 · 10 ⁻⁵
²⁵⁷ ₁₀₀ Fm	W	2,4 · 10 ⁻⁷	1,1 · 10 ⁻¹⁰	2,4 · 10 ⁻⁸	5,4 · 10 ⁻⁶

(*) (**) (***) Fußnoten siehe am Ende der Tabelle.

Radionuklide	Form (*)	Strahlenexponierte Arbeitskräfte		Einzelpersonen der Bevölkerung	
		Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr Ci m ⁻³	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung Ci	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt (**) Ci
1	2	3	4	5	6
²⁵⁷ ₁₀₁ Md	W	1,1 · 10 ⁻⁴	2,7 · 10 ⁻⁸	1,1 · 10 ⁻⁵	8,1 · 10 ⁻⁴
²⁵⁸ ₁₀₁ Md	W	2,7 · 10 ⁻⁷	1,4 · 10 ⁻¹⁰	2,7 · 10 ⁻⁸	8,1 · 10 ⁻⁶

(*) Zur Verwendung von D (= Tag), W (= Woche), Y (= Jahr) siehe Tabelle c).

(**) Zur Erklärung von „a“, „b“ und „c“ siehe Tabelle d).

(***) In Anbetracht der chemischen Toxizität der löslichen Uranverbindungen sollten Einatmung und Inkorporation durch Aufnahme über den Gastrointestinaltrakt unabhängig von der Isotopenzusammensetzung an einem Tag die Grenze von 2,5 mg bzw. 150 mg nicht überschreiten.

Radon	Strahlenexponierte Arbeitskräfte			Einzelpersonen der Bevölkerung
	Grenzwerte der jährlichen Strahlenexposition (*)	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung (*)	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr (*)	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung
	Ci h m ⁻³	Ci	Ci m ⁻³	Ci
²²² ₈₆ Rn	8,1 · 10 ⁻³	9,7 · 10 ⁻³	4,1 · 10 ⁻⁶	9,7 · 10 ⁻⁴
²²⁰ ₈₆ Rn + ²¹⁶ ₈₄ Po	1,4 · 10 ⁻²	1,6 · 10 ⁻²	6,8 · 10 ⁻⁶	1,6 · 10 ⁻³

(*) Über mehrere Jahre gemittelte Werte. Die einzelstaatlichen Behörden müssen geeignete Maßnahmen für besondere Fälle treffen.

Radon Zerfallsprodukte	Strahlenexponierte Arbeitskräfte			Einzelpersonen der Bevölkerung
	Grenzwerte der jährlichen Strahlenexposition (*)	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung (*)	Abgeleitete Konzentrationsgrenzwerte in der Atemluft bei einer Bestrahlung von 2 000 h/Jahr (*)	Grenzwerte der jährlichen Inkorporation durch Einatmung

Gleichgewichtsäquivalent — Radonaktivität

²²² ₈₆ Rn (Rn)– Zerfallsprodukt (1)	8,1 · 10 ⁻⁵ Ci h m ⁻³	9,7 · 10 ⁻⁵ Ci	4,1 · 10 ⁻⁸ Ci m ⁻³	9,7 · 10 ⁻⁶ Ci
²²⁰ ₈₆ Rn (Tn)– Zerfallsprodukt (2)	1,8 · 10 ⁻⁵ Ci h m ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁵ Ci	8,9 · 10 ⁻⁹ Ci m ⁻³	2,2 · 10 ⁻⁶ Ci

Potentielle α Energie

²²² ₈₆ Rn (Rn)– Zerfallsprodukt (1)	0,017 Jh m ⁻³ 4,8 WLM (3)	0,02 J	8,3 · 10 ⁻⁶ J m ⁻³ 0,40 WL (4)	0,002 J
²²⁰ ₈₆ Rn (Tn)– Zerfallsprodukt (2)	0,050 Jh m ⁻³ 14 WLM (3)	0,06 J	2,5 · 10 ⁻⁵ J m ⁻³ 1,2 WL (4)	0,006 J

(1) ²¹⁸Po (RaA) bis ²¹⁴Po (RaC').

(2) ²¹²Pb (ThB) bis ²¹²Po (ThC').

(3) 1 WLM (working level month) = 2,2 · 10⁷ MeVh⁻¹ = 3,5 · 10⁻³ Jh m⁻³.

(4) 1 WL (working level) = 1,3 · 10⁵ MeVl⁻¹ = 2,08 · 10⁻⁵ J m⁻³.

(*) Über mehrere Jahre gemittelte Werte. Die einzelstaatlichen Behörden müssen geeignete Maßnahmen für besondere Fälle treffen.

TABELLE c)

Element	Form	Verbindungen und Elemente
${}^1\text{H}$	—	—
${}^4\text{Be}$	Y W	Oxide, Halogenide, Nitrate Alle anderen Verbindungen
${}^6\text{C}$	—	—
${}^9\text{F}$	Y W D	Zur Einstufung eines Fluorids eines bestimmten Elements sollten die metabolischen Daten des Elements herangezogen werden
${}^{11}\text{Na}$	D	Alle
${}^{12}\text{Mg}$	W D	Oxide, Hydroxide, Carbide, Halogenide, Nitrate Alle anderen Verbindungen
${}^{13}\text{Al}$	W D	Oxide, Hydroxide, Carbide, Halogenide, Nitrate Alle anderen Verbindungen
${}^{14}\text{Si}$	Y W D	Aluminiumsilikatglas-Aerosol Oxide, Hydroxide, Carbide, Nitrate Alle anderen Verbindungen
${}^{15}\text{P}$	W D	Phosphate Alle anderen Verbindungen
${}^{16}\text{S}$	W D	Elementarer S Zur Einstufung von Sulfaten oder Sulfiden eines bestimmten Elements sollten die metabolischen Daten des Elements herangezogen werden
${}^{17}\text{Cl}$	W D	Zur Einstufung eines Chlorids eines bestimmten Elements sollten die metabolischen Daten des Elements herangezogen werden
${}^{18}\text{Ar}$	—	—
${}^{19}\text{K}$	D	Alle
${}^{20}\text{Ca}$	W	Alle
${}^{21}\text{Sc}$	Y	Alle
${}^{22}\text{Ti}$	Y W D	SrTiO_3 Oxide, Hydroxide, Carbide, Halogenide, Nitrate Alle anderen Verbindungen
${}^{23}\text{V}$	W D	Oxide, Hydroxide, Carbide, Halogenide Alle anderen Verbindungen
${}^{24}\text{Cr}$	Y W D	Oxide, Hydroxide Halogenide, Nitrate Alle anderen Verbindungen

Element	Form	Verbindungen und Elemente
²⁵ Mn	W	Oxide, Hydroxide, Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
²⁶ Fe	W	Oxide, Hydroxide, Halogenide
	D	Alle anderen Verbindungen
²⁷ Co	Y	Oxide, Hydroxide, Halogenide, Nitrate
	W	Alle anderen Verbindungen
²⁸ Ni	W	Oxide, Hydroxide, Carbide
	D	Alle anderen Verbindungen
²⁹ Cu	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Sulfide, Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen anorganischen Verbindungen
³⁰ Zn	Y	Alle
³¹ Ga	W	Oxide, Hydroxide, Carbide, Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
³² Ge	W	Oxide, Sulfide, Halogenide
	D	Alle anderen Verbindungen
³³ As	W	Alle
³⁴ Se	W	Oxide, Hydroxide, Carbide, elementares Se
	D	Alle anderen Verbindungen
³⁵ Br	W	Zur Einstufung eines Bromids eines bestimmten Elements sollten die metabolischen Daten des Elements herangezogen werden
	D	
³⁶ Kr	—	—
³⁷ Rb	D	Alle
³⁸ Sr	Y	SrTiO ₃
	D	Lösliche Verbindungen
³⁹ Y	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Alle anderen Verbindungen
⁴⁰ Zr	Y	Carbide
	W	Oxide, Hydroxide, Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁴¹ Nb	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Alle anderen Verbindungen
⁴² Mo	Y	Oxide, Hydroxide, MoS ₂
	D	Alle anderen Verbindungen
⁴³ Tc	W	Oxide, Hydroxide, Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen

Element	Form	Verbindungen und Elemente
⁴⁴ Ru	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Halogenide
	D	Alle anderen Verbindungen
⁴⁵ Rh	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Halogenide
	D	Alle anderen Verbindungen
⁴⁶ Pd	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁴⁷ Ag	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Nitrate, Sulfide
	D	Alle anderen Verbindungen, metallisches Silber
⁴⁸ Cd	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Sulfide, Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁴⁹ In	W	Oxide, Hydroxide, Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁵⁰ Sn	W	Sulfide, Oxide, Hydroxide, Halogenide, Nitrate, Zinn (IV)-phosphat
	D	Alle anderen Verbindungen
⁵¹ Sb	W	Oxide, Hydroxide, Halogenide, Sulfide, Sulfate, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁵² Te	W	Oxide, Hydroxide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁵³ I	D	Alle
⁵⁴ Xe	—	—
⁵⁵ Cs	D	Alle
⁵⁶ Ba	D	Alle
⁵⁷ La	W	Oxide, Hydroxide
	D	Alle anderen Verbindungen
⁵⁸ Ce	Y	Oxide, Hydroxide, Fluoride
	W	Alle anderen Verbindungen
⁵⁹ Pr	Y	Oxide, Hydroxide, Carbide, Fluoride
	W	Alle anderen Verbindungen
⁶⁰ Nd	Y	Oxide, Hydroxide, Carbide, Fluoride
	W	Alle anderen Verbindungen

Element	Form	Verbindungen und Elemente
⁶¹ Pm	Y	Oxide, Hydroxide, Carbide, Fluoride
	W	Alle anderen Verbindungen
⁶² Sm	W	Alle
⁶³ Eu	W	Alle
⁶⁴ Gd	W	Oxide, Hydroxide, Fluoride
	D	Alle anderen Verbindungen
⁶⁵ Tb	W	Alle
⁶⁶ Dy	W	Alle
⁶⁷ Ho	W	Alle
⁶⁸ Er	W	Alle
⁶⁹ Tm	W	Alle
⁷⁰ Yb	Y	Oxide, Hydroxide, Fluoride
	W	Alle anderen Verbindungen
⁷¹ Lu	Y	Oxide, Hydroxide, Fluoride
	W	Alle anderen Verbindungen
⁷² Hf	W	Oxide, Hydroxide, Halogenide, Carbide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁷³ Ta	Y	Elementares Ta, Oxide, Hydroxide, Halogenide, Carbide, Nitrate, Nitride
	W	Alle anderen Verbindungen
⁷⁴ W	D	Alle
⁷⁵ Re	W	Oxide, Hydroxide, Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁷⁶ Os	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁷⁷ Ir	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Halogenide, Nitrate und metallisches Iridium
	D	Alle anderen Verbindungen
⁷⁸ Pt	D	Alle
⁷⁹ Au	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁸⁰ Hg	W	Oxide, Hydroxide, Halogenide, Nitrate, Sulfide
	D	Sulfate, organische Verbindungen

Element	Form	Verbindungen und Elemente
⁸¹ Tl	D	Alle
⁸² Pb	D	Alle
⁸³ Bi	D	Nitrate
	W	Alle anderen Verbindungen
⁸⁴ Po	W	Oxide, Hydroxide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁸⁵ At	W	Zur Einstufung von Halogeniden eines bestimmten Elements sollten die metabolischen Daten des Elements herangezogen werden
	D	
⁸⁷ Fr	D	Alle
⁸⁸ Ra	W	Alle
⁸⁹ Ac	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Halogenide, Nitrate
	D	Alle anderen Verbindungen
⁹⁰ Th	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Alle anderen Verbindungen
⁹¹ Pa	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Alle anderen Verbindungen
⁹² U	D	UF ₆ , UO ₂ F ₂ und UO ₂ (NO ₃) ₂
	W	Schwerer lösliche wie UO ₃ , UF ₄ und UCl ₄
	Y	Extrem schwerlösliche Oxide, d. h. UO ₂ und U ₃ O ₈
⁹³ Np	W	Alle
⁹⁴ Pu	Y	PuO ₂
	W	Alle anderen Verbindungen
⁹⁵ Am	W	Alle
⁹⁶ Cm	W	Alle
⁹⁷ Bk	W	Alle
⁹⁸ Cf	Y	Oxide, Hydroxide
	W	Alle anderen Verbindungen
⁹⁹ Es	W	Alle
¹⁰⁰ Fm	W	Alle
¹⁰¹ Md	W	Alle

TABELLE d)

Element	Verbindungen und Elemente
^{16}S	a) Alle anorganischen Verbindungen b) Elementarer S
^{27}Co	a) Oxide, Hydroxide und alle anderen anorganischen Verbindungen, die in Spuren aufgenommen werden b) Komplexierte organische Verbindungen und alle anorganischen Verbindungen außer Oxiden und Hydroxiden in Gegenwart von Trägern
^{34}Se	a) Elementares Se, Selenide b) Alle anderen Verbindungen
^{38}Sr	a) Lösliche Salze b) SrTiO_3
^{42}Mo	a) Alle Verbindungen außer MoS_2 b) MoS_2
^{51}Sb	a) Kaliumantimonyltartrat b) Alle anderen Verbindungen
^{74}W	a) Wolframsäure b) Alle anderen Verbindungen
^{80}Hg	a) Methylquecksilber b) Andere organische Verbindungen c) Alle anorganischen Verbindungen
^{92}U	a) Wasserlösliche anorganische Verbindungen (sechswertiges Uran) b) Relativ schwerlösliche Verbindungen wie UF_4 , UO_2 und U_3O_8 (vierwertiges Uran)
^{94}Pu	a) Alle Verbindungen, außer Oxiden und Hydroxiden b) Oxide und Hydroxide