

Staatliche Zentrale für Strahlenschutz innerhalb von 24 Stunden zu benachrichtigen. Dabei sind die im Abs. 3 geforderten Angaben zu machen; in solchen Fällen ist innerhalb von 2 Wochen ein ausführlicher schriftlicher Bericht zu übersenden.

§ 19

Strafhinweis

Zu widerhandlungen gegen die Bestimmungen dieser Durchführungsbestimmung werden gemäß § 35 der Strahlenschutzverordnung vom 10. Juni 1964 (GBL II S. 655) bestraft.

§ 20

Schlußbestimmung

Diese Durchführungsbestimmung tritt mit ihrer Verkündung in Kraft.

Berlin, den 10. Juni 1964

Der Leiter
der Staatlichen Zentrale für Strahlenschutz
Medizinalrat Dr. S i t z l a c k

Anlage 1

zu vorstehender Erster Durchführungsbestimmung

Umrechnung zwischen Dosen in rrem und mrad bei verschiedenen Strahlungsarten

Strahlungsart	Dosis in mrem	Dosis in mrad	Strahlungsart	Dosis in mrem	Dosis in mrad
Röntgen- und Gamma-Strahlung	100	100	Thermische Neutronen	100	33
Betateilchen und Elektronen	100	100	Intermediäre Neutronen	5 keV	100
Protonen und Alphateilchen	100	10	20 keV	100	40
Mehrfach geladene Ionen und Rückstoßkerne	100	5	100 keV	100	20
			500 keV	100	12
			Schnelle Neutronen	1 MeV	100
			5 MeV	100	9,5
			10 MeV	100	14
					16

Die Beziehungen zwischen Dosis oder Strahlungsmenge und der Dosisleistung, Intensität der Strahlung oder dem Strahlungsnuß bei einer Dosis von 100 mrem in einer Woche

Strahlungsart	Energie	Dosis bzw. Strahlungsmenge	Dosisleistung, Intensität bzw. Strahlungsfluß	
			Einheiten	bei einer Arbeitszeit von t b/Woche
1	2	3	4	5
Röntgen- und Gammastrahlung	bis 3 Mev	100 mr	mr/h	100/t
Röntgen- und Gammastrahlung*)	3—10 ⁶ Mev	250 · 10 ⁶ Mev/cin ²	MeV ² /eni ² m	70000/t
Moiioenrgie tische Klektronen*)	bis 10 Mev	2,5 · 10 ⁶	Eie lit ronen/eni ² s	700/1
Thermische Neutronen	0,025 eV	100 · 10 ⁶ II ² /ein ²	II/cIII ² \$	27000/t
Langsame ^ TMII ronen	0,1 eV	72 · 10 ⁶ II ² /ein ²	II/rm-§	20 000/1
I a termed iäre Neutronen	5 keV	82 · 10 ⁶ II ² /ein ²	ii/em ² s	23 000/1
Inlcrmediü i e Neutronen	20 keV	40 · 10 ⁶ I Icm ²	n/cm ² s	11000/1
J ntermediä i e Neutronen	0,1 Mev	11 · 10 ⁶ I Icm ²	· Vin ¹ -§	3200/1
I nlermediä i e Neutronen	0,5 Mev	4,3 ■ 10 ⁶ II ² /ein ²	n Vm ² s	1200/t
Schnelle Ne ulronen	10 Mev	2,0 · 10 ⁶ II ² /ein ²	n rm ² s	720/t
Ü herschnell e* Neutronen	200 Mev	1,3 · 10 ⁶ II ² /ein ²	· e/r ² 3\	300/1
Ü herschnell e* Neutronen	500 Mev	0,8 · 10 ⁶ II ² /ein ²	n/rin ¹ -§	220,t
Ü herschnell e) Ne ulronen	2000 Mev	0,4 · 10 ⁶ II ² /cm ²	n CIII ² -s	110/t
Ü herschnell e* Neutronen	5000 Mev	0,13 · 10 ⁶ I Iein ²	n/em ² s	30/1
Ü herschnell e Neutronen	10000 Mev	0,043 · 10 ⁶ I Icm ²	n/em ² s	1 I/t

* Die hier angeführten Werte sind Mittelwerte. Die Energi eabhängigkeit dieser Werte ist entsprechenden Ta- bellen zu entnehmen.