

Lozing Lucht

MLL=AxDCCx10⁻⁴·(-p-4-s)xRI

conversie factoren gebaseerd op:

Inleiding tot de stralingshygiëne: AJ Bos, FS Draaisma, WJC Okx, CE Rasmussen

Radionuclide	A (MBq)	DCC-inhalatie (Sv/Bq)	Re-inhalatie (Bq)	Re-inhalatie (Sv)	T1/2 dagen	RI	p	s	MLL
Co-57	450,42	1,00E-09	1,00E+09	4,50E-01	271,8	1	-1	2	0,00000
Cs-137	5,91	9,70E-09		5,73E-02	30,25 jaar	10	-1	2	0,00001
F-18	400000,00	5,90E-11	1,69E+10	2,36E+01	7,60E-02	1	1	2	0,00
Ge-68	157,73	8,30E-10	1,20E+09	1,31E-01	2,88E+02	1	1	2	0,00
I-123	5846,03	7,40E-11	1,35E+10	4,33E-01	0,55	1	-1	2	0,00000
I-125	3970,25	5,10E-09	1,96E+08	2,02E+01	0,55	1	-1	2	0,00020
I-131	16000	7,40E-09	1,35E+08	1,18E+02	8	1	-1	0	1,18E-01
I-131 Therapie	10000	7,40E-09	1,35E+08	7,40E+01	8	1	-1	2	7,40E-04
Mo-99	82156,74	9,90E-10	1,01E+09	8,13E+01	2,70E+00	1	-1	2	0,00081
Tc-99m	549852,50	2,00E-11	5,00E+10	1,10E+01	2,50E-01	1	-1	2	0,00011
Sm-153	15000	6,30E-10	1,59E+09	9,45E+00		1	-1	2	9,45E-05
Tl-201	0,00	4,40E-11	2,27E+10	0,00E+00	3,00E+00	1	-1	2	0,00000
Ra-223	250	6,90E-06	1,45E+05	1,73E+03	11,4	1	-1	2	1,73E-02
	1,08E+06			3,39E+02					0,120377
								Lmax	
								LSN	1,00
								Lmax/LSN<1	
A (Bq)	Totale activiteit op jaarbasis								
DCC-inhalatie	Dosis Conversie Coefficient								
RI	Correctie factor halveringstijd								
	RI=1 voor T1/2<25 jaar								
	RI=10 voor 25jaar<T1/2<250 jaar								
p	Parameter m.b.t. verspreidingskans								
	p=0; minimale verspreiding, p=-4 geeft maximale verspreiding								
s	Effectiviteitsparameter filtersysteem								
	s=2; doorlaat fractie = 10 ⁻⁴ ·2=0,01=(1%)								
MLL	Maximale Lozing Lucht								
	normering conform art. 35 BS								
LSN=1	Punt van lozing binnen 50 meter van terreingrens								
LSN=10	Punt van lozing binnen 150 meter van terreingrens								
LSN=100	Punt van lozing binnen een afstand groter dan 150 meter van terreingrens								

Aanname: afstand lozingspunt-terreingrens groter dan 50m maar kleiner dan 150 m.

1,12605E-06

Lozing Water

MLW=AxDCCxZxVxW1xCF conversie factoren gebaseerd op:

Inleiding tot de stralingshygiene: AJ Bos, FS Draaisma, WJC Okx, CE Rasmussen

Radionuclide	A (MBq)	DCC-ingestie	Re-ingestie (Sv T1/2(dagen)	Z	V	W	CRW	Over	s	MLW	
Co-57	450,42	2,10E-10	9,46E-02	271,8	0	0,1	1	1	0,794915918	0	0,00
Cs-137	5,91	1,30E-08	7,68E-02	30,25 jaar	0	0,1	1	10		0	0,00
F-18	400000	4,90E-11	1,96E+01	7,60E-02	0,01	0,1	1	0,001	1,96E-05	0	0,00
Ge-68	158	1,30E-09	2,05E-01	2,88E+02	0	0,1	1	1	0,00E+00	0	0,00
I-123	5846	2,10E-10	1,23E+00	0,55	0,1	0,1	1	0,001	5,50232E-50	0	0,00
I-125	3970	1,50E-08	5,96E+01	0,55	0	0,1	1	0,001	5,50232E-50	0	0,00
I-131	10000	2,20E-08	2,20E+02	8	0,01	0,1	1	0,1	2,20E-02	0	0,02
I-131 Therapie	16000	2,20E-08	3,52E+02	8	0,5	0,1	1	0,1	1,76E+00	0	1,76
Mo-99	82157	6,00E-10	4,93E+01	2,70E+00	0,1	0,1	1	0,001	9,23989E-11	0	0,00
Tc-99m	549853	2,20E-11	1,21E+01	2,50E-01	0,1	0,1	1	0,001	4,258E-109	0	0,00
Sm-153	15000	7,40E-10	1,11E+01	1,95E+00	0,01	0,1	1	1,00E-03	1,11E-05	0	0,00
TI-201	0	9,50E-11	0,00E+00	3,00E+00	0,1	0,1	1	0,001	9,31323E-10	0	0,00
Ra-223	250	1,00E-07	2,50E+01	1,14E+01	0,01	0,1	1	0,1	2,50E-03	0	0,00
	1083439,58		7,25E+02							Wmax	1,79
										WSN	10,00
										Wmax/WSN<1	

A (Bq) Totale aktiviteit op jaarbasis

T1/2 Halveringstijd

DCC-ingestie Dosis Conversie Coefficient

Z Correctie factor voor uitscheiding van patienten

V Verspreidingsfactor via water (0 of 1)

W Fractie via riool (0,01; 0,1; 1)

CRW Correctie factor halveringstijd T1/2<5 dagen :0,001 T; T1/2<7,5 dagen :0,01
T1/2<15 dagen :0,1; T1/2<25 jaar :1; T1/2<250 jaar :10; T1/2>250 jaar :10

s Effectiviteitsparameter filtersysteem

MLW Maximale Loz normering conform art. 35 BS

Z=1 Toediening aan patienten is niet van toepassing

Z=1 Lozing>50%

Z=0.5 Lozing>10%

Z=0.1 Lozing>1%

Z=0.01 Lozing<1%

Z=0 Poliklinische toediening (ontslag uit ziekenhuis direkt na toediening)

[illegible]

Ⓢ Voor de Giffen-generatrix en de Slutsky-generatrix is altijd voor de desbetreffende factor gezegd met de π erin van de desbetreffende variabele zodat deze de ingekochte factor zal zijn. Voor de decoupling van Slutsky is wel afgegaan van 1000 willekeurige punten op jaarbasis die een

variable	category	accounting consolidating period (days)	accounting consolidating period (days)	LOF	RMSE up to 100 days	RMSE	RMSE
1-100	1	100	100	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	2	50	50	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	3	33	33	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	4	25	25	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	5	20	20	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	6	16	16	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	7	14	14	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	8	12	12	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	9	11	11	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	10	10	10	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	11	9	9	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	12	8	8	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	13	7	7	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	14	6	6	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	15	5	5	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	16	4	4	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	17	3	3	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	18	2	2	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	19	1	1	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	20	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	21	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	22	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	23	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	24	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	25	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	26	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	27	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	28	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	29	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	30	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	31	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	32	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	33	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	34	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	35	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	36	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	37	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	38	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	39	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	40	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	41	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	42	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	43	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	44	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	45	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	46	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	47	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	48	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	49	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	50	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	51	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	52	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	53	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	54	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	55	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	56	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	57	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	58	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	59	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	60	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	61	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	62	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	63	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	64	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	65	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	66	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	67	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	68	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	69	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	70	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	71	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	72	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	73	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	74	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	75	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	76	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	77	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	78	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	79	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	80	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	81	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	82	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	83	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	84	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	85	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	86	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	87	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	88	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	89	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	90	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	91	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	92	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	93	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	94	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	95	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	96	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	97	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	98	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	99	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00
1-100	100	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00

FGG wordt gebruikt in heffingen per dagelijkse deze periode is niet meegenomen in de berekening van de heffing.

Alle andere producties en andere VTO's meegenomen per dagelijkse deze periode is niet meegenomen in de berekening van de heffing. Alle VTO's die niet zijn meegenomen in deze periode van vaststellen de energie wordt voor heffing van de kosten van de productie (kosten van de VTO) in de berekening van de heffing op basis van het moment van de berekening van de kosten. In de VTO is de energie gebruikt met 0 van de heffing.

Als niet meegenomen van de heffing op basis van de berekening van de kosten van de VTO is de berekening met 0 van de heffing.

[illegible]

(7) *Alle formen van VTB zijn plechtig te gebruiken. Als de bronnen bijvoorbeeld een*

[illegible]

Alle Zahlen sind VTEB angaben

[illegible]

(3) De hanters in een patiënt hebben bij de PPT te weten toegelaten te hebben hoe de les ontgaat, wat alternatief wordt de dier. Dit is belangrijk voor de manier van hanting voor alle hanters. Tenzij de gearmde patiënt gekozen met een andere voor een andere patiënt. Alleen de patiënt kan

[illegible]

1. **Titel:** Analyse der Auswirkungen von COVID-19 auf den deutschen Einzelhandel
 2. **Abstract:** Diese Arbeit untersucht die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf den deutschen Einzelhandel. Es werden die Auswirkungen auf den Umsatz, die Arbeitsplätze und die Kundenzufriedenheit analysiert. Die Ergebnisse zeigen, dass der Einzelhandel erhebliche Verluste erlitten hat und die Arbeitsplätze gefährdet sind. Die Kundenzufriedenheit ist ebenfalls beeinträchtigt worden.
 3. **Einleitung:** Die COVID-19-Pandemie hat den Einzelhandel weltweit in eine Krise versetzt. In Deutschland haben die Lockdown-Maßnahmen zu erheblichen Umsatzrückgängen geführt. Die Arbeitsplätze sind gefährdet, und die Kundenzufriedenheit ist beeinträchtigt worden.
 4. **Methodik:** Es wurden verschiedene Methoden zur Datenerhebung und -analyse verwendet. Dazu gehören Interviews mit Einzelhändlern, die Analyse von Verkaufszahlen und Kundenzufriedenheitsumfragen.
 5. **Ergebnisse:** Die Ergebnisse zeigen, dass der Einzelhandel erhebliche Verluste erlitten hat. Die Arbeitsplätze sind gefährdet, und die Kundenzufriedenheit ist beeinträchtigt worden. Die Analyse zeigt auch, dass der Einzelhandel sich an die neuen Gegebenheiten anpassen muss.
 6. **Schlussfolgerungen:** Die COVID-19-Pandemie hat den Einzelhandel weltweit in eine Krise versetzt. In Deutschland haben die Lockdown-Maßnahmen zu erheblichen Umsatzrückgängen geführt. Die Arbeitsplätze sind gefährdet, und die Kundenzufriedenheit ist beeinträchtigt worden. Die Analyse zeigt auch, dass der Einzelhandel sich an die neuen Gegebenheiten anpassen muss.
 7. **Quellen:** Die Daten wurden aus verschiedenen Quellen gesammelt, darunter Interviews mit Einzelhändlern, Verkaufszahlen und Kundenzufriedenheitsumfragen.
 8. **Danksagung:** Ich danke Herrn Dr. G. Schmidt für seine Unterstützung und Herrn Dr. H. Müller für seine Hilfe bei der Datenerhebung.
 9. **Veröffentlichung:** Diese Arbeit wurde am 15. April 2020 veröffentlicht.
 10. **Copyright:** © 2020 Dr. G. Schmidt. Alle Rechte vorbehalten.