

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Fe-55								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	5,95E-03	2,00E-02	3,90E-02	3,86E-02	1,33E-02	4,32E-02	8,34E-02	8,18E-02
2	1,78E-02	6,01E-02	1,18E-01	1,16E-01	4,26E-02	1,35E-01	2,61E-01	2,56E-01
3	1,14E-02	3,87E-02	7,57E-02	7,49E-02	2,96E-02	8,91E-02	1,71E-01	1,68E-01
3,5	7,29E-03	2,47E-02	4,83E-02	4,78E-02	2,01E-02	5,76E-02	1,10E-01	1,08E-01
4	4,27E-03	1,44E-02	2,82E-02	2,79E-02	1,31E-02	3,44E-02	6,46E-02	6,32E-02
5	1,25E-03	4,15E-03	8,09E-03	8,00E-03	5,66E-03	1,09E-02	1,92E-02	1,85E-02
6	3,35E-04	1,05E-03	2,03E-03	2,00E-03	3,10E-03	3,59E-03	5,29E-03	4,86E-03
7	1,08E-04	2,75E-04	5,05E-04	4,93E-04	2,17E-03	1,61E-03	1,70E-03	1,37E-03
8	5,73E-05	1,02E-04	1,65E-04	1,56E-04	1,72E-03	1,04E-03	8,05E-04	5,35E-04
9	4,73E-05	6,63E-05	9,51E-05	8,69E-05	1,42E-03	8,10E-04	5,47E-04	3,21E-04
10	4,57E-05	5,99E-05	8,21E-05	7,40E-05	1,20E-03	6,77E-04	4,37E-04	2,45E-04
11	4,56E-05	5,90E-05	8,02E-05	7,20E-05	1,01E-03	5,78E-04	3,66E-04	2,02E-04
12	4,58E-05	5,91E-05	8,02E-05	7,19E-05	8,66E-04	5,00E-04	3,13E-04	1,71E-04
13	4,59E-05	5,93E-05	8,04E-05	7,21E-05	7,45E-04	4,36E-04	2,69E-04	1,46E-04
14	4,61E-05	5,95E-05	8,06E-05	7,23E-05	6,46E-04	3,84E-04	2,34E-04	1,26E-04
15	4,61E-05	5,96E-05	8,07E-05	7,25E-05	5,66E-04	3,41E-04	2,05E-04	1,09E-04
20	4,61E-05	5,96E-05	8,08E-05	7,25E-05	3,36E-04	2,19E-04	1,23E-04	6,24E-05
30	4,55E-05	5,88E-05	7,97E-05	7,15E-05	2,13E-04	1,51E-04	7,91E-05	3,77E-05
40	4,48E-05	5,78E-05	7,84E-05	7,04E-05	1,84E-04	1,33E-04	6,89E-05	3,25E-05
45	4,44E-05	5,74E-05	7,78E-05	6,98E-05	1,76E-04	1,27E-04	6,60E-05	3,11E-05
50	4,41E-05	5,69E-05	7,72E-05	6,93E-05	1,69E-04	1,22E-04	6,34E-05	3,00E-05
60	4,34E-05	5,60E-05	7,60E-05	6,82E-05	1,56E-04	1,13E-04	5,88E-05	2,79E-05
70	4,27E-05	5,52E-05	7,48E-05	6,71E-05	1,45E-04	1,05E-04	5,47E-05	2,60E-05
80	4,21E-05	5,43E-05	7,37E-05	6,61E-05	1,34E-04	9,73E-05	5,09E-05	2,43E-05
90	4,14E-05	5,35E-05	7,25E-05	6,51E-05	1,25E-04	9,04E-05	4,75E-05	2,28E-05
100	4,08E-05	5,27E-05	7,15E-05	6,41E-05	1,16E-04	8,41E-05	4,43E-05	2,13E-05
120	3,96E-05	5,12E-05	6,94E-05	6,23E-05	1,00E-04	7,29E-05	3,86E-05	1,88E-05
180	3,64E-05	4,70E-05	6,38E-05	5,72E-05	6,68E-05	4,88E-05	2,64E-05	1,32E-05
200	3,55E-05	4,58E-05	6,21E-05	5,57E-05	5,89E-05	4,31E-05	2,35E-05	1,19E-05
300	3,12E-05	4,03E-05	5,47E-05	4,91E-05	3,40E-05	2,51E-05	1,43E-05	7,60E-06
360	2,91E-05	3,76E-05	5,09E-05	4,57E-05	2,62E-05	1,95E-05	1,14E-05	6,21E-06
365	2,89E-05	3,73E-05	5,06E-05	4,54E-05	2,57E-05	1,91E-05	1,12E-05	6,12E-06
400	2,78E-05	3,59E-05	4,86E-05	4,37E-05	2,26E-05	1,69E-05	1,00E-05	5,56E-06
500	2,49E-05	3,21E-05	4,36E-05	3,91E-05	1,70E-05	1,28E-05	7,81E-06	4,47E-06
600	2,24E-05	2,89E-05	3,92E-05	3,52E-05	1,40E-05	1,06E-05	6,55E-06	3,81E-06
700	2,02E-05	2,61E-05	3,54E-05	3,18E-05	1,21E-05	9,14E-06	5,71E-06	3,35E-06
800	1,83E-05	2,36E-05	3,21E-05	2,88E-05	1,07E-05	8,10E-06	5,08E-06	2,99E-06
900	1,66E-05	2,14E-05	2,91E-05	2,61E-05	9,57E-06	7,27E-06	4,57E-06	2,70E-06
1000	1,51E-05	1,95E-05	2,64E-05	2,37E-05	8,64E-06	6,56E-06	4,13E-06	2,44E-06
2000	5,88E-06	7,59E-06	1,03E-05	9,24E-06	3,34E-06	2,54E-06	1,60E-06	9,48E-07
3000	2,32E-06	3,00E-06	4,06E-06	3,65E-06	1,32E-06	1,00E-06	6,32E-07	3,74E-07
4000	9,17E-07	1,18E-06	1,61E-06	1,44E-06	5,21E-07	3,96E-07	2,50E-07	1,48E-07
5000	3,63E-07	4,68E-07	6,35E-07	5,70E-07	2,06E-07	1,57E-07	9,87E-08	5,84E-08
6000	1,43E-07	1,85E-07	2,51E-07	2,25E-07	8,14E-08	6,19E-08	3,90E-08	2,31E-08
8000	2,24E-08	2,90E-08	3,93E-08	3,52E-08	1,27E-08	9,67E-09	6,10E-09	3,61E-09
10000	3,51E-09	4,53E-09	6,14E-09	5,51E-09	1,99E-09	1,51E-09	9,54E-10	5,65E-10
13500	1,36E-10	1,75E-10	2,38E-10	2,13E-10	7,70E-11	5,85E-11	3,69E-11	2,19E-11
14600	4,91E-11	6,34E-11	8,60E-11	7,72E-11	2,79E-11	2,12E-11	1,34E-11	7,91E-12
18250	1,66E-12	2,15E-12	2,91E-12	2,61E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	6,9E-10	8,9E-10	1,2E-09	1,1E-09	4,1E-10	3,1E-10	1,9E-10	1,1E-10
Gebärmutter	1,5E-10	1,9E-10	2,6E-10	2,4E-10	7,7E-11	5,9E-11	3,8E-11	2,3E-11

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Fe-55						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02	2,00E-01	4,54E-04
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,62E-01	4,24E-01	6,76E-04
3	3,11E-02	9,20E-02	1,76E-01	1,72E-01	1,99E-01	3,63E-04
3,5	2,15E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01	1,12E-01	2,69E-04
4	1,42E-02	3,59E-02	6,68E-02	6,52E-02	5,83E-02	2,19E-04
5	6,53E-03	1,16E-02	2,00E-02	1,92E-02	1,38E-02	1,84E-04
6	3,80E-03	4,03E-03	5,67E-03	5,13E-03	2,90E-03	1,82E-04
7	2,75E-03	1,94E-03	1,93E-03	1,51E-03	5,76E-04	1,85E-04
8	2,21E-03	1,31E-03	9,84E-04	6,37E-04	1,21E-04	1,88E-04
9	1,84E-03	1,04E-03	6,95E-04	4,03E-04	3,70E-05	1,90E-04
10	1,55E-03	8,76E-04	5,62E-04	3,13E-04	2,23E-05	1,92E-04
11	1,32E-03	7,51E-04	4,74E-04	2,60E-04	1,98E-05	1,94E-04
12	1,13E-03	6,51E-04	4,05E-04	2,20E-04	1,95E-05	1,95E-04
13	9,78E-04	5,69E-04	3,50E-04	1,88E-04	1,95E-05	1,95E-04
14	8,51E-04	5,02E-04	3,04E-04	1,62E-04	1,96E-05	1,96E-04
15	7,47E-04	4,47E-04	2,67E-04	1,41E-04	1,96E-05	1,96E-04
20	4,49E-04	2,89E-04	1,61E-04	7,95E-05	1,96E-05	1,96E-04
30	2,92E-04	2,05E-04	1,05E-04	4,77E-05	1,93E-05	1,93E-04
40	2,62E-04	1,87E-04	9,39E-05	4,20E-05	1,90E-05	1,90E-04
45	2,55E-04	1,83E-04	9,14E-05	4,09E-05	1,89E-05	1,89E-04
50	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,99E-05	1,87E-05	1,87E-04
60	2,40E-04	1,72E-04	8,61E-05	3,84E-05	1,84E-05	1,84E-04
70	2,31E-04	1,66E-04	8,28E-05	3,70E-05	1,82E-05	1,82E-04
80	2,23E-04	1,60E-04	7,98E-05	3,56E-05	1,79E-05	1,79E-04
90	2,14E-04	1,54E-04	7,68E-05	3,43E-05	1,76E-05	1,76E-04
100	2,06E-04	1,48E-04	7,40E-05	3,30E-05	1,73E-05	1,73E-04
120	1,91E-04	1,37E-04	6,86E-05	3,06E-05	1,68E-05	1,68E-04
180	1,53E-04	1,10E-04	5,47E-05	2,44E-05	1,55E-05	1,55E-04
200	1,41E-04	1,02E-04	5,08E-05	2,27E-05	1,51E-05	1,51E-04
300	9,71E-05	6,97E-05	3,49E-05	1,56E-05	1,33E-05	1,33E-04
360	7,75E-05	5,56E-05	2,78E-05	1,25E-05	1,24E-05	1,24E-04
365	7,60E-05	5,46E-05	2,73E-05	1,22E-05	1,23E-05	1,23E-04
400	6,67E-05	4,79E-05	2,40E-05	1,07E-05	1,18E-05	1,18E-04
500	4,59E-05	3,30E-05	1,65E-05	7,40E-06	1,06E-05	1,06E-04
600	3,17E-05	2,27E-05	1,14E-05	5,12E-06	9,52E-06	9,52E-05
700	2,19E-05	1,57E-05	7,91E-06	3,56E-06	8,60E-06	8,60E-05
800	1,52E-05	1,09E-05	5,51E-06	2,49E-06	7,78E-06	7,78E-05
900	1,06E-05	7,64E-06	3,86E-06	1,75E-06	7,06E-06	7,06E-05
1000	7,47E-06	5,38E-06	2,73E-06	1,25E-06	6,41E-06	6,41E-05
2000	5,86E-07	4,29E-07	2,33E-07	1,17E-07	2,50E-06	2,50E-05
3000	2,44E-07	1,78E-07	9,70E-08	4,88E-08	9,86E-07	9,86E-06
4000	1,26E-07	9,20E-08	4,93E-08	2,44E-08	3,90E-07	3,90E-06
5000	6,39E-08	4,65E-08	2,47E-08	1,20E-08	1,54E-07	1,54E-06
6000	3,16E-08	2,30E-08	1,21E-08	5,83E-09	6,09E-08	6,09E-07
8000	7,37E-09	5,34E-09	2,79E-09	1,32E-09	9,53E-09	9,53E-08
10000	1,65E-09	1,19E-09	6,19E-10	2,92E-10	1,49E-09	1,49E-08
13500	1,13E-10	8,16E-11	4,20E-11	1,96E-11	5,77E-11	5,77E-10
14600	4,83E-11	3,49E-11	1,80E-11	8,37E-12	2,09E-11	2,09E-10
18250	2,81E-12	2,03E-12	1,04E-12	0,00E+00	0,00E+00	7,06E-12
Eff. Dosis	3,2E-10	2,3E-10	1,2E-10	5,6E-11	2,9E-10	2,9E-09
Gebärmutter	6,89E-12	5,2E-12	3,1E-12	1,7E-12	6,4E-11	6,4E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Fe-59								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	5,87E-03	1,97E-02	3,85E-02	3,80E-02	1,31E-02	4,25E-02	8,21E-02	8,06E-02
2	1,73E-02	5,84E-02	1,14E-01	1,13E-01	4,14E-02	1,31E-01	2,53E-01	2,48E-01
3	1,09E-02	3,70E-02	7,24E-02	7,16E-02	2,83E-02	8,52E-02	1,63E-01	1,60E-01
3,5	6,92E-03	2,34E-02	4,58E-02	4,54E-02	1,91E-02	5,47E-02	1,04E-01	1,02E-01
4	4,02E-03	1,36E-02	2,66E-02	2,63E-02	1,23E-02	3,24E-02	6,09E-02	5,95E-02
5	1,16E-03	3,85E-03	7,51E-03	7,43E-03	5,25E-03	1,01E-02	1,78E-02	1,71E-02
6	3,07E-04	9,62E-04	1,85E-03	1,83E-03	2,83E-03	3,28E-03	4,84E-03	4,44E-03
7	9,70E-05	2,48E-04	4,55E-04	4,44E-04	1,95E-03	1,45E-03	1,53E-03	1,23E-03
8	5,08E-05	9,02E-05	1,46E-04	1,38E-04	1,53E-03	9,19E-04	7,14E-04	4,75E-04
9	4,13E-05	5,80E-05	8,31E-05	7,60E-05	1,24E-03	7,08E-04	4,79E-04	2,81E-04
10	3,93E-05	5,16E-05	7,08E-05	6,37E-05	1,03E-03	5,83E-04	3,76E-04	2,11E-04
11	3,87E-05	5,01E-05	6,81E-05	6,11E-05	8,60E-04	4,91E-04	3,11E-04	1,72E-04
12	3,83E-05	4,94E-05	6,70E-05	6,02E-05	7,24E-04	4,18E-04	2,61E-04	1,43E-04
13	3,79E-05	4,89E-05	6,63E-05	5,95E-05	6,14E-04	3,59E-04	2,22E-04	1,20E-04
14	3,74E-05	4,83E-05	6,54E-05	5,87E-05	5,25E-04	3,12E-04	1,90E-04	1,02E-04
15	3,69E-05	4,76E-05	6,46E-05	5,80E-05	4,53E-04	2,73E-04	1,64E-04	8,74E-05
20	3,43E-05	4,42E-05	6,00E-05	5,38E-05	2,50E-04	1,62E-04	9,15E-05	4,63E-05
30	2,91E-05	3,76E-05	5,10E-05	4,58E-05	1,36E-04	9,63E-05	5,06E-05	2,41E-05
40	2,47E-05	3,19E-05	4,32E-05	3,88E-05	1,02E-04	7,32E-05	3,80E-05	1,79E-05
45	2,27E-05	2,94E-05	3,98E-05	3,57E-05	9,00E-05	6,50E-05	3,38E-05	1,59E-05
50	2,09E-05	2,70E-05	3,67E-05	3,29E-05	8,02E-05	5,80E-05	3,01E-05	1,42E-05
60	1,78E-05	2,29E-05	3,11E-05	2,79E-05	6,39E-05	4,63E-05	2,41E-05	1,14E-05
70	1,51E-05	1,95E-05	2,64E-05	2,37E-05	5,11E-05	3,70E-05	1,93E-05	9,18E-06
80	1,28E-05	1,65E-05	2,24E-05	2,01E-05	4,08E-05	2,96E-05	1,55E-05	7,39E-06
90	1,09E-05	1,40E-05	1,90E-05	1,71E-05	3,27E-05	2,37E-05	1,24E-05	5,96E-06
100	9,21E-06	1,19E-05	1,61E-05	1,45E-05	2,62E-05	1,90E-05	9,99E-06	4,81E-06
120	6,64E-06	8,58E-06	1,16E-05	1,04E-05	1,68E-05	1,22E-05	6,47E-06	3,14E-06
180	2,50E-06	3,23E-06	4,38E-06	3,93E-06	4,58E-06	3,35E-06	1,81E-06	9,05E-07
200	1,81E-06	2,33E-06	3,16E-06	2,84E-06	3,00E-06	2,20E-06	1,20E-06	6,04E-07
300	3,59E-07	4,64E-07	6,29E-07	5,64E-07	3,91E-07	2,89E-07	1,64E-07	8,74E-08
360	1,37E-07	1,77E-07	2,40E-07	2,15E-07	1,23E-07	9,17E-08	5,35E-08	2,93E-08
365	1,26E-07	1,63E-07	2,21E-07	1,99E-07	1,12E-07	8,35E-08	4,88E-08	2,68E-08
400	7,21E-08	9,31E-08	1,26E-07	1,13E-07	5,87E-08	4,39E-08	2,60E-08	1,44E-08
500	1,46E-08	1,88E-08	2,55E-08	2,29E-08	9,99E-09	7,52E-09	4,58E-09	2,62E-09
600	2,96E-09	3,83E-09	5,19E-09	4,66E-09	1,85E-09	1,40E-09	8,66E-10	5,04E-10
700	6,04E-10	7,80E-10	1,06E-09	9,49E-10	3,60E-10	2,73E-10	1,71E-10	1,00E-10
800	1,23E-10	1,59E-10	2,16E-10	1,94E-10	7,19E-11	5,46E-11	3,43E-11	2,02E-11
900	2,53E-11	3,26E-11	4,42E-11	3,97E-11	1,46E-11	1,11E-11	6,95E-12	4,10E-12
1000	5,18E-12	6,69E-12	9,07E-12	8,14E-12	2,97E-12	2,25E-12	1,42E-12	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	3,1E-09	4,1E-09	5,6E-09	5,0E-09	3,2E-09	2,5E-09	1,7E-09	1,1E-09
Gebärmutter	8,1E-10	1,1E-09	1,6E-09	1,5E-09	3,8E-10	5,4E-10	7,8E-10	7,2E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Fe-59						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,34E-02	4,34E-02	8,37E-02	8,21E-02	1,97E-01	4,47E-04
2	4,28E-02	1,35E-01	2,60E-01	2,55E-01	4,12E-01	6,56E-04
3	2,97E-02	8,80E-02	1,68E-01	1,65E-01	1,91E-01	3,47E-04
3,5	2,04E-02	5,67E-02	1,07E-01	1,05E-01	1,06E-01	2,56E-04
4	1,34E-02	3,38E-02	6,30E-02	6,14E-02	5,50E-02	2,06E-04
5	6,06E-03	1,08E-02	1,86E-02	1,78E-02	1,28E-02	1,71E-04
6	3,47E-03	3,69E-03	5,19E-03	4,69E-03	2,65E-03	1,66E-04
7	2,48E-03	1,75E-03	1,74E-03	1,36E-03	5,19E-04	1,66E-04
8	1,96E-03	1,16E-03	8,73E-04	5,66E-04	1,07E-04	1,67E-04
9	1,61E-03	9,10E-04	6,08E-04	3,52E-04	3,23E-05	1,66E-04
10	1,34E-03	7,55E-04	4,85E-04	2,70E-04	1,92E-05	1,66E-04
11	1,12E-03	6,38E-04	4,02E-04	2,21E-04	1,68E-05	1,64E-04
12	9,48E-04	5,45E-04	3,39E-04	1,84E-04	1,63E-05	1,63E-04
13	8,06E-04	4,69E-04	2,88E-04	1,55E-04	1,61E-05	1,61E-04
14	6,91E-04	4,08E-04	2,47E-04	1,31E-04	1,59E-05	1,59E-04
15	5,98E-04	3,58E-04	2,14E-04	1,12E-04	1,57E-05	1,57E-04
20	3,33E-04	2,15E-04	1,19E-04	5,90E-05	1,46E-05	1,46E-04
30	1,87E-04	1,31E-04	6,69E-05	3,05E-05	1,24E-05	1,24E-04
40	1,44E-04	1,03E-04	5,18E-05	2,32E-05	1,05E-05	1,05E-04
45	1,31E-04	9,36E-05	4,68E-05	2,09E-05	9,67E-06	9,66E-05
50	1,19E-04	8,51E-05	4,25E-05	1,90E-05	8,90E-06	8,90E-05
60	9,83E-05	7,05E-05	3,52E-05	1,57E-05	7,55E-06	7,55E-05
70	8,15E-05	5,85E-05	2,92E-05	1,30E-05	6,40E-06	6,40E-05
80	6,76E-05	4,85E-05	2,43E-05	1,08E-05	5,43E-06	5,43E-05
90	5,61E-05	4,03E-05	2,01E-05	8,98E-06	4,61E-06	4,61E-05
100	4,66E-05	3,34E-05	1,67E-05	7,45E-06	3,92E-06	3,91E-05
120	3,21E-05	2,30E-05	1,15E-05	5,13E-06	2,82E-06	2,82E-05
180	1,05E-05	7,51E-06	3,76E-06	1,68E-06	1,06E-06	1,06E-05
200	7,21E-06	5,17E-06	2,59E-06	1,16E-06	7,68E-07	7,68E-06
300	1,12E-06	8,01E-07	4,01E-07	1,79E-07	1,53E-07	1,53E-06
360	3,65E-07	2,62E-07	1,31E-07	5,86E-08	5,82E-08	5,82E-07
365	3,32E-07	2,39E-07	1,19E-07	5,34E-08	5,37E-08	5,37E-07
400	1,73E-07	1,24E-07	6,22E-08	2,78E-08	3,07E-08	3,06E-07
500	2,69E-08	1,93E-08	9,68E-09	4,34E-09	6,20E-09	6,20E-08
600	4,19E-09	3,01E-09	1,51E-09	6,78E-10	1,26E-09	1,26E-08
700	6,54E-10	4,70E-10	2,36E-10	1,06E-10	2,57E-10	2,57E-09
800	1,03E-10	7,37E-11	3,71E-11	1,68E-11	5,25E-11	5,25E-10
900	1,62E-11	1,16E-11	5,87E-12	2,67E-12	1,07E-11	1,07E-10
1000	2,57E-12	1,85E-12	0,00E+00	0,00E+00	2,20E-12	2,20E-11
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	3,6E-09	2,7E-09	1,7E-09	9,8E-10	1,7E-09	1,3E-08
Gebärmutter	1,98E-10	4,0E-10	6,9E-10	6,6E-10	1,3E-09	3,3E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Sr-90								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,05E-02	2,95E-02	5,54E-02	5,43E-02	1,33E-02	4,26E-02	8,20E-02	8,04E-02
2	2,99E-02	8,56E-02	1,62E-01	1,59E-01	4,26E-02	1,33E-01	2,55E-01	2,50E-01
3	2,04E-02	5,61E-02	1,05E-01	1,03E-01	2,98E-02	8,74E-02	1,67E-01	1,63E-01
3,5	1,41E-02	3,71E-02	6,85E-02	6,69E-02	2,05E-02	5,68E-02	1,07E-01	1,05E-01
4	9,42E-03	2,31E-02	4,18E-02	4,07E-02	1,35E-02	3,41E-02	6,34E-02	6,18E-02
5	4,39E-03	8,65E-03	1,46E-02	1,40E-02	6,14E-03	1,12E-02	1,92E-02	1,84E-02
6	2,52E-03	3,87E-03	5,85E-03	5,43E-03	3,51E-03	3,97E-03	5,65E-03	5,13E-03
7	1,78E-03	2,34E-03	3,21E-03	2,89E-03	2,52E-03	1,96E-03	2,07E-03	1,67E-03
8	1,41E-03	1,74E-03	2,28E-03	2,03E-03	2,03E-03	1,35E-03	1,13E-03	8,01E-04
9	1,18E-03	1,43E-03	1,84E-03	1,63E-03	1,70E-03	1,08E-03	8,27E-04	5,50E-04
10	1,01E-03	1,22E-03	1,56E-03	1,38E-03	1,44E-03	9,18E-04	6,81E-04	4,42E-04
11	8,84E-04	1,06E-03	1,36E-03	1,20E-03	1,24E-03	7,97E-04	5,83E-04	3,76E-04
12	7,84E-04	9,38E-04	1,20E-03	1,06E-03	1,08E-03	7,00E-04	5,08E-04	3,26E-04
13	7,04E-04	8,42E-04	1,08E-03	9,48E-04	9,46E-04	6,22E-04	4,47E-04	2,86E-04
14	6,39E-04	7,62E-04	9,74E-04	8,57E-04	8,37E-04	5,59E-04	3,98E-04	2,53E-04
15	5,84E-04	6,96E-04	8,89E-04	7,82E-04	7,48E-04	5,06E-04	3,57E-04	2,27E-04
20	3,97E-04	4,73E-04	6,03E-04	5,30E-04	4,88E-04	3,50E-04	2,36E-04	1,46E-04
30	2,08E-04	2,47E-04	3,15E-04	2,77E-04	3,30E-04	2,46E-04	1,50E-04	8,59E-05
40	1,16E-04	1,38E-04	1,75E-04	1,54E-04	2,82E-04	2,09E-04	1,19E-04	6,33E-05
45	8,88E-05	1,06E-04	1,34E-04	1,18E-04	2,67E-04	1,97E-04	1,09E-04	5,66E-05
50	6,95E-05	8,25E-05	1,05E-04	9,22E-05	2,54E-04	1,87E-04	1,02E-04	5,16E-05
60	4,58E-05	5,43E-05	6,90E-05	6,06E-05	2,33E-04	1,70E-04	9,06E-05	4,45E-05
70	3,33E-05	3,95E-05	5,01E-05	4,40E-05	2,15E-04	1,56E-04	8,22E-05	3,96E-05
80	2,65E-05	3,13E-05	3,97E-05	3,49E-05	1,99E-04	1,44E-04	7,54E-05	3,60E-05
90	2,24E-05	2,65E-05	3,36E-05	2,95E-05	1,85E-04	1,34E-04	6,97E-05	3,31E-05
100	1,99E-05	2,35E-05	2,98E-05	2,61E-05	1,71E-04	1,24E-04	6,45E-05	3,06E-05
120	1,66E-05	1,97E-05	2,49E-05	2,19E-05	1,48E-04	1,07E-04	5,57E-05	2,63E-05
180	1,12E-05	1,33E-05	1,68E-05	1,48E-05	9,59E-05	6,95E-05	3,62E-05	1,72E-05
200	9,95E-06	1,18E-05	1,49E-05	1,31E-05	8,31E-05	6,03E-05	3,14E-05	1,49E-05
300	5,71E-06	6,75E-06	8,55E-06	7,50E-06	4,12E-05	2,99E-05	1,57E-05	7,54E-06
360	4,27E-06	5,05E-06	6,40E-06	5,61E-06	2,74E-05	1,99E-05	1,05E-05	5,10E-06
365	4,18E-06	4,94E-06	6,26E-06	5,49E-06	2,65E-05	1,93E-05	1,02E-05	4,94E-06
400	3,60E-06	4,25E-06	5,39E-06	4,73E-06	2,10E-05	1,53E-05	8,12E-06	3,96E-06
500	2,53E-06	2,99E-06	3,78E-06	3,32E-06	1,11E-05	8,14E-06	4,40E-06	2,20E-06
600	1,97E-06	2,33E-06	2,95E-06	2,59E-06	6,18E-06	4,56E-06	2,53E-06	1,31E-06
700	1,66E-06	1,96E-06	2,49E-06	2,18E-06	3,66E-06	2,73E-06	1,57E-06	8,53E-07
800	1,48E-06	1,75E-06	2,22E-06	1,95E-06	2,34E-06	1,77E-06	1,07E-06	6,10E-07
900	1,36E-06	1,61E-06	2,04E-06	1,79E-06	1,63E-06	1,25E-06	7,96E-07	4,75E-07
1000	1,28E-06	1,51E-06	1,91E-06	1,68E-06	1,24E-06	9,64E-07	6,39E-07	3,97E-07
2000	8,07E-07	9,54E-07	1,21E-06	1,06E-06	5,09E-07	4,12E-07	3,04E-07	2,05E-07
3000	5,35E-07	6,31E-07	8,00E-07	7,02E-07	3,35E-07	2,71E-07	2,00E-07	1,35E-07
4000	3,65E-07	4,31E-07	5,46E-07	4,79E-07	2,28E-07	1,85E-07	1,36E-07	9,23E-08
5000	2,58E-07	3,05E-07	3,86E-07	3,38E-07	1,60E-07	1,30E-07	9,62E-08	6,51E-08
6000	1,89E-07	2,23E-07	2,82E-07	2,48E-07	1,17E-07	9,48E-08	7,02E-08	4,76E-08
8000	1,12E-07	1,32E-07	1,67E-07	1,46E-07	6,85E-08	5,56E-08	4,13E-08	2,80E-08
10000	7,30E-08	8,63E-08	1,09E-07	9,58E-08	4,47E-08	3,63E-08	2,70E-08	1,83E-08
13500	4,00E-08	4,73E-08	5,99E-08	5,25E-08	2,44E-08	1,98E-08	1,47E-08	1,00E-08
14600	3,38E-08	3,99E-08	5,05E-08	4,43E-08	2,06E-08	1,67E-08	1,24E-08	8,46E-09
18250	1,97E-08	2,32E-08	2,94E-08	2,58E-08	1,20E-08	9,72E-09	7,24E-09	4,92E-09
Eff. Dosis	2,1E-08	2,5E-08	3,2E-08	2,8E-08	4,0E-08	3,0E-08	1,8E-08	1,0E-08
Gebärmutter	7,7E-10	9,3E-10	1,2E-09	1,1E-09	5,1E-10	4,5E-10	3,8E-10	2,9E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Sr-90							
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA=0,25	fA=0,01	
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,33E-02	1,77E-01	2,14E-01	1,29E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,62E-01	3,60E-01	4,68E-01	3,16E-02
3	3,12E-02	9,21E-02	1,76E-01	1,73E-01	1,69E-01	2,24E-01	2,61E-02
3,5	2,15E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01	9,58E-02	1,26E-01	2,16E-02
4	1,43E-02	3,59E-02	6,69E-02	6,53E-02	5,15E-02	6,61E-02	1,78E-02
5	6,57E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02	1,43E-02	1,58E-02	1,25E-02
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	4,75E-03	3,38E-03	9,41E-03
7	2,78E-03	1,96E-03	1,96E-03	1,53E-03	2,38E-03	7,15E-04	7,47E-03
8	2,23E-03	1,33E-03	1,00E-03	6,53E-04	1,67E-03	1,81E-04	6,14E-03
9	1,86E-03	1,06E-03	7,12E-04	4,16E-04	1,35E-03	7,43E-05	5,18E-03
10	1,57E-03	8,92E-04	5,77E-04	3,25E-04	1,15E-03	4,96E-05	4,46E-03
11	1,34E-03	7,66E-04	4,87E-04	2,70E-04	1,00E-03	4,08E-05	3,91E-03
12	1,15E-03	6,64E-04	4,17E-04	2,29E-04	8,86E-04	3,57E-05	3,48E-03
13	9,94E-04	5,82E-04	3,61E-04	1,96E-04	7,95E-04	3,20E-05	3,13E-03
14	8,66E-04	5,14E-04	3,14E-04	1,69E-04	7,21E-04	2,90E-05	2,84E-03
15	7,61E-04	4,58E-04	2,77E-04	1,47E-04	6,58E-04	2,64E-05	2,59E-03
20	4,60E-04	2,98E-04	1,67E-04	8,43E-05	4,48E-04	1,80E-05	1,77E-03
30	3,01E-04	2,12E-04	1,09E-04	5,06E-05	2,34E-04	9,38E-06	9,26E-04
40	2,71E-04	1,94E-04	9,80E-05	4,43E-05	1,30E-04	5,23E-06	5,16E-04
45	2,65E-04	1,90E-04	9,55E-05	4,30E-05	9,99E-05	4,00E-06	3,96E-04
50	2,60E-04	1,87E-04	9,36E-05	4,20E-05	7,82E-05	3,13E-06	3,10E-04
60	2,51E-04	1,80E-04	9,03E-05	4,04E-05	5,14E-05	2,06E-06	2,04E-04
70	2,43E-04	1,75E-04	8,74E-05	3,91E-05	3,74E-05	1,50E-06	1,49E-04
80	2,36E-04	1,69E-04	8,46E-05	3,78E-05	2,97E-05	1,19E-06	1,18E-04
90	2,28E-04	1,64E-04	8,19E-05	3,66E-05	2,52E-05	1,01E-06	1,00E-04
100	2,21E-04	1,59E-04	7,94E-05	3,54E-05	2,23E-05	8,91E-07	8,89E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,45E-05	3,33E-05	1,86E-05	7,46E-07	7,45E-05
180	1,72E-04	1,23E-04	6,17E-05	2,75E-05	1,26E-05	5,03E-07	5,03E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,79E-05	2,58E-05	1,12E-05	4,46E-07	4,46E-05
300	1,18E-04	8,47E-05	4,23E-05	1,89E-05	6,40E-06	2,56E-07	2,56E-05
360	9,77E-05	7,01E-05	3,50E-05	1,56E-05	4,79E-06	1,92E-07	1,91E-05
365	9,62E-05	6,90E-05	3,45E-05	1,54E-05	4,68E-06	1,87E-07	1,87E-05
400	8,62E-05	6,19E-05	3,09E-05	1,38E-05	4,03E-06	1,61E-07	1,61E-05
500	6,31E-05	4,53E-05	2,26E-05	1,01E-05	2,83E-06	1,13E-07	1,13E-05
600	4,62E-05	3,32E-05	1,66E-05	7,39E-06	2,21E-06	8,82E-08	8,82E-06
700	3,39E-05	2,43E-05	1,22E-05	5,43E-06	1,86E-06	7,45E-08	7,45E-06
800	2,50E-05	1,79E-05	8,95E-06	4,00E-06	1,66E-06	6,64E-08	6,64E-06
900	1,84E-05	1,32E-05	6,61E-06	2,95E-06	1,53E-06	6,11E-08	6,11E-06
1000	1,37E-05	9,80E-06	4,91E-06	2,20E-06	1,43E-06	5,73E-08	5,73E-06
2000	1,32E-06	9,50E-07	4,85E-07	2,24E-07	9,04E-07	3,62E-08	3,62E-06
3000	6,92E-07	5,00E-07	2,58E-07	1,21E-07	5,99E-07	2,40E-08	2,40E-06
4000	5,74E-07	4,15E-07	2,14E-07	1,00E-07	4,09E-07	1,64E-08	1,64E-06
5000	4,90E-07	3,55E-07	1,83E-07	8,52E-08	2,89E-07	1,16E-08	1,16E-06
6000	4,19E-07	3,03E-07	1,56E-07	7,26E-08	2,11E-07	8,45E-09	8,45E-07
8000	3,05E-07	2,21E-07	1,13E-07	5,27E-08	1,25E-07	4,99E-09	4,99E-07
10000	2,22E-07	1,61E-07	8,24E-08	3,83E-08	8,18E-08	3,27E-09	3,27E-07
13500	1,27E-07	9,19E-08	4,72E-08	2,19E-08	4,48E-08	1,79E-09	1,79E-07
14600	1,07E-07	7,73E-08	3,96E-08	1,84E-08	3,78E-08	1,51E-09	1,51E-07
18250	5,99E-08	4,33E-08	2,22E-08	1,03E-08	2,20E-08	8,81E-10	8,81E-08
Eff. Dosis	5,3E-07	3,9E-07	2,0E-07	9,1E-08	2,4E-08	1,1E-09	9,5E-08
Gebärmutter	1,8E-10	1,7E-10	1,6E-10	1,3E-10	9,6E-10	1,7E-10	3,4E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Y-90								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,04E-02	3,36E-02	6,49E-02	6,37E-02	1,05E-02	3,39E-02	6,55E-02	6,43E-02
2	2,57E-02	8,18E-02	1,58E-01	1,55E-01	2,62E-02	8,27E-02	1,59E-01	1,56E-01
3	1,34E-02	4,15E-02	7,98E-02	7,83E-02	1,41E-02	4,22E-02	8,08E-02	7,92E-02
3,5	7,70E-03	2,35E-02	4,50E-02	4,41E-02	8,50E-03	2,40E-02	4,56E-02	4,47E-02
4	4,09E-03	1,21E-02	2,32E-02	2,27E-02	4,87E-03	1,26E-02	2,37E-02	2,31E-02
5	1,02E-03	2,76E-03	5,17E-03	5,05E-03	1,64E-03	3,10E-03	5,43E-03	5,22E-03
6	2,59E-04	5,65E-04	1,00E-03	9,67E-04	6,94E-04	7,96E-04	1,16E-03	1,06E-03
7	8,32E-05	1,23E-04	1,85E-04	1,72E-04	3,74E-04	2,77E-04	2,89E-04	2,32E-04
8	3,79E-05	3,69E-05	3,90E-05	3,22E-05	2,29E-04	1,38E-04	1,06E-04	7,03E-05
9	2,17E-05	1,68E-05	1,22E-05	8,06E-06	1,46E-04	8,37E-05	5,60E-05	3,26E-05
10	1,36E-05	9,82E-06	5,89E-06	3,28E-06	9,48E-05	5,40E-05	3,45E-05	1,92E-05
11	8,76E-06	6,23E-06	3,55E-06	1,85E-06	6,21E-05	3,56E-05	2,23E-05	1,22E-05
12	5,71E-06	4,05E-06	2,27E-06	1,17E-06	4,09E-05	2,38E-05	1,47E-05	7,93E-06
13	3,73E-06	2,64E-06	1,48E-06	7,60E-07	2,72E-05	1,60E-05	9,76E-06	5,22E-06
14	2,44E-06	1,73E-06	9,70E-07	4,97E-07	1,82E-05	1,09E-05	6,54E-06	3,46E-06
15	1,60E-06	1,14E-06	6,36E-07	3,26E-07	1,23E-05	7,45E-06	4,42E-06	2,31E-06
20	1,98E-07	1,40E-07	7,84E-08	4,02E-08	2,00E-06	1,30E-06	7,18E-07	3,54E-07
30	3,64E-09	2,58E-09	1,45E-09	7,45E-10	9,39E-08	6,61E-08	3,37E-08	1,53E-08
40	1,16E-10	8,22E-11	4,64E-11	2,40E-11	6,05E-09	4,33E-09	2,17E-09	9,69E-10
45	2,61E-11	1,85E-11	1,04E-11	5,41E-12	1,58E-09	1,13E-09	5,65E-10	2,52E-10
50	6,44E-12	4,57E-12	2,58E-12	1,34E-12	4,13E-10	2,96E-10	1,48E-10	6,60E-11
60	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,84E-11	2,04E-11	1,02E-11	4,55E-12
70	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,96E-12	1,41E-12	0,00E+00	0,00E+00
80	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
100	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
120	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	3,7E-10	4,1E-10	4,9E-10	4,2E-10	8,8E-10	7,6E-10	6,8E-10	5,1E-10
Gebärmutter	6,0E-11	1,1E-10	1,8E-10	1,7E-10	3,6E-11	9,1E-11	1,7E-10	1,6E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Y-90						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,05E-02	3,40E-02	6,57E-02	6,44E-02	1,66E-01	1,74E-03
2	2,63E-02	8,29E-02	1,60E-01	1,57E-01	2,81E-01	3,57E-03
3	1,43E-02	4,24E-02	8,10E-02	7,94E-02	1,04E-01	2,00E-03
3,5	8,70E-03	2,42E-02	4,58E-02	4,48E-02	5,14E-02	1,39E-03
4	5,06E-03	1,28E-02	2,38E-02	2,32E-02	2,36E-02	9,96E-04
5	1,80E-03	3,18E-03	5,49E-03	5,26E-03	4,33E-03	5,65E-04
6	8,06E-04	8,54E-04	1,20E-03	1,09E-03	7,02E-04	3,53E-04
7	4,50E-04	3,17E-04	3,16E-04	2,47E-04	1,05E-04	2,28E-04
8	2,79E-04	1,65E-04	1,24E-04	8,05E-05	1,49E-05	1,48E-04
9	1,80E-04	1,02E-04	6,78E-05	3,93E-05	2,03E-06	9,69E-05
10	1,17E-04	6,60E-05	4,23E-05	2,36E-05	2,74E-07	6,33E-05
11	7,69E-05	4,37E-05	2,75E-05	1,51E-05	3,87E-08	4,15E-05
12	5,09E-05	2,92E-05	1,82E-05	9,86E-06	7,15E-09	2,71E-05
13	3,39E-05	1,97E-05	1,21E-05	6,50E-06	2,38E-09	1,78E-05
14	2,28E-05	1,34E-05	8,14E-06	4,32E-06	1,27E-09	1,17E-05
15	1,54E-05	9,24E-06	5,51E-06	2,90E-06	8,01E-10	7,65E-06
20	2,54E-06	1,64E-06	9,08E-07	4,49E-07	9,85E-11	9,51E-07
30	1,24E-07	8,70E-08	4,43E-08	2,02E-08	1,87E-12	1,83E-08
40	8,36E-09	5,98E-09	2,99E-09	1,34E-09	0,00E+00	6,24E-10
45	2,23E-09	1,60E-09	7,99E-10	3,56E-10	0,00E+00	1,44E-10
50	5,98E-10	4,29E-10	2,14E-10	9,54E-11	0,00E+00	3,60E-11
60	4,32E-11	3,10E-11	1,55E-11	6,89E-12	0,00E+00	2,52E-12
70	3,13E-12	2,24E-12	1,12E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
80	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
100	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
120	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	1,0E-09	8,5E-10	7,3E-10	5,4E-10	5,6E-10	6,2E-10
Gebärmutter	3,0E-11	8,7E-11	1,7E-10	1,6E-10	2,8E-10	2,4E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pm-147								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,35E-02	4,35E-02	8,41E-02	8,25E-02	1,36E-02	4,40E-02	8,49E-02	8,32E-02
2	4,30E-02	1,37E-01	2,64E-01	2,59E-01	4,39E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	2,88E-02	9,00E-02	1,73E-01	1,70E-01	3,07E-02	9,17E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	1,88E-02	5,78E-02	1,11E-01	1,09E-01	2,10E-02	5,94E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,13E-02	3,40E-02	6,51E-02	6,40E-02	1,37E-02	3,55E-02	6,66E-02	6,50E-02
5	3,54E-03	9,93E-03	1,88E-02	1,84E-02	5,94E-03	1,13E-02	1,98E-02	1,90E-02
6	1,07E-03	2,56E-03	4,66E-03	4,54E-03	3,24E-03	3,73E-03	5,47E-03	5,01E-03
7	3,94E-04	6,73E-04	1,09E-03	1,03E-03	2,26E-03	1,68E-03	1,76E-03	1,41E-03
8	2,19E-04	2,35E-04	2,78E-04	2,39E-04	1,79E-03	1,08E-03	8,36E-04	5,53E-04
9	1,72E-04	1,37E-04	1,06E-04	7,32E-05	1,49E-03	8,49E-04	5,70E-04	3,32E-04
10	1,56E-04	1,14E-04	6,96E-05	3,96E-05	1,25E-03	7,12E-04	4,56E-04	2,54E-04
11	1,50E-04	1,06E-04	6,13E-05	3,25E-05	1,07E-03	6,11E-04	3,83E-04	2,10E-04
12	1,45E-04	1,03E-04	5,86E-05	3,06E-05	9,14E-04	5,30E-04	3,28E-04	1,77E-04
13	1,42E-04	1,00E-04	5,70E-05	2,97E-05	7,90E-04	4,65E-04	2,84E-04	1,52E-04
14	1,38E-04	9,81E-05	5,57E-05	2,90E-05	6,89E-04	4,11E-04	2,48E-04	1,31E-04
15	1,35E-04	9,60E-05	5,45E-05	2,83E-05	6,07E-04	3,68E-04	2,18E-04	1,14E-04
20	1,21E-04	8,60E-05	4,88E-05	2,54E-05	3,70E-04	2,41E-04	1,34E-04	6,61E-05
30	9,75E-05	6,92E-05	3,92E-05	2,04E-05	2,41E-04	1,70E-04	8,72E-05	4,02E-05
40	7,86E-05	5,58E-05	3,16E-05	1,64E-05	2,09E-04	1,49E-04	7,55E-05	3,43E-05
45	7,07E-05	5,02E-05	2,84E-05	1,48E-05	1,99E-04	1,43E-04	7,20E-05	3,26E-05
50	6,36E-05	4,52E-05	2,56E-05	1,33E-05	1,91E-04	1,37E-04	6,88E-05	3,11E-05
60	5,17E-05	3,67E-05	2,08E-05	1,08E-05	1,75E-04	1,26E-04	6,32E-05	2,85E-05
70	4,22E-05	3,00E-05	1,70E-05	8,80E-06	1,61E-04	1,16E-04	5,81E-05	2,62E-05
80	3,46E-05	2,46E-05	1,39E-05	7,22E-06	1,48E-04	1,06E-04	5,34E-05	2,40E-05
90	2,86E-05	2,03E-05	1,15E-05	5,96E-06	1,36E-04	9,78E-05	4,91E-05	2,21E-05
100	2,38E-05	1,69E-05	9,57E-06	4,96E-06	1,25E-04	9,00E-05	4,52E-05	2,03E-05
120	1,69E-05	1,20E-05	6,80E-06	3,53E-06	1,06E-04	7,62E-05	3,82E-05	1,72E-05
180	7,88E-06	5,61E-06	3,17E-06	1,65E-06	6,50E-05	4,66E-05	2,34E-05	1,05E-05
200	6,69E-06	4,76E-06	2,69E-06	1,40E-06	5,53E-05	3,97E-05	1,99E-05	8,93E-06
300	4,54E-06	3,22E-06	1,83E-06	9,50E-07	2,54E-05	1,82E-05	9,15E-06	4,12E-06
360	4,14E-06	2,94E-06	1,67E-06	8,67E-07	1,64E-05	1,18E-05	5,93E-06	2,68E-06
365	4,11E-06	2,92E-06	1,66E-06	8,61E-07	1,58E-05	1,14E-05	5,73E-06	2,59E-06
400	3,94E-06	2,80E-06	1,59E-06	8,26E-07	1,25E-05	8,94E-06	4,52E-06	2,05E-06
500	3,54E-06	2,51E-06	1,43E-06	7,42E-07	6,78E-06	4,86E-06	2,48E-06	1,13E-06
600	3,19E-06	2,27E-06	1,29E-06	6,68E-07	4,20E-06	3,01E-06	1,54E-06	7,14E-07
700	2,88E-06	2,04E-06	1,16E-06	6,03E-07	2,95E-06	2,11E-06	1,09E-06	5,09E-07
800	2,59E-06	1,84E-06	1,05E-06	5,43E-07	2,29E-06	1,64E-06	8,52E-07	4,00E-07
900	2,34E-06	1,66E-06	9,43E-07	4,91E-07	1,90E-06	1,36E-06	7,09E-07	3,34E-07
1000	2,12E-06	1,50E-06	8,52E-07	4,43E-07	1,64E-06	1,18E-06	6,14E-07	2,90E-07
2000	7,99E-07	5,67E-07	3,22E-07	1,67E-07	5,85E-07	4,19E-07	2,19E-07	1,04E-07
3000	3,17E-07	2,25E-07	1,28E-07	6,65E-08	2,31E-07	1,66E-07	8,65E-08	4,09E-08
4000	1,30E-07	9,24E-08	5,24E-08	2,73E-08	9,45E-08	6,77E-08	3,53E-08	1,67E-08
5000	5,47E-08	3,88E-08	2,20E-08	1,15E-08	3,96E-08	2,84E-08	1,48E-08	7,01E-09
6000	2,34E-08	1,67E-08	9,45E-09	4,91E-09	1,70E-08	1,21E-08	6,34E-09	3,00E-09
8000	4,51E-09	3,21E-09	1,82E-09	9,46E-10	3,25E-09	2,33E-09	1,22E-09	5,76E-10
10000	9,10E-10	6,46E-10	3,67E-10	1,91E-10	6,54E-10	4,68E-10	2,45E-10	1,16E-10
13500	5,89E-11	4,19E-11	2,38E-11	1,24E-11	4,23E-11	3,03E-11	1,58E-11	7,49E-12
14600	2,54E-11	1,80E-11	1,02E-11	5,32E-12	1,82E-11	1,30E-11	6,80E-12	3,22E-12
18250	1,56E-12	1,11E-12	0,00E+00	0,00E+00	1,12E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	2,5E-09	1,8E-09	1,1E-09	5,9E-10	3,0E-09	2,2E-09	1,2E-09	6,5E-10
Gebärmutter	2,7E-10	1,9E-10	1,1E-10	5,7E-11	1,8E-10	1,3E-10	6,8E-11	3,3E-11

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pm-147						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,34E-02	2,15E-01	2,41E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,71E-01	4,44E-03
3	3,11E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,25E-01	2,91E-03
3,5	2,15E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01	1,27E-01	2,24E-03
4	1,43E-02	3,59E-02	6,69E-02	6,53E-02	6,65E-02	1,77E-03
5	6,55E-03	1,16E-02	2,00E-02	1,92E-02	1,58E-02	1,27E-03
6	3,80E-03	4,04E-03	5,68E-03	5,14E-03	3,31E-03	1,06E-03
7	2,76E-03	1,94E-03	1,94E-03	1,51E-03	6,43E-04	9,75E-04
8	2,21E-03	1,31E-03	9,85E-04	6,38E-04	1,18E-04	9,29E-04
9	1,84E-03	1,04E-03	6,96E-04	4,03E-04	2,12E-05	8,98E-04
10	1,56E-03	8,77E-04	5,63E-04	3,14E-04	3,99E-06	8,74E-04
11	1,33E-03	7,53E-04	4,75E-04	2,60E-04	1,02E-06	8,53E-04
12	1,14E-03	6,52E-04	4,06E-04	2,20E-04	5,15E-07	8,33E-04
13	9,80E-04	5,70E-04	3,50E-04	1,88E-04	4,24E-07	8,13E-04
14	8,53E-04	5,03E-04	3,05E-04	1,62E-04	4,02E-07	7,94E-04
15	7,49E-04	4,49E-04	2,68E-04	1,41E-04	3,90E-07	7,76E-04
20	4,50E-04	2,90E-04	1,61E-04	7,96E-05	3,47E-07	6,91E-04
30	2,92E-04	2,05E-04	1,05E-04	4,77E-05	2,76E-07	5,48E-04
40	2,63E-04	1,88E-04	9,40E-05	4,20E-05	2,19E-07	4,37E-04
45	2,56E-04	1,83E-04	9,15E-05	4,08E-05	1,96E-07	3,90E-04
50	2,50E-04	1,79E-04	8,96E-05	3,99E-05	1,75E-07	3,49E-04
60	2,40E-04	1,72E-04	8,61E-05	3,83E-05	1,41E-07	2,80E-04
70	2,31E-04	1,66E-04	8,28E-05	3,69E-05	1,13E-07	2,26E-04
80	2,23E-04	1,60E-04	7,97E-05	3,55E-05	9,21E-08	1,83E-04
90	2,14E-04	1,54E-04	7,67E-05	3,41E-05	7,53E-08	1,50E-04
100	2,06E-04	1,48E-04	7,38E-05	3,29E-05	6,21E-08	1,24E-04
120	1,91E-04	1,37E-04	6,84E-05	3,04E-05	4,36E-08	8,69E-05
180	1,52E-04	1,09E-04	5,44E-05	2,42E-05	2,05E-08	4,08E-05
200	1,41E-04	1,01E-04	5,04E-05	2,24E-05	1,76E-08	3,52E-05
300	9,61E-05	6,89E-05	3,44E-05	1,53E-05	1,26E-08	2,52E-05
360	7,64E-05	5,48E-05	2,74E-05	1,22E-05	1,16E-08	2,33E-05
365	7,50E-05	5,38E-05	2,68E-05	1,20E-05	1,16E-08	2,31E-05
400	6,56E-05	4,71E-05	2,35E-05	1,05E-05	1,11E-08	2,22E-05
500	4,49E-05	3,22E-05	1,61E-05	7,15E-06	1,00E-08	2,00E-05
600	3,07E-05	2,20E-05	1,10E-05	4,89E-06	9,02E-09	1,80E-05
700	2,10E-05	1,51E-05	7,53E-06	3,35E-06	8,13E-09	1,63E-05
800	1,44E-05	1,03E-05	5,16E-06	2,30E-06	7,34E-09	1,47E-05
900	9,90E-06	7,10E-06	3,55E-06	1,58E-06	6,62E-09	1,32E-05
1000	6,82E-06	4,89E-06	2,45E-06	1,09E-06	5,98E-09	1,20E-05
2000	2,70E-07	1,94E-07	9,80E-08	4,45E-08	2,26E-09	4,52E-06
3000	6,67E-08	4,81E-08	2,46E-08	1,14E-08	8,98E-10	1,80E-06
4000	3,14E-08	2,26E-08	1,16E-08	5,36E-09	3,68E-10	7,37E-07
5000	1,52E-08	1,10E-08	5,62E-09	2,60E-09	1,55E-10	3,10E-07
6000	7,32E-09	5,28E-09	2,70E-09	1,25E-09	6,64E-11	1,33E-07
8000	1,66E-09	1,20E-09	6,12E-10	2,83E-10	1,28E-11	2,56E-08
10000	3,70E-10	2,67E-10	1,36E-10	6,30E-11	2,58E-12	5,15E-09
13500	2,61E-11	1,89E-11	9,64E-12	4,45E-12	0,00E+00	3,34E-10
14600	1,14E-11	8,22E-12	4,20E-12	1,94E-12	0,00E+00	1,44E-10
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,84E-12
Eff. Dosis	5,5E-09	4,1E-09	2,5E-09	1,4E-09	8,5E-12	1,4E-08
Gebärmutter	1,61E-11	1,2E-11	6,5E-12	3,3E-12	1,6E-12	1,5E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pm-147								
Zeit (d)	Inhalation Dioxid				Inhalation Wasserlösliche Verbindungen, Chlorid, Citrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,34E-02	1,35E-02	4,38E-02	8,46E-02	8,30E-02
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,36E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01
3	3,12E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01	3,00E-02	9,11E-02	1,75E-01	1,71E-01
3,5	2,15E-02	5,99E-02	1,13E-01	1,11E-01	2,02E-02	5,88E-02	1,12E-01	1,10E-01
4	1,43E-02	3,59E-02	6,69E-02	6,53E-02	1,28E-02	3,50E-02	6,60E-02	6,46E-02
5	6,57E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02	5,05E-03	1,08E-02	1,94E-02	1,88E-02
6	3,82E-03	4,05E-03	5,69E-03	5,14E-03	2,44E-03	3,30E-03	5,17E-03	4,84E-03
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	1,58E-03	1,31E-03	1,51E-03	1,27E-03
8	2,22E-03	1,31E-03	9,88E-04	6,40E-04	1,22E-03	7,73E-04	6,32E-04	4,39E-04
9	1,85E-03	1,05E-03	6,99E-04	4,05E-04	1,01E-03	5,91E-04	4,01E-04	2,39E-04
10	1,56E-03	8,80E-04	5,65E-04	3,14E-04	8,57E-04	4,96E-04	3,16E-04	1,77E-04
11	1,33E-03	7,54E-04	4,75E-04	2,61E-04	7,37E-04	4,29E-04	2,68E-04	1,46E-04
12	1,14E-03	6,53E-04	4,06E-04	2,20E-04	6,39E-04	3,77E-04	2,32E-04	1,25E-04
13	9,81E-04	5,71E-04	3,51E-04	1,88E-04	5,60E-04	3,35E-04	2,03E-04	1,09E-04
14	8,53E-04	5,04E-04	3,05E-04	1,62E-04	4,94E-04	3,00E-04	1,80E-04	9,52E-05
15	7,49E-04	4,49E-04	2,68E-04	1,41E-04	4,41E-04	2,72E-04	1,61E-04	8,42E-05
20	4,49E-04	2,90E-04	1,61E-04	7,93E-05	2,84E-04	1,87E-04	1,04E-04	5,22E-05
30	2,91E-04	2,04E-04	1,04E-04	4,74E-05	1,93E-04	1,36E-04	7,13E-05	3,37E-05
40	2,60E-04	1,86E-04	9,30E-05	4,16E-05	1,68E-04	1,20E-04	6,19E-05	2,88E-05
45	2,52E-04	1,81E-04	9,03E-05	4,03E-05	1,60E-04	1,14E-04	5,89E-05	2,73E-05
50	2,46E-04	1,76E-04	8,80E-05	3,92E-05	1,53E-04	1,10E-04	5,63E-05	2,60E-05
60	2,35E-04	1,68E-04	8,40E-05	3,74E-05	1,41E-04	1,01E-04	5,17E-05	2,38E-05
70	2,24E-04	1,61E-04	8,03E-05	3,58E-05	1,31E-04	9,38E-05	4,78E-05	2,19E-05
80	2,14E-04	1,54E-04	7,67E-05	3,42E-05	1,22E-04	8,73E-05	4,44E-05	2,03E-05
90	2,05E-04	1,47E-04	7,33E-05	3,26E-05	1,14E-04	8,15E-05	4,14E-05	1,89E-05
100	1,96E-04	1,40E-04	7,00E-05	3,12E-05	1,07E-04	7,63E-05	3,87E-05	1,76E-05
120	1,78E-04	1,28E-04	6,39E-05	2,84E-05	9,40E-05	6,74E-05	3,40E-05	1,54E-05
180	1,35E-04	9,70E-05	4,84E-05	2,16E-05	6,71E-05	4,81E-05	2,42E-05	1,09E-05
200	1,23E-04	8,84E-05	4,41E-05	1,97E-05	6,04E-05	4,33E-05	2,18E-05	9,80E-06
300	7,77E-05	5,57E-05	2,78E-05	1,24E-05	3,67E-05	2,63E-05	1,32E-05	5,97E-06
360	5,90E-05	4,23E-05	2,11E-05	9,42E-06	2,76E-05	1,98E-05	9,97E-06	4,51E-06
365	5,76E-05	4,14E-05	2,07E-05	9,21E-06	2,69E-05	1,93E-05	9,74E-06	4,41E-06
400	4,91E-05	3,53E-05	1,76E-05	7,85E-06	2,29E-05	1,64E-05	8,29E-06	3,76E-06
500	3,13E-05	2,25E-05	1,12E-05	5,00E-06	1,46E-05	1,05E-05	5,31E-06	2,42E-06
600	2,01E-05	1,44E-05	7,21E-06	3,22E-06	9,57E-06	6,86E-06	3,51E-06	1,62E-06
700	1,31E-05	9,36E-06	4,68E-06	2,09E-06	6,50E-06	4,66E-06	2,40E-06	1,12E-06
800	8,60E-06	6,18E-06	3,09E-06	1,38E-06	4,59E-06	3,29E-06	1,71E-06	8,04E-07
900	5,79E-06	4,16E-06	2,08E-06	9,33E-07	3,39E-06	2,42E-06	1,27E-06	6,04E-07
1000	3,99E-06	2,87E-06	1,44E-06	6,46E-07	2,60E-06	1,86E-06	9,84E-07	4,73E-07
2000	4,67E-07	3,36E-07	1,70E-07	7,78E-08	6,33E-07	4,52E-07	2,46E-07	1,23E-07
3000	1,67E-07	1,20E-07	6,09E-08	2,78E-08	2,44E-07	1,74E-07	9,50E-08	4,74E-08
4000	6,54E-08	4,71E-08	2,39E-08	1,09E-08	9,89E-08	7,05E-08	3,85E-08	1,93E-08
5000	2,67E-08	1,92E-08	9,74E-09	4,45E-09	4,13E-08	2,95E-08	1,61E-08	8,05E-09
6000	1,12E-08	8,04E-09	4,08E-09	1,86E-09	1,76E-08	1,26E-08	6,88E-09	3,44E-09
8000	2,08E-09	1,50E-09	7,60E-10	3,47E-10	3,38E-09	2,41E-09	1,32E-09	6,59E-10
10000	4,11E-10	2,96E-10	1,50E-10	6,86E-11	6,78E-10	4,84E-10	2,65E-10	1,32E-10
13500	2,61E-11	1,88E-11	9,54E-12	4,36E-12	4,38E-11	3,12E-11	1,71E-11	8,55E-12
14600	1,12E-11	8,06E-12	4,09E-12	1,87E-12	1,88E-11	1,34E-11	7,35E-12	3,68E-12
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,16E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	4,2E-09	3,1E-09	1,9E-09	1,1E-09	3,2E-09	2,3E-09	1,4E-09	7,7E-10
Gebärmutter	7,8E-11	5,6E-11	2,9E-11	1,3E-11	1,8E-10	1,3E-10	7,3E-11	3,7E-11

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Lu-177								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,21E-02	3,93E-02	7,58E-02	7,44E-02	1,22E-02	3,96E-02	7,65E-02	7,51E-02
2	3,49E-02	1,11E-01	2,15E-01	2,11E-01	3,57E-02	1,13E-01	2,17E-01	2,13E-01
3	2,11E-02	6,59E-02	1,27E-01	1,25E-01	2,25E-02	6,72E-02	1,29E-01	1,26E-01
3,5	1,30E-02	4,02E-02	7,73E-02	7,59E-02	1,46E-02	4,14E-02	7,86E-02	7,70E-02
4	7,39E-03	2,24E-02	4,30E-02	4,23E-02	9,01E-03	2,35E-02	4,40E-02	4,30E-02
5	2,03E-03	5,86E-03	1,12E-02	1,09E-02	3,52E-03	6,70E-03	1,18E-02	1,13E-02
6	5,03E-04	1,33E-03	2,48E-03	2,42E-03	1,73E-03	2,00E-03	2,93E-03	2,69E-03
7	1,25E-04	2,79E-04	5,01E-04	4,86E-04	1,08E-03	8,03E-04	8,46E-04	6,82E-04
8	3,66E-05	6,06E-05	9,75E-05	9,22E-05	7,70E-04	4,64E-04	3,60E-04	2,39E-04
9	1,51E-05	1,66E-05	2,04E-05	1,78E-05	5,73E-04	3,26E-04	2,20E-04	1,28E-04
10	9,09E-06	7,41E-06	6,03E-06	4,33E-06	4,34E-04	2,45E-04	1,58E-04	8,78E-05
11	6,90E-06	5,05E-06	3,15E-06	1,83E-06	3,31E-04	1,89E-04	1,19E-04	6,51E-05
12	5,77E-06	4,12E-06	2,37E-06	1,26E-06	2,55E-04	1,47E-04	9,13E-05	4,94E-05
13	4,99E-06	3,55E-06	2,02E-06	1,05E-06	1,98E-04	1,16E-04	7,08E-05	3,80E-05
14	4,38E-06	3,11E-06	1,76E-06	9,14E-07	1,55E-04	9,16E-05	5,54E-05	2,94E-05
15	3,86E-06	2,74E-06	1,55E-06	8,05E-07	1,22E-04	7,33E-05	4,37E-05	2,29E-05
20	2,08E-06	1,48E-06	8,38E-07	4,35E-07	4,31E-05	2,79E-05	1,54E-05	7,62E-06
30	6,11E-07	4,35E-07	2,46E-07	1,28E-07	9,58E-06	6,74E-06	3,44E-06	1,57E-06
40	1,80E-07	1,28E-07	7,26E-08	3,76E-08	2,92E-06	2,09E-06	1,05E-06	4,69E-07
45	9,82E-08	6,99E-08	3,95E-08	2,05E-08	1,65E-06	1,19E-06	5,93E-07	2,65E-07
50	5,36E-08	3,81E-08	2,15E-08	1,12E-08	9,42E-07	6,75E-07	3,38E-07	1,51E-07
60	1,60E-08	1,14E-08	6,44E-09	3,34E-09	3,06E-07	2,20E-07	1,10E-07	4,90E-08
70	4,82E-09	3,43E-09	1,94E-09	1,00E-09	9,98E-08	7,16E-08	3,58E-08	1,60E-08
80	1,46E-09	1,04E-09	5,87E-10	3,04E-10	3,25E-08	2,33E-08	1,17E-08	5,20E-09
90	4,46E-10	3,18E-10	1,79E-10	9,30E-11	1,06E-08	7,60E-09	3,80E-09	1,69E-09
100	1,37E-10	9,79E-11	5,53E-11	2,86E-11	3,45E-09	2,48E-09	1,24E-09	5,52E-10
120	1,34E-11	9,52E-12	5,37E-12	2,79E-12	3,66E-10	2,63E-10	1,31E-10	5,86E-11
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	1,6E-10	1,3E-10	1,3E-10	9,8E-11	4,9E-10	3,4E-10	2,5E-10	1,6E-10
Gebärmutter	1,9E-11	2,3E-11	2,9E-11	2,6E-11	8,2E-12	1,5E-11	2,5E-11	2,4E-11

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Lu-177						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,23E-02	3,97E-02	7,67E-02	7,52E-02	1,94E-01	2,14E-03
2	3,59E-02	1,13E-01	2,18E-01	2,14E-01	3,83E-01	3,33E-03
3	2,28E-02	6,76E-02	1,29E-01	1,27E-01	1,65E-01	1,66E-03
3,5	1,50E-02	4,16E-02	7,89E-02	7,72E-02	8,84E-02	1,05E-03
4	9,42E-03	2,37E-02	4,42E-02	4,32E-02	4,40E-02	6,51E-04
5	3,90E-03	6,92E-03	1,19E-02	1,14E-02	9,41E-03	2,63E-04
6	2,04E-03	2,17E-03	3,05E-03	2,76E-03	1,78E-03	1,26E-04
7	1,33E-03	9,39E-04	9,37E-04	7,33E-04	3,11E-04	7,66E-05
8	9,66E-04	5,71E-04	4,30E-04	2,78E-04	5,15E-05	5,60E-05
9	7,26E-04	4,10E-04	2,74E-04	1,59E-04	8,20E-06	4,55E-05
10	5,52E-04	3,11E-04	2,00E-04	1,11E-04	1,28E-06	3,88E-05
11	4,24E-04	2,41E-04	1,52E-04	8,32E-05	2,07E-07	3,38E-05
12	3,27E-04	1,88E-04	1,17E-04	6,35E-05	4,29E-08	2,97E-05
13	2,55E-04	1,48E-04	9,10E-05	4,89E-05	1,72E-08	2,62E-05
14	2,00E-04	1,18E-04	7,14E-05	3,80E-05	1,22E-08	2,31E-05
15	1,58E-04	9,47E-05	5,65E-05	2,97E-05	1,03E-08	2,04E-05
20	5,66E-05	3,65E-05	2,02E-05	1,00E-05	5,51E-09	1,10E-05
30	1,30E-05	9,16E-06	4,67E-06	2,13E-06	1,60E-09	3,19E-06
40	4,16E-06	2,97E-06	1,49E-06	6,65E-07	4,69E-10	9,33E-07
45	2,41E-06	1,73E-06	8,63E-07	3,85E-07	2,54E-10	5,06E-07
50	1,41E-06	1,01E-06	5,03E-07	2,24E-07	1,38E-10	2,75E-07
60	4,80E-07	3,44E-07	1,72E-07	7,64E-08	4,10E-11	8,17E-08
70	1,64E-07	1,18E-07	5,87E-08	2,61E-08	1,23E-11	2,45E-08
80	5,60E-08	4,02E-08	2,00E-08	8,92E-09	3,71E-12	7,39E-09
90	1,91E-08	1,37E-08	6,85E-09	3,05E-09	1,13E-12	2,25E-09
100	6,54E-09	4,69E-09	2,34E-09	1,04E-09	0,00E+00	6,94E-10
120	7,63E-10	5,48E-10	2,73E-10	1,22E-10	0,00E+00	6,77E-11
180	1,22E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	5,9E-10	4,0E-10	2,9E-10	1,8E-10	3,6E-11	2,4E-10
Gebärmutter	4,74E-12	1,3E-11	2,4E-11	2,3E-11	3,9E-11	9,9E-11

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Lu-177

Zeit (d)	Inhalation Dioxid				Inhalation Wasserlösliche Verbindungen, Chlorid, Citrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,23E-02	3,97E-02	7,67E-02	7,52E-02	1,22E-02	3,95E-02	7,63E-02	7,48E-02
2	3,59E-02	1,13E-01	2,18E-01	2,14E-01	3,54E-02	1,12E-01	2,16E-01	2,12E-01
3	2,28E-02	6,76E-02	1,29E-01	1,27E-01	2,20E-02	6,67E-02	1,28E-01	1,26E-01
3,5	1,50E-02	4,17E-02	7,89E-02	7,72E-02	1,40E-02	4,09E-02	7,81E-02	7,66E-02
4	9,43E-03	2,37E-02	4,42E-02	4,32E-02	8,41E-03	2,31E-02	4,36E-02	4,27E-02
5	3,91E-03	6,92E-03	1,19E-02	1,14E-02	2,97E-03	6,39E-03	1,15E-02	1,12E-02
6	2,05E-03	2,17E-03	3,06E-03	2,76E-03	1,28E-03	1,75E-03	2,77E-03	2,59E-03
7	1,34E-03	9,43E-04	9,40E-04	7,34E-04	7,32E-04	6,11E-04	7,20E-04	6,10E-04
8	9,70E-04	5,74E-04	4,32E-04	2,79E-04	5,03E-04	3,17E-04	2,64E-04	1,86E-04
9	7,28E-04	4,12E-04	2,75E-04	1,59E-04	3,71E-04	2,14E-04	1,47E-04	8,84E-05
10	5,54E-04	3,12E-04	2,00E-04	1,12E-04	2,81E-04	1,59E-04	1,03E-04	5,78E-05
11	4,25E-04	2,41E-04	1,52E-04	8,33E-05	2,15E-04	1,23E-04	7,74E-05	4,24E-05
12	3,28E-04	1,88E-04	1,17E-04	6,35E-05	1,66E-04	9,59E-05	5,96E-05	3,23E-05
13	2,55E-04	1,48E-04	9,11E-05	4,89E-05	1,29E-04	7,57E-05	4,64E-05	2,49E-05
14	2,00E-04	1,18E-04	7,14E-05	3,80E-05	1,02E-04	6,03E-05	3,64E-05	1,94E-05
15	1,58E-04	9,46E-05	5,65E-05	2,97E-05	8,06E-05	4,85E-05	2,89E-05	1,52E-05
20	5,63E-05	3,63E-05	2,02E-05	9,96E-06	2,90E-05	1,88E-05	1,04E-05	5,16E-06
30	1,29E-05	9,06E-06	4,61E-06	2,10E-06	6,69E-06	4,70E-06	2,41E-06	1,10E-06
40	4,08E-06	2,92E-06	1,46E-06	6,52E-07	2,10E-06	1,50E-06	7,55E-07	3,40E-07
45	2,36E-06	1,69E-06	8,43E-07	3,76E-07	1,21E-06	8,64E-07	4,34E-07	1,95E-07
50	1,37E-06	9,80E-07	4,89E-07	2,18E-07	6,97E-07	5,00E-07	2,51E-07	1,13E-07
60	4,63E-07	3,32E-07	1,66E-07	7,37E-08	2,34E-07	1,68E-07	8,40E-08	3,76E-08
70	1,57E-07	1,12E-07	5,61E-08	2,50E-08	7,85E-08	5,63E-08	2,82E-08	1,26E-08
80	5,31E-08	3,81E-08	1,90E-08	8,46E-09	2,64E-08	1,89E-08	9,47E-09	4,24E-09
90	1,80E-08	1,29E-08	6,43E-09	2,87E-09	8,87E-09	6,36E-09	3,19E-09	1,43E-09
100	6,09E-09	4,37E-09	2,18E-09	9,71E-10	2,98E-09	2,14E-09	1,07E-09	4,79E-10
120	6,99E-10	5,01E-10	2,50E-10	1,11E-10	3,38E-10	2,42E-10	1,21E-10	5,42E-11
180	1,06E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	5,9E-10	4,0E-10	2,9E-10	1,8E-10	3,8E-10	2,7E-10	2,1E-10	1,4E-10
Gebärmutter	4,7E-12	1,3E-11	2,4E-11	2,3E-11	1,2E-11	1,8E-11	2,7E-11	2,5E-11

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Lu-177m								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,34E-02	4,34E-02	8,38E-02	8,22E-02	1,35E-02	4,38E-02	8,46E-02	8,29E-02
2	4,27E-02	1,36E-01	2,62E-01	2,58E-01	4,36E-02	1,38E-01	2,65E-01	2,60E-01
3	2,84E-02	8,90E-02	1,71E-01	1,68E-01	3,04E-02	9,07E-02	1,74E-01	1,70E-01
3,5	1,85E-02	5,70E-02	1,10E-01	1,08E-01	2,07E-02	5,87E-02	1,11E-01	1,09E-01
4	1,10E-02	3,35E-02	6,41E-02	6,30E-02	1,34E-02	3,50E-02	6,56E-02	6,41E-02
5	3,35E-03	9,66E-03	1,84E-02	1,80E-02	5,81E-03	1,11E-02	1,94E-02	1,87E-02
6	9,17E-04	2,41E-03	4,51E-03	4,41E-03	3,15E-03	3,64E-03	5,34E-03	4,90E-03
7	2,52E-04	5,63E-04	1,01E-03	9,77E-04	2,18E-03	1,62E-03	1,70E-03	1,37E-03
8	8,13E-05	1,35E-04	2,17E-04	2,05E-04	1,71E-03	1,03E-03	8,00E-04	5,32E-04
9	3,71E-05	4,09E-05	5,02E-05	4,39E-05	1,41E-03	8,02E-04	5,40E-04	3,16E-04
10	2,47E-05	2,01E-05	1,64E-05	1,18E-05	1,18E-03	6,66E-04	4,28E-04	2,39E-04
11	2,07E-05	1,52E-05	9,45E-06	5,48E-06	9,95E-04	5,67E-04	3,57E-04	1,96E-04
12	1,91E-05	1,37E-05	7,88E-06	4,18E-06	8,46E-04	4,88E-04	3,03E-04	1,64E-04
13	1,83E-05	1,30E-05	7,39E-06	3,85E-06	7,26E-04	4,23E-04	2,60E-04	1,39E-04
14	1,77E-05	1,26E-05	7,14E-06	3,71E-06	6,27E-04	3,71E-04	2,24E-04	1,19E-04
15	1,73E-05	1,23E-05	6,95E-06	3,61E-06	5,47E-04	3,29E-04	1,96E-04	1,03E-04
20	1,54E-05	1,09E-05	6,19E-06	3,21E-06	3,18E-04	2,06E-04	1,14E-04	5,62E-05
30	1,23E-05	8,73E-06	4,93E-06	2,56E-06	1,92E-04	1,35E-04	6,89E-05	3,14E-05
40	9,84E-06	7,00E-06	3,96E-06	2,05E-06	1,59E-04	1,14E-04	5,71E-05	2,56E-05
45	8,83E-06	6,28E-06	3,55E-06	1,84E-06	1,49E-04	1,07E-04	5,33E-05	2,38E-05
50	7,93E-06	5,65E-06	3,19E-06	1,65E-06	1,40E-04	1,00E-04	5,00E-05	2,23E-05
60	6,44E-06	4,59E-06	2,59E-06	1,34E-06	1,23E-04	8,84E-05	4,42E-05	1,97E-05
70	5,27E-06	3,75E-06	2,12E-06	1,10E-06	1,09E-04	7,83E-05	3,91E-05	1,75E-05
80	4,34E-06	3,09E-06	1,74E-06	9,04E-07	9,66E-05	6,93E-05	3,46E-05	1,54E-05
90	3,60E-06	2,57E-06	1,45E-06	7,50E-07	8,55E-05	6,13E-05	3,06E-05	1,37E-05
100	3,01E-06	2,15E-06	1,21E-06	6,28E-07	7,57E-05	5,43E-05	2,71E-05	1,21E-05
120	2,16E-06	1,54E-06	8,70E-07	4,51E-07	5,93E-05	4,26E-05	2,13E-05	9,48E-06
180	9,69E-07	6,90E-07	3,90E-07	2,02E-07	2,86E-05	2,05E-05	1,03E-05	4,58E-06
200	7,82E-07	5,56E-07	3,15E-07	1,63E-07	2,25E-05	1,61E-05	8,05E-06	3,59E-06
300	3,38E-07	2,40E-07	1,36E-07	7,07E-08	6,73E-06	4,83E-06	2,41E-06	1,08E-06
360	2,25E-07	1,60E-07	9,06E-08	4,71E-08	3,29E-06	2,36E-06	1,18E-06	5,28E-07
365	2,18E-07	1,55E-07	8,77E-08	4,56E-08	3,10E-06	2,23E-06	1,11E-06	4,98E-07
400	1,75E-07	1,24E-07	7,05E-08	3,66E-08	2,05E-06	1,47E-06	7,38E-07	3,30E-07
500	9,77E-08	6,94E-08	3,94E-08	2,05E-08	6,46E-07	4,64E-07	2,33E-07	1,05E-07
600	5,70E-08	4,05E-08	2,30E-08	1,19E-08	2,15E-07	1,54E-07	7,77E-08	3,51E-08
700	3,42E-08	2,43E-08	1,38E-08	7,16E-09	7,78E-08	5,58E-08	2,83E-08	1,29E-08
800	2,09E-08	1,48E-08	8,41E-09	4,37E-09	3,16E-08	2,27E-08	1,16E-08	5,33E-09
900	1,29E-08	9,16E-09	5,20E-09	2,70E-09	1,46E-08	1,05E-08	5,38E-09	2,50E-09
1000	8,03E-09	5,70E-09	3,23E-09	1,68E-09	7,55E-09	5,41E-09	2,80E-09	1,31E-09
2000	8,13E-11	5,77E-11	3,28E-11	1,70E-11	5,96E-11	4,26E-11	2,23E-11	1,05E-11
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	5,0E-09	3,7E-09	2,5E-09	1,5E-09	9,7E-09	7,0E-09	4,2E-09	2,3E-09
Gebärmutter	2,7E-09	2,2E-09	1,7E-09	1,2E-09	1,5E-09	1,3E-09	1,2E-09	9,2E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Lu-177m						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,39E-02	8,48E-02	8,31E-02	2,14E-01	2,36E-03
2	4,38E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01	4,68E-01	4,06E-03
3	3,08E-02	9,12E-02	1,74E-01	1,71E-01	2,23E-01	2,24E-03
3,5	2,13E-02	5,91E-02	1,12E-01	1,10E-01	1,26E-01	1,49E-03
4	1,40E-02	3,54E-02	6,60E-02	6,44E-02	6,56E-02	9,71E-04
5	6,43E-03	1,14E-02	1,97E-02	1,89E-02	1,55E-02	4,33E-04
6	3,72E-03	3,95E-03	5,56E-03	5,03E-03	3,24E-03	2,30E-04
7	2,69E-03	1,89E-03	1,89E-03	1,48E-03	6,26E-04	1,54E-04
8	2,15E-03	1,27E-03	9,57E-04	6,19E-04	1,15E-04	1,25E-04
9	1,78E-03	1,01E-03	6,74E-04	3,90E-04	2,02E-05	1,12E-04
10	1,50E-03	8,46E-04	5,43E-04	3,02E-04	3,48E-06	1,06E-04
11	1,27E-03	7,22E-04	4,56E-04	2,50E-04	6,20E-07	1,02E-04
12	1,09E-03	6,24E-04	3,88E-04	2,11E-04	1,42E-07	9,86E-05
13	9,34E-04	5,44E-04	3,34E-04	1,79E-04	6,31E-08	9,61E-05
14	8,10E-04	4,78E-04	2,89E-04	1,54E-04	4,94E-08	9,37E-05
15	7,08E-04	4,24E-04	2,53E-04	1,33E-04	4,63E-08	9,14E-05
20	4,18E-04	2,69E-04	1,49E-04	7,38E-05	4,07E-08	8,10E-05
30	2,62E-04	1,84E-04	9,36E-05	4,26E-05	3,21E-08	6,40E-05
40	2,27E-04	1,62E-04	8,11E-05	3,62E-05	2,55E-08	5,09E-05
45	2,17E-04	1,55E-04	7,76E-05	3,46E-05	2,28E-08	4,55E-05
50	2,08E-04	1,49E-04	7,45E-05	3,32E-05	2,04E-08	4,07E-05
60	1,93E-04	1,39E-04	6,91E-05	3,08E-05	1,65E-08	3,29E-05
70	1,79E-04	1,29E-04	6,41E-05	2,86E-05	1,34E-08	2,67E-05
80	1,66E-04	1,19E-04	5,96E-05	2,65E-05	1,10E-08	2,19E-05
90	1,54E-04	1,11E-04	5,53E-05	2,46E-05	9,12E-09	1,82E-05
100	1,43E-04	1,03E-04	5,13E-05	2,29E-05	7,63E-09	1,52E-05
120	1,24E-04	8,87E-05	4,43E-05	1,97E-05	5,50E-09	1,10E-05
180	7,92E-05	5,68E-05	2,84E-05	1,26E-05	2,54E-09	5,08E-06
200	6,83E-05	4,90E-05	2,44E-05	1,09E-05	2,08E-09	4,15E-06
300	3,25E-05	2,33E-05	1,16E-05	5,18E-06	9,34E-10	1,87E-06
360	2,08E-05	1,50E-05	7,46E-06	3,32E-06	6,28E-10	1,26E-06
365	2,01E-05	1,44E-05	7,19E-06	3,20E-06	6,08E-10	1,22E-06
400	1,55E-05	1,11E-05	5,54E-06	2,47E-06	4,90E-10	9,80E-07
500	7,38E-06	5,29E-06	2,64E-06	1,18E-06	2,75E-10	5,50E-07
600	3,51E-06	2,52E-06	1,26E-06	5,60E-07	1,61E-10	3,22E-07
700	1,67E-06	1,20E-06	5,99E-07	2,67E-07	9,64E-11	1,93E-07
800	7,98E-07	5,72E-07	2,86E-07	1,27E-07	5,89E-11	1,18E-07
900	3,81E-07	2,73E-07	1,36E-07	6,07E-08	3,64E-11	7,29E-08
1000	1,82E-07	1,30E-07	6,50E-08	2,90E-08	2,27E-11	4,54E-08
2000	1,28E-10	9,16E-11	4,59E-11	2,06E-11	0,00E+00	4,60E-10
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,08E-12
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	1,5E-08	1,1E-08	6,6E-09	3,6E-09	4,4E-10	2,5E-08
Gebärmutter	2,87E-10	4,8E-10	7,5E-10	7,0E-10	1,1E-09	1,5E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Lu-177m								
Zeit (d)	Inhalation Dioxid				Inhalation Wasserlösliche Verbindungen, Chlorid, Citrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,39E-02	8,48E-02	8,31E-02	1,35E-02	4,36E-02	8,43E-02	8,27E-02
2	4,38E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01	4,33E-02	1,37E-01	2,64E-01	2,59E-01
3	3,08E-02	9,12E-02	1,74E-01	1,71E-01	2,96E-02	9,01E-02	1,73E-01	1,70E-01
3,5	2,13E-02	5,91E-02	1,12E-01	1,10E-01	1,99E-02	5,81E-02	1,11E-01	1,09E-01
4	1,41E-02	3,54E-02	6,60E-02	6,44E-02	1,25E-02	3,44E-02	6,51E-02	6,37E-02
5	6,45E-03	1,14E-02	1,97E-02	1,89E-02	4,90E-03	1,05E-02	1,90E-02	1,85E-02
6	3,74E-03	3,96E-03	5,57E-03	5,03E-03	2,33E-03	3,19E-03	5,04E-03	4,72E-03
7	2,70E-03	1,90E-03	1,89E-03	1,48E-03	1,47E-03	1,23E-03	1,45E-03	1,23E-03
8	2,16E-03	1,28E-03	9,60E-04	6,21E-04	1,12E-03	7,05E-04	5,88E-04	4,13E-04
9	1,79E-03	1,01E-03	6,76E-04	3,92E-04	9,12E-04	5,26E-04	3,62E-04	2,17E-04
10	1,51E-03	8,48E-04	5,44E-04	3,03E-04	7,63E-04	4,33E-04	2,80E-04	1,57E-04
11	1,28E-03	7,24E-04	4,57E-04	2,50E-04	6,46E-04	3,69E-04	2,32E-04	1,27E-04
12	1,09E-03	6,25E-04	3,89E-04	2,11E-04	5,51E-04	3,18E-04	1,98E-04	1,07E-04
13	9,35E-04	5,44E-04	3,34E-04	1,79E-04	4,75E-04	2,78E-04	1,70E-04	9,13E-05
14	8,10E-04	4,78E-04	2,89E-04	1,54E-04	4,12E-04	2,44E-04	1,48E-04	7,84E-05
15	7,08E-04	4,24E-04	2,53E-04	1,33E-04	3,61E-04	2,17E-04	1,29E-04	6,80E-05
20	4,16E-04	2,68E-04	1,49E-04	7,35E-05	2,14E-04	1,39E-04	7,70E-05	3,81E-05
30	2,59E-04	1,82E-04	9,26E-05	4,22E-05	1,34E-04	9,43E-05	4,83E-05	2,21E-05
40	2,22E-04	1,59E-04	7,95E-05	3,55E-05	1,14E-04	8,18E-05	4,12E-05	1,85E-05
45	2,12E-04	1,52E-04	7,58E-05	3,38E-05	1,08E-04	7,77E-05	3,90E-05	1,75E-05
50	2,03E-04	1,45E-04	7,25E-05	3,23E-05	1,03E-04	7,40E-05	3,71E-05	1,67E-05
60	1,86E-04	1,34E-04	6,66E-05	2,97E-05	9,40E-05	6,74E-05	3,38E-05	1,52E-05
70	1,71E-04	1,23E-04	6,13E-05	2,73E-05	8,58E-05	6,15E-05	3,08E-05	1,38E-05
80	1,58E-04	1,13E-04	5,64E-05	2,51E-05	7,84E-05	5,62E-05	2,82E-05	1,26E-05
90	1,45E-04	1,04E-04	5,19E-05	2,31E-05	7,16E-05	5,14E-05	2,57E-05	1,15E-05
100	1,34E-04	9,58E-05	4,78E-05	2,13E-05	6,54E-05	4,69E-05	2,35E-05	1,05E-05
120	1,13E-04	8,12E-05	4,05E-05	1,80E-05	5,47E-05	3,93E-05	1,96E-05	8,78E-06
180	6,88E-05	4,93E-05	2,46E-05	1,10E-05	3,22E-05	2,31E-05	1,15E-05	5,15E-06
200	5,83E-05	4,18E-05	2,09E-05	9,29E-06	2,70E-05	1,93E-05	9,67E-06	4,32E-06
300	2,54E-05	1,82E-05	9,10E-06	4,05E-06	1,12E-05	8,05E-06	4,02E-06	1,80E-06
360	1,55E-05	1,11E-05	5,54E-06	2,47E-06	6,64E-06	4,76E-06	2,38E-06	1,07E-06
365	1,48E-05	1,06E-05	5,31E-06	2,37E-06	6,36E-06	4,56E-06	2,28E-06	1,02E-06
400	1,11E-05	7,97E-06	3,98E-06	1,77E-06	4,69E-06	3,36E-06	1,68E-06	7,52E-07
500	4,86E-06	3,48E-06	1,74E-06	7,75E-07	1,97E-06	1,41E-06	7,07E-07	3,17E-07
600	2,13E-06	1,53E-06	7,62E-07	3,40E-07	8,33E-07	5,97E-07	3,00E-07	1,34E-07
700	9,35E-07	6,71E-07	3,35E-07	1,49E-07	3,55E-07	2,55E-07	1,28E-07	5,77E-08
800	4,13E-07	2,96E-07	1,48E-07	6,59E-08	1,54E-07	1,10E-07	5,56E-08	2,51E-08
900	1,83E-07	1,31E-07	6,56E-08	2,92E-08	6,77E-08	4,86E-08	2,46E-08	1,12E-08
1000	8,17E-08	5,86E-08	2,93E-08	1,31E-08	3,06E-08	2,19E-08	1,12E-08	5,10E-09
2000	7,55E-11	5,44E-11	2,75E-11	1,25E-11	7,09E-11	5,06E-11	2,74E-11	1,35E-11
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	1,4E-08	1,0E-08	6,1E-09	3,3E-09	9,3E-09	6,8E-09	4,2E-09	2,4E-09
Gebärmutter	5,3E-10	6,5E-10	8,4E-10	7,4E-10	1,7E-09	1,5E-09	1,3E-09	9,8E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pb-203								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	4,40E-03	1,39E-02	2,67E-02	2,64E-02	9,57E-03	3,10E-02	5,98E-02	5,86E-02
2	9,27E-03	2,94E-02	5,68E-02	5,61E-02	2,22E-02	7,01E-02	1,35E-01	1,32E-01
3	4,46E-03	1,38E-02	2,66E-02	2,62E-02	1,12E-02	3,34E-02	6,40E-02	6,28E-02
3,5	2,54E-03	7,66E-03	1,46E-02	1,44E-02	6,50E-03	1,84E-02	3,50E-02	3,43E-02
4	1,39E-03	3,97E-03	7,49E-03	7,36E-03	3,61E-03	9,39E-03	1,76E-02	1,72E-02
5	4,37E-04	1,02E-03	1,83E-03	1,77E-03	1,16E-03	2,18E-03	3,81E-03	3,66E-03
6	1,90E-04	3,31E-04	5,32E-04	5,03E-04	4,73E-04	5,40E-04	7,83E-04	7,15E-04
7	1,14E-04	1,64E-04	2,39E-04	2,20E-04	2,46E-04	1,86E-04	1,96E-04	1,57E-04
8	7,81E-05	1,06E-04	1,49E-04	1,35E-04	1,45E-04	9,20E-05	7,46E-05	5,15E-05
9	5,55E-05	7,42E-05	1,03E-04	9,33E-05	8,87E-05	5,44E-05	4,00E-05	2,56E-05
10	3,98E-05	5,30E-05	7,35E-05	6,64E-05	5,54E-05	3,42E-05	2,46E-05	1,55E-05
11	2,85E-05	3,80E-05	5,26E-05	4,76E-05	3,50E-05	2,20E-05	1,58E-05	9,98E-06
12	2,04E-05	2,72E-05	3,77E-05	3,40E-05	2,23E-05	1,43E-05	1,03E-05	6,55E-06
13	1,46E-05	1,94E-05	2,69E-05	2,44E-05	1,43E-05	9,39E-06	6,79E-06	4,35E-06
14	1,04E-05	1,39E-05	1,92E-05	1,74E-05	9,30E-06	6,23E-06	4,52E-06	2,92E-06
15	7,43E-06	9,91E-06	1,37E-05	1,24E-05	6,10E-06	4,17E-06	3,03E-06	1,97E-06
20	1,36E-06	1,82E-06	2,52E-06	2,28E-06	8,48E-07	6,29E-07	4,60E-07	3,04E-07
30	4,40E-08	5,86E-08	8,13E-08	7,35E-08	2,53E-08	1,99E-08	1,41E-08	9,23E-09
40	1,39E-09	1,85E-09	2,57E-09	2,32E-09	9,07E-10	7,10E-10	4,84E-10	3,08E-10
45	2,46E-10	3,28E-10	4,55E-10	4,12E-10	1,74E-10	1,36E-10	9,07E-11	5,67E-11
50	4,37E-11	5,82E-11	8,08E-11	7,30E-11	3,36E-11	2,60E-11	1,71E-11	1,05E-11
60	1,38E-12	1,85E-12	2,56E-12	2,32E-12	1,25E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
70	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
80	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
100	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
120	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	9,0E-11	1,5E-10	2,3E-10	2,1E-10	1,1E-10	1,1E-10	1,2E-10	9,6E-11
Gebärmutter	1,8E-11	4,0E-11	7,0E-11	6,7E-11	2,3E-11	6,6E-11	1,3E-10	1,2E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pb-203						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	9,87E-03	3,20E-02	6,17E-02	6,05E-02	1,34E-01	3,23E-03
2	2,32E-02	7,32E-02	1,41E-01	1,38E-01	1,99E-01	4,67E-03
3	1,19E-02	3,52E-02	6,73E-02	6,60E-02	6,71E-02	2,53E-03
3,5	7,01E-03	1,95E-02	3,69E-02	3,61E-02	3,20E-02	1,84E-03
4	3,95E-03	9,96E-03	1,86E-02	1,81E-02	1,43E-02	1,40E-03
5	1,32E-03	2,34E-03	4,04E-03	3,87E-03	2,58E-03	9,00E-04
6	5,57E-04	5,91E-04	8,32E-04	7,52E-04	4,89E-04	6,27E-04
7	2,94E-04	2,07E-04	2,06E-04	1,62E-04	1,41E-04	4,47E-04
8	1,71E-04	1,02E-04	7,66E-05	4,97E-05	7,10E-05	3,21E-04
9	1,04E-04	5,88E-05	3,95E-05	2,30E-05	4,70E-05	2,30E-04
10	6,36E-05	3,60E-05	2,33E-05	1,30E-05	3,32E-05	1,65E-04
11	3,94E-05	2,25E-05	1,43E-05	7,88E-06	2,37E-05	1,18E-04
12	2,45E-05	1,42E-05	8,88E-06	4,87E-06	1,70E-05	8,46E-05
13	1,54E-05	9,00E-06	5,58E-06	3,03E-06	1,21E-05	6,05E-05
14	9,73E-06	5,78E-06	3,54E-06	1,91E-06	8,66E-06	4,32E-05
15	6,21E-06	3,74E-06	2,26E-06	1,21E-06	6,18E-06	3,08E-05
20	7,58E-07	4,93E-07	2,79E-07	1,42E-07	1,13E-06	5,63E-06
30	2,02E-08	1,43E-08	7,48E-09	3,55E-09	3,65E-08	1,82E-07
40	7,38E-10	5,31E-10	2,72E-10	1,26E-10	1,15E-09	5,73E-09
45	1,45E-10	1,05E-10	5,34E-11	2,46E-11	2,04E-10	1,02E-09
50	2,86E-11	2,06E-11	1,05E-11	4,82E-12	3,62E-11	1,80E-10
60	1,12E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,15E-12	5,72E-12
70	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
80	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
100	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
120	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	1,2E-10	1,1E-10	1,2E-10	9,4E-11	1,2E-10	1,9E-10
Gebärmutter	2,3E-11	6,8E-11	1,3E-10	1,3E-10	1,9E-10	5,0E-11

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pb-210								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	6,06E-03	1,91E-02	3,68E-02	3,63E-02	1,32E-02	4,27E-02	8,24E-02	8,08E-02
2	1,76E-02	5,59E-02	1,08E-01	1,07E-01	4,21E-02	1,33E-01	2,56E-01	2,52E-01
3	1,17E-02	3,62E-02	6,95E-02	6,86E-02	2,92E-02	8,75E-02	1,67E-01	1,64E-01
3,5	7,82E-03	2,35E-02	4,50E-02	4,43E-02	2,00E-02	5,66E-02	1,08E-01	1,05E-01
4	5,00E-03	1,43E-02	2,70E-02	2,66E-02	1,30E-02	3,39E-02	6,34E-02	6,20E-02
5	2,17E-03	5,07E-03	9,08E-03	8,81E-03	5,75E-03	1,08E-02	1,89E-02	1,82E-02
6	1,30E-03	2,27E-03	3,64E-03	3,44E-03	3,23E-03	3,70E-03	5,36E-03	4,90E-03
7	1,08E-03	1,55E-03	2,26E-03	2,07E-03	2,32E-03	1,76E-03	1,85E-03	1,49E-03
8	1,02E-03	1,38E-03	1,93E-03	1,75E-03	1,88E-03	1,20E-03	9,70E-04	6,70E-04
9	9,95E-04	1,33E-03	1,85E-03	1,67E-03	1,59E-03	9,75E-04	7,17E-04	4,59E-04
10	9,81E-04	1,31E-03	1,81E-03	1,64E-03	1,37E-03	8,44E-04	6,07E-04	3,83E-04
11	9,69E-04	1,29E-03	1,79E-03	1,62E-03	1,19E-03	7,47E-04	5,37E-04	3,39E-04
12	9,55E-04	1,27E-03	1,77E-03	1,60E-03	1,04E-03	6,70E-04	4,83E-04	3,07E-04
13	9,42E-04	1,26E-03	1,74E-03	1,57E-03	9,25E-04	6,06E-04	4,39E-04	2,81E-04
14	9,27E-04	1,24E-03	1,71E-03	1,55E-03	8,28E-04	5,54E-04	4,02E-04	2,60E-04
15	9,12E-04	1,22E-03	1,68E-03	1,52E-03	7,48E-04	5,11E-04	3,72E-04	2,42E-04
20	8,29E-04	1,11E-03	1,53E-03	1,39E-03	5,17E-04	3,83E-04	2,80E-04	1,85E-04
30	6,61E-04	8,82E-04	1,22E-03	1,11E-03	3,80E-04	2,99E-04	2,12E-04	1,39E-04
40	5,15E-04	6,87E-04	9,53E-04	8,62E-04	3,37E-04	2,64E-04	1,80E-04	1,14E-04
45	4,54E-04	6,05E-04	8,40E-04	7,59E-04	3,21E-04	2,50E-04	1,67E-04	1,05E-04
50	4,00E-04	5,34E-04	7,40E-04	6,69E-04	3,08E-04	2,38E-04	1,56E-04	9,61E-05
60	3,13E-04	4,17E-04	5,79E-04	5,23E-04	2,83E-04	2,17E-04	1,38E-04	8,20E-05
70	2,48E-04	3,31E-04	4,59E-04	4,15E-04	2,62E-04	1,99E-04	1,22E-04	7,10E-05
80	2,01E-04	2,68E-04	3,71E-04	3,35E-04	2,43E-04	1,83E-04	1,10E-04	6,24E-05
90	1,65E-04	2,20E-04	3,06E-04	2,76E-04	2,26E-04	1,69E-04	9,99E-05	5,56E-05
100	1,39E-04	1,85E-04	2,57E-04	2,32E-04	2,10E-04	1,57E-04	9,14E-05	5,00E-05
120	1,03E-04	1,38E-04	1,91E-04	1,72E-04	1,83E-04	1,36E-04	7,77E-05	4,16E-05
180	5,51E-05	7,34E-05	1,02E-04	9,19E-05	1,24E-04	9,14E-05	5,09E-05	2,64E-05
200	4,67E-05	6,23E-05	8,63E-05	7,80E-05	1,09E-04	8,04E-05	4,46E-05	2,31E-05
300	2,34E-05	3,12E-05	4,32E-05	3,90E-05	5,84E-05	4,30E-05	2,37E-05	1,22E-05
360	1,67E-05	2,22E-05	3,07E-05	2,78E-05	4,07E-05	3,00E-05	1,66E-05	8,56E-06
365	1,62E-05	2,16E-05	3,00E-05	2,71E-05	3,95E-05	2,91E-05	1,61E-05	8,32E-06
400	1,37E-05	1,82E-05	2,53E-05	2,28E-05	3,22E-05	2,37E-05	1,32E-05	6,84E-06
500	9,22E-06	1,23E-05	1,70E-05	1,54E-05	1,85E-05	1,37E-05	7,77E-06	4,11E-06
600	6,96E-06	9,26E-06	1,28E-05	1,16E-05	1,13E-05	8,43E-06	4,89E-06	2,66E-06
700	5,67E-06	7,55E-06	1,05E-05	9,45E-06	7,36E-06	5,54E-06	3,32E-06	1,87E-06
800	4,85E-06	6,46E-06	8,95E-06	8,09E-06	5,14E-06	3,91E-06	2,42E-06	1,41E-06
900	4,28E-06	5,69E-06	7,88E-06	7,12E-06	3,84E-06	2,95E-06	1,88E-06	1,13E-06
1000	3,84E-06	5,11E-06	7,07E-06	6,39E-06	3,05E-06	2,36E-06	1,54E-06	9,46E-07
2000	1,84E-06	2,45E-06	3,40E-06	3,07E-06	1,09E-06	8,64E-07	6,05E-07	3,92E-07
3000	1,12E-06	1,49E-06	2,07E-06	1,87E-06	6,49E-07	5,15E-07	3,63E-07	2,36E-07
4000	7,43E-07	9,89E-07	1,37E-06	1,24E-06	4,27E-07	3,39E-07	2,39E-07	1,56E-07
5000	5,14E-07	6,84E-07	9,47E-07	8,56E-07	2,94E-07	2,34E-07	1,65E-07	1,08E-07
6000	3,68E-07	4,89E-07	6,78E-07	6,13E-07	2,10E-07	1,67E-07	1,18E-07	7,69E-08
8000	2,06E-07	2,74E-07	3,79E-07	3,43E-07	1,17E-07	9,27E-08	6,56E-08	4,29E-08
10000	1,27E-07	1,69E-07	2,35E-07	2,12E-07	7,17E-08	5,70E-08	4,04E-08	2,65E-08
13500	6,35E-08	8,45E-08	1,17E-07	1,06E-07	3,56E-08	2,83E-08	2,01E-08	1,32E-08
14600	5,22E-08	6,95E-08	9,62E-08	8,70E-08	2,93E-08	2,33E-08	1,65E-08	1,08E-08
18250	2,81E-08	3,74E-08	5,19E-08	4,69E-08	1,58E-08	1,25E-08	8,90E-09	5,84E-09
Eff. Dosis	3,8E-07	5,1E-07	7,1E-07	6,4E-07	1,2E-06	9,3E-07	6,2E-07	3,8E-07
Gebärmutter	3,7E-08	4,9E-08	6,7E-08	6,1E-08	3,2E-08	2,5E-08	1,6E-08	9,5E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pb-210						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02	1,84E-01	4,46E-03
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	3,79E-01	8,86E-03
3	3,11E-02	9,21E-02	1,76E-01	1,73E-01	1,76E-01	6,63E-03
3,5	2,15E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01	9,84E-02	5,66E-03
4	1,43E-02	3,59E-02	6,69E-02	6,53E-02	5,16E-02	5,04E-03
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02	1,28E-02	4,47E-03
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,15E-03	3,35E-03	4,29E-03
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	1,33E-03	4,22E-03
8	2,23E-03	1,32E-03	9,96E-04	6,47E-04	9,23E-04	4,17E-03
9	1,86E-03	1,05E-03	7,07E-04	4,12E-04	8,41E-04	4,12E-03
10	1,57E-03	8,89E-04	5,74E-04	3,22E-04	8,19E-04	4,07E-03
11	1,34E-03	7,64E-04	4,85E-04	2,68E-04	8,06E-04	4,02E-03
12	1,15E-03	6,63E-04	4,16E-04	2,28E-04	7,95E-04	3,96E-03
13	9,94E-04	5,81E-04	3,61E-04	1,96E-04	7,83E-04	3,90E-03
14	8,66E-04	5,14E-04	3,15E-04	1,70E-04	7,71E-04	3,84E-03
15	7,62E-04	4,59E-04	2,78E-04	1,48E-04	7,58E-04	3,78E-03
20	4,62E-04	3,00E-04	1,70E-04	8,64E-05	6,89E-04	3,43E-03
30	3,04E-04	2,15E-04	1,13E-04	5,33E-05	5,49E-04	2,73E-03
40	2,74E-04	1,97E-04	1,01E-04	4,69E-05	4,28E-04	2,13E-03
45	2,68E-04	1,93E-04	9,84E-05	4,54E-05	3,77E-04	1,88E-03
50	2,62E-04	1,89E-04	9,62E-05	4,42E-05	3,32E-04	1,65E-03
60	2,53E-04	1,82E-04	9,25E-05	4,22E-05	2,60E-04	1,29E-03
70	2,45E-04	1,76E-04	8,92E-05	4,05E-05	2,06E-04	1,03E-03
80	2,37E-04	1,71E-04	8,61E-05	3,90E-05	1,67E-04	8,30E-04
90	2,30E-04	1,65E-04	8,32E-05	3,76E-05	1,37E-04	6,85E-04
100	2,22E-04	1,60E-04	8,04E-05	3,63E-05	1,15E-04	5,75E-04
120	2,09E-04	1,50E-04	7,53E-05	3,39E-05	8,58E-05	4,28E-04
180	1,73E-04	1,24E-04	6,21E-05	2,78E-05	4,59E-05	2,29E-04
200	1,62E-04	1,16E-04	5,82E-05	2,61E-05	3,89E-05	1,94E-04
300	1,18E-04	8,48E-05	4,24E-05	1,90E-05	1,95E-05	9,73E-05
360	9,78E-05	7,02E-05	3,51E-05	1,57E-05	1,39E-05	6,93E-05
365	9,63E-05	6,91E-05	3,46E-05	1,55E-05	1,35E-05	6,76E-05
400	8,63E-05	6,19E-05	3,10E-05	1,38E-05	1,14E-05	5,70E-05
500	6,31E-05	4,53E-05	2,27E-05	1,01E-05	7,69E-06	3,84E-05
600	4,63E-05	3,32E-05	1,66E-05	7,42E-06	5,80E-06	2,90E-05
700	3,40E-05	2,44E-05	1,22E-05	5,46E-06	4,73E-06	2,36E-05
800	2,51E-05	1,80E-05	9,01E-06	4,03E-06	4,05E-06	2,02E-05
900	1,86E-05	1,33E-05	6,68E-06	2,99E-06	3,56E-06	1,78E-05
1000	1,38E-05	9,93E-06	4,98E-06	2,24E-06	3,20E-06	1,60E-05
2000	1,58E-06	1,14E-06	5,88E-07	2,74E-07	1,54E-06	7,68E-06
3000	9,20E-07	6,66E-07	3,45E-07	1,62E-07	9,35E-07	4,68E-06
4000	7,59E-07	5,49E-07	2,84E-07	1,33E-07	6,19E-07	3,10E-06
5000	6,39E-07	4,62E-07	2,38E-07	1,11E-07	4,28E-07	2,14E-06
6000	5,37E-07	3,88E-07	2,00E-07	9,33E-08	3,07E-07	1,53E-06
8000	3,79E-07	2,74E-07	1,41E-07	6,55E-08	1,72E-07	8,58E-07
10000	2,66E-07	1,92E-07	9,88E-08	4,60E-08	1,06E-07	5,30E-07
13500	1,44E-07	1,04E-07	5,32E-08	2,47E-08	5,29E-08	2,65E-07
14600	1,18E-07	8,55E-08	4,39E-08	2,04E-08	4,35E-08	2,18E-07
18250	6,21E-08	4,49E-08	2,31E-08	1,07E-08	2,35E-08	1,17E-07
Eff. Dosis	2,0E-05	1,5E-05	9,2E-06	5,1E-06	3,2E-07	1,6E-06
Gebärmutter	1,34E-08	9,7E-09	5,1E-09	2,5E-09	3,0E-08	1,5E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pb-212

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,27E-03	4,00E-03	7,71E-03	7,60E-03	2,76E-03	8,93E-03	1,73E-02	1,69E-02
2	7,72E-04	2,45E-03	4,73E-03	4,67E-03	1,85E-03	5,84E-03	1,12E-02	1,10E-02
3	1,07E-04	3,32E-04	6,39E-04	6,30E-04	2,69E-04	8,04E-04	1,54E-03	1,51E-03
3,5	3,29E-05	9,89E-05	1,89E-04	1,86E-04	8,40E-05	2,38E-04	4,52E-04	4,43E-04
4	9,62E-06	2,75E-05	5,20E-05	5,11E-05	2,51E-05	6,51E-05	1,22E-04	1,19E-04
5	8,75E-07	2,04E-06	3,66E-06	3,55E-06	2,32E-06	4,36E-06	7,62E-06	7,33E-06
6	1,10E-07	1,91E-07	3,07E-07	2,90E-07	2,73E-07	3,12E-07	4,52E-07	4,13E-07
7	1,90E-08	2,74E-08	3,99E-08	3,66E-08	4,10E-08	3,10E-08	3,26E-08	2,62E-08
8	3,76E-09	5,10E-09	7,14E-09	6,48E-09	6,96E-09	4,43E-09	3,59E-09	2,48E-09
9	7,71E-10	1,03E-09	1,43E-09	1,30E-09	1,23E-09	7,56E-10	5,56E-10	3,56E-10
10	1,59E-10	2,12E-10	2,94E-10	2,66E-10	2,22E-10	1,37E-10	9,86E-11	6,21E-11
11	3,29E-11	4,39E-11	6,08E-11	5,50E-11	4,04E-11	2,54E-11	1,83E-11	1,15E-11
12	6,80E-12	9,06E-12	1,26E-11	1,14E-11	7,43E-12	4,77E-12	3,43E-12	2,19E-12
13	1,40E-12	1,87E-12	2,59E-12	2,34E-12	1,38E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
15	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
20	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
30	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
40	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
45	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
50	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
60	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
70	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
80	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
100	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
120	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	1,1E-07	1,8E-07	3,0E-07	2,6E-07	1,5E-07	1,0E-07	9,4E-08	6,4E-08
Gebärmutter	1,3E-09	1,6E-09	2,2E-09	1,9E-09	2,0E-10	2,4E-10	3,2E-10	2,8E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pb-212						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	2,85E-03	9,22E-03	1,78E-02	1,75E-02	3,86E-02	9,33E-04
2	1,94E-03	6,10E-03	1,17E-02	1,15E-02	1,66E-02	3,89E-04
3	2,86E-04	8,46E-04	1,62E-03	1,59E-03	1,61E-03	6,09E-05
3,5	9,04E-05	2,51E-04	4,76E-04	4,66E-04	4,14E-04	2,38E-05
4	2,74E-05	6,91E-05	1,29E-04	1,26E-04	9,93E-05	9,69E-06
5	2,64E-06	4,68E-06	8,08E-06	7,74E-06	5,16E-06	1,80E-06
6	3,22E-07	3,42E-07	4,80E-07	4,34E-07	2,82E-07	3,62E-07
7	4,89E-08	3,45E-08	3,44E-08	2,69E-08	2,34E-08	7,45E-08
8	8,24E-09	4,89E-09	3,69E-09	2,39E-09	3,41E-09	1,54E-08
9	1,44E-09	8,17E-10	5,48E-10	3,19E-10	6,52E-10	3,19E-09
10	2,55E-10	1,44E-10	9,31E-11	5,22E-11	1,33E-10	6,61E-10
11	4,55E-11	2,60E-11	1,65E-11	9,11E-12	2,74E-11	1,37E-10
12	8,18E-12	4,72E-12	2,96E-12	1,62E-12	5,66E-12	2,82E-11
13	1,48E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,17E-12	5,82E-12
14	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,20E-12
15	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
20	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
30	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
40	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
45	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
50	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
60	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
70	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
80	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
100	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
120	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	1,6E-07	1,1E-07	9,4E-08	6,2E-08	5,6E-09	3,4E-08
Gebärmutter	3,24E-11	8,3E-11	1,5E-10	1,5E-10	1,4E-09	7,3E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-227								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	8,22E-03	2,75E-02	5,37E-02	5,31E-02	1,30E-02	4,22E-02	8,15E-02	7,99E-02
2	2,46E-02	8,27E-02	1,62E-01	1,60E-01	4,04E-02	1,28E-01	2,47E-01	2,43E-01
3	1,56E-02	5,23E-02	1,02E-01	1,01E-01	2,71E-02	8,17E-02	1,57E-01	1,54E-01
3,5	9,81E-03	3,29E-02	6,43E-02	6,36E-02	1,82E-02	5,20E-02	9,88E-02	9,69E-02
4	5,66E-03	1,90E-02	3,70E-02	3,67E-02	1,16E-02	3,05E-02	5,72E-02	5,60E-02
5	1,59E-03	5,28E-03	1,03E-02	1,02E-02	4,84E-03	9,29E-03	1,64E-02	1,58E-02
6	3,99E-04	1,27E-03	2,46E-03	2,43E-03	2,55E-03	2,96E-03	4,36E-03	4,00E-03
7	1,03E-04	2,91E-04	5,47E-04	5,37E-04	1,72E-03	1,27E-03	1,35E-03	1,09E-03
8	3,45E-05	7,32E-05	1,27E-04	1,23E-04	1,31E-03	7,89E-04	6,13E-04	4,07E-04
9	1,75E-05	2,60E-05	3,87E-05	3,57E-05	1,04E-03	5,94E-04	4,00E-04	2,34E-04
10	1,18E-05	1,44E-05	1,87E-05	1,65E-05	8,45E-04	4,78E-04	3,07E-04	1,71E-04
11	9,03E-06	1,03E-05	1,26E-05	1,09E-05	6,90E-04	3,93E-04	2,48E-04	1,36E-04
12	7,23E-06	8,10E-06	9,78E-06	8,42E-06	5,68E-04	3,27E-04	2,03E-04	1,10E-04
13	5,97E-06	6,64E-06	7,98E-06	6,86E-06	4,71E-04	2,74E-04	1,68E-04	9,04E-05
14	5,04E-06	5,60E-06	6,71E-06	5,76E-06	3,93E-04	2,32E-04	1,41E-04	7,47E-05
15	4,36E-06	4,83E-06	5,78E-06	4,96E-06	3,31E-04	1,99E-04	1,19E-04	6,23E-05
20	2,70E-06	2,97E-06	3,54E-06	3,03E-06	1,62E-04	1,05E-04	5,81E-05	2,87E-05
30	1,67E-06	1,84E-06	2,18E-06	1,87E-06	7,01E-05	4,93E-05	2,51E-05	1,15E-05
40	1,13E-06	1,25E-06	1,48E-06	1,27E-06	4,18E-05	2,99E-05	1,50E-05	6,70E-06
45	9,35E-07	1,03E-06	1,22E-06	1,04E-06	3,31E-05	2,37E-05	1,19E-05	5,30E-06
50	7,71E-07	8,48E-07	1,01E-06	8,60E-07	2,64E-05	1,89E-05	9,46E-06	4,22E-06
60	5,25E-07	5,77E-07	6,84E-07	5,85E-07	1,68E-05	1,21E-05	6,02E-06	2,69E-06
70	3,57E-07	3,92E-07	4,66E-07	3,98E-07	1,07E-05	7,69E-06	3,84E-06	1,72E-06
80	2,43E-07	2,67E-07	3,17E-07	2,71E-07	6,83E-06	4,90E-06	2,45E-06	1,09E-06
90	1,65E-07	1,82E-07	2,16E-07	1,84E-07	4,36E-06	3,13E-06	1,56E-06	6,99E-07
100	1,13E-07	1,24E-07	1,47E-07	1,26E-07	2,78E-06	2,00E-06	9,98E-07	4,46E-07
120	5,21E-08	5,73E-08	6,80E-08	5,81E-08	1,13E-06	8,13E-07	4,07E-07	1,82E-07
180	5,18E-09	5,69E-09	6,76E-09	5,78E-09	7,68E-08	5,51E-08	2,76E-08	1,24E-08
200	2,40E-09	2,64E-09	3,13E-09	2,68E-09	3,14E-08	2,25E-08	1,13E-08	5,06E-09
300	5,15E-11	5,66E-11	6,72E-11	5,75E-11	3,62E-10	2,60E-10	1,31E-10	5,89E-11
360	5,15E-12	5,66E-12	6,72E-12	5,75E-12	2,54E-11	1,82E-11	9,20E-12	4,16E-12
365	4,25E-12	4,67E-12	5,55E-12	4,74E-12	2,04E-11	1,46E-11	7,38E-12	3,34E-12
400	1,11E-12	1,22E-12	1,45E-12	1,24E-12	4,36E-12	3,13E-12	1,58E-12	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	2,9E-07	3,1E-07	3,7E-07	3,2E-07	3,6E-06	2,4E-06	1,6E-06	9,0E-07
Gebärmutter	4,9E-08	5,4E-08	6,4E-08	5,5E-08	1,2E-08	9,0E-09	5,5E-09	3,1E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-227

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,31E-02	4,25E-02	8,20E-02	8,04E-02	2,07E-01	5,91E-04
2	4,10E-02	1,29E-01	2,49E-01	2,44E-01	4,38E-01	1,57E-03
3	2,79E-02	8,26E-02	1,58E-01	1,55E-01	2,02E-01	1,03E-03
3,5	1,89E-02	5,27E-02	9,97E-02	9,76E-02	1,12E-01	7,25E-04
4	1,23E-02	3,10E-02	5,78E-02	5,64E-02	5,75E-02	5,03E-04
5	5,45E-03	9,67E-03	1,67E-02	1,60E-02	1,32E-02	2,68E-04
6	3,06E-03	3,24E-03	4,57E-03	4,13E-03	2,66E-03	1,70E-04
7	2,13E-03	1,50E-03	1,50E-03	1,17E-03	4,98E-04	1,20E-04
8	1,65E-03	9,78E-04	7,36E-04	4,77E-04	8,82E-05	8,83E-05
9	1,33E-03	7,51E-04	5,01E-04	2,91E-04	1,50E-05	6,70E-05
10	1,08E-03	6,09E-04	3,91E-04	2,18E-04	2,49E-06	5,19E-05
11	8,87E-04	5,04E-04	3,18E-04	1,74E-04	4,18E-07	4,10E-05
12	7,33E-04	4,21E-04	2,62E-04	1,42E-04	7,97E-08	3,32E-05
13	6,10E-04	3,55E-04	2,18E-04	1,17E-04	2,39E-08	2,74E-05
14	5,12E-04	3,02E-04	1,83E-04	9,72E-05	1,34E-08	2,32E-05
15	4,33E-04	2,59E-04	1,55E-04	8,14E-05	1,05E-08	2,01E-05
20	2,17E-04	1,40E-04	7,75E-05	3,83E-05	6,29E-09	1,25E-05
30	9,78E-05	6,87E-05	3,50E-05	1,59E-05	3,89E-09	7,77E-06
40	6,10E-05	4,36E-05	2,18E-05	9,75E-06	2,63E-09	5,26E-06
45	4,95E-05	3,55E-05	1,77E-05	7,90E-06	2,17E-09	4,34E-06
50	4,04E-05	2,90E-05	1,45E-05	6,44E-06	1,79E-09	3,58E-06
60	2,70E-05	1,94E-05	9,66E-06	4,30E-06	1,22E-09	2,44E-06
70	1,80E-05	1,29E-05	6,46E-06	2,88E-06	8,30E-10	1,66E-06
80	1,21E-05	8,66E-06	4,32E-06	1,92E-06	5,64E-10	1,13E-06
90	8,07E-06	5,79E-06	2,89E-06	1,29E-06	3,84E-10	7,67E-07
100	5,40E-06	3,88E-06	1,93E-06	8,61E-07	2,61E-10	5,22E-07
120	2,42E-06	1,73E-06	8,65E-07	3,85E-07	1,21E-10	2,42E-07
180	2,17E-07	1,55E-07	7,75E-08	3,45E-08	1,20E-11	2,41E-08
200	9,69E-08	6,95E-08	3,47E-08	1,55E-08	5,59E-12	1,12E-08
300	1,74E-09	1,25E-09	6,23E-10	2,77E-10	0,00E+00	2,39E-10
360	1,56E-10	1,12E-10	5,58E-11	2,49E-11	0,00E+00	2,39E-11
365	1,28E-10	9,15E-11	4,57E-11	2,03E-11	0,00E+00	1,97E-11
400	3,12E-11	2,24E-11	1,12E-11	4,98E-12	0,00E+00	5,16E-12
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	4,9E-06	3,3E-06	2,1E-06	1,2E-06	1,3E-09	1,3E-06
Gebärmutter	5,6E-10	4,6E-10	3,6E-10	2,5E-10	4,3E-10	2,3E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-227

Zeit (d)	Inhalation Wasserlösliche Verbindungen, u.a. Chlorid, Citrat, Nitrat, Sulfat, Fluorid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,26E-02	4,10E-02	7,92E-02	7,77E-02
2	3,94E-02	1,25E-01	2,40E-01	2,36E-01
3	2,67E-02	7,96E-02	1,52E-01	1,49E-01
3,5	1,80E-02	5,07E-02	9,62E-02	9,43E-02
4	1,17E-02	2,98E-02	5,58E-02	5,45E-02
5	5,06E-03	9,23E-03	1,61E-02	1,54E-02
6	2,78E-03	3,04E-03	4,35E-03	3,95E-03
7	1,91E-03	1,37E-03	1,40E-03	1,11E-03
8	1,47E-03	8,75E-04	6,67E-04	4,36E-04
9	1,17E-03	6,65E-04	4,47E-04	2,60E-04
10	9,50E-04	5,36E-04	3,45E-04	1,93E-04
11	7,76E-04	4,41E-04	2,79E-04	1,53E-04
12	6,38E-04	3,67E-04	2,29E-04	1,24E-04
13	5,29E-04	3,08E-04	1,90E-04	1,02E-04
14	4,42E-04	2,61E-04	1,58E-04	8,44E-05
15	3,72E-04	2,23E-04	1,34E-04	7,03E-05
20	1,82E-04	1,18E-04	6,55E-05	3,25E-05
30	7,88E-05	5,54E-05	2,83E-05	1,30E-05
40	4,69E-05	3,36E-05	1,69E-05	7,61E-06
45	3,72E-05	2,67E-05	1,34E-05	6,02E-06
50	2,96E-05	2,13E-05	1,07E-05	4,80E-06
60	1,89E-05	1,35E-05	6,80E-06	3,06E-06
70	1,20E-05	8,64E-06	4,34E-06	1,95E-06
80	7,67E-06	5,51E-06	2,77E-06	1,25E-06
90	4,89E-06	3,51E-06	1,77E-06	7,96E-07
100	3,12E-06	2,24E-06	1,13E-06	5,08E-07
120	1,27E-06	9,13E-07	4,60E-07	2,08E-07
180	8,60E-08	6,19E-08	3,13E-08	1,42E-08
200	3,51E-08	2,53E-08	1,28E-08	5,83E-09
300	4,03E-10	2,91E-10	1,49E-10	6,93E-11
360	2,81E-11	2,03E-11	1,06E-11	4,98E-12
365	2,25E-11	1,63E-11	8,47E-12	4,01E-12
400	4,80E-12	3,49E-12	1,83E-12	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	4,0E-06	2,7E-06	1,7E-06	1,0E-06
Gebärmutter	9,5E-09	8,8E-09	8,3E-09	6,5E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-228

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	8,52E-03	2,86E-02	5,57E-02	5,50E-02	1,35E-02	4,37E-02	8,45E-02	8,29E-02
2	2,65E-02	8,89E-02	1,74E-01	1,72E-01	4,35E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01
3	1,73E-02	5,83E-02	1,14E-01	1,13E-01	3,02E-02	9,11E-02	1,75E-01	1,71E-01
3,5	1,11E-02	3,74E-02	7,30E-02	7,22E-02	2,06E-02	5,90E-02	1,12E-01	1,10E-01
4	6,54E-03	2,19E-02	4,28E-02	4,24E-02	1,34E-02	3,52E-02	6,61E-02	6,47E-02
5	1,91E-03	6,32E-03	1,23E-02	1,22E-02	5,79E-03	1,11E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	4,95E-04	1,58E-03	3,05E-03	3,01E-03	3,16E-03	3,67E-03	5,42E-03	4,97E-03
7	1,33E-04	3,74E-04	7,04E-04	6,91E-04	2,21E-03	1,64E-03	1,73E-03	1,40E-03
8	4,60E-05	9,77E-05	1,70E-04	1,64E-04	1,75E-03	1,05E-03	8,18E-04	5,44E-04
9	2,42E-05	3,60E-05	5,35E-05	4,95E-05	1,45E-03	8,22E-04	5,54E-04	3,24E-04
10	1,70E-05	2,07E-05	2,68E-05	2,37E-05	1,21E-03	6,85E-04	4,41E-04	2,46E-04
11	1,34E-05	1,53E-05	1,88E-05	1,63E-05	1,03E-03	5,84E-04	3,68E-04	2,02E-04
12	1,12E-05	1,25E-05	1,51E-05	1,30E-05	8,76E-04	5,04E-04	3,13E-04	1,70E-04
13	9,54E-06	1,06E-05	1,28E-05	1,10E-05	7,52E-04	4,38E-04	2,69E-04	1,45E-04
14	8,36E-06	9,28E-06	1,11E-05	9,55E-06	6,52E-04	3,85E-04	2,33E-04	1,24E-04
15	7,49E-06	8,30E-06	9,93E-06	8,52E-06	5,69E-04	3,41E-04	2,04E-04	1,07E-04
20	5,56E-06	6,12E-06	7,28E-06	6,23E-06	3,34E-04	2,16E-04	1,20E-04	5,91E-05
30	4,95E-06	5,44E-06	6,45E-06	5,52E-06	2,07E-04	1,46E-04	7,43E-05	3,39E-05
40	4,81E-06	5,28E-06	6,27E-06	5,36E-06	1,77E-04	1,27E-04	6,35E-05	2,84E-05
45	4,75E-06	5,22E-06	6,19E-06	5,30E-06	1,68E-04	1,21E-04	6,03E-05	2,69E-05
50	4,69E-06	5,16E-06	6,12E-06	5,23E-06	1,60E-04	1,15E-04	5,75E-05	2,57E-05
60	4,58E-06	5,04E-06	5,98E-06	5,11E-06	1,47E-04	1,05E-04	5,26E-05	2,35E-05
70	4,47E-06	4,92E-06	5,83E-06	4,99E-06	1,34E-04	9,63E-05	4,81E-05	2,15E-05
80	4,37E-06	4,80E-06	5,70E-06	4,87E-06	1,23E-04	8,81E-05	4,41E-05	1,97E-05
90	4,26E-06	4,69E-06	5,56E-06	4,76E-06	1,13E-04	8,07E-05	4,04E-05	1,80E-05
100	4,16E-06	4,58E-06	5,43E-06	4,65E-06	1,03E-04	7,39E-05	3,70E-05	1,65E-05
120	3,97E-06	4,36E-06	5,18E-06	4,43E-06	8,64E-05	6,20E-05	3,10E-05	1,39E-05
180	3,45E-06	3,79E-06	4,50E-06	3,85E-06	5,11E-05	3,67E-05	1,84E-05	8,23E-06
200	3,29E-06	3,62E-06	4,29E-06	3,67E-06	4,30E-05	3,09E-05	1,55E-05	6,93E-06
300	2,61E-06	2,87E-06	3,41E-06	2,91E-06	1,84E-05	1,32E-05	6,63E-06	2,99E-06
360	2,28E-06	2,51E-06	2,97E-06	2,54E-06	1,12E-05	8,07E-06	4,07E-06	1,84E-06
365	2,26E-06	2,48E-06	2,94E-06	2,52E-06	1,08E-05	7,75E-06	3,91E-06	1,77E-06
400	2,09E-06	2,29E-06	2,72E-06	2,33E-06	8,18E-06	5,88E-06	2,97E-06	1,35E-06
500	1,68E-06	1,84E-06	2,19E-06	1,87E-06	3,90E-06	2,80E-06	1,43E-06	6,60E-07
600	1,36E-06	1,49E-06	1,77E-06	1,51E-06	2,04E-06	1,47E-06	7,62E-07	3,57E-07
700	1,10E-06	1,21E-06	1,44E-06	1,23E-06	1,21E-06	8,69E-07	4,56E-07	2,18E-07
800	9,05E-07	9,94E-07	1,18E-06	1,01E-06	7,96E-07	5,75E-07	3,05E-07	1,48E-07
900	7,47E-07	8,21E-07	9,74E-07	8,33E-07	5,76E-07	4,16E-07	2,23E-07	1,09E-07
1000	6,21E-07	6,82E-07	8,10E-07	6,93E-07	4,43E-07	3,21E-07	1,73E-07	8,50E-08
2000	1,33E-07	1,46E-07	1,73E-07	1,48E-07	8,22E-08	5,95E-08	3,23E-08	1,61E-08
3000	3,85E-08	4,23E-08	5,01E-08	4,29E-08	2,32E-08	1,68E-08	9,15E-09	4,57E-09
4000	1,23E-08	1,35E-08	1,60E-08	1,37E-08	7,36E-09	5,33E-09	2,90E-09	1,45E-09
5000	4,07E-09	4,47E-09	5,31E-09	4,54E-09	2,43E-09	1,76E-09	9,59E-10	4,79E-10
6000	1,38E-09	1,51E-09	1,80E-09	1,54E-09	8,20E-10	5,94E-10	3,24E-10	1,62E-10
8000	1,64E-10	1,81E-10	2,14E-10	1,83E-10	9,77E-11	7,08E-11	3,86E-11	1,93E-11
10000	2,04E-11	2,24E-11	2,66E-11	2,28E-11	1,21E-11	8,77E-12	4,78E-12	2,39E-12
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	1,3E-05	1,4E-05	1,7E-05	1,4E-05	2,0E-05	1,5E-05	9,1E-06	5,1E-06
Gebärmutter	1,7E-06	1,9E-06	2,3E-06	1,9E-06	9,2E-07	6,7E-07	3,7E-07	1,9E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-228

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02	2,15E-01	6,13E-04
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,71E-01	1,69E-03
3	3,11E-02	9,21E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,25E-01	1,15E-03
3,5	2,15E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01	1,27E-01	8,23E-04
4	1,42E-02	3,59E-02	6,68E-02	6,52E-02	6,65E-02	5,82E-04
5	6,53E-03	1,16E-02	2,00E-02	1,92E-02	1,58E-02	3,21E-04
6	3,80E-03	4,03E-03	5,67E-03	5,13E-03	3,31E-03	2,11E-04
7	2,75E-03	1,94E-03	1,93E-03	1,51E-03	6,41E-04	1,54E-04
8	2,21E-03	1,31E-03	9,82E-04	6,36E-04	1,18E-04	1,18E-04
9	1,84E-03	1,04E-03	6,94E-04	4,02E-04	2,08E-05	9,28E-05
10	1,55E-03	8,74E-04	5,61E-04	3,12E-04	3,58E-06	7,45E-05
11	1,32E-03	7,49E-04	4,73E-04	2,59E-04	6,22E-07	6,10E-05
12	1,13E-03	6,49E-04	4,04E-04	2,19E-04	1,23E-07	5,12E-05
13	9,75E-04	5,67E-04	3,48E-04	1,87E-04	3,81E-08	4,39E-05
14	8,48E-04	5,01E-04	3,03E-04	1,61E-04	2,22E-08	3,85E-05
15	7,44E-04	4,46E-04	2,66E-04	1,40E-04	1,80E-08	3,46E-05
20	4,46E-04	2,88E-04	1,60E-04	7,89E-05	1,30E-08	2,57E-05
30	2,89E-04	2,03E-04	1,03E-04	4,71E-05	1,15E-08	2,30E-05
40	2,59E-04	1,85E-04	9,26E-05	4,14E-05	1,12E-08	2,23E-05
45	2,52E-04	1,80E-04	9,00E-05	4,01E-05	1,10E-08	2,20E-05
50	2,46E-04	1,76E-04	8,80E-05	3,92E-05	1,09E-08	2,18E-05
60	2,36E-04	1,69E-04	8,43E-05	3,75E-05	1,06E-08	2,13E-05
70	2,26E-04	1,62E-04	8,09E-05	3,60E-05	1,04E-08	2,08E-05
80	2,17E-04	1,56E-04	7,77E-05	3,46E-05	1,01E-08	2,03E-05
90	2,08E-04	1,49E-04	7,46E-05	3,32E-05	9,90E-09	1,98E-05
100	2,00E-04	1,43E-04	7,16E-05	3,19E-05	9,67E-09	1,93E-05
120	1,84E-04	1,32E-04	6,59E-05	2,94E-05	9,22E-09	1,84E-05
180	1,44E-04	1,03E-04	5,16E-05	2,30E-05	8,00E-09	1,60E-05
200	1,33E-04	9,53E-05	4,75E-05	2,12E-05	7,64E-09	1,53E-05
300	8,82E-05	6,33E-05	3,16E-05	1,41E-05	6,06E-09	1,21E-05
360	6,90E-05	4,95E-05	2,47E-05	1,10E-05	5,29E-09	1,06E-05
365	6,76E-05	4,85E-05	2,42E-05	1,08E-05	5,23E-09	1,05E-05
400	5,86E-05	4,20E-05	2,10E-05	9,34E-06	4,84E-09	9,68E-06
500	3,89E-05	2,79E-05	1,39E-05	6,21E-06	3,89E-09	7,78E-06
600	2,59E-05	1,86E-05	9,26E-06	4,13E-06	3,15E-09	6,29E-06
700	1,72E-05	1,23E-05	6,16E-06	2,74E-06	2,56E-09	5,12E-06
800	1,14E-05	8,21E-06	4,10E-06	1,82E-06	2,10E-09	4,20E-06
900	7,61E-06	5,46E-06	2,73E-06	1,21E-06	1,73E-09	3,47E-06
1000	5,07E-06	3,64E-06	1,82E-06	8,08E-07	1,44E-09	2,88E-06
2000	1,02E-07	7,29E-08	3,66E-08	1,65E-08	3,08E-10	6,16E-07
3000	8,09E-09	5,84E-09	3,00E-09	1,39E-09	8,92E-11	1,79E-07
4000	2,53E-09	1,83E-09	9,42E-10	4,40E-10	2,85E-11	5,70E-08
5000	9,33E-10	6,73E-10	3,47E-10	1,62E-10	9,44E-12	1,89E-08
6000	3,44E-10	2,48E-10	1,28E-10	5,95E-11	3,18E-12	6,39E-09
8000	4,61E-11	3,33E-11	1,71E-11	7,96E-12	0,00E+00	7,63E-10
10000	6,10E-12	4,41E-12	2,26E-12	1,05E-12	0,00E+00	9,48E-11
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,59E-12
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	4,6E-05	3,5E-05	2,3E-05	1,4E-05	3,1E-08	5,9E-05
Gebärmutter	7,11E-08	5,2E-08	2,8E-08	1,4E-08	4,5E-09	8,0E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-228

Zeit (d)	Inhalation Wasserlösliche Verbindungen, u.a. Chlorid, Citrat, Nitrat, Sulfat, Fluorid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,31E-02	4,25E-02	8,21E-02	8,06E-02
2	4,24E-02	1,34E-01	2,58E-01	2,54E-01
3	2,97E-02	8,87E-02	1,70E-01	1,67E-01
3,5	2,05E-02	5,75E-02	1,09E-01	1,07E-01
4	1,35E-02	3,45E-02	6,45E-02	6,29E-02
5	6,06E-03	1,11E-02	1,92E-02	1,85E-02
6	3,45E-03	3,77E-03	5,40E-03	4,91E-03
7	2,46E-03	1,77E-03	1,80E-03	1,42E-03
8	1,96E-03	1,17E-03	8,90E-04	5,83E-04
9	1,62E-03	9,21E-04	6,18E-04	3,60E-04
10	1,36E-03	7,70E-04	4,95E-04	2,77E-04
11	1,15E-03	6,57E-04	4,15E-04	2,28E-04
12	9,84E-04	5,66E-04	3,53E-04	1,92E-04
13	8,46E-04	4,93E-04	3,03E-04	1,63E-04
14	7,32E-04	4,33E-04	2,63E-04	1,40E-04
15	6,40E-04	3,84E-04	2,29E-04	1,21E-04
20	3,76E-04	2,43E-04	1,35E-04	6,69E-05
30	2,33E-04	1,64E-04	8,38E-05	3,84E-05
40	1,99E-04	1,42E-04	7,16E-05	3,23E-05
45	1,89E-04	1,35E-04	6,80E-05	3,06E-05
50	1,80E-04	1,29E-04	6,49E-05	2,92E-05
60	1,65E-04	1,18E-04	5,94E-05	2,67E-05
70	1,51E-04	1,08E-04	5,43E-05	2,44E-05
80	1,38E-04	9,90E-05	4,98E-05	2,24E-05
90	1,26E-04	9,07E-05	4,56E-05	2,05E-05
100	1,16E-04	8,30E-05	4,17E-05	1,88E-05
120	9,68E-05	6,96E-05	3,50E-05	1,58E-05
180	5,72E-05	4,12E-05	2,08E-05	9,46E-06
200	4,81E-05	3,46E-05	1,75E-05	7,98E-06
300	2,04E-05	1,48E-05	7,57E-06	3,51E-06
360	1,24E-05	9,01E-06	4,67E-06	2,21E-06
365	1,19E-05	8,65E-06	4,49E-06	2,13E-06
400	9,01E-06	6,55E-06	3,43E-06	1,64E-06
500	4,23E-06	3,10E-06	1,68E-06	8,40E-07
600	2,18E-06	1,61E-06	9,12E-07	4,81E-07
700	1,26E-06	9,44E-07	5,57E-07	3,09E-07
800	8,14E-07	6,19E-07	3,80E-07	2,19E-07
900	5,80E-07	4,45E-07	2,81E-07	1,66E-07
1000	4,43E-07	3,42E-07	2,19E-07	1,32E-07
2000	8,05E-08	6,28E-08	4,17E-08	2,59E-08
3000	2,26E-08	1,77E-08	1,18E-08	7,39E-09
4000	7,17E-09	5,62E-09	3,76E-09	2,35E-09
5000	2,37E-09	1,85E-09	1,24E-09	7,77E-10
6000	7,99E-10	6,26E-10	4,19E-10	2,62E-10
8000	9,51E-11	7,45E-11	5,00E-11	3,13E-11
10000	1,18E-11	9,24E-12	6,20E-12	3,88E-12
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	2,2E-05	1,6E-05	1,1E-05	6,5E-06
Gebärmutter	8,8E-07	7,0E-07	4,8E-07	3,1E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-229								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	8,53E-03	2,86E-02	5,57E-02	5,51E-02	1,35E-02	4,38E-02	8,45E-02	8,29E-02
2	2,65E-02	8,91E-02	1,74E-01	1,72E-01	4,35E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01
3	1,74E-02	5,85E-02	1,14E-01	1,13E-01	3,03E-02	9,13E-02	1,75E-01	1,72E-01
3,5	1,12E-02	3,75E-02	7,32E-02	7,25E-02	2,07E-02	5,92E-02	1,13E-01	1,10E-01
4	6,56E-03	2,20E-02	4,30E-02	4,25E-02	1,34E-02	3,53E-02	6,64E-02	6,49E-02
5	1,92E-03	6,35E-03	1,24E-02	1,22E-02	5,82E-03	1,12E-02	1,97E-02	1,90E-02
6	4,98E-04	1,59E-03	3,07E-03	3,03E-03	3,18E-03	3,70E-03	5,45E-03	5,00E-03
7	1,33E-04	3,77E-04	7,09E-04	6,96E-04	2,23E-03	1,65E-03	1,75E-03	1,41E-03
8	4,64E-05	9,85E-05	1,71E-04	1,65E-04	1,76E-03	1,06E-03	8,24E-04	5,48E-04
9	2,44E-05	3,63E-05	5,40E-05	4,99E-05	1,46E-03	8,29E-04	5,59E-04	3,27E-04
10	1,71E-05	2,09E-05	2,71E-05	2,39E-05	1,23E-03	6,92E-04	4,45E-04	2,48E-04
11	1,36E-05	1,55E-05	1,90E-05	1,65E-05	1,04E-03	5,91E-04	3,72E-04	2,04E-04
12	1,13E-05	1,26E-05	1,53E-05	1,31E-05	8,86E-04	5,10E-04	3,17E-04	1,72E-04
13	9,66E-06	1,08E-05	1,29E-05	1,11E-05	7,62E-04	4,44E-04	2,73E-04	1,46E-04
14	8,48E-06	9,41E-06	1,13E-05	9,69E-06	6,61E-04	3,90E-04	2,36E-04	1,26E-04
15	7,60E-06	8,42E-06	1,01E-05	8,65E-06	5,78E-04	3,47E-04	2,07E-04	1,09E-04
20	5,67E-06	6,24E-06	7,43E-06	6,36E-06	3,41E-04	2,20E-04	1,22E-04	6,03E-05
30	5,10E-06	5,60E-06	6,65E-06	5,69E-06	2,14E-04	1,50E-04	7,65E-05	3,49E-05
40	5,00E-06	5,50E-06	6,52E-06	5,58E-06	1,84E-04	1,32E-04	6,61E-05	2,96E-05
45	4,97E-06	5,46E-06	6,48E-06	5,54E-06	1,76E-04	1,26E-04	6,31E-05	2,82E-05
50	4,93E-06	5,42E-06	6,43E-06	5,50E-06	1,69E-04	1,21E-04	6,05E-05	2,70E-05
60	4,86E-06	5,34E-06	6,34E-06	5,42E-06	1,56E-04	1,12E-04	5,58E-05	2,49E-05
70	4,80E-06	5,27E-06	6,25E-06	5,35E-06	1,44E-04	1,03E-04	5,16E-05	2,30E-05
80	4,73E-06	5,20E-06	6,17E-06	5,28E-06	1,33E-04	9,54E-05	4,77E-05	2,13E-05
90	4,66E-06	5,13E-06	6,08E-06	5,20E-06	1,23E-04	8,82E-05	4,41E-05	1,97E-05
100	4,60E-06	5,05E-06	6,00E-06	5,13E-06	1,14E-04	8,16E-05	4,08E-05	1,82E-05
120	4,47E-06	4,92E-06	5,84E-06	4,99E-06	9,73E-05	6,98E-05	3,49E-05	1,56E-05
180	4,12E-06	4,53E-06	5,38E-06	4,60E-06	6,11E-05	4,39E-05	2,20E-05	9,84E-06
200	4,01E-06	4,41E-06	5,23E-06	4,48E-06	5,24E-05	3,76E-05	1,89E-05	8,45E-06
300	3,52E-06	3,87E-06	4,59E-06	3,92E-06	2,48E-05	1,78E-05	8,94E-06	4,02E-06
360	3,26E-06	3,58E-06	4,25E-06	3,64E-06	1,61E-05	1,15E-05	5,82E-06	2,63E-06
365	3,24E-06	3,56E-06	4,23E-06	3,61E-06	1,55E-05	1,11E-05	5,62E-06	2,55E-06
400	3,10E-06	3,41E-06	4,05E-06	3,46E-06	1,22E-05	8,74E-06	4,43E-06	2,01E-06
500	2,75E-06	3,03E-06	3,59E-06	3,07E-06	6,40E-06	4,60E-06	2,35E-06	1,08E-06
600	2,46E-06	2,70E-06	3,21E-06	2,74E-06	3,71E-06	2,67E-06	1,38E-06	6,48E-07
700	2,21E-06	2,43E-06	2,88E-06	2,47E-06	2,42E-06	1,74E-06	9,14E-07	4,36E-07
800	2,00E-06	2,20E-06	2,61E-06	2,23E-06	1,76E-06	1,27E-06	6,75E-07	3,27E-07
900	1,83E-06	2,01E-06	2,38E-06	2,04E-06	1,41E-06	1,02E-06	5,45E-07	2,67E-07
1000	1,68E-06	1,84E-06	2,19E-06	1,87E-06	1,20E-06	8,65E-07	4,66E-07	2,29E-07
2000	9,67E-07	1,06E-06	1,26E-06	1,08E-06	5,99E-07	4,34E-07	2,36E-07	1,18E-07
3000	7,57E-07	8,31E-07	9,87E-07	8,44E-07	4,57E-07	3,31E-07	1,80E-07	9,00E-08
4000	6,52E-07	7,17E-07	8,51E-07	7,28E-07	3,91E-07	2,83E-07	1,54E-07	7,71E-08
5000	5,84E-07	6,41E-07	7,61E-07	6,51E-07	3,49E-07	2,52E-07	1,38E-07	6,87E-08
6000	5,33E-07	5,86E-07	6,95E-07	5,95E-07	3,18E-07	2,30E-07	1,25E-07	6,27E-08
8000	4,64E-07	5,10E-07	6,05E-07	5,18E-07	2,76E-07	2,00E-07	1,09E-07	5,44E-08
10000	4,20E-07	4,62E-07	5,48E-07	4,68E-07	2,49E-07	1,80E-07	9,83E-08	4,92E-08
13500	3,72E-07	4,09E-07	4,85E-07	4,15E-07	2,20E-07	1,60E-07	8,70E-08	4,35E-08
14600	3,61E-07	3,97E-07	4,71E-07	4,03E-07	2,14E-07	1,55E-07	8,45E-08	4,23E-08
18250	3,33E-07	3,66E-07	4,34E-07	3,71E-07	1,97E-07	1,43E-07	7,77E-08	3,89E-08
Eff. Dosis	9,0E-05	9,9E-05	1,2E-04	1,0E-04	6,5E-05	4,8E-05	2,7E-05	1,4E-05
Gebärmutter	1,1E-05	1,2E-05	1,4E-05	1,2E-05	6,2E-06	4,5E-06	2,5E-06	1,2E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-229

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	6,14E-04
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	1,69E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,26E-01	1,16E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	8,25E-04
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	5,84E-04
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	3,23E-04
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,16E-03	3,33E-03	2,12E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,46E-04	1,55E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,90E-04	6,41E-04	1,19E-04	1,19E-04
9	1,85E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,10E-05	9,36E-05
10	1,57E-03	8,83E-04	5,67E-04	3,15E-04	3,62E-06	7,52E-05
11	1,33E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	6,29E-07	6,17E-05
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	1,24E-07	5,18E-05
13	9,88E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	3,86E-08	4,45E-05
14	8,60E-04	5,08E-04	3,07E-04	1,63E-04	2,25E-08	3,91E-05
15	7,56E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,83E-08	3,51E-05
20	4,55E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,04E-05	1,32E-08	2,63E-05
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,85E-05	1,18E-08	2,37E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,63E-05	4,30E-05	1,16E-08	2,32E-05
45	2,63E-04	1,88E-04	9,41E-05	4,20E-05	1,15E-08	2,31E-05
50	2,58E-04	1,85E-04	9,24E-05	4,12E-05	1,15E-08	2,29E-05
60	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,99E-05	1,13E-08	2,26E-05
70	2,42E-04	1,74E-04	8,67E-05	3,86E-05	1,11E-08	2,23E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,41E-05	3,74E-05	1,10E-08	2,20E-05
90	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05	1,08E-08	2,17E-05
100	2,21E-04	1,58E-04	7,90E-05	3,52E-05	1,07E-08	2,14E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05	1,04E-08	2,08E-05
180	1,72E-04	1,24E-04	6,17E-05	2,75E-05	9,57E-09	1,91E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,80E-05	2,58E-05	9,32E-09	1,86E-05
300	1,19E-04	8,52E-05	4,25E-05	1,89E-05	8,17E-09	1,63E-05
360	9,87E-05	7,08E-05	3,53E-05	1,57E-05	7,57E-09	1,51E-05
365	9,72E-05	6,97E-05	3,48E-05	1,55E-05	7,52E-09	1,50E-05
400	8,72E-05	6,25E-05	3,12E-05	1,39E-05	7,20E-09	1,44E-05
500	6,40E-05	4,59E-05	2,29E-05	1,02E-05	6,39E-09	1,28E-05
600	4,70E-05	3,37E-05	1,68E-05	7,49E-06	5,71E-09	1,14E-05
700	3,45E-05	2,47E-05	1,23E-05	5,50E-06	5,13E-09	1,03E-05
800	2,53E-05	1,82E-05	9,07E-06	4,04E-06	4,65E-09	9,30E-06
900	1,86E-05	1,34E-05	6,66E-06	2,97E-06	4,24E-09	8,48E-06
1000	1,37E-05	9,81E-06	4,90E-06	2,18E-06	3,89E-09	7,78E-06
2000	7,40E-07	5,31E-07	2,67E-07	1,20E-07	2,25E-09	4,49E-06
3000	1,59E-07	1,15E-07	5,89E-08	2,74E-08	1,76E-09	3,51E-06
4000	1,35E-07	9,72E-08	5,00E-08	2,34E-08	1,51E-09	3,03E-06
5000	1,34E-07	9,66E-08	4,97E-08	2,32E-08	1,36E-09	2,71E-06
6000	1,33E-07	9,61E-08	4,94E-08	2,30E-08	1,24E-09	2,48E-06
8000	1,30E-07	9,39E-08	4,83E-08	2,25E-08	1,08E-09	2,16E-06
10000	1,26E-07	9,06E-08	4,66E-08	2,17E-08	9,75E-10	1,95E-06
13500	1,17E-07	8,42E-08	4,32E-08	2,01E-08	8,64E-10	1,73E-06
14600	1,14E-07	8,22E-08	4,22E-08	1,96E-08	8,39E-10	1,68E-06
18250	1,05E-07	7,58E-08	3,89E-08	1,81E-08	7,72E-10	1,54E-06
Eff. Dosis	2,2E-04	1,7E-04	9,4E-05	5,0E-05	2,1E-07	4,2E-04
Gebärmutter	1,61E-06	1,2E-06	6,0E-07	2,8E-07	2,5E-08	4,9E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-229

Inhalation Wasserlösliche Verbindungen, u.a. Chlorid, Citrat, Nitrat, Sulfat, Fluorid				
Zeit (d)	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,31E-02	4,25E-02	8,22E-02	8,07E-02
2	4,25E-02	1,34E-01	2,59E-01	2,54E-01
3	2,98E-02	8,90E-02	1,70E-01	1,67E-01
3,5	2,05E-02	5,77E-02	1,10E-01	1,07E-01
4	1,35E-02	3,46E-02	6,47E-02	6,32E-02
5	6,09E-03	1,11E-02	1,93E-02	1,86E-02
6	3,47E-03	3,80E-03	5,44E-03	4,94E-03
7	2,48E-03	1,78E-03	1,81E-03	1,43E-03
8	1,98E-03	1,18E-03	8,97E-04	5,87E-04
9	1,64E-03	9,29E-04	6,24E-04	3,63E-04
10	1,38E-03	7,77E-04	5,00E-04	2,79E-04
11	1,17E-03	6,64E-04	4,19E-04	2,30E-04
12	9,96E-04	5,73E-04	3,57E-04	1,94E-04
13	8,57E-04	4,99E-04	3,07E-04	1,65E-04
14	7,43E-04	4,39E-04	2,66E-04	1,42E-04
15	6,50E-04	3,90E-04	2,33E-04	1,23E-04
20	3,83E-04	2,48E-04	1,38E-04	6,82E-05
30	2,40E-04	1,69E-04	8,63E-05	3,96E-05
40	2,07E-04	1,48E-04	7,45E-05	3,36E-05
45	1,97E-04	1,42E-04	7,11E-05	3,20E-05
50	1,89E-04	1,36E-04	6,82E-05	3,07E-05
60	1,75E-04	1,26E-04	6,30E-05	2,83E-05
70	1,61E-04	1,16E-04	5,82E-05	2,62E-05
80	1,49E-04	1,07E-04	5,39E-05	2,42E-05
90	1,38E-04	9,91E-05	4,98E-05	2,24E-05
100	1,28E-04	9,17E-05	4,61E-05	2,08E-05
120	1,09E-04	7,84E-05	3,95E-05	1,78E-05
180	6,84E-05	4,92E-05	2,49E-05	1,13E-05
200	5,86E-05	4,22E-05	2,14E-05	9,74E-06
300	2,75E-05	1,99E-05	1,02E-05	4,73E-06
360	1,78E-05	1,29E-05	6,68E-06	3,15E-06
365	1,72E-05	1,24E-05	6,46E-06	3,05E-06
400	1,34E-05	9,74E-06	5,10E-06	2,44E-06
500	6,95E-06	5,09E-06	2,76E-06	1,38E-06
600	3,95E-06	2,93E-06	1,65E-06	8,72E-07
700	2,52E-06	1,89E-06	1,12E-06	6,20E-07
800	1,80E-06	1,37E-06	8,40E-07	4,85E-07
900	1,42E-06	1,09E-06	6,86E-07	4,06E-07
1000	1,20E-06	9,22E-07	5,91E-07	3,56E-07
2000	5,86E-07	4,58E-07	3,04E-07	1,89E-07
3000	4,46E-07	3,49E-07	2,33E-07	1,45E-07
4000	3,81E-07	2,98E-07	2,00E-07	1,25E-07
5000	3,39E-07	2,66E-07	1,78E-07	1,11E-07
6000	3,09E-07	2,42E-07	1,62E-07	1,02E-07
8000	2,68E-07	2,10E-07	1,41E-07	8,83E-08
10000	2,42E-07	1,90E-07	1,28E-07	7,98E-08
13500	2,14E-07	1,68E-07	1,13E-07	7,07E-08
14600	2,08E-07	1,63E-07	1,10E-07	6,86E-08
18250	1,91E-07	1,50E-07	1,01E-07	6,31E-08
Eff. Dosis	6,5E-05	5,1E-05	3,4E-05	2,1E-05
Gebärmutter	6,0E-06	4,7E-06	3,2E-06	2,0E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-230

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	8,53E-03	2,86E-02	5,57E-02	5,51E-02	1,35E-02	4,38E-02	8,45E-02	8,29E-02
2	2,65E-02	8,91E-02	1,74E-01	1,72E-01	4,35E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01
3	1,74E-02	5,85E-02	1,14E-01	1,13E-01	3,03E-02	9,13E-02	1,75E-01	1,72E-01
3,5	1,12E-02	3,75E-02	7,32E-02	7,25E-02	2,07E-02	5,92E-02	1,13E-01	1,10E-01
4	6,56E-03	2,20E-02	4,30E-02	4,25E-02	1,34E-02	3,53E-02	6,64E-02	6,49E-02
5	1,92E-03	6,35E-03	1,24E-02	1,22E-02	5,82E-03	1,12E-02	1,97E-02	1,90E-02
6	4,98E-04	1,59E-03	3,07E-03	3,03E-03	3,18E-03	3,70E-03	5,45E-03	5,00E-03
7	1,33E-04	3,77E-04	7,09E-04	6,96E-04	2,23E-03	1,65E-03	1,75E-03	1,41E-03
8	4,64E-05	9,85E-05	1,71E-04	1,65E-04	1,76E-03	1,06E-03	8,24E-04	5,48E-04
9	2,44E-05	3,63E-05	5,40E-05	4,99E-05	1,46E-03	8,29E-04	5,59E-04	3,27E-04
10	1,71E-05	2,09E-05	2,71E-05	2,39E-05	1,23E-03	6,92E-04	4,45E-04	2,48E-04
11	1,36E-05	1,55E-05	1,90E-05	1,65E-05	1,04E-03	5,91E-04	3,72E-04	2,04E-04
12	1,13E-05	1,26E-05	1,53E-05	1,31E-05	8,86E-04	5,10E-04	3,17E-04	1,72E-04
13	9,66E-06	1,08E-05	1,29E-05	1,11E-05	7,62E-04	4,44E-04	2,73E-04	1,46E-04
14	8,48E-06	9,41E-06	1,13E-05	9,69E-06	6,61E-04	3,90E-04	2,36E-04	1,26E-04
15	7,60E-06	8,42E-06	1,01E-05	8,65E-06	5,78E-04	3,47E-04	2,07E-04	1,09E-04
20	5,67E-06	6,24E-06	7,43E-06	6,36E-06	3,41E-04	2,20E-04	1,22E-04	6,03E-05
30	5,10E-06	5,60E-06	6,65E-06	5,69E-06	2,14E-04	1,50E-04	7,65E-05	3,49E-05
40	5,00E-06	5,50E-06	6,52E-06	5,58E-06	1,84E-04	1,32E-04	6,61E-05	2,96E-05
45	4,97E-06	5,46E-06	6,48E-06	5,54E-06	1,76E-04	1,26E-04	6,31E-05	2,82E-05
50	4,93E-06	5,42E-06	6,43E-06	5,50E-06	1,69E-04	1,21E-04	6,05E-05	2,70E-05
60	4,86E-06	5,34E-06	6,34E-06	5,42E-06	1,56E-04	1,12E-04	5,58E-05	2,49E-05
70	4,80E-06	5,27E-06	6,25E-06	5,35E-06	1,44E-04	1,03E-04	5,16E-05	2,30E-05
80	4,73E-06	5,20E-06	6,17E-06	5,28E-06	1,33E-04	9,54E-05	4,77E-05	2,13E-05
90	4,66E-06	5,13E-06	6,08E-06	5,20E-06	1,23E-04	8,82E-05	4,41E-05	1,97E-05
100	4,60E-06	5,05E-06	6,00E-06	5,13E-06	1,14E-04	8,16E-05	4,08E-05	1,82E-05
120	4,47E-06	4,92E-06	5,84E-06	4,99E-06	9,73E-05	6,98E-05	3,49E-05	1,56E-05
180	4,12E-06	4,53E-06	5,38E-06	4,60E-06	6,11E-05	4,39E-05	2,20E-05	9,84E-06
200	4,01E-06	4,41E-06	5,23E-06	4,48E-06	5,24E-05	3,76E-05	1,89E-05	8,45E-06
300	3,52E-06	3,87E-06	4,59E-06	3,93E-06	2,48E-05	1,78E-05	8,94E-06	4,03E-06
360	3,26E-06	3,58E-06	4,25E-06	3,64E-06	1,61E-05	1,15E-05	5,82E-06	2,64E-06
365	3,24E-06	3,56E-06	4,23E-06	3,61E-06	1,55E-05	1,11E-05	5,62E-06	2,55E-06
400	3,10E-06	3,41E-06	4,05E-06	3,46E-06	1,22E-05	8,74E-06	4,43E-06	2,01E-06
500	2,75E-06	3,03E-06	3,59E-06	3,07E-06	6,40E-06	4,60E-06	2,35E-06	1,08E-06
600	2,46E-06	2,70E-06	3,21E-06	2,74E-06	3,71E-06	2,67E-06	1,38E-06	6,48E-07
700	2,21E-06	2,43E-06	2,88E-06	2,47E-06	2,42E-06	1,74E-06	9,14E-07	4,36E-07
800	2,00E-06	2,20E-06	2,61E-06	2,23E-06	1,76E-06	1,27E-06	6,76E-07	3,27E-07
900	1,83E-06	2,01E-06	2,38E-06	2,04E-06	1,41E-06	1,02E-06	5,45E-07	2,67E-07
1000	1,68E-06	1,84E-06	2,19E-06	1,87E-06	1,20E-06	8,66E-07	4,66E-07	2,29E-07
2000	9,67E-07	1,06E-06	1,26E-06	1,08E-06	5,99E-07	4,34E-07	2,36E-07	1,18E-07
3000	7,57E-07	8,32E-07	9,87E-07	8,44E-07	4,57E-07	3,31E-07	1,80E-07	9,00E-08
4000	6,53E-07	7,18E-07	8,52E-07	7,28E-07	3,91E-07	2,83E-07	1,54E-07	7,71E-08
5000	5,84E-07	6,42E-07	7,62E-07	6,52E-07	3,49E-07	2,53E-07	1,38E-07	6,88E-08
6000	5,34E-07	5,87E-07	6,96E-07	5,95E-07	3,18E-07	2,30E-07	1,26E-07	6,28E-08
8000	4,65E-07	5,11E-07	6,06E-07	5,19E-07	2,76E-07	2,00E-07	1,09E-07	5,46E-08
10000	4,21E-07	4,63E-07	5,49E-07	4,70E-07	2,50E-07	1,81E-07	9,86E-08	4,93E-08
13500	3,73E-07	4,10E-07	4,87E-07	4,16E-07	2,21E-07	1,60E-07	8,73E-08	4,37E-08
14600	3,63E-07	3,99E-07	4,73E-07	4,05E-07	2,15E-07	1,56E-07	8,48E-08	4,24E-08
18250	3,34E-07	3,67E-07	4,36E-07	3,73E-07	1,98E-07	1,43E-07	7,80E-08	3,90E-08
Eff. Dosis	2,6E-05	2,8E-05	3,4E-05	2,9E-05	1,8E-05	1,3E-05	7,3E-06	3,8E-06
Gebärmutter	7,2E-06	7,9E-06	9,4E-06	8,0E-06	4,2E-06	3,1E-06	1,7E-06	8,4E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-230

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	6,14E-04
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	1,69E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,26E-01	1,16E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	8,25E-04
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	5,84E-04
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	3,23E-04
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,16E-03	3,33E-03	2,12E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,46E-04	1,55E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,90E-04	6,41E-04	1,19E-04	1,19E-04
9	1,85E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,10E-05	9,36E-05
10	1,57E-03	8,83E-04	5,67E-04	3,15E-04	3,62E-06	7,52E-05
11	1,33E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	6,29E-07	6,17E-05
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	1,24E-07	5,18E-05
13	9,88E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	3,86E-08	4,45E-05
14	8,60E-04	5,08E-04	3,07E-04	1,63E-04	2,25E-08	3,91E-05
15	7,56E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,83E-08	3,51E-05
20	4,55E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,05E-05	1,32E-08	2,63E-05
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,85E-05	1,18E-08	2,37E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,63E-05	4,30E-05	1,16E-08	2,32E-05
45	2,63E-04	1,88E-04	9,41E-05	4,20E-05	1,15E-08	2,31E-05
50	2,58E-04	1,85E-04	9,24E-05	4,12E-05	1,15E-08	2,29E-05
60	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,99E-05	1,13E-08	2,26E-05
70	2,42E-04	1,74E-04	8,67E-05	3,86E-05	1,11E-08	2,23E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,41E-05	3,74E-05	1,10E-08	2,20E-05
90	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05	1,08E-08	2,17E-05
100	2,21E-04	1,58E-04	7,90E-05	3,52E-05	1,07E-08	2,14E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05	1,04E-08	2,08E-05
180	1,72E-04	1,24E-04	6,17E-05	2,75E-05	9,57E-09	1,91E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,80E-05	2,58E-05	9,32E-09	1,86E-05
300	1,19E-04	8,53E-05	4,25E-05	1,89E-05	8,17E-09	1,63E-05
360	9,87E-05	7,08E-05	3,53E-05	1,57E-05	7,57E-09	1,51E-05
365	9,72E-05	6,97E-05	3,48E-05	1,55E-05	7,52E-09	1,50E-05
400	8,72E-05	6,26E-05	3,12E-05	1,39E-05	7,20E-09	1,44E-05
500	6,40E-05	4,59E-05	2,29E-05	1,02E-05	6,39E-09	1,28E-05
600	4,70E-05	3,37E-05	1,68E-05	7,49E-06	5,71E-09	1,14E-05
700	3,45E-05	2,47E-05	1,23E-05	5,50E-06	5,14E-09	1,03E-05
800	2,53E-05	1,82E-05	9,07E-06	4,04E-06	4,65E-09	9,30E-06
900	1,86E-05	1,34E-05	6,66E-06	2,97E-06	4,24E-09	8,48E-06
1000	1,37E-05	9,82E-06	4,90E-06	2,18E-06	3,89E-09	7,78E-06
2000	7,40E-07	5,32E-07	2,67E-07	1,20E-07	2,25E-09	4,49E-06
3000	1,59E-07	1,15E-07	5,90E-08	2,74E-08	1,76E-09	3,52E-06
4000	1,35E-07	9,72E-08	5,01E-08	2,34E-08	1,52E-09	3,03E-06
5000	1,34E-07	9,67E-08	4,98E-08	2,32E-08	1,36E-09	2,71E-06
6000	1,33E-07	9,63E-08	4,95E-08	2,31E-08	1,24E-09	2,48E-06
8000	1,30E-07	9,40E-08	4,83E-08	2,25E-08	1,08E-09	2,16E-06
10000	1,26E-07	9,08E-08	4,67E-08	2,17E-08	9,77E-10	1,95E-06
13500	1,17E-07	8,45E-08	4,34E-08	2,02E-08	8,67E-10	1,73E-06
14600	1,14E-07	8,25E-08	4,24E-08	1,97E-08	8,42E-10	1,68E-06
18250	1,05E-07	7,61E-08	3,91E-08	1,82E-08	7,75E-10	1,55E-06
Eff. Dosis	3,4E-05	2,5E-05	1,5E-05	7,8E-06	6,0E-08	1,2E-04
Gebärmutter	1,08E-06	7,8E-07	4,0E-07	1,9E-07	1,7E-08	3,3E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-230

Zeit (d)	Inhalation Wasserlösliche Verbindungen, u.a. Chlorid, Citrat, Nitrat, Sulfat, Fluorid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,31E-02	4,25E-02	8,22E-02	8,07E-02
2	4,25E-02	1,34E-01	2,59E-01	2,54E-01
3	2,98E-02	8,90E-02	1,70E-01	1,67E-01
3,5	2,05E-02	5,77E-02	1,10E-01	1,07E-01
4	1,35E-02	3,46E-02	6,47E-02	6,32E-02
5	6,09E-03	1,11E-02	1,93E-02	1,86E-02
6	3,47E-03	3,80E-03	5,44E-03	4,94E-03
7	2,48E-03	1,78E-03	1,81E-03	1,43E-03
8	1,98E-03	1,18E-03	8,97E-04	5,87E-04
9	1,64E-03	9,29E-04	6,24E-04	3,63E-04
10	1,38E-03	7,77E-04	5,00E-04	2,79E-04
11	1,17E-03	6,64E-04	4,19E-04	2,30E-04
12	9,96E-04	5,73E-04	3,57E-04	1,94E-04
13	8,57E-04	4,99E-04	3,07E-04	1,65E-04
14	7,43E-04	4,39E-04	2,66E-04	1,42E-04
15	6,50E-04	3,90E-04	2,33E-04	1,23E-04
20	3,83E-04	2,48E-04	1,38E-04	6,82E-05
30	2,40E-04	1,69E-04	8,63E-05	3,96E-05
40	2,07E-04	1,48E-04	7,45E-05	3,36E-05
45	1,97E-04	1,42E-04	7,11E-05	3,20E-05
50	1,89E-04	1,36E-04	6,82E-05	3,07E-05
60	1,75E-04	1,26E-04	6,30E-05	2,83E-05
70	1,61E-04	1,16E-04	5,82E-05	2,62E-05
80	1,49E-04	1,07E-04	5,39E-05	2,42E-05
90	1,38E-04	9,91E-05	4,98E-05	2,24E-05
100	1,28E-04	9,17E-05	4,61E-05	2,08E-05
120	1,09E-04	7,84E-05	3,95E-05	1,78E-05
180	6,84E-05	4,92E-05	2,49E-05	1,13E-05
200	5,86E-05	4,22E-05	2,14E-05	9,74E-06
300	2,75E-05	1,99E-05	1,02E-05	4,73E-06
360	1,78E-05	1,29E-05	6,68E-06	3,15E-06
365	1,72E-05	1,24E-05	6,46E-06	3,05E-06
400	1,34E-05	9,74E-06	5,10E-06	2,44E-06
500	6,95E-06	5,09E-06	2,76E-06	1,38E-06
600	3,95E-06	2,93E-06	1,65E-06	8,73E-07
700	2,52E-06	1,89E-06	1,12E-06	6,20E-07
800	1,80E-06	1,37E-06	8,40E-07	4,85E-07
900	1,42E-06	1,09E-06	6,86E-07	4,06E-07
1000	1,20E-06	9,22E-07	5,91E-07	3,56E-07
2000	5,87E-07	4,58E-07	3,04E-07	1,89E-07
3000	4,46E-07	3,49E-07	2,33E-07	1,45E-07
4000	3,81E-07	2,99E-07	2,00E-07	1,25E-07
5000	3,40E-07	2,66E-07	1,78E-07	1,12E-07
6000	3,10E-07	2,43E-07	1,63E-07	1,02E-07
8000	2,69E-07	2,11E-07	1,41E-07	8,85E-08
10000	2,43E-07	1,91E-07	1,28E-07	8,00E-08
13500	2,15E-07	1,69E-07	1,13E-07	7,09E-08
14600	2,09E-07	1,64E-07	1,10E-07	6,89E-08
18250	1,92E-07	1,51E-07	1,01E-07	6,34E-08
Eff. Dosis	1,8E-05	1,4E-05	9,2E-06	5,7E-06
Gebärmutter	4,1E-06	3,2E-06	2,2E-06	1,4E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-232								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	8,53E-03	2,86E-02	5,57E-02	5,51E-02	1,35E-02	4,38E-02	8,45E-02	8,29E-02
2	2,65E-02	8,91E-02	1,74E-01	1,72E-01	4,35E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01
3	1,74E-02	5,85E-02	1,14E-01	1,13E-01	3,03E-02	9,13E-02	1,75E-01	1,72E-01
3,5	1,12E-02	3,75E-02	7,32E-02	7,25E-02	2,07E-02	5,92E-02	1,13E-01	1,10E-01
4	6,56E-03	2,20E-02	4,30E-02	4,25E-02	1,34E-02	3,53E-02	6,64E-02	6,49E-02
5	1,92E-03	6,35E-03	1,24E-02	1,22E-02	5,82E-03	1,12E-02	1,97E-02	1,90E-02
6	4,98E-04	1,59E-03	3,07E-03	3,03E-03	3,18E-03	3,70E-03	5,45E-03	5,00E-03
7	1,33E-04	3,77E-04	7,09E-04	6,96E-04	2,23E-03	1,65E-03	1,75E-03	1,41E-03
8	4,64E-05	9,85E-05	1,71E-04	1,65E-04	1,76E-03	1,06E-03	8,24E-04	5,48E-04
9	2,44E-05	3,63E-05	5,40E-05	4,99E-05	1,46E-03	8,29E-04	5,59E-04	3,27E-04
10	1,71E-05	2,09E-05	2,71E-05	2,39E-05	1,23E-03	6,92E-04	4,45E-04	2,48E-04
11	1,36E-05	1,55E-05	1,90E-05	1,65E-05	1,04E-03	5,91E-04	3,72E-04	2,04E-04
12	1,13E-05	1,26E-05	1,53E-05	1,31E-05	8,86E-04	5,10E-04	3,17E-04	1,72E-04
13	9,66E-06	1,08E-05	1,29E-05	1,11E-05	7,62E-04	4,44E-04	2,73E-04	1,46E-04
14	8,48E-06	9,41E-06	1,13E-05	9,69E-06	6,61E-04	3,90E-04	2,36E-04	1,26E-04
15	7,60E-06	8,42E-06	1,01E-05	8,65E-06	5,78E-04	3,47E-04	2,07E-04	1,09E-04
20	5,67E-06	6,24E-06	7,43E-06	6,36E-06	3,41E-04	2,20E-04	1,22E-04	6,03E-05
30	5,10E-06	5,60E-06	6,65E-06	5,69E-06	2,14E-04	1,50E-04	7,65E-05	3,49E-05
40	5,00E-06	5,50E-06	6,52E-06	5,58E-06	1,84E-04	1,32E-04	6,61E-05	2,96E-05
45	4,97E-06	5,46E-06	6,48E-06	5,54E-06	1,76E-04	1,26E-04	6,31E-05	2,82E-05
50	4,93E-06	5,42E-06	6,43E-06	5,50E-06	1,69E-04	1,21E-04	6,05E-05	2,70E-05
60	4,86E-06	5,34E-06	6,34E-06	5,42E-06	1,56E-04	1,12E-04	5,58E-05	2,49E-05
70	4,80E-06	5,27E-06	6,25E-06	5,35E-06	1,44E-04	1,03E-04	5,16E-05	2,30E-05
80	4,73E-06	5,20E-06	6,17E-06	5,28E-06	1,33E-04	9,54E-05	4,77E-05	2,13E-05
90	4,66E-06	5,13E-06	6,08E-06	5,20E-06	1,23E-04	8,82E-05	4,41E-05	1,97E-05
100	4,60E-06	5,05E-06	6,00E-06	5,13E-06	1,14E-04	8,16E-05	4,08E-05	1,82E-05
120	4,47E-06	4,92E-06	5,84E-06	4,99E-06	9,73E-05	6,98E-05	3,49E-05	1,56E-05
180	4,12E-06	4,53E-06	5,38E-06	4,60E-06	6,11E-05	4,39E-05	2,20E-05	9,84E-06
200	4,01E-06	4,41E-06	5,23E-06	4,48E-06	5,24E-05	3,76E-05	1,89E-05	8,45E-06
300	3,52E-06	3,87E-06	4,59E-06	3,93E-06	2,48E-05	1,78E-05	8,94E-06	4,03E-06
360	3,26E-06	3,58E-06	4,25E-06	3,64E-06	1,61E-05	1,15E-05	5,82E-06	2,64E-06
365	3,24E-06	3,56E-06	4,23E-06	3,61E-06	1,55E-05	1,11E-05	5,62E-06	2,55E-06
400	3,10E-06	3,41E-06	4,05E-06	3,46E-06	1,22E-05	8,74E-06	4,43E-06	2,01E-06
500	2,75E-06	3,03E-06	3,59E-06	3,07E-06	6,40E-06	4,60E-06	2,35E-06	1,08E-06
600	2,46E-06	2,70E-06	3,21E-06	2,74E-06	3,71E-06	2,67E-06	1,38E-06	6,48E-07
700	2,21E-06	2,43E-06	2,89E-06	2,47E-06	2,42E-06	1,74E-06	9,14E-07	4,36E-07
800	2,00E-06	2,20E-06	2,61E-06	2,23E-06	1,76E-06	1,27E-06	6,76E-07	3,27E-07
900	1,83E-06	2,01E-06	2,38E-06	2,04E-06	1,41E-06	1,02E-06	5,45E-07	2,67E-07
1000	1,68E-06	1,84E-06	2,19E-06	1,87E-06	1,20E-06	8,66E-07	4,66E-07	2,29E-07
2000	9,68E-07	1,06E-06	1,26E-06	1,08E-06	5,99E-07	4,34E-07	2,36E-07	1,18E-07
3000	7,57E-07	8,32E-07	9,87E-07	8,44E-07	4,57E-07	3,31E-07	1,80E-07	9,00E-08
4000	6,53E-07	7,18E-07	8,52E-07	7,28E-07	3,91E-07	2,83E-07	1,54E-07	7,71E-08
5000	5,84E-07	6,42E-07	7,62E-07	6,52E-07	3,49E-07	2,53E-07	1,38E-07	6,88E-08
6000	5,34E-07	5,87E-07	6,96E-07	5,96E-07	3,18E-07	2,30E-07	1,26E-07	6,28E-08
8000	4,65E-07	5,11E-07	6,07E-07	5,19E-07	2,76E-07	2,00E-07	1,09E-07	5,46E-08
10000	4,21E-07	4,63E-07	5,49E-07	4,70E-07	2,50E-07	1,81E-07	9,86E-08	4,93E-08
13500	3,74E-07	4,10E-07	4,87E-07	4,17E-07	2,21E-07	1,60E-07	8,73E-08	4,37E-08
14600	3,63E-07	3,99E-07	4,73E-07	4,05E-07	2,15E-07	1,56E-07	8,48E-08	4,24E-08
18250	3,34E-07	3,67E-07	4,36E-07	3,73E-07	1,98E-07	1,43E-07	7,81E-08	3,91E-08
Eff. Dosis	3,0E-05	3,3E-05	4,0E-05	3,4E-05	2,0E-05	1,5E-05	8,2E-06	4,2E-06
Gebärmutter	7,4E-06	8,1E-06	9,6E-06	8,2E-06	4,3E-06	3,1E-06	1,7E-06	8,6E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-232

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	6,14E-04
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	1,69E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,26E-01	1,16E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	8,25E-04
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	5,84E-04
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	3,23E-04
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,16E-03	3,33E-03	2,12E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,46E-04	1,55E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,90E-04	6,41E-04	1,19E-04	1,19E-04
9	1,85E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,10E-05	9,36E-05
10	1,57E-03	8,83E-04	5,67E-04	3,15E-04	3,62E-06	7,52E-05
11	1,33E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	6,29E-07	6,17E-05
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	1,24E-07	5,18E-05
13	9,88E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	3,86E-08	4,45E-05
14	8,60E-04	5,08E-04	3,07E-04	1,63E-04	2,25E-08	3,91E-05
15	7,56E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,83E-08	3,51E-05
20	4,55E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,05E-05	1,32E-08	2,63E-05
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,85E-05	1,18E-08	2,37E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,63E-05	4,30E-05	1,16E-08	2,32E-05
45	2,63E-04	1,88E-04	9,41E-05	4,20E-05	1,15E-08	2,31E-05
50	2,58E-04	1,85E-04	9,24E-05	4,12E-05	1,15E-08	2,29E-05
60	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,99E-05	1,13E-08	2,26E-05
70	2,42E-04	1,74E-04	8,67E-05	3,86E-05	1,11E-08	2,23E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,41E-05	3,74E-05	1,10E-08	2,20E-05
90	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05	1,08E-08	2,17E-05
100	2,21E-04	1,58E-04	7,90E-05	3,52E-05	1,07E-08	2,14E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05	1,04E-08	2,08E-05
180	1,72E-04	1,24E-04	6,17E-05	2,75E-05	9,57E-09	1,91E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,80E-05	2,58E-05	9,32E-09	1,86E-05
300	1,19E-04	8,53E-05	4,25E-05	1,89E-05	8,17E-09	1,63E-05
360	9,87E-05	7,08E-05	3,53E-05	1,57E-05	7,57E-09	1,51E-05
365	9,72E-05	6,97E-05	3,48E-05	1,55E-05	7,52E-09	1,50E-05
400	8,72E-05	6,26E-05	3,12E-05	1,39E-05	7,20E-09	1,44E-05
500	6,40E-05	4,59E-05	2,29E-05	1,02E-05	6,39E-09	1,28E-05
600	4,70E-05	3,37E-05	1,68E-05	7,49E-06	5,71E-09	1,14E-05
700	3,45E-05	2,47E-05	1,23E-05	5,50E-06	5,14E-09	1,03E-05
800	2,53E-05	1,82E-05	9,07E-06	4,04E-06	4,65E-09	9,30E-06
900	1,86E-05	1,34E-05	6,66E-06	2,97E-06	4,24E-09	8,48E-06
1000	1,37E-05	9,82E-06	4,90E-06	2,18E-06	3,89E-09	7,78E-06
2000	7,40E-07	5,32E-07	2,67E-07	1,20E-07	2,25E-09	4,49E-06
3000	1,59E-07	1,15E-07	5,90E-08	2,74E-08	1,76E-09	3,52E-06
4000	1,35E-07	9,73E-08	5,01E-08	2,34E-08	1,52E-09	3,03E-06
5000	1,34E-07	9,67E-08	4,98E-08	2,32E-08	1,36E-09	2,71E-06
6000	1,33E-07	9,63E-08	4,95E-08	2,31E-08	1,24E-09	2,48E-06
8000	1,30E-07	9,41E-08	4,84E-08	2,25E-08	1,08E-09	2,16E-06
10000	1,26E-07	9,09E-08	4,67E-08	2,17E-08	9,78E-10	1,96E-06
13500	1,17E-07	8,45E-08	4,34E-08	2,02E-08	8,67E-10	1,73E-06
14600	1,14E-07	8,25E-08	4,24E-08	1,97E-08	8,42E-10	1,68E-06
18250	1,06E-07	7,62E-08	3,91E-08	1,82E-08	7,76E-10	1,55E-06
Eff. Dosis	1,4E-04	1,0E-04	5,5E-05	2,7E-05	7,0E-08	1,4E-04
Gebärmutter	1,46E-06	1,1E-06	5,4E-07	2,5E-07	1,7E-08	3,4E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Th-232

Inhalation Wasserlösliche Verbindungen, u.a. Chlorid, Citrat, Nitrat, Sulfat, Fluorid				
Zeit (d)	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,31E-02	4,25E-02	8,22E-02	8,07E-02
2	4,25E-02	1,34E-01	2,59E-01	2,54E-01
3	2,98E-02	8,90E-02	1,70E-01	1,67E-01
3,5	2,05E-02	5,77E-02	1,10E-01	1,07E-01
4	1,35E-02	3,46E-02	6,47E-02	6,32E-02
5	6,09E-03	1,11E-02	1,93E-02	1,86E-02
6	3,47E-03	3,80E-03	5,44E-03	4,94E-03
7	2,48E-03	1,78E-03	1,81E-03	1,43E-03
8	1,98E-03	1,18E-03	8,97E-04	5,87E-04
9	1,64E-03	9,29E-04	6,24E-04	3,63E-04
10	1,38E-03	7,77E-04	5,00E-04	2,79E-04
11	1,17E-03	6,64E-04	4,19E-04	2,30E-04
12	9,96E-04	5,73E-04	3,57E-04	1,94E-04
13	8,57E-04	4,99E-04	3,07E-04	1,65E-04
14	7,43E-04	4,39E-04	2,66E-04	1,42E-04
15	6,50E-04	3,90E-04	2,33E-04	1,23E-04
20	3,83E-04	2,48E-04	1,38E-04	6,82E-05
30	2,40E-04	1,69E-04	8,63E-05	3,96E-05
40	2,07E-04	1,48E-04	7,45E-05	3,36E-05
45	1,97E-04	1,42E-04	7,11E-05	3,20E-05
50	1,89E-04	1,36E-04	6,82E-05	3,07E-05
60	1,75E-04	1,26E-04	6,30E-05	2,83E-05
70	1,61E-04	1,16E-04	5,82E-05	2,62E-05
80	1,49E-04	1,07E-04	5,39E-05	2,42E-05
90	1,38E-04	9,91E-05	4,98E-05	2,24E-05
100	1,28E-04	9,17E-05	4,61E-05	2,08E-05
120	1,09E-04	7,84E-05	3,95E-05	1,78E-05
180	6,84E-05	4,92E-05	2,49E-05	1,13E-05
200	5,86E-05	4,22E-05	2,14E-05	9,74E-06
300	2,75E-05	1,99E-05	1,02E-05	4,73E-06
360	1,78E-05	1,29E-05	6,68E-06	3,15E-06
365	1,72E-05	1,24E-05	6,46E-06	3,05E-06
400	1,34E-05	9,74E-06	5,10E-06	2,44E-06
500	6,95E-06	5,09E-06	2,76E-06	1,38E-06
600	3,95E-06	2,93E-06	1,65E-06	8,73E-07
700	2,52E-06	1,89E-06	1,12E-06	6,20E-07
800	1,80E-06	1,37E-06	8,40E-07	4,85E-07
900	1,42E-06	1,09E-06	6,86E-07	4,06E-07
1000	1,20E-06	9,22E-07	5,91E-07	3,56E-07
2000	5,87E-07	4,58E-07	3,04E-07	1,89E-07
3000	4,46E-07	3,49E-07	2,33E-07	1,45E-07
4000	3,81E-07	2,99E-07	2,00E-07	1,25E-07
5000	3,40E-07	2,66E-07	1,78E-07	1,12E-07
6000	3,10E-07	2,43E-07	1,63E-07	1,02E-07
8000	2,69E-07	2,11E-07	1,41E-07	8,85E-08
10000	2,43E-07	1,91E-07	1,28E-07	8,01E-08
13500	2,15E-07	1,69E-07	1,13E-07	7,09E-08
14600	2,09E-07	1,64E-07	1,10E-07	6,89E-08
18250	1,92E-07	1,51E-07	1,01E-07	6,34E-08
Eff. Dosis	2,0E-05	1,6E-05	1,0E-05	6,5E-06
Gebärmutter	4,2E-06	3,3E-06	2,2E-06	1,4E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-232

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,19E-02	3,89E-02	7,55E-02	7,43E-02	1,35E-02	4,37E-02	8,43E-02	8,27E-02
2	3,66E-02	1,21E-01	2,35E-01	2,32E-01	4,34E-02	1,38E-01	2,65E-01	2,60E-01
3	2,37E-02	7,89E-02	1,54E-01	1,52E-01	3,02E-02	9,09E-02	1,74E-01	1,71E-01
3,5	1,51E-02	5,05E-02	9,83E-02	9,71E-02	2,06E-02	5,89E-02	1,12E-01	1,10E-01
4	8,83E-03	2,95E-02	5,76E-02	5,69E-02	1,34E-02	3,52E-02	6,61E-02	6,46E-02
5	2,53E-03	8,46E-03	1,65E-02	1,63E-02	5,79E-03	1,11E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	6,24E-04	2,07E-03	4,04E-03	3,99E-03	3,16E-03	3,67E-03	5,42E-03	4,97E-03
7	1,44E-04	4,62E-04	8,94E-04	8,83E-04	2,21E-03	1,64E-03	1,74E-03	1,40E-03
8	3,60E-05	1,00E-04	1,88E-04	1,84E-04	1,75E-03	1,06E-03	8,20E-04	5,45E-04
9	1,30E-05	2,45E-05	4,08E-05	3,89E-05	1,45E-03	8,24E-04	5,56E-04	3,25E-04
10	7,99E-06	9,30E-06	1,17E-05	1,02E-05	1,22E-03	6,88E-04	4,43E-04	2,47E-04
11	6,59E-06	6,06E-06	5,86E-06	4,60E-06	1,03E-03	5,87E-04	3,70E-04	2,03E-04
12	5,92E-06	5,12E-06	4,52E-06	3,36E-06	8,82E-04	5,07E-04	3,15E-04	1,71E-04
13	5,44E-06	4,64E-06	4,01E-06	2,95E-06	7,58E-04	4,42E-04	2,71E-04	1,46E-04
14	5,04E-06	4,29E-06	3,69E-06	2,71E-06	6,58E-04	3,89E-04	2,35E-04	1,25E-04
15	4,68E-06	3,98E-06	3,42E-06	2,51E-06	5,75E-04	3,45E-04	2,06E-04	1,08E-04
20	3,40E-06	2,89E-06	2,49E-06	1,82E-06	3,39E-04	2,19E-04	1,21E-04	6,00E-05
30	2,14E-06	1,82E-06	1,56E-06	1,14E-06	2,12E-04	1,49E-04	7,60E-05	3,46E-05
40	1,55E-06	1,32E-06	1,13E-06	8,26E-07	1,83E-04	1,31E-04	6,55E-05	2,93E-05
45	1,35E-06	1,15E-06	9,85E-07	7,21E-07	1,74E-04	1,25E-04	6,24E-05	2,79E-05
50	1,20E-06	1,02E-06	8,70E-07	6,37E-07	1,67E-04	1,20E-04	5,98E-05	2,67E-05
60	9,52E-07	8,09E-07	6,93E-07	5,07E-07	1,54E-04	1,10E-04	5,51E-05	2,46E-05
70	7,73E-07	6,56E-07	5,63E-07	4,12E-07	1,42E-04	1,02E-04	5,09E-05	2,27E-05
80	6,36E-07	5,40E-07	4,63E-07	3,38E-07	1,31E-04	9,41E-05	4,70E-05	2,09E-05
90	5,29E-07	4,49E-07	3,85E-07	2,81E-07	1,21E-04	8,68E-05	4,34E-05	1,93E-05
100	4,43E-07	3,77E-07	3,23E-07	2,36E-07	1,12E-04	8,02E-05	4,00E-05	1,78E-05
120	3,20E-07	2,72E-07	2,33E-07	1,70E-07	9,52E-05	6,83E-05	3,41E-05	1,52E-05
180	1,39E-07	1,18E-07	1,01E-07	7,38E-08	5,89E-05	4,23E-05	2,11E-05	9,40E-06
200	1,09E-07	9,23E-08	7,91E-08	5,78E-08	5,02E-05	3,60E-05	1,80E-05	8,01E-06
300	3,94E-08	3,34E-08	2,86E-08	2,09E-08	2,26E-05	1,62E-05	8,09E-06	3,60E-06
360	2,53E-08	2,15E-08	1,84E-08	1,35E-08	1,40E-05	1,00E-05	5,01E-06	2,23E-06
365	2,46E-08	2,08E-08	1,79E-08	1,31E-08	1,35E-05	9,65E-06	4,82E-06	2,15E-06
400	2,03E-08	1,73E-08	1,48E-08	1,08E-08	1,02E-05	7,30E-06	3,64E-06	1,62E-06
500	1,46E-08	1,24E-08	1,06E-08	7,74E-09	4,59E-06	3,29E-06	1,65E-06	7,33E-07
600	1,26E-08	1,07E-08	9,13E-09	6,67E-09	2,08E-06	1,49E-06	7,45E-07	3,32E-07
700	1,16E-08	9,87E-09	8,45E-09	6,18E-09	9,46E-07	6,79E-07	3,40E-07	1,52E-07
800	1,10E-08	9,36E-09	8,01E-09	5,86E-09	4,34E-07	3,12E-07	1,56E-07	6,99E-08
900	1,05E-08	8,93E-09	7,65E-09	5,59E-09	2,02E-07	1,45E-07	7,29E-08	3,28E-08
1000	1,01E-08	8,55E-09	7,32E-09	5,35E-09	9,66E-08	6,94E-08	3,50E-08	1,59E-08
2000	6,63E-09	5,62E-09	4,81E-09	3,52E-09	4,67E-09	3,42E-09	1,91E-09	9,93E-10
3000	4,49E-09	3,81E-09	3,26E-09	2,39E-09	3,10E-09	2,27E-09	1,27E-09	6,62E-10
4000	3,16E-09	2,68E-09	2,29E-09	1,68E-09	2,17E-09	1,59E-09	8,90E-10	4,63E-10
5000	2,30E-09	1,95E-09	1,67E-09	1,22E-09	1,57E-09	1,15E-09	6,47E-10	3,37E-10
6000	1,75E-09	1,48E-09	1,27E-09	9,26E-10	1,19E-09	8,69E-10	4,88E-10	2,54E-10
8000	1,11E-09	9,46E-10	8,09E-10	5,92E-10	7,53E-10	5,51E-10	3,10E-10	1,62E-10
10000	7,92E-10	6,72E-10	5,75E-10	4,21E-10	5,32E-10	3,89E-10	2,19E-10	1,14E-10
13500	5,00E-10	4,24E-10	3,63E-10	2,65E-10	3,35E-10	2,45E-10	1,38E-10	7,19E-11
14600	4,41E-10	3,74E-10	3,20E-10	2,34E-10	2,95E-10	2,16E-10	1,22E-10	6,34E-11
18250	2,98E-10	2,53E-10	2,16E-10	1,58E-10	1,99E-10	1,46E-10	8,20E-11	4,28E-11
Eff. Dosis	1,7E-06	1,5E-06	1,3E-06	9,2E-07	6,6E-06	4,9E-06	3,0E-06	1,8E-06
Gebärmutter	4,8E-07	4,1E-07	3,5E-07	2,6E-07	4,8E-07	3,5E-07	1,9E-07	9,5E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-232

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA= 0,02	fA=0,002	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,12E-01	2,15E-01	1,38E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,63E-01	4,71E-01	2,30E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,21E-01	2,26E-01	1,04E-03
3,5	2,16E-02	5,99E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,24E-01	1,27E-01	6,06E-04
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,51E-02	6,66E-02	3,44E-04
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,54E-02	1,58E-02	1,25E-04
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,15E-03	3,24E-03	3,32E-03	6,73E-05
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,29E-04	6,44E-04	5,09E-05
8	2,22E-03	1,32E-03	9,90E-04	6,41E-04	1,16E-04	1,18E-04	4,41E-05
9	1,85E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,11E-05	2,09E-05	3,96E-05
10	1,57E-03	8,82E-04	5,66E-04	3,15E-04	4,21E-06	3,64E-06	3,60E-05
11	1,33E-03	7,57E-04	4,77E-04	2,62E-04	1,25E-06	6,62E-07	3,29E-05
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	7,11E-07	1,59E-07	3,03E-05
13	9,87E-04	5,74E-04	3,53E-04	1,90E-04	5,84E-07	7,25E-08	2,80E-05
14	8,60E-04	5,07E-04	3,07E-04	1,63E-04	5,29E-07	5,51E-08	2,59E-05
15	7,55E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	4,90E-07	4,93E-08	2,41E-05
20	4,55E-04	2,93E-04	1,63E-04	8,04E-05	3,55E-07	3,55E-08	1,76E-05
30	2,97E-04	2,09E-04	1,06E-04	4,84E-05	2,23E-07	2,23E-08	1,11E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,62E-05	4,30E-05	1,61E-07	1,61E-08	8,01E-06
45	2,63E-04	1,88E-04	9,40E-05	4,19E-05	1,41E-07	1,41E-08	7,00E-06
50	2,58E-04	1,85E-04	9,23E-05	4,11E-05	1,24E-07	1,24E-08	6,18E-06
60	2,50E-04	1,79E-04	8,93E-05	3,98E-05	9,90E-08	9,90E-09	4,93E-06
70	2,42E-04	1,73E-04	8,65E-05	3,85E-05	8,04E-08	8,04E-09	4,00E-06
80	2,34E-04	1,68E-04	8,39E-05	3,73E-05	6,61E-08	6,61E-09	3,29E-06
90	2,27E-04	1,63E-04	8,13E-05	3,62E-05	5,49E-08	5,49E-09	2,74E-06
100	2,20E-04	1,58E-04	7,88E-05	3,51E-05	4,61E-08	4,61E-09	2,30E-06
120	2,07E-04	1,48E-04	7,40E-05	3,30E-05	3,32E-08	3,32E-09	1,66E-06
180	1,71E-04	1,23E-04	6,14E-05	2,73E-05	1,44E-08	1,44E-09	7,18E-07
200	1,61E-04	1,16E-04	5,76E-05	2,57E-05	1,13E-08	1,13E-09	5,63E-07
300	1,18E-04	8,45E-05	4,22E-05	1,88E-05	4,09E-09	4,09E-10	2,04E-07
360	9,76E-05	7,00E-05	3,49E-05	1,56E-05	2,63E-09	2,63E-10	1,31E-07
365	9,61E-05	6,89E-05	3,44E-05	1,53E-05	2,55E-09	2,55E-10	1,27E-07
400	8,61E-05	6,18E-05	3,08E-05	1,37E-05	2,11E-09	2,11E-10	1,05E-07
500	6,30E-05	4,52E-05	2,26E-05	1,00E-05	1,51E-09	1,51E-10	7,56E-08
600	4,61E-05	3,31E-05	1,65E-05	7,34E-06	1,30E-09	1,30E-10	6,52E-08
700	3,37E-05	2,42E-05	1,21E-05	5,37E-06	1,21E-09	1,21E-10	6,04E-08
800	2,47E-05	1,77E-05	8,83E-06	3,93E-06	1,14E-09	1,14E-10	5,72E-08
900	1,81E-05	1,30E-05	6,46E-06	2,88E-06	1,09E-09	1,09E-10	5,46E-08
1000	1,32E-05	9,47E-06	4,73E-06	2,11E-06	1,05E-09	1,05E-10	5,22E-08
2000	6,02E-07	4,32E-07	2,16E-07	9,62E-08	6,88E-10	6,88E-11	3,44E-08
3000	4,71E-08	3,39E-08	1,71E-08	7,75E-09	4,66E-10	4,66E-11	2,33E-08
4000	2,04E-08	1,47E-08	7,51E-09	3,46E-09	3,27E-10	3,27E-11	1,64E-08
5000	1,71E-08	1,23E-08	6,29E-09	2,90E-09	2,39E-10	2,39E-11	1,19E-08
6000	1,50E-08	1,08E-08	5,54E-09	2,56E-09	1,81E-10	1,81E-11	9,05E-09
8000	1,17E-08	8,44E-09	4,31E-09	1,99E-09	1,16E-10	1,16E-11	5,78E-09
10000	9,10E-09	6,57E-09	3,35E-09	1,55E-09	8,22E-11	8,22E-12	4,11E-09
13500	5,87E-09	4,23E-09	2,16E-09	9,97E-10	5,19E-11	5,18E-12	2,59E-09
14600	5,11E-09	3,69E-09	1,88E-09	8,69E-10	4,57E-11	4,57E-12	2,29E-09
18250	3,24E-09	2,34E-09	1,19E-09	5,50E-10	3,09E-11	3,09E-12	1,55E-09
Eff. Dosis	1,7E-04	1,2E-04	6,9E-05	3,6E-05	1,8E-07	1,8E-08	8,9E-06
Gebärmutter	5,0E-07	3,6E-07	1,9E-07	8,6E-08	5,0E-08	5,0E-09	2,5E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-232

Zeit (d)	Inhalation Typ F/M				Inhalation Typ M/S			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,33E-02	4,32E-02	8,34E-02	8,19E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,34E-02
2	4,25E-02	1,36E-01	2,61E-01	2,57E-01	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	2,86E-02	8,89E-02	1,71E-01	1,68E-01	3,11E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	1,88E-02	5,71E-02	1,10E-01	1,08E-01	2,15E-02	5,99E-02	1,14E-01	1,11E-01
4	1,15E-02	3,37E-02	6,43E-02	6,32E-02	1,42E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,54E-02
5	3,89E-03	9,96E-03	1,86E-02	1,82E-02	6,49E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02
6	1,43E-03	2,70E-03	4,72E-03	4,55E-03	3,75E-03	4,01E-03	5,68E-03	5,14E-03
7	7,03E-04	8,09E-04	1,18E-03	1,08E-03	2,71E-03	1,92E-03	1,92E-03	1,51E-03
8	4,67E-04	3,46E-04	3,57E-04	2,85E-04	2,18E-03	1,29E-03	9,72E-04	6,31E-04
9	3,63E-04	2,20E-04	1,67E-04	1,09E-04	1,81E-03	1,02E-03	6,85E-04	3,97E-04
10	2,98E-04	1,72E-04	1,14E-04	6,60E-05	1,53E-03	8,62E-04	5,53E-04	3,08E-04
11	2,51E-04	1,44E-04	9,13E-05	5,05E-05	1,30E-03	7,39E-04	4,66E-04	2,56E-04
12	2,13E-04	1,23E-04	7,68E-05	4,18E-05	1,12E-03	6,41E-04	3,99E-04	2,16E-04
13	1,83E-04	1,07E-04	6,57E-05	3,54E-05	9,63E-04	5,61E-04	3,44E-04	1,85E-04
14	1,58E-04	9,38E-05	5,68E-05	3,03E-05	8,38E-04	4,95E-04	3,00E-04	1,59E-04
15	1,38E-04	8,30E-05	4,96E-05	2,61E-05	7,36E-04	4,41E-04	2,63E-04	1,38E-04
20	7,99E-05	5,19E-05	2,89E-05	1,44E-05	4,43E-04	2,85E-04	1,58E-04	7,82E-05
30	4,78E-05	3,37E-05	1,73E-05	7,97E-06	2,88E-04	2,03E-04	1,03E-04	4,70E-05
40	3,91E-05	2,80E-05	1,41E-05	6,38E-06	2,60E-04	1,86E-04	9,29E-05	4,15E-05
45	3,63E-05	2,60E-05	1,31E-05	5,91E-06	2,53E-04	1,81E-04	9,06E-05	4,04E-05
50	3,39E-05	2,43E-05	1,22E-05	5,51E-06	2,48E-04	1,78E-04	8,88E-05	3,96E-05
60	2,97E-05	2,13E-05	1,07E-05	4,81E-06	2,39E-04	1,72E-04	8,56E-05	3,81E-05
70	2,60E-05	1,87E-05	9,37E-06	4,21E-06	2,31E-04	1,66E-04	8,26E-05	3,68E-05
80	2,28E-05	1,64E-05	8,22E-06	3,69E-06	2,23E-04	1,60E-04	7,97E-05	3,55E-05
90	2,00E-05	1,44E-05	7,21E-06	3,24E-06	2,15E-04	1,54E-04	7,70E-05	3,43E-05
100	1,76E-05	1,26E-05	6,33E-06	2,84E-06	2,08E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05
120	1,35E-05	9,72E-06	4,88E-06	2,19E-06	1,94E-04	1,39E-04	6,93E-05	3,08E-05
180	6,22E-06	4,47E-06	2,24E-06	1,01E-06	1,57E-04	1,12E-04	5,61E-05	2,50E-05
200	4,81E-06	3,45E-06	1,73E-06	7,76E-07	1,46E-04	1,05E-04	5,22E-05	2,33E-05
300	1,33E-06	9,53E-07	4,79E-07	2,15E-07	1,03E-04	7,36E-05	3,67E-05	1,64E-05
360	6,19E-07	4,44E-07	2,24E-07	1,01E-07	8,30E-05	5,96E-05	2,97E-05	1,32E-05
365	5,81E-07	4,17E-07	2,10E-07	9,48E-08	8,16E-05	5,85E-05	2,92E-05	1,30E-05
400	3,74E-07	2,69E-07	1,36E-07	6,15E-08	7,21E-05	5,17E-05	2,58E-05	1,15E-05
500	1,11E-07	8,00E-08	4,10E-08	1,90E-08	5,07E-05	3,64E-05	1,82E-05	8,08E-06
600	3,84E-08	2,77E-08	1,48E-08	7,21E-09	3,57E-05	2,56E-05	1,28E-05	5,68E-06
700	1,79E-08	1,30E-08	7,34E-09	3,85E-09	2,51E-05	1,80E-05	8,98E-06	4,00E-06
800	1,19E-08	8,66E-09	5,13E-09	2,83E-09	1,77E-05	1,27E-05	6,32E-06	2,82E-06
900	9,87E-09	7,24E-09	4,38E-09	2,47E-09	1,24E-05	8,92E-06	4,45E-06	1,98E-06
1000	9,04E-09	6,63E-09	4,04E-09	2,30E-09	8,76E-06	6,28E-06	3,14E-06	1,40E-06
2000	5,83E-09	4,28E-09	2,62E-09	1,49E-09	3,10E-07	2,23E-07	1,12E-07	5,00E-08
3000	3,95E-09	2,90E-09	1,78E-09	1,01E-09	4,07E-08	2,94E-08	1,49E-08	6,85E-09
4000	2,77E-09	2,03E-09	1,25E-09	7,10E-10	2,03E-08	1,46E-08	7,47E-09	3,45E-09
5000	2,02E-09	1,48E-09	9,08E-10	5,18E-10	1,21E-08	8,75E-09	4,47E-09	2,07E-09
6000	1,53E-09	1,12E-09	6,88E-10	3,92E-10	7,39E-09	5,33E-09	2,72E-09	1,26E-09
8000	9,77E-10	7,17E-10	4,39E-10	2,50E-10	2,83E-09	2,04E-09	1,04E-09	4,83E-10
10000	6,94E-10	5,09E-10	3,12E-10	1,78E-10	1,17E-09	8,42E-10	4,31E-10	2,00E-10
13500	4,38E-10	3,21E-10	1,97E-10	1,12E-10	3,39E-10	2,45E-10	1,26E-10	5,87E-11
14600	3,86E-10	2,83E-10	1,74E-10	9,90E-11	2,55E-10	1,84E-10	9,49E-11	4,43E-11
18250	2,61E-10	1,92E-10	1,17E-10	6,69E-11	1,31E-10	9,42E-11	4,87E-11	2,28E-11
Eff. Dosis	2,5E-06	1,8E-06	1,1E-06	6,3E-07	4,5E-05	3,5E-05	2,2E-05	1,3E-05
Gebärmutter	4,5E-07	3,3E-07	2,0E-07	1,1E-07	6,0E-07	4,3E-07	2,2E-07	1,0E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-232				
Zeit (d)	Inhalation Aluminid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,12E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,16E-02	5,99E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,53E-02
5	6,58E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,70E-03	5,15E-03
7	2,79E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,52E-03
8	2,24E-03	1,32E-03	9,96E-04	6,44E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,05E-04	4,08E-04
10	1,58E-03	8,89E-04	5,71E-04	3,18E-04
11	1,34E-03	7,63E-04	4,81E-04	2,64E-04
12	1,15E-03	6,62E-04	4,12E-04	2,23E-04
13	9,95E-04	5,79E-04	3,55E-04	1,91E-04
14	8,66E-04	5,11E-04	3,10E-04	1,65E-04
15	7,61E-04	4,55E-04	2,72E-04	1,43E-04
20	4,58E-04	2,95E-04	1,64E-04	8,09E-05
30	2,98E-04	2,10E-04	1,07E-04	4,86E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,61E-05	4,30E-05
45	2,62E-04	1,88E-04	9,37E-05	4,18E-05
50	2,56E-04	1,84E-04	9,18E-05	4,09E-05
60	2,47E-04	1,77E-04	8,82E-05	3,93E-05
70	2,37E-04	1,70E-04	8,49E-05	3,78E-05
80	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05
90	2,19E-04	1,57E-04	7,83E-05	3,49E-05
100	2,10E-04	1,51E-04	7,51E-05	3,34E-05
120	1,93E-04	1,38E-04	6,90E-05	3,07E-05
180	1,47E-04	1,05E-04	5,25E-05	2,34E-05
200	1,33E-04	9,56E-05	4,77E-05	2,12E-05
300	8,05E-05	5,77E-05	2,88E-05	1,28E-05
360	5,85E-05	4,19E-05	2,09E-05	9,32E-06
365	5,69E-05	4,08E-05	2,04E-05	9,07E-06
400	4,70E-05	3,37E-05	1,68E-05	7,49E-06
500	2,68E-05	1,92E-05	9,61E-06	4,28E-06
600	1,51E-05	1,08E-05	5,39E-06	2,40E-06
700	8,36E-06	6,00E-06	2,99E-06	1,33E-06
800	4,60E-06	3,30E-06	1,65E-06	7,34E-07
900	2,52E-06	1,81E-06	9,02E-07	4,02E-07
1000	1,37E-06	9,86E-07	4,93E-07	2,20E-07
2000	8,32E-09	6,01E-09	3,07E-09	1,42E-09
3000	2,35E-09	1,70E-09	8,84E-10	4,18E-10
4000	1,57E-09	1,14E-09	5,92E-10	2,80E-10
5000	1,13E-09	8,17E-10	4,24E-10	2,01E-10
6000	8,40E-10	6,09E-10	3,17E-10	1,50E-10
8000	5,21E-10	3,78E-10	1,97E-10	9,33E-11
10000	3,64E-10	2,64E-10	1,37E-10	6,51E-11
13500	2,26E-10	1,64E-10	8,53E-11	4,05E-11
14600	1,99E-10	1,44E-10	7,51E-11	3,57E-11
18250	1,34E-10	9,71E-11	5,06E-11	2,40E-11
Eff. Dosis	1,5E-05	1,2E-05	7,6E-06	4,5E-06
Gebärmutter	5,4E-07	3,9E-07	2,0E-07	9,3E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-233

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,19E-02	3,89E-02	7,55E-02	7,43E-02	1,35E-02	4,37E-02	8,43E-02	8,27E-02
2	3,66E-02	1,21E-01	2,35E-01	2,32E-01	4,34E-02	1,38E-01	2,65E-01	2,60E-01
3	2,37E-02	7,89E-02	1,54E-01	1,52E-01	3,02E-02	9,09E-02	1,74E-01	1,71E-01
3,5	1,51E-02	5,05E-02	9,83E-02	9,71E-02	2,06E-02	5,89E-02	1,12E-01	1,10E-01
4	8,83E-03	2,95E-02	5,76E-02	5,69E-02	1,34E-02	3,52E-02	6,61E-02	6,46E-02
5	2,53E-03	8,46E-03	1,65E-02	1,63E-02	5,79E-03	1,11E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	6,24E-04	2,07E-03	4,04E-03	3,99E-03	3,16E-03	3,67E-03	5,42E-03	4,98E-03
7	1,44E-04	4,62E-04	8,95E-04	8,83E-04	2,21E-03	1,64E-03	1,74E-03	1,40E-03
8	3,60E-05	1,00E-04	1,88E-04	1,84E-04	1,75E-03	1,06E-03	8,20E-04	5,45E-04
9	1,30E-05	2,45E-05	4,08E-05	3,89E-05	1,45E-03	8,24E-04	5,56E-04	3,25E-04
10	8,00E-06	9,30E-06	1,17E-05	1,02E-05	1,22E-03	6,88E-04	4,43E-04	2,47E-04
11	6,59E-06	6,06E-06	5,87E-06	4,60E-06	1,03E-03	5,88E-04	3,71E-04	2,03E-04
12	5,92E-06	5,12E-06	4,52E-06	3,37E-06	8,82E-04	5,07E-04	3,16E-04	1,71E-04
13	5,44E-06	4,64E-06	4,01E-06	2,95E-06	7,59E-04	4,42E-04	2,71E-04	1,46E-04
14	5,04E-06	4,29E-06	3,69E-06	2,71E-06	6,58E-04	3,89E-04	2,35E-04	1,25E-04
15	4,68E-06	3,98E-06	3,42E-06	2,51E-06	5,75E-04	3,45E-04	2,06E-04	1,08E-04
20	3,41E-06	2,90E-06	2,49E-06	1,82E-06	3,39E-04	2,19E-04	1,22E-04	6,01E-05
30	2,15E-06	1,82E-06	1,56E-06	1,15E-06	2,12E-04	1,49E-04	7,61E-05	3,47E-05
40	1,55E-06	1,32E-06	1,13E-06	8,26E-07	1,83E-04	1,31E-04	6,56E-05	2,93E-05
45	1,36E-06	1,15E-06	9,87E-07	7,22E-07	1,75E-04	1,25E-04	6,25E-05	2,79E-05
50	1,20E-06	1,02E-06	8,71E-07	6,37E-07	1,67E-04	1,20E-04	5,99E-05	2,67E-05
60	9,54E-07	8,10E-07	6,94E-07	5,08E-07	1,54E-04	1,11E-04	5,52E-05	2,46E-05
70	7,75E-07	6,58E-07	5,64E-07	4,12E-07	1,42E-04	1,02E-04	5,10E-05	2,27E-05
80	6,37E-07	5,41E-07	4,64E-07	3,39E-07	1,31E-04	9,43E-05	4,71E-05	2,10E-05
90	5,30E-07	4,50E-07	3,86E-07	2,82E-07	1,21E-04	8,71E-05	4,35E-05	1,94E-05
100	4,45E-07	3,78E-07	3,24E-07	2,37E-07	1,12E-04	8,04E-05	4,01E-05	1,79E-05
120	3,21E-07	2,72E-07	2,33E-07	1,71E-07	9,55E-05	6,85E-05	3,42E-05	1,52E-05
180	1,39E-07	1,18E-07	1,01E-07	7,41E-08	5,92E-05	4,25E-05	2,12E-05	9,45E-06
200	1,09E-07	9,28E-08	7,95E-08	5,81E-08	5,05E-05	3,62E-05	1,81E-05	8,06E-06
300	3,97E-08	3,37E-08	2,89E-08	2,11E-08	2,28E-05	1,63E-05	8,16E-06	3,63E-06
360	2,56E-08	2,17E-08	1,86E-08	1,36E-08	1,41E-05	1,01E-05	5,06E-06	2,26E-06
365	2,48E-08	2,11E-08	1,80E-08	1,32E-08	1,36E-05	9,75E-06	4,87E-06	2,17E-06
400	2,06E-08	1,74E-08	1,49E-08	1,09E-08	1,03E-05	7,38E-06	3,68E-06	1,64E-06
500	1,48E-08	1,25E-08	1,07E-08	7,85E-09	4,66E-06	3,34E-06	1,67E-06	7,44E-07
600	1,28E-08	1,08E-08	9,28E-09	6,78E-09	2,11E-06	1,52E-06	7,58E-07	3,38E-07
700	1,19E-08	1,01E-08	8,62E-09	6,30E-09	9,65E-07	6,92E-07	3,46E-07	1,55E-07
800	1,13E-08	9,57E-09	8,19E-09	5,99E-09	4,44E-07	3,19E-07	1,60E-07	7,14E-08
900	1,08E-08	9,16E-09	7,84E-09	5,73E-09	2,07E-07	1,49E-07	7,47E-08	3,36E-08
1000	1,04E-08	8,79E-09	7,52E-09	5,50E-09	9,93E-08	7,14E-08	3,60E-08	1,63E-08
2000	7,00E-09	5,94E-09	5,09E-09	3,72E-09	4,94E-09	3,61E-09	2,02E-09	1,05E-09
3000	4,88E-09	4,14E-09	3,55E-09	2,59E-09	3,37E-09	2,46E-09	1,38E-09	7,19E-10
4000	3,52E-09	2,99E-09	2,56E-09	1,87E-09	2,42E-09	1,77E-09	9,94E-10	5,17E-10
5000	2,64E-09	2,24E-09	1,92E-09	1,40E-09	1,81E-09	1,32E-09	7,42E-10	3,86E-10
6000	2,06E-09	1,75E-09	1,50E-09	1,09E-09	1,40E-09	1,03E-09	5,76E-10	3,00E-10
8000	1,39E-09	1,18E-09	1,01E-09	7,38E-10	9,38E-10	6,86E-10	3,86E-10	2,01E-10
10000	1,04E-09	8,85E-10	7,58E-10	5,54E-10	7,01E-10	5,13E-10	2,89E-10	1,51E-10
13500	7,25E-10	6,16E-10	5,27E-10	3,85E-10	4,85E-10	3,55E-10	2,00E-10	1,04E-10
14600	6,59E-10	5,60E-10	4,79E-10	3,50E-10	4,41E-10	3,23E-10	1,82E-10	9,48E-11
18250	4,93E-10	4,18E-10	3,58E-10	2,62E-10	3,29E-10	2,41E-10	1,36E-10	7,08E-11
Eff. Dosis	3,6E-07	3,0E-07	2,6E-07	1,9E-07	3,1E-06	2,2E-06	1,5E-06	8,6E-07
Gebärmutter	3,2E-07	2,7E-07	2,3E-07	1,7E-07	2,1E-07	1,6E-07	8,7E-08	4,6E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-233

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA= 0,02	fA=0,002	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,12E-01	2,15E-01	1,38E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,63E-01	4,71E-01	2,30E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,21E-01	2,26E-01	1,04E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,24E-01	1,27E-01	6,06E-04
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,51E-02	6,66E-02	3,44E-04
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,54E-02	1,58E-02	1,25E-04
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,15E-03	3,24E-03	3,32E-03	6,73E-05
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,29E-04	6,44E-04	5,09E-05
8	2,22E-03	1,32E-03	9,90E-04	6,41E-04	1,16E-04	1,18E-04	4,41E-05
9	1,85E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,12E-05	2,10E-05	3,96E-05
10	1,57E-03	8,83E-04	5,66E-04	3,15E-04	4,21E-06	3,64E-06	3,60E-05
11	1,33E-03	7,57E-04	4,78E-04	2,62E-04	1,25E-06	6,62E-07	3,30E-05
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	7,11E-07	1,59E-07	3,03E-05
13	9,88E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	5,84E-07	7,26E-08	2,80E-05
14	8,60E-04	5,07E-04	3,07E-04	1,63E-04	5,29E-07	5,52E-08	2,59E-05
15	7,55E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	4,90E-07	4,93E-08	2,41E-05
20	4,55E-04	2,93E-04	1,63E-04	8,04E-05	3,55E-07	3,56E-08	1,76E-05
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,85E-05	2,24E-07	2,24E-08	1,11E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,63E-05	4,30E-05	1,61E-07	1,61E-08	8,02E-06
45	2,63E-04	1,88E-04	9,41E-05	4,20E-05	1,41E-07	1,41E-08	7,01E-06
50	2,58E-04	1,85E-04	9,24E-05	4,12E-05	1,25E-07	1,25E-08	6,19E-06
60	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,98E-05	9,92E-08	9,92E-09	4,94E-06
70	2,42E-04	1,74E-04	8,67E-05	3,86E-05	8,05E-08	8,05E-09	4,01E-06
80	2,35E-04	1,69E-04	8,41E-05	3,74E-05	6,62E-08	6,62E-09	3,30E-06
90	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05	5,51E-08	5,51E-09	2,74E-06
100	2,21E-04	1,58E-04	7,90E-05	3,52E-05	4,62E-08	4,62E-09	2,30E-06
120	2,07E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05	3,33E-08	3,33E-09	1,66E-06
180	1,72E-04	1,24E-04	6,17E-05	2,75E-05	1,45E-08	1,45E-09	7,22E-07
200	1,62E-04	1,16E-04	5,79E-05	2,58E-05	1,14E-08	1,14E-09	5,67E-07
300	1,19E-04	8,52E-05	4,25E-05	1,89E-05	4,12E-09	4,12E-10	2,06E-07
360	9,86E-05	7,07E-05	3,53E-05	1,57E-05	2,66E-09	2,66E-10	1,33E-07
365	9,71E-05	6,96E-05	3,47E-05	1,55E-05	2,58E-09	2,58E-10	1,29E-07
400	8,71E-05	6,25E-05	3,12E-05	1,39E-05	2,13E-09	2,13E-10	1,07E-07
500	6,39E-05	4,58E-05	2,29E-05	1,02E-05	1,53E-09	1,53E-10	7,66E-08
600	4,69E-05	3,36E-05	1,68E-05	7,47E-06	1,33E-09	1,33E-10	6,63E-08
700	3,44E-05	2,47E-05	1,23E-05	5,48E-06	1,23E-09	1,23E-10	6,15E-08
800	2,52E-05	1,81E-05	9,03E-06	4,02E-06	1,17E-09	1,17E-10	5,85E-08
900	1,85E-05	1,33E-05	6,62E-06	2,95E-06	1,12E-09	1,12E-10	5,60E-08
1000	1,36E-05	9,74E-06	4,86E-06	2,16E-06	1,07E-09	1,07E-10	5,37E-08
2000	6,36E-07	4,56E-07	2,28E-07	1,02E-07	7,26E-10	7,26E-11	3,63E-08
3000	5,12E-08	3,68E-08	1,86E-08	8,41E-09	5,06E-10	5,06E-11	2,53E-08
4000	2,28E-08	1,64E-08	8,38E-09	3,86E-09	3,66E-10	3,65E-11	1,83E-08
5000	1,96E-08	1,41E-08	7,22E-09	3,33E-09	2,74E-10	2,74E-11	1,37E-08
6000	1,77E-08	1,28E-08	6,53E-09	3,02E-09	2,14E-10	2,14E-11	1,07E-08
8000	1,46E-08	1,05E-08	5,37E-09	2,48E-09	1,44E-10	1,44E-11	7,21E-09
10000	1,20E-08	8,65E-09	4,42E-09	2,04E-09	1,08E-10	1,08E-11	5,41E-09
13500	8,51E-09	6,14E-09	3,14E-09	1,45E-09	7,52E-11	7,52E-12	3,76E-09
14600	7,64E-09	5,52E-09	2,82E-09	1,30E-09	6,84E-11	6,84E-12	3,42E-09
18250	5,35E-09	3,86E-09	1,97E-09	9,10E-10	5,11E-11	5,11E-12	2,56E-09
Eff. Dosis	3,1E-05	2,3E-05	1,4E-05	7,4E-06	3,5E-08	3,5E-09	1,8E-06
Gebärmutter	6,0E-08	4,4E-08	2,3E-08	1,1E-08	3,3E-08	3,3E-09	1,7E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-233

Zeit (d)	Inhalation Typ F/M				Inhalation Typ M/S			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,33E-02	4,32E-02	8,34E-02	8,19E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,34E-02
2	4,25E-02	1,36E-01	2,61E-01	2,57E-01	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	2,86E-02	8,89E-02	1,71E-01	1,68E-01	3,11E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	1,88E-02	5,71E-02	1,10E-01	1,08E-01	2,15E-02	5,99E-02	1,14E-01	1,11E-01
4	1,15E-02	3,37E-02	6,44E-02	6,32E-02	1,42E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,54E-02
5	3,89E-03	9,97E-03	1,86E-02	1,82E-02	6,49E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02
6	1,43E-03	2,70E-03	4,72E-03	4,55E-03	3,75E-03	4,01E-03	5,68E-03	5,14E-03
7	7,03E-04	8,09E-04	1,18E-03	1,08E-03	2,71E-03	1,92E-03	1,92E-03	1,51E-03
8	4,67E-04	3,46E-04	3,57E-04	2,85E-04	2,18E-03	1,29E-03	9,72E-04	6,31E-04
9	3,63E-04	2,20E-04	1,67E-04	1,09E-04	1,81E-03	1,03E-03	6,85E-04	3,97E-04
10	2,98E-04	1,72E-04	1,14E-04	6,60E-05	1,53E-03	8,62E-04	5,53E-04	3,08E-04
11	2,51E-04	1,44E-04	9,13E-05	5,05E-05	1,30E-03	7,40E-04	4,66E-04	2,56E-04
12	2,13E-04	1,23E-04	7,68E-05	4,18E-05	1,12E-03	6,41E-04	3,99E-04	2,16E-04
13	1,83E-04	1,07E-04	6,57E-05	3,54E-05	9,64E-04	5,61E-04	3,44E-04	1,85E-04
14	1,58E-04	9,39E-05	5,68E-05	3,03E-05	8,39E-04	4,95E-04	3,00E-04	1,59E-04
15	1,38E-04	8,31E-05	4,96E-05	2,61E-05	7,37E-04	4,41E-04	2,63E-04	1,38E-04
20	7,99E-05	5,19E-05	2,89E-05	1,44E-05	4,43E-04	2,86E-04	1,58E-04	7,83E-05
30	4,78E-05	3,37E-05	1,73E-05	7,97E-06	2,89E-04	2,03E-04	1,03E-04	4,70E-05
40	3,91E-05	2,80E-05	1,41E-05	6,39E-06	2,60E-04	1,86E-04	9,30E-05	4,16E-05
45	3,63E-05	2,61E-05	1,31E-05	5,92E-06	2,54E-04	1,82E-04	9,07E-05	4,05E-05
50	3,39E-05	2,44E-05	1,22E-05	5,52E-06	2,48E-04	1,78E-04	8,89E-05	3,96E-05
60	2,97E-05	2,13E-05	1,07E-05	4,82E-06	2,40E-04	1,72E-04	8,57E-05	3,82E-05
70	2,61E-05	1,87E-05	9,39E-06	4,22E-06	2,31E-04	1,66E-04	8,28E-05	3,69E-05
80	2,29E-05	1,64E-05	8,24E-06	3,70E-06	2,23E-04	1,60E-04	7,99E-05	3,56E-05
90	2,01E-05	1,44E-05	7,23E-06	3,25E-06	2,16E-04	1,55E-04	7,72E-05	3,44E-05
100	1,76E-05	1,27E-05	6,34E-06	2,85E-06	2,08E-04	1,49E-04	7,45E-05	3,32E-05
120	1,36E-05	9,75E-06	4,89E-06	2,20E-06	1,94E-04	1,39E-04	6,95E-05	3,09E-05
180	6,26E-06	4,49E-06	2,25E-06	1,01E-06	1,57E-04	1,13E-04	5,63E-05	2,51E-05
200	4,83E-06	3,47E-06	1,74E-06	7,81E-07	1,47E-04	1,05E-04	5,25E-05	2,34E-05
300	1,34E-06	9,61E-07	4,83E-07	2,17E-07	1,03E-04	7,42E-05	3,70E-05	1,65E-05
360	6,25E-07	4,49E-07	2,26E-07	1,02E-07	8,39E-05	6,02E-05	3,00E-05	1,34E-05
365	5,87E-07	4,21E-07	2,12E-07	9,58E-08	8,24E-05	5,91E-05	2,95E-05	1,31E-05
400	3,78E-07	2,72E-07	1,37E-07	6,22E-08	7,29E-05	5,23E-05	2,61E-05	1,16E-05
500	1,13E-07	8,11E-08	4,16E-08	1,93E-08	5,14E-05	3,69E-05	1,84E-05	8,19E-06
600	3,90E-08	2,82E-08	1,50E-08	7,33E-09	3,63E-05	2,60E-05	1,30E-05	5,78E-06
700	1,82E-08	1,32E-08	7,48E-09	3,92E-09	2,56E-05	1,84E-05	9,16E-06	4,08E-06
800	1,21E-08	8,86E-09	5,25E-09	2,89E-09	1,81E-05	1,30E-05	6,46E-06	2,88E-06
900	1,01E-08	7,42E-09	4,49E-09	2,53E-09	1,27E-05	9,14E-06	4,56E-06	2,03E-06
1000	9,29E-09	6,81E-09	4,16E-09	2,36E-09	9,01E-06	6,46E-06	3,22E-06	1,44E-06
2000	6,16E-09	4,52E-09	2,77E-09	1,58E-09	3,27E-07	2,35E-07	1,18E-07	5,28E-08
3000	4,29E-09	3,15E-09	1,93E-09	1,10E-09	4,42E-08	3,19E-08	1,62E-08	7,44E-09
4000	3,09E-09	2,27E-09	1,39E-09	7,93E-10	2,26E-08	1,63E-08	8,34E-09	3,85E-09
5000	2,32E-09	1,70E-09	1,04E-09	5,94E-10	1,39E-08	1,01E-08	5,13E-09	2,37E-09
6000	1,81E-09	1,33E-09	8,12E-10	4,63E-10	8,71E-09	6,29E-09	3,21E-09	1,49E-09
8000	1,22E-09	8,94E-10	5,48E-10	3,12E-10	3,53E-09	2,55E-09	1,30E-09	6,02E-10
10000	9,14E-10	6,71E-10	4,11E-10	2,34E-10	1,54E-09	1,11E-09	5,68E-10	2,63E-10
13500	6,35E-10	4,66E-10	2,86E-10	1,63E-10	4,92E-10	3,55E-10	1,83E-10	8,52E-11
14600	5,77E-10	4,24E-10	2,60E-10	1,48E-10	3,82E-10	2,76E-10	1,42E-10	6,63E-11
18250	4,31E-10	3,17E-10	1,94E-10	1,11E-10	2,16E-10	1,56E-10	8,05E-11	3,77E-11
Eff. Dosis	9,5E-07	6,5E-07	4,2E-07	2,4E-07	1,1E-05	8,6E-06	5,6E-06	3,4E-06
Gebärmutter	2,8E-07	2,1E-07	1,3E-07	7,2E-08	1,1E-07	7,8E-08	4,1E-08	1,9E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-233				
Zeit (d)	Inhalation Aluminid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,12E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,16E-02	5,99E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,54E-02
5	6,59E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,70E-03	5,15E-03
7	2,79E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,52E-03
8	2,24E-03	1,33E-03	9,96E-04	6,44E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,05E-04	4,08E-04
10	1,58E-03	8,89E-04	5,71E-04	3,18E-04
11	1,34E-03	7,63E-04	4,81E-04	2,64E-04
12	1,15E-03	6,62E-04	4,12E-04	2,23E-04
13	9,95E-04	5,79E-04	3,56E-04	1,91E-04
14	8,66E-04	5,11E-04	3,10E-04	1,65E-04
15	7,61E-04	4,56E-04	2,72E-04	1,43E-04
20	4,58E-04	2,95E-04	1,64E-04	8,10E-05
30	2,99E-04	2,10E-04	1,07E-04	4,87E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,62E-05	4,30E-05
45	2,62E-04	1,88E-04	9,38E-05	4,18E-05
50	2,57E-04	1,84E-04	9,19E-05	4,09E-05
60	2,47E-04	1,77E-04	8,84E-05	3,94E-05
70	2,38E-04	1,70E-04	8,50E-05	3,79E-05
80	2,28E-04	1,64E-04	8,17E-05	3,64E-05
90	2,19E-04	1,57E-04	7,85E-05	3,50E-05
100	2,10E-04	1,51E-04	7,53E-05	3,35E-05
120	1,93E-04	1,39E-04	6,92E-05	3,08E-05
180	1,47E-04	1,06E-04	5,27E-05	2,35E-05
200	1,34E-04	9,61E-05	4,80E-05	2,14E-05
300	8,11E-05	5,82E-05	2,90E-05	1,29E-05
360	5,90E-05	4,24E-05	2,11E-05	9,41E-06
365	5,75E-05	4,12E-05	2,06E-05	9,16E-06
400	4,75E-05	3,41E-05	1,70E-05	7,58E-06
500	2,72E-05	1,95E-05	9,74E-06	4,34E-06
600	1,53E-05	1,10E-05	5,48E-06	2,44E-06
700	8,52E-06	6,11E-06	3,05E-06	1,36E-06
800	4,70E-06	3,37E-06	1,68E-06	7,51E-07
900	2,58E-06	1,85E-06	9,25E-07	4,12E-07
1000	1,41E-06	1,01E-06	5,07E-07	2,26E-07
2000	8,79E-09	6,35E-09	3,25E-09	1,50E-09
3000	2,55E-09	1,85E-09	9,60E-10	4,54E-10
4000	1,76E-09	1,27E-09	6,61E-10	3,13E-10
5000	1,29E-09	9,37E-10	4,87E-10	2,31E-10
6000	9,91E-10	7,19E-10	3,74E-10	1,77E-10
8000	6,50E-10	4,71E-10	2,45E-10	1,16E-10
10000	4,79E-10	3,47E-10	1,81E-10	8,58E-11
13500	3,28E-10	2,38E-10	1,24E-10	5,88E-11
14600	2,97E-10	2,16E-10	1,12E-10	5,33E-11
18250	2,21E-10	1,61E-10	8,36E-11	3,97E-11
Eff. Dosis	6,2E-06	4,6E-06	3,1E-06	1,9E-06
Gebärmutter	1,4E-07	1,0E-07	5,2E-08	2,5E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-234

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,19E-02	3,89E-02	7,55E-02	7,43E-02	1,35E-02	4,37E-02	8,43E-02	8,27E-02
2	3,66E-02	1,21E-01	2,35E-01	2,32E-01	4,34E-02	1,38E-01	2,65E-01	2,60E-01
3	2,37E-02	7,89E-02	1,54E-01	1,52E-01	3,02E-02	9,09E-02	1,74E-01	1,71E-01
3,5	1,51E-02	5,05E-02	9,83E-02	9,71E-02	2,06E-02	5,89E-02	1,12E-01	1,10E-01
4	8,83E-03	2,95E-02	5,76E-02	5,69E-02	1,34E-02	3,52E-02	6,61E-02	6,46E-02
5	2,53E-03	8,46E-03	1,65E-02	1,63E-02	5,79E-03	1,11E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	6,24E-04	2,07E-03	4,04E-03	3,99E-03	3,16E-03	3,67E-03	5,42E-03	4,98E-03
7	1,44E-04	4,62E-04	8,95E-04	8,83E-04	2,21E-03	1,64E-03	1,74E-03	1,40E-03
8	3,60E-05	1,00E-04	1,88E-04	1,84E-04	1,75E-03	1,06E-03	8,20E-04	5,45E-04
9	1,30E-05	2,45E-05	4,08E-05	3,89E-05	1,45E-03	8,24E-04	5,56E-04	3,25E-04
10	8,00E-06	9,30E-06	1,17E-05	1,02E-05	1,22E-03	6,88E-04	4,43E-04	2,47E-04
11	6,59E-06	6,06E-06	5,87E-06	4,60E-06	1,03E-03	5,88E-04	3,71E-04	2,03E-04
12	5,92E-06	5,12E-06	4,52E-06	3,37E-06	8,82E-04	5,07E-04	3,16E-04	1,71E-04
13	5,44E-06	4,64E-06	4,01E-06	2,95E-06	7,59E-04	4,42E-04	2,71E-04	1,46E-04
14	5,04E-06	4,29E-06	3,69E-06	2,71E-06	6,58E-04	3,89E-04	2,35E-04	1,25E-04
15	4,68E-06	3,98E-06	3,42E-06	2,51E-06	5,75E-04	3,45E-04	2,06E-04	1,08E-04
20	3,41E-06	2,90E-06	2,49E-06	1,82E-06	3,39E-04	2,19E-04	1,22E-04	6,01E-05
30	2,15E-06	1,82E-06	1,56E-06	1,15E-06	2,12E-04	1,49E-04	7,61E-05	3,47E-05
40	1,55E-06	1,32E-06	1,13E-06	8,26E-07	1,83E-04	1,31E-04	6,56E-05	2,93E-05
45	1,36E-06	1,15E-06	9,87E-07	7,22E-07	1,75E-04	1,25E-04	6,25E-05	2,79E-05
50	1,20E-06	1,02E-06	8,71E-07	6,37E-07	1,67E-04	1,20E-04	5,99E-05	2,67E-05
60	9,54E-07	8,10E-07	6,94E-07	5,08E-07	1,54E-04	1,11E-04	5,52E-05	2,46E-05
70	7,75E-07	6,58E-07	5,64E-07	4,12E-07	1,42E-04	1,02E-04	5,10E-05	2,27E-05
80	6,37E-07	5,41E-07	4,64E-07	3,39E-07	1,31E-04	9,43E-05	4,71E-05	2,10E-05
90	5,30E-07	4,50E-07	3,86E-07	2,82E-07	1,21E-04	8,71E-05	4,35E-05	1,94E-05
100	4,45E-07	3,78E-07	3,24E-07	2,37E-07	1,12E-04	8,04E-05	4,01E-05	1,79E-05
120	3,21E-07	2,72E-07	2,33E-07	1,71E-07	9,55E-05	6,85E-05	3,42E-05	1,52E-05
180	1,39E-07	1,18E-07	1,01E-07	7,41E-08	5,92E-05	4,25E-05	2,12E-05	9,45E-06
200	1,09E-07	9,28E-08	7,95E-08	5,81E-08	5,05E-05	3,62E-05	1,81E-05	8,06E-06
300	3,97E-08	3,37E-08	2,89E-08	2,11E-08	2,28E-05	1,63E-05	8,16E-06	3,63E-06
360	2,56E-08	2,17E-08	1,86E-08	1,36E-08	1,41E-05	1,01E-05	5,06E-06	2,26E-06
365	2,48E-08	2,11E-08	1,80E-08	1,32E-08	1,36E-05	9,75E-06	4,87E-06	2,17E-06
400	2,06E-08	1,74E-08	1,49E-08	1,09E-08	1,03E-05	7,38E-06	3,68E-06	1,64E-06
500	1,48E-08	1,25E-08	1,07E-08	7,85E-09	4,66E-06	3,34E-06	1,67E-06	7,44E-07
600	1,28E-08	1,08E-08	9,28E-09	6,78E-09	2,11E-06	1,52E-06	7,58E-07	3,38E-07
700	1,19E-08	1,01E-08	8,62E-09	6,30E-09	9,65E-07	6,92E-07	3,46E-07	1,55E-07
800	1,13E-08	9,57E-09	8,19E-09	5,99E-09	4,44E-07	3,19E-07	1,60E-07	7,14E-08
900	1,08E-08	9,16E-09	7,84E-09	5,73E-09	2,07E-07	1,49E-07	7,47E-08	3,36E-08
1000	1,04E-08	8,79E-09	7,52E-09	5,50E-09	9,93E-08	7,14E-08	3,60E-08	1,63E-08
2000	7,00E-09	5,94E-09	5,09E-09	3,72E-09	4,94E-09	3,61E-09	2,02E-09	1,05E-09
3000	4,88E-09	4,14E-09	3,55E-09	2,59E-09	3,37E-09	2,46E-09	1,38E-09	7,19E-10
4000	3,52E-09	2,99E-09	2,56E-09	1,87E-09	2,42E-09	1,77E-09	9,94E-10	5,17E-10
5000	2,64E-09	2,24E-09	1,92E-09	1,40E-09	1,81E-09	1,32E-09	7,42E-10	3,86E-10
6000	2,06E-09	1,75E-09	1,50E-09	1,09E-09	1,40E-09	1,03E-09	5,76E-10	3,00E-10
8000	1,39E-09	1,18E-09	1,01E-09	7,38E-10	9,39E-10	6,86E-10	3,86E-10	2,01E-10
10000	1,04E-09	8,85E-10	7,58E-10	5,54E-10	7,01E-10	5,13E-10	2,89E-10	1,51E-10
13500	7,25E-10	6,16E-10	5,27E-10	3,85E-10	4,86E-10	3,55E-10	2,00E-10	1,04E-10
14600	6,59E-10	5,60E-10	4,79E-10	3,50E-10	4,41E-10	3,23E-10	1,82E-10	9,48E-11
18250	4,93E-10	4,18E-10	3,58E-10	2,62E-10	3,29E-10	2,41E-10	1,36E-10	7,08E-11
Eff. Dosis	3,5E-07	3,0E-07	2,5E-07	1,8E-07	3,1E-06	2,2E-06	1,4E-06	8,5E-07
Gebärmutter	3,2E-07	2,7E-07	2,3E-07	1,7E-07	2,1E-07	1,5E-07	8,6E-08	4,5E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-234

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA= 0,02	fA=0,002	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,12E-01	2,15E-01	1,38E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,63E-01	4,71E-01	2,30E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,21E-01	2,26E-01	1,04E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,24E-01	1,27E-01	6,06E-04
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,51E-02	6,66E-02	3,44E-04
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,54E-02	1,58E-02	1,25E-04
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,15E-03	3,24E-03	3,32E-03	6,73E-05
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,29E-04	6,44E-04	5,09E-05
8	2,22E-03	1,32E-03	9,90E-04	6,41E-04	1,16E-04	1,18E-04	4,41E-05
9	1,85E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,12E-05	2,10E-05	3,96E-05
10	1,57E-03	8,83E-04	5,66E-04	3,15E-04	4,21E-06	3,64E-06	3,60E-05
11	1,33E-03	7,57E-04	4,78E-04	2,62E-04	1,25E-06	6,62E-07	3,30E-05
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	7,11E-07	1,59E-07	3,03E-05
13	9,88E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	5,84E-07	7,26E-08	2,80E-05
14	8,60E-04	5,07E-04	3,07E-04	1,63E-04	5,29E-07	5,52E-08	2,59E-05
15	7,55E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	4,90E-07	4,93E-08	2,41E-05
20	4,55E-04	2,93E-04	1,63E-04	8,04E-05	3,55E-07	3,56E-08	1,76E-05
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,85E-05	2,24E-07	2,24E-08	1,11E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,63E-05	4,30E-05	1,61E-07	1,61E-08	8,02E-06
45	2,63E-04	1,88E-04	9,41E-05	4,20E-05	1,41E-07	1,41E-08	7,01E-06
50	2,58E-04	1,85E-04	9,24E-05	4,12E-05	1,25E-07	1,25E-08	6,19E-06
60	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,98E-05	9,92E-08	9,92E-09	4,94E-06
70	2,42E-04	1,74E-04	8,67E-05	3,86E-05	8,05E-08	8,05E-09	4,01E-06
80	2,35E-04	1,69E-04	8,41E-05	3,74E-05	6,62E-08	6,62E-09	3,30E-06
90	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05	5,51E-08	5,51E-09	2,74E-06
100	2,21E-04	1,58E-04	7,90E-05	3,52E-05	4,62E-08	4,62E-09	2,30E-06
120	2,07E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05	3,33E-08	3,33E-09	1,66E-06
180	1,72E-04	1,24E-04	6,17E-05	2,75E-05	1,45E-08	1,45E-09	7,22E-07
200	1,62E-04	1,16E-04	5,79E-05	2,58E-05	1,14E-08	1,14E-09	5,67E-07
300	1,19E-04	8,52E-05	4,25E-05	1,89E-05	4,12E-09	4,12E-10	2,06E-07
360	9,86E-05	7,07E-05	3,53E-05	1,57E-05	2,66E-09	2,66E-10	1,33E-07
365	9,71E-05	6,96E-05	3,47E-05	1,55E-05	2,58E-09	2,58E-10	1,29E-07
400	8,71E-05	6,25E-05	3,12E-05	1,39E-05	2,13E-09	2,13E-10	1,07E-07
500	6,39E-05	4,58E-05	2,29E-05	1,02E-05	1,53E-09	1,53E-10	7,66E-08
600	4,69E-05	3,36E-05	1,68E-05	7,47E-06	1,33E-09	1,33E-10	6,63E-08
700	3,44E-05	2,47E-05	1,23E-05	5,48E-06	1,23E-09	1,23E-10	6,15E-08
800	2,52E-05	1,81E-05	9,03E-06	4,02E-06	1,17E-09	1,17E-10	5,85E-08
900	1,85E-05	1,33E-05	6,62E-06	2,95E-06	1,12E-09	1,12E-10	5,60E-08
1000	1,36E-05	9,74E-06	4,86E-06	2,16E-06	1,07E-09	1,07E-10	5,37E-08
2000	6,36E-07	4,56E-07	2,28E-07	1,02E-07	7,26E-10	7,26E-11	3,63E-08
3000	5,12E-08	3,68E-08	1,86E-08	8,41E-09	5,06E-10	5,06E-11	2,53E-08
4000	2,28E-08	1,64E-08	8,38E-09	3,86E-09	3,66E-10	3,66E-11	1,83E-08
5000	1,96E-08	1,41E-08	7,22E-09	3,33E-09	2,74E-10	2,74E-11	1,37E-08
6000	1,77E-08	1,28E-08	6,53E-09	3,02E-09	2,14E-10	2,14E-11	1,07E-08
8000	1,46E-08	1,05E-08	5,37E-09	2,48E-09	1,44E-10	1,44E-11	7,21E-09
10000	1,20E-08	8,65E-09	4,42E-09	2,04E-09	1,08E-10	1,08E-11	5,41E-09
13500	8,51E-09	6,14E-09	3,14E-09	1,45E-09	7,53E-11	7,53E-12	3,76E-09
14600	7,65E-09	5,52E-09	2,82E-09	1,30E-09	6,84E-11	6,84E-12	3,42E-09
18250	5,35E-09	3,86E-09	1,97E-09	9,10E-10	5,11E-11	5,11E-12	2,56E-09
Eff. Dosis	3,0E-05	2,3E-05	1,3E-05	7,2E-06	3,4E-08	3,4E-09	1,7E-06
Gebärmutter	5,4E-08	3,9E-08	2,1E-08	9,7E-09	3,3E-08	3,3E-09	1,6E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-234

Zeit (d)	Inhalation Typ F/M				Inhalation Typ M/S			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,33E-02	4,32E-02	8,34E-02	8,19E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,34E-02
2	4,25E-02	1,36E-01	2,61E-01	2,57E-01	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	2,86E-02	8,89E-02	1,71E-01	1,68E-01	3,11E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	1,88E-02	5,71E-02	1,10E-01	1,08E-01	2,15E-02	5,99E-02	1,14E-01	1,11E-01
4	1,15E-02	3,37E-02	6,44E-02	6,32E-02	1,42E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,54E-02
5	3,89E-03	9,97E-03	1,86E-02	1,82E-02	6,49E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02
6	1,43E-03	2,70E-03	4,72E-03	4,55E-03	3,75E-03	4,01E-03	5,68E-03	5,14E-03
7	7,03E-04	8,09E-04	1,18E-03	1,08E-03	2,71E-03	1,92E-03	1,92E-03	1,51E-03
8	4,67E-04	3,46E-04	3,57E-04	2,85E-04	2,18E-03	1,29E-03	9,72E-04	6,31E-04
9	3,63E-04	2,20E-04	1,67E-04	1,09E-04	1,81E-03	1,03E-03	6,85E-04	3,97E-04
10	2,98E-04	1,72E-04	1,14E-04	6,60E-05	1,53E-03	8,62E-04	5,53E-04	3,08E-04
11	2,51E-04	1,44E-04	9,13E-05	5,05E-05	1,30E-03	7,40E-04	4,66E-04	2,56E-04
12	2,13E-04	1,23E-04	7,68E-05	4,18E-05	1,12E-03	6,41E-04	3,99E-04	2,16E-04
13	1,83E-04	1,07E-04	6,57E-05	3,54E-05	9,64E-04	5,61E-04	3,44E-04	1,85E-04
14	1,58E-04	9,39E-05	5,68E-05	3,03E-05	8,39E-04	4,95E-04	3,00E-04	1,59E-04
15	1,38E-04	8,31E-05	4,96E-05	2,61E-05	7,37E-04	4,41E-04	2,63E-04	1,38E-04
20	7,99E-05	5,19E-05	2,89E-05	1,44E-05	4,43E-04	2,86E-04	1,58E-04	7,83E-05
30	4,78E-05	3,37E-05	1,73E-05	7,97E-06	2,89E-04	2,03E-04	1,03E-04	4,70E-05
40	3,91E-05	2,80E-05	1,41E-05	6,39E-06	2,60E-04	1,86E-04	9,30E-05	4,16E-05
45	3,63E-05	2,61E-05	1,31E-05	5,92E-06	2,54E-04	1,82E-04	9,07E-05	4,05E-05
50	3,39E-05	2,44E-05	1,22E-05	5,52E-06	2,48E-04	1,78E-04	8,89E-05	3,96E-05
60	2,97E-05	2,13E-05	1,07E-05	4,82E-06	2,40E-04	1,72E-04	8,57E-05	3,82E-05
70	2,61E-05	1,87E-05	9,39E-06	4,22E-06	2,31E-04	1,66E-04	8,28E-05	3,69E-05
80	2,29E-05	1,64E-05	8,24E-06	3,70E-06	2,23E-04	1,60E-04	7,99E-05	3,56E-05
90	2,01E-05	1,44E-05	7,23E-06	3,25E-06	2,16E-04	1,55E-04	7,72E-05	3,44E-05
100	1,76E-05	1,27E-05	6,34E-06	2,85E-06	2,08E-04	1,49E-04	7,45E-05	3,32E-05
120	1,36E-05	9,75E-06	4,89E-06	2,20E-06	1,94E-04	1,39E-04	6,95E-05	3,09E-05
180	6,26E-06	4,49E-06	2,25E-06	1,01E-06	1,57E-04	1,13E-04	5,63E-05	2,51E-05
200	4,83E-06	3,47E-06	1,74E-06	7,81E-07	1,47E-04	1,05E-04	5,25E-05	2,34E-05
300	1,34E-06	9,61E-07	4,83E-07	2,17E-07	1,03E-04	7,42E-05	3,70E-05	1,65E-05
360	6,25E-07	4,49E-07	2,26E-07	1,02E-07	8,39E-05	6,02E-05	3,00E-05	1,34E-05
365	5,87E-07	4,21E-07	2,12E-07	9,58E-08	8,24E-05	5,91E-05	2,95E-05	1,31E-05
400	3,78E-07	2,72E-07	1,37E-07	6,22E-08	7,29E-05	5,23E-05	2,61E-05	1,16E-05
500	1,13E-07	8,11E-08	4,16E-08	1,93E-08	5,14E-05	3,69E-05	1,84E-05	8,19E-06
600	3,90E-08	2,82E-08	1,50E-08	7,33E-09	3,63E-05	2,60E-05	1,30E-05	5,78E-06
700	1,82E-08	1,32E-08	7,48E-09	3,92E-09	2,56E-05	1,84E-05	9,16E-06	4,08E-06
800	1,21E-08	8,86E-09	5,25E-09	2,89E-09	1,81E-05	1,30E-05	6,46E-06	2,88E-06
900	1,01E-08	7,42E-09	4,49E-09	2,53E-09	1,27E-05	9,14E-06	4,56E-06	2,03E-06
1000	9,29E-09	6,81E-09	4,16E-09	2,36E-09	9,01E-06	6,46E-06	3,22E-06	1,44E-06
2000	6,16E-09	4,52E-09	2,77E-09	1,58E-09	3,27E-07	2,35E-07	1,18E-07	5,28E-08
3000	4,29E-09	3,15E-09	1,93E-09	1,10E-09	4,42E-08	3,19E-08	1,62E-08	7,44E-09
4000	3,09E-09	2,27E-09	1,39E-09	7,93E-10	2,26E-08	1,63E-08	8,34E-09	3,85E-09
5000	2,32E-09	1,70E-09	1,04E-09	5,94E-10	1,39E-08	1,01E-08	5,13E-09	2,37E-09
6000	1,81E-09	1,33E-09	8,12E-10	4,63E-10	8,71E-09	6,29E-09	3,21E-09	1,49E-09
8000	1,22E-09	8,94E-10	5,48E-10	3,12E-10	3,53E-09	2,55E-09	1,30E-09	6,02E-10
10000	9,14E-10	6,71E-10	4,11E-10	2,34E-10	1,54E-09	1,11E-09	5,68E-10	2,63E-10
13500	6,35E-10	4,66E-10	2,86E-10	1,63E-10	4,92E-10	3,55E-10	1,83E-10	8,52E-11
14600	5,77E-10	4,24E-10	2,60E-10	1,48E-10	3,82E-10	2,76E-10	1,42E-10	6,63E-11
18250	4,31E-10	3,17E-10	1,94E-10	1,11E-10	2,16E-10	1,56E-10	8,05E-11	3,77E-11
Eff. Dosis	9,3E-07	6,4E-07	4,1E-07	2,4E-07	1,1E-05	8,5E-06	5,5E-06	3,4E-06
Gebärmutter	2,8E-07	2,0E-07	1,2E-07	7,1E-08	1,0E-07	7,4E-08	3,9E-08	1,8E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-234				
Zeit (d)	Inhalation Aluminid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,35E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,12E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,16E-02	5,99E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,55E-02
5	6,59E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,70E-03	5,15E-03
7	2,79E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,52E-03
8	2,24E-03	1,33E-03	9,96E-04	6,41E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,05E-04	4,06E-04
10	1,58E-03	8,89E-04	5,71E-04	3,15E-04
11	1,34E-03	7,63E-04	4,81E-04	2,62E-04
12	1,15E-03	6,62E-04	4,12E-04	2,22E-04
13	9,95E-04	5,79E-04	3,56E-04	1,90E-04
14	8,66E-04	5,11E-04	3,10E-04	1,63E-04
15	7,61E-04	4,56E-04	2,72E-04	1,42E-04
20	4,58E-04	2,95E-04	1,64E-04	8,04E-05
30	2,99E-04	2,10E-04	1,07E-04	4,85E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,62E-05	4,30E-05
45	2,62E-04	1,88E-04	9,38E-05	4,20E-05
50	2,57E-04	1,84E-04	9,19E-05	4,12E-05
60	2,47E-04	1,77E-04	8,84E-05	3,98E-05
70	2,38E-04	1,70E-04	8,50E-05	3,86E-05
80	2,28E-04	1,64E-04	8,17E-05	3,74E-05
90	2,19E-04	1,57E-04	7,85E-05	3,63E-05
100	2,10E-04	1,51E-04	7,53E-05	3,52E-05
120	1,93E-04	1,39E-04	6,92E-05	3,31E-05
180	1,47E-04	1,06E-04	5,27E-05	2,75E-05
200	1,34E-04	9,61E-05	4,80E-05	2,58E-05
300	8,11E-05	5,82E-05	2,90E-05	1,89E-05
360	5,90E-05	4,24E-05	2,11E-05	1,57E-05
365	5,75E-05	4,12E-05	2,06E-05	1,55E-05
400	4,75E-05	3,41E-05	1,70E-05	1,39E-05
500	2,72E-05	1,95E-05	9,74E-06	1,02E-05
600	1,53E-05	1,10E-05	5,48E-06	7,47E-06
700	8,52E-06	6,11E-06	3,05E-06	5,48E-06
800	4,70E-06	3,37E-06	1,68E-06	4,02E-06
900	2,58E-06	1,85E-06	9,25E-07	2,95E-06
1000	1,41E-06	1,01E-06	5,07E-07	2,16E-06
2000	8,79E-09	6,35E-09	3,25E-09	1,02E-07
3000	2,55E-09	1,85E-09	9,60E-10	8,41E-09
4000	1,76E-09	1,27E-09	6,61E-10	3,86E-09
5000	1,29E-09	9,38E-10	4,87E-10	3,33E-09
6000	9,91E-10	7,19E-10	3,74E-10	3,02E-09
8000	6,50E-10	4,72E-10	2,45E-10	2,48E-09
10000	4,79E-10	3,47E-10	1,81E-10	2,04E-09
13500	3,28E-10	2,38E-10	1,24E-10	1,45E-09
14600	2,97E-10	2,16E-10	1,12E-10	1,30E-09
18250	2,21E-10	1,61E-10	8,36E-11	9,10E-10
Eff. Dosis	6,2E-06	4,6E-06	3,0E-06	1,8E-06
Gebärmutter	1,4E-07	9,8E-08	5,1E-08	2,4E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-235

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,19E-02	3,89E-02	7,55E-02	7,43E-02	1,35E-02	4,37E-02	8,43E-02	8,27E-02
2	3,66E-02	1,21E-01	2,35E-01	2,32E-01	4,34E-02	1,38E-01	2,65E-01	2,60E-01
3	2,37E-02	7,89E-02	1,54E-01	1,52E-01	3,02E-02	9,09E-02	1,74E-01	1,71E-01
3,5	1,51E-02	5,05E-02	9,83E-02	9,71E-02	2,06E-02	5,89E-02	1,12E-01	1,10E-01
4	8,83E-03	2,95E-02	5,76E-02	5,69E-02	1,34E-02	3,52E-02	6,61E-02	6,46E-02
5	2,53E-03	8,46E-03	1,65E-02	1,63E-02	5,79E-03	1,11E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	6,24E-04	2,07E-03	4,04E-03	3,99E-03	3,16E-03	3,67E-03	5,42E-03	4,98E-03
7	1,44E-04	4,62E-04	8,95E-04	8,83E-04	2,21E-03	1,64E-03	1,74E-03	1,40E-03
8	3,60E-05	1,00E-04	1,88E-04	1,84E-04	1,75E-03	1,06E-03	8,20E-04	5,45E-04
9	1,30E-05	2,45E-05	4,08E-05	3,89E-05	1,45E-03	8,24E-04	5,56E-04	3,25E-04
10	8,00E-06	9,30E-06	1,17E-05	1,02E-05	1,22E-03	6,88E-04	4,43E-04	2,47E-04
11	6,59E-06	6,06E-06	5,87E-06	4,60E-06	1,03E-03	5,88E-04	3,71E-04	2,03E-04
12	5,92E-06	5,12E-06	4,52E-06	3,37E-06	8,82E-04	5,07E-04	3,16E-04	1,71E-04
13	5,44E-06	4,64E-06	4,01E-06	2,95E-06	7,59E-04	4,42E-04	2,71E-04	1,46E-04
14	5,04E-06	4,29E-06	3,69E-06	2,71E-06	6,58E-04	3,89E-04	2,35E-04	1,25E-04
15	4,68E-06	3,98E-06	3,42E-06	2,51E-06	5,75E-04	3,45E-04	2,06E-04	1,08E-04
20	3,41E-06	2,90E-06	2,49E-06	1,82E-06	3,39E-04	2,19E-04	1,22E-04	6,01E-05
30	2,15E-06	1,82E-06	1,56E-06	1,15E-06	2,12E-04	1,49E-04	7,61E-05	3,47E-05
40	1,55E-06	1,32E-06	1,13E-06	8,26E-07	1,83E-04	1,31E-04	6,56E-05	2,93E-05
45	1,36E-06	1,15E-06	9,87E-07	7,22E-07	1,75E-04	1,25E-04	6,25E-05	2,79E-05
50	1,20E-06	1,02E-06	8,71E-07	6,37E-07	1,67E-04	1,20E-04	5,99E-05	2,67E-05
60	9,54E-07	8,10E-07	6,94E-07	5,08E-07	1,54E-04	1,11E-04	5,52E-05	2,46E-05
70	7,75E-07	6,58E-07	5,64E-07	4,12E-07	1,42E-04	1,02E-04	5,10E-05	2,27E-05
80	6,37E-07	5,41E-07	4,64E-07	3,39E-07	1,31E-04	9,43E-05	4,71E-05	2,10E-05
90	5,30E-07	4,50E-07	3,86E-07	2,82E-07	1,21E-04	8,71E-05	4,35E-05	1,94E-05
100	4,45E-07	3,78E-07	3,24E-07	2,37E-07	1,12E-04	8,04E-05	4,01E-05	1,79E-05
120	3,21E-07	2,72E-07	2,33E-07	1,71E-07	9,55E-05	6,85E-05	3,42E-05	1,52E-05
180	1,39E-07	1,18E-07	1,01E-07	7,41E-08	5,92E-05	4,25E-05	2,12E-05	9,45E-06
200	1,09E-07	9,28E-08	7,95E-08	5,81E-08	5,05E-05	3,62E-05	1,81E-05	8,06E-06
300	3,97E-08	3,37E-08	2,89E-08	2,11E-08	2,28E-05	1,63E-05	8,16E-06	3,63E-06
360	2,56E-08	2,17E-08	1,86E-08	1,36E-08	1,41E-05	1,01E-05	5,06E-06	2,26E-06
365	2,48E-08	2,11E-08	1,80E-08	1,32E-08	1,36E-05	9,75E-06	4,87E-06	2,17E-06
400	2,06E-08	1,74E-08	1,49E-08	1,09E-08	1,03E-05	7,38E-06	3,68E-06	1,64E-06
500	1,48E-08	1,25E-08	1,07E-08	7,85E-09	4,66E-06	3,34E-06	1,67E-06	7,44E-07
600	1,28E-08	1,08E-08	9,28E-09	6,78E-09	2,11E-06	1,52E-06	7,58E-07	3,38E-07
700	1,19E-08	1,01E-08	8,62E-09	6,30E-09	9,65E-07	6,92E-07	3,46E-07	1,55E-07
800	1,13E-08	9,57E-09	8,19E-09	5,99E-09	4,44E-07	3,19E-07	1,60E-07	7,14E-08
900	1,08E-08	9,16E-09	7,84E-09	5,73E-09	2,07E-07	1,49E-07	7,47E-08	3,36E-08
1000	1,04E-08	8,79E-09	7,52E-09	5,50E-09	9,93E-08	7,14E-08	3,60E-08	1,63E-08
2000	7,00E-09	5,94E-09	5,09E-09	3,72E-09	4,94E-09	3,61E-09	2,02E-09	1,05E-09
3000	4,88E-09	4,14E-09	3,55E-09	2,59E-09	3,37E-09	2,46E-09	1,38E-09	7,19E-10
4000	3,52E-09	2,99E-09	2,56E-09	1,87E-09	2,42E-09	1,77E-09	9,94E-10	5,17E-10
5000	2,64E-09	2,24E-09	1,92E-09	1,40E-09	1,81E-09	1,32E-09	7,42E-10	3,86E-10
6000	2,06E-09	1,75E-09	1,50E-09	1,09E-09	1,40E-09	1,03E-09	5,76E-10	3,00E-10
8000	1,39E-09	1,18E-09	1,01E-09	7,38E-10	9,39E-10	6,86E-10	3,86E-10	2,01E-10
10000	1,04E-09	8,85E-10	7,58E-10	5,54E-10	7,01E-10	5,13E-10	2,89E-10	1,51E-10
13500	7,25E-10	6,16E-10	5,27E-10	3,85E-10	4,86E-10	3,55E-10	2,00E-10	1,04E-10
14600	6,59E-10	5,60E-10	4,79E-10	3,50E-10	4,41E-10	3,23E-10	1,82E-10	9,48E-11
18250	4,93E-10	4,18E-10	3,58E-10	2,62E-10	3,29E-10	2,41E-10	1,36E-10	7,08E-11
Eff. Dosis	3,3E-07	2,7E-07	2,3E-07	1,7E-07	2,8E-06	2,0E-06	1,3E-06	7,8E-07
Gebärmutter	2,9E-07	2,5E-07	2,1E-07	1,6E-07	1,9E-07	1,4E-07	8,0E-08	4,2E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-235

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA= 0,02	fA=0,002	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,12E-01	2,15E-01	1,38E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,63E-01	4,71E-01	2,30E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,21E-01	2,26E-01	1,04E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,24E-01	1,27E-01	6,06E-04
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,51E-02	6,66E-02	3,44E-04
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,54E-02	1,58E-02	1,25E-04
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,15E-03	3,24E-03	3,32E-03	6,73E-05
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,29E-04	6,44E-04	5,09E-05
8	2,22E-03	1,32E-03	9,90E-04	6,41E-04	1,16E-04	1,18E-04	4,41E-05
9	1,85E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,12E-05	2,10E-05	3,96E-05
10	1,57E-03	8,83E-04	5,66E-04	3,15E-04	4,21E-06	3,64E-06	3,60E-05
11	1,33E-03	7,57E-04	4,78E-04	2,62E-04	1,25E-06	6,62E-07	3,30E-05
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	7,11E-07	1,59E-07	3,03E-05
13	9,88E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	5,84E-07	7,26E-08	2,80E-05
14	8,60E-04	5,07E-04	3,07E-04	1,63E-04	5,29E-07	5,52E-08	2,59E-05
15	7,55E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	4,90E-07	4,93E-08	2,41E-05
20	4,55E-04	2,93E-04	1,63E-04	8,04E-05	3,55E-07	3,56E-08	1,76E-05
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,85E-05	2,24E-07	2,24E-08	1,11E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,63E-05	4,30E-05	1,61E-07	1,61E-08	8,02E-06
45	2,63E-04	1,88E-04	9,41E-05	4,20E-05	1,41E-07	1,41E-08	7,01E-06
50	2,58E-04	1,85E-04	9,24E-05	4,12E-05	1,25E-07	1,25E-08	6,19E-06
60	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,98E-05	9,92E-08	9,92E-09	4,94E-06
70	2,42E-04	1,74E-04	8,67E-05	3,86E-05	8,05E-08	8,05E-09	4,01E-06
80	2,35E-04	1,69E-04	8,41E-05	3,74E-05	6,62E-08	6,62E-09	3,30E-06
90	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05	5,51E-08	5,51E-09	2,74E-06
100	2,21E-04	1,58E-04	7,90E-05	3,52E-05	4,62E-08	4,62E-09	2,30E-06
120	2,07E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05	3,33E-08	3,33E-09	1,66E-06
180	1,72E-04	1,24E-04	6,17E-05	2,75E-05	1,45E-08	1,45E-09	7,22E-07
200	1,62E-04	1,16E-04	5,79E-05	2,58E-05	1,14E-08	1,14E-09	5,67E-07
300	1,19E-04	8,52E-05	4,25E-05	1,89E-05	4,12E-09	4,12E-10	2,06E-07
360	9,86E-05	7,07E-05	3,53E-05	1,57E-05	2,66E-09	2,66E-10	1,33E-07
365	9,71E-05	6,96E-05	3,47E-05	1,55E-05	2,58E-09	2,58E-10	1,29E-07
400	8,71E-05	6,25E-05	3,12E-05	1,39E-05	2,13E-09	2,13E-10	1,07E-07
500	6,39E-05	4,58E-05	2,29E-05	1,02E-05	1,53E-09	1,53E-10	7,66E-08
600	4,69E-05	3,36E-05	1,68E-05	7,47E-06	1,33E-09	1,33E-10	6,63E-08
700	3,44E-05	2,47E-05	1,23E-05	5,48E-06	1,23E-09	1,23E-10	6,15E-08
800	2,52E-05	1,81E-05	9,03E-06	4,02E-06	1,17E-09	1,17E-10	5,85E-08
900	1,85E-05	1,33E-05	6,62E-06	2,95E-06	1,12E-09	1,12E-10	5,60E-08
1000	1,36E-05	9,74E-06	4,86E-06	2,16E-06	1,07E-09	1,07E-10	5,37E-08
2000	6,36E-07	4,56E-07	2,28E-07	1,02E-07	7,27E-10	7,27E-11	3,63E-08
3000	5,12E-08	3,68E-08	1,86E-08	8,41E-09	5,06E-10	5,06E-11	2,53E-08
4000	2,28E-08	1,64E-08	8,38E-09	3,86E-09	3,66E-10	3,66E-11	1,83E-08
5000	1,96E-08	1,41E-08	7,22E-09	3,33E-09	2,74E-10	2,74E-11	1,37E-08
6000	1,77E-08	1,28E-08	6,54E-09	3,02E-09	2,14E-10	2,14E-11	1,07E-08
8000	1,46E-08	1,05E-08	5,37E-09	2,48E-09	1,44E-10	1,44E-11	7,21E-09
10000	1,20E-08	8,65E-09	4,42E-09	2,04E-09	1,08E-10	1,08E-11	5,41E-09
13500	8,51E-09	6,14E-09	3,14E-09	1,45E-09	7,53E-11	7,53E-12	3,76E-09
14600	7,65E-09	5,52E-09	2,82E-09	1,30E-09	6,84E-11	6,84E-12	3,42E-09
18250	5,35E-09	3,86E-09	1,97E-09	9,10E-10	5,11E-11	5,11E-12	2,56E-09
Eff. Dosis	2,8E-05	2,1E-05	1,2E-05	6,6E-06	3,2E-08	3,2E-09	1,6E-06
Gebärmutter	5,2E-08	3,7E-08	2,0E-08	9,3E-09	3,1E-08	3,2E-09	1,5E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-235

Zeit (d)	Inhalation Typ F/M				Inhalation Typ M/S			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,33E-02	4,32E-02	8,34E-02	8,19E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,34E-02
2	4,25E-02	1,36E-01	2,61E-01	2,57E-01	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	2,86E-02	8,89E-02	1,71E-01	1,68E-01	3,11E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	1,88E-02	5,71E-02	1,10E-01	1,08E-01	2,15E-02	5,99E-02	1,14E-01	1,11E-01
4	1,15E-02	3,37E-02	6,44E-02	6,32E-02	1,42E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,54E-02
5	3,89E-03	9,97E-03	1,86E-02	1,82E-02	6,49E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02
6	1,43E-03	2,70E-03	4,72E-03	4,55E-03	3,75E-03	4,01E-03	5,68E-03	5,14E-03
7	7,03E-04	8,09E-04	1,18E-03	1,08E-03	2,71E-03	1,92E-03	1,92E-03	1,51E-03
8	4,67E-04	3,46E-04	3,57E-04	2,85E-04	2,18E-03	1,29E-03	9,72E-04	6,31E-04
9	3,63E-04	2,20E-04	1,67E-04	1,09E-04	1,81E-03	1,03E-03	6,85E-04	3,97E-04
10	2,98E-04	1,72E-04	1,14E-04	6,60E-05	1,53E-03	8,62E-04	5,53E-04	3,08E-04
11	2,51E-04	1,44E-04	9,13E-05	5,05E-05	1,30E-03	7,40E-04	4,66E-04	2,56E-04
12	2,13E-04	1,23E-04	7,68E-05	4,18E-05	1,12E-03	6,41E-04	3,99E-04	2,16E-04
13	1,83E-04	1,07E-04	6,57E-05	3,54E-05	9,64E-04	5,61E-04	3,44E-04	1,85E-04
14	1,58E-04	9,39E-05	5,68E-05	3,03E-05	8,39E-04	4,95E-04	3,00E-04	1,59E-04
15	1,38E-04	8,31E-05	4,96E-05	2,61E-05	7,37E-04	4,41E-04	2,63E-04	1,38E-04
20	7,99E-05	5,19E-05	2,89E-05	1,44E-05	4,43E-04	2,86E-04	1,58E-04	7,83E-05
30	4,78E-05	3,37E-05	1,73E-05	7,97E-06	2,89E-04	2,03E-04	1,03E-04	4,70E-05
40	3,91E-05	2,80E-05	1,41E-05	6,39E-06	2,60E-04	1,86E-04	9,30E-05	4,16E-05
45	3,63E-05	2,61E-05	1,31E-05	5,92E-06	2,54E-04	1,82E-04	9,07E-05	4,05E-05
50	3,39E-05	2,44E-05	1,22E-05	5,52E-06	2,48E-04	1,78E-04	8,89E-05	3,96E-05
60	2,97E-05	2,13E-05	1,07E-05	4,82E-06	2,40E-04	1,72E-04	8,57E-05	3,82E-05
70	2,61E-05	1,87E-05	9,39E-06	4,22E-06	2,31E-04	1,66E-04	8,28E-05	3,69E-05
80	2,29E-05	1,64E-05	8,24E-06	3,70E-06	2,23E-04	1,60E-04	7,99E-05	3,56E-05
90	2,01E-05	1,44E-05	7,23E-06	3,25E-06	2,16E-04	1,55E-04	7,72E-05	3,44E-05
100	1,76E-05	1,27E-05	6,34E-06	2,85E-06	2,08E-04	1,49E-04	7,45E-05	3,32E-05
120	1,36E-05	9,75E-06	4,89E-06	2,20E-06	1,94E-04	1,39E-04	6,95E-05	3,09E-05
180	6,26E-06	4,49E-06	2,25E-06	1,01E-06	1,57E-04	1,13E-04	5,63E-05	2,51E-05
200	4,83E-06	3,47E-06	1,74E-06	7,81E-07	1,47E-04	1,05E-04	5,25E-05	2,34E-05
300	1,34E-06	9,61E-07	4,83E-07	2,17E-07	1,03E-04	7,42E-05	3,70E-05	1,65E-05
360	6,25E-07	4,49E-07	2,26E-07	1,02E-07	8,39E-05	6,02E-05	3,00E-05	1,34E-05
365	5,87E-07	4,21E-07	2,12E-07	9,58E-08	8,24E-05	5,91E-05	2,95E-05	1,31E-05
400	3,78E-07	2,72E-07	1,37E-07	6,22E-08	7,29E-05	5,23E-05	2,61E-05	1,16E-05
500	1,13E-07	8,11E-08	4,16E-08	1,93E-08	5,14E-05	3,69E-05	1,84E-05	8,19E-06
600	3,90E-08	2,82E-08	1,50E-08	7,33E-09	3,63E-05	2,60E-05	1,30E-05	5,78E-06
700	1,82E-08	1,33E-08	7,48E-09	3,92E-09	2,56E-05	1,84E-05	9,16E-06	4,08E-06
800	1,21E-08	8,86E-09	5,25E-09	2,89E-09	1,81E-05	1,30E-05	6,46E-06	2,88E-06
900	1,01E-08	7,42E-09	4,49E-09	2,53E-09	1,27E-05	9,14E-06	4,56E-06	2,03E-06
1000	9,29E-09	6,81E-09	4,16E-09	2,36E-09	9,01E-06	6,46E-06	3,22E-06	1,44E-06
2000	6,16E-09	4,52E-09	2,77E-09	1,58E-09	3,27E-07	2,35E-07	1,18E-07	5,28E-08
3000	4,29E-09	3,15E-09	1,93E-09	1,10E-09	4,42E-08	3,19E-08	1,62E-08	7,44E-09
4000	3,10E-09	2,27E-09	1,39E-09	7,93E-10	2,26E-08	1,63E-08	8,34E-09	3,85E-09
5000	2,32E-09	1,70E-09	1,04E-09	5,94E-10	1,39E-08	1,01E-08	5,13E-09	2,37E-09
6000	1,81E-09	1,33E-09	8,12E-10	4,63E-10	8,71E-09	6,29E-09	3,21E-09	1,49E-09
8000	1,22E-09	8,94E-10	5,48E-10	3,12E-10	3,53E-09	2,55E-09	1,30E-09	6,02E-10
10000	9,14E-10	6,71E-10	4,11E-10	2,34E-10	1,54E-09	1,11E-09	5,68E-10	2,63E-10
13500	6,35E-10	4,66E-10	2,86E-10	1,63E-10	4,92E-10	3,55E-10	1,83E-10	8,52E-11
14600	5,77E-10	4,24E-10	2,60E-10	1,48E-10	3,82E-10	2,76E-10	1,42E-10	6,63E-11
18250	4,32E-10	3,17E-10	1,94E-10	1,11E-10	2,16E-10	1,56E-10	8,05E-11	3,77E-11
Eff. Dosis	8,6E-07	5,8E-07	3,8E-07	2,2E-07	1,0E-05	7,8E-06	5,1E-06	3,1E-06
Gebärmutter	2,6E-07	1,9E-07	1,2E-07	6,6E-08	9,6E-08	7,0E-08	3,6E-08	1,7E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-235				
Zeit (d)	Inhalation Aluminid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,12E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,16E-02	5,99E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,54E-02
5	6,59E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,70E-03	5,15E-03
7	2,79E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,52E-03
8	2,24E-03	1,33E-03	9,96E-04	6,44E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,05E-04	4,08E-04
10	1,58E-03	8,89E-04	5,71E-04	3,18E-04
11	1,34E-03	7,63E-04	4,81E-04	2,64E-04
12	1,15E-03	6,62E-04	4,12E-04	2,23E-04
13	9,95E-04	5,79E-04	3,56E-04	1,91E-04
14	8,66E-04	5,11E-04	3,10E-04	1,65E-04
15	7,61E-04	4,56E-04	2,72E-04	1,43E-04
20	4,58E-04	2,95E-04	1,64E-04	8,10E-05
30	2,99E-04	2,10E-04	1,07E-04	4,87E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,62E-05	4,30E-05
45	2,62E-04	1,88E-04	9,38E-05	4,18E-05
50	2,57E-04	1,84E-04	9,19E-05	4,09E-05
60	2,47E-04	1,77E-04	8,84E-05	3,94E-05
70	2,38E-04	1,70E-04	8,50E-05	3,79E-05
80	2,28E-04	1,64E-04	8,17E-05	3,64E-05
90	2,19E-04	1,57E-04	7,85E-05	3,50E-05
100	2,10E-04	1,51E-04	7,53E-05	3,35E-05
120	1,93E-04	1,39E-04	6,92E-05	3,08E-05
180	1,47E-04	1,06E-04	5,27E-05	2,35E-05
200	1,34E-04	9,61E-05	4,80E-05	2,14E-05
300	8,11E-05	5,82E-05	2,90E-05	1,29E-05
360	5,90E-05	4,24E-05	2,11E-05	9,41E-06
365	5,75E-05	4,12E-05	2,06E-05	9,16E-06
400	4,75E-05	3,41E-05	1,70E-05	7,58E-06
500	2,72E-05	1,95E-05	9,74E-06	4,34E-06
600	1,53E-05	1,10E-05	5,48E-06	2,44E-06
700	8,52E-06	6,11E-06	3,05E-06	1,36E-06
800	4,70E-06	3,37E-06	1,68E-06	7,51E-07
900	2,58E-06	1,85E-06	9,25E-07	4,12E-07
1000	1,41E-06	1,01E-06	5,07E-07	2,26E-07
2000	8,79E-09	6,35E-09	3,25E-09	1,50E-09
3000	2,55E-09	1,85E-09	9,60E-10	4,54E-10
4000	1,76E-09	1,27E-09	6,61E-10	3,13E-10
5000	1,29E-09	9,38E-10	4,87E-10	2,31E-10
6000	9,91E-10	7,19E-10	3,74E-10	1,77E-10
8000	6,50E-10	4,72E-10	2,45E-10	1,16E-10
10000	4,79E-10	3,47E-10	1,81E-10	8,58E-11
13500	3,28E-10	2,38E-10	1,24E-10	5,88E-11
14600	2,97E-10	2,16E-10	1,12E-10	5,33E-11
18250	2,21E-10	1,61E-10	8,36E-11	3,97E-11
Eff. Dosis	5,7E-06	4,2E-06	2,8E-06	1,7E-06
Gebärmutter	1,3E-07	9,1E-08	4,8E-08	2,3E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-238

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,19E-02	3,89E-02	7,55E-02	7,43E-02	1,35E-02	4,37E-02	8,43E-02	8,27E-02
2	3,66E-02	1,21E-01	2,35E-01	2,32E-01	4,34E-02	1,38E-01	2,65E-01	2,60E-01
3	2,37E-02	7,89E-02	1,54E-01	1,52E-01	3,02E-02	9,09E-02	1,74E-01	1,71E-01
3,5	1,51E-02	5,05E-02	9,83E-02	9,71E-02	2,06E-02	5,89E-02	1,12E-01	1,10E-01
4	8,83E-03	2,95E-02	5,76E-02	5,69E-02	1,34E-02	3,52E-02	6,61E-02	6,46E-02
5	2,53E-03	8,46E-03	1,65E-02	1,63E-02	5,79E-03	1,11E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	6,24E-04	2,07E-03	4,04E-03	3,99E-03	3,16E-03	3,67E-03	5,42E-03	4,98E-03
7	1,44E-04	4,62E-04	8,95E-04	8,83E-04	2,21E-03	1,64E-03	1,74E-03	1,40E-03
8	3,60E-05	1,00E-04	1,88E-04	1,84E-04	1,75E-03	1,06E-03	8,20E-04	5,45E-04
9	1,30E-05	2,45E-05	4,08E-05	3,89E-05	1,45E-03	8,24E-04	5,56E-04	3,25E-04
10	8,00E-06	9,30E-06	1,17E-05	1,02E-05	1,22E-03	6,88E-04	4,43E-04	2,47E-04
11	6,59E-06	6,06E-06	5,87E-06	4,60E-06	1,03E-03	5,88E-04	3,71E-04	2,03E-04
12	5,92E-06	5,12E-06	4,52E-06	3,37E-06	8,82E-04	5,07E-04	3,16E-04	1,71E-04
13	5,44E-06	4,64E-06	4,01E-06	2,95E-06	7,59E-04	4,42E-04	2,71E-04	1,46E-04
14	5,04E-06	4,29E-06	3,69E-06	2,71E-06	6,58E-04	3,89E-04	2,35E-04	1,25E-04
15	4,68E-06	3,98E-06	3,42E-06	2,51E-06	5,75E-04	3,45E-04	2,06E-04	1,08E-04
20	3,41E-06	2,90E-06	2,49E-06	1,82E-06	3,39E-04	2,19E-04	1,22E-04	6,01E-05
30	2,15E-06	1,82E-06	1,56E-06	1,15E-06	2,12E-04	1,49E-04	7,61E-05	3,47E-05
40	1,55E-06	1,32E-06	1,13E-06	8,26E-07	1,83E-04	1,31E-04	6,56E-05	2,93E-05
45	1,36E-06	1,15E-06	9,87E-07	7,22E-07	1,75E-04	1,25E-04	6,25E-05	2,79E-05
50	1,20E-06	1,02E-06	8,71E-07	6,37E-07	1,67E-04	1,20E-04	5,99E-05	2,67E-05
60	9,54E-07	8,10E-07	6,94E-07	5,08E-07	1,54E-04	1,11E-04	5,52E-05	2,46E-05
70	7,75E-07	6,58E-07	5,64E-07	4,12E-07	1,42E-04	1,02E-04	5,10E-05	2,27E-05
80	6,37E-07	5,41E-07	4,64E-07	3,39E-07	1,31E-04	9,43E-05	4,71E-05	2,10E-05
90	5,30E-07	4,50E-07	3,86E-07	2,82E-07	1,21E-04	8,71E-05	4,35E-05	1,94E-05
100	4,45E-07	3,78E-07	3,24E-07	2,37E-07	1,12E-04	8,04E-05	4,01E-05	1,79E-05
120	3,21E-07	2,72E-07	2,33E-07	1,71E-07	9,55E-05	6,85E-05	3,42E-05	1,52E-05
180	1,39E-07	1,18E-07	1,01E-07	7,41E-08	5,92E-05	4,25E-05	2,12E-05	9,45E-06
200	1,09E-07	9,28E-08	7,95E-08	5,81E-08	5,05E-05	3,62E-05	1,81E-05	8,06E-06
300	3,97E-08	3,37E-08	2,89E-08	2,11E-08	2,28E-05	1,63E-05	8,16E-06	3,63E-06
360	2,56E-08	2,17E-08	1,86E-08	1,36E-08	1,41E-05	1,01E-05	5,06E-06	2,26E-06
365	2,48E-08	2,11E-08	1,80E-08	1,32E-08	1,36E-05	9,75E-06	4,87E-06	2,17E-06
400	2,06E-08	1,74E-08	1,49E-08	1,09E-08	1,03E-05	7,38E-06	3,68E-06	1,64E-06
500	1,48E-08	1,25E-08	1,07E-08	7,85E-09	4,66E-06	3,34E-06	1,67E-06	7,44E-07
600	1,28E-08	1,08E-08	9,28E-09	6,78E-09	2,11E-06	1,52E-06	7,58E-07	3,38E-07
700	1,19E-08	1,01E-08	8,62E-09	6,30E-09	9,65E-07	6,92E-07	3,46E-07	1,55E-07
800	1,13E-08	9,57E-09	8,19E-09	5,99E-09	4,44E-07	3,19E-07	1,60E-07	7,14E-08
900	1,08E-08	9,16E-09	7,84E-09	5,73E-09	2,07E-07	1,49E-07	7,47E-08	3,36E-08
1000	1,04E-08	8,79E-09	7,52E-09	5,50E-09	9,93E-08	7,14E-08	3,60E-08	1,63E-08
2000	7,00E-09	5,94E-09	5,09E-09	3,72E-09	4,94E-09	3,61E-09	2,02E-09	1,05E-09
3000	4,88E-09	4,14E-09	3,55E-09	2,59E-09	3,37E-09	2,46E-09	1,38E-09	7,19E-10
4000	3,52E-09	2,99E-09	2,56E-09	1,87E-09	2,42E-09	1,77E-09	9,94E-10	5,17E-10
5000	2,64E-09	2,24E-09	1,92E-09	1,40E-09	1,81E-09	1,32E-09	7,42E-10	3,86E-10
6000	2,06E-09	1,75E-09	1,50E-09	1,09E-09	1,40E-09	1,03E-09	5,76E-10	3,00E-10
8000	1,39E-09	1,18E-09	1,01E-09	7,38E-10	9,39E-10	6,86E-10	3,86E-10	2,01E-10
10000	1,04E-09	8,85E-10	7,58E-10	5,54E-10	7,01E-10	5,13E-10	2,89E-10	1,51E-10
13500	7,25E-10	6,16E-10	5,27E-10	3,85E-10	4,86E-10	3,55E-10	2,00E-10	1,04E-10
14600	6,59E-10	5,60E-10	4,79E-10	3,50E-10	4,41E-10	3,23E-10	1,82E-10	9,48E-11
18250	4,93E-10	4,18E-10	3,58E-10	2,62E-10	3,29E-10	2,41E-10	1,36E-10	7,08E-11
Eff. Dosis	3,1E-07	2,6E-07	2,2E-07	1,6E-07	2,7E-06	1,9E-06	1,2E-06	7,3E-07
Gebärmutter	2,8E-07	2,4E-07	2,0E-07	1,5E-07	1,8E-07	1,3E-07	7,6E-08	4,0E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-238

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA= 0,02	fA=0,002	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,12E-01	2,15E-01	1,38E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,63E-01	4,71E-01	2,30E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,21E-01	2,26E-01	1,04E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,24E-01	1,27E-01	6,06E-04
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,51E-02	6,66E-02	3,44E-04
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,54E-02	1,58E-02	1,25E-04
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,15E-03	3,24E-03	3,32E-03	6,73E-05
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,29E-04	6,44E-04	5,09E-05
8	2,22E-03	1,32E-03	9,90E-04	6,41E-04	1,16E-04	1,18E-04	4,41E-05
9	1,85E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,12E-05	2,10E-05	3,96E-05
10	1,57E-03	8,83E-04	5,66E-04	3,15E-04	4,21E-06	3,64E-06	3,60E-05
11	1,33E-03	7,57E-04	4,78E-04	2,62E-04	1,25E-06	6,62E-07	3,30E-05
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	7,11E-07	1,59E-07	3,03E-05
13	9,88E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	5,84E-07	7,26E-08	2,80E-05
14	8,60E-04	5,07E-04	3,07E-04	1,63E-04	5,29E-07	5,52E-08	2,59E-05
15	7,55E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	4,90E-07	4,93E-08	2,41E-05
20	4,55E-04	2,93E-04	1,63E-04	8,04E-05	3,55E-07	3,56E-08	1,76E-05
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,85E-05	2,24E-07	2,24E-08	1,11E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,63E-05	4,30E-05	1,61E-07	1,61E-08	8,02E-06
45	2,63E-04	1,88E-04	9,41E-05	4,20E-05	1,41E-07	1,41E-08	7,01E-06
50	2,58E-04	1,85E-04	9,24E-05	4,12E-05	1,25E-07	1,25E-08	6,19E-06
60	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,98E-05	9,92E-08	9,92E-09	4,94E-06
70	2,42E-04	1,74E-04	8,67E-05	3,86E-05	8,05E-08	8,05E-09	4,01E-06
80	2,35E-04	1,69E-04	8,41E-05	3,74E-05	6,62E-08	6,62E-09	3,30E-06
90	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05	5,51E-08	5,51E-09	2,74E-06
100	2,21E-04	1,58E-04	7,90E-05	3,52E-05	4,62E-08	4,62E-09	2,30E-06
120	2,07E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05	3,33E-08	3,33E-09	1,66E-06
180	1,72E-04	1,24E-04	6,17E-05	2,75E-05	1,45E-08	1,45E-09	7,22E-07
200	1,62E-04	1,16E-04	5,79E-05	2,58E-05	1,14E-08	1,14E-09	5,67E-07
300	1,19E-04	8,52E-05	4,25E-05	1,89E-05	4,12E-09	4,12E-10	2,06E-07
360	9,86E-05	7,07E-05	3,53E-05	1,57E-05	2,66E-09	2,66E-10	1,33E-07
365	9,71E-05	6,96E-05	3,47E-05	1,55E-05	2,58E-09	2,58E-10	1,29E-07
400	8,71E-05	6,25E-05	3,12E-05	1,39E-05	2,13E-09	2,13E-10	1,07E-07
500	6,39E-05	4,58E-05	2,29E-05	1,02E-05	1,53E-09	1,53E-10	7,66E-08
600	4,69E-05	3,36E-05	1,68E-05	7,47E-06	1,33E-09	1,33E-10	6,63E-08
700	3,44E-05	2,47E-05	1,23E-05	5,48E-06	1,23E-09	1,23E-10	6,15E-08
800	2,52E-05	1,81E-05	9,03E-06	4,02E-06	1,17E-09	1,17E-10	5,85E-08
900	1,85E-05	1,33E-05	6,62E-06	2,95E-06	1,12E-09	1,12E-10	5,60E-08
1000	1,36E-05	9,74E-06	4,86E-06	2,16E-06	1,07E-09	1,07E-10	5,37E-08
2000	6,36E-07	4,56E-07	2,28E-07	1,02E-07	7,27E-10	7,27E-11	3,63E-08
3000	5,12E-08	3,68E-08	1,86E-08	8,41E-09	5,06E-10	5,06E-11	2,53E-08
4000	2,28E-08	1,64E-08	8,38E-09	3,86E-09	3,66E-10	3,66E-11	1,83E-08
5000	1,96E-08	1,41E-08	7,22E-09	3,33E-09	2,74E-10	2,74E-11	1,37E-08
6000	1,77E-08	1,28E-08	6,54E-09	3,02E-09	2,14E-10	2,14E-11	1,07E-08
8000	1,46E-08	1,05E-08	5,37E-09	2,48E-09	1,44E-10	1,44E-11	7,21E-09
10000	1,20E-08	8,65E-09	4,42E-09	2,04E-09	1,08E-10	1,08E-11	5,41E-09
13500	8,51E-09	6,14E-09	3,14E-09	1,45E-09	7,53E-11	7,53E-12	3,76E-09
14600	7,65E-09	5,52E-09	2,82E-09	1,30E-09	6,84E-11	6,84E-12	3,42E-09
18250	5,35E-09	3,86E-09	1,97E-09	9,10E-10	5,11E-11	5,11E-12	2,56E-09
Eff. Dosis	2,7E-05	2,0E-05	1,2E-05	6,3E-06	3,1E-08	3,1E-09	1,6E-06
Gebärmutter	4,8E-08	3,5E-08	1,8E-08	8,6E-09	2,9E-08	2,9E-09	1,4E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-238

Zeit (d)	Inhalation Typ F/M				Inhalation Typ M/S			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,33E-02	4,32E-02	8,34E-02	8,19E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,34E-02
2	4,25E-02	1,36E-01	2,61E-01	2,57E-01	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	2,86E-02	8,89E-02	1,71E-01	1,68E-01	3,11E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	1,88E-02	5,71E-02	1,10E-01	1,08E-01	2,15E-02	5,99E-02	1,14E-01	1,11E-01
4	1,15E-02	3,37E-02	6,44E-02	6,32E-02	1,42E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,54E-02
5	3,89E-03	9,97E-03	1,86E-02	1,82E-02	6,49E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02
6	1,43E-03	2,70E-03	4,72E-03	4,55E-03	3,75E-03	4,01E-03	5,68E-03	5,14E-03
7	7,03E-04	8,09E-04	1,18E-03	1,08E-03	2,71E-03	1,92E-03	1,92E-03	1,51E-03
8	4,67E-04	3,46E-04	3,57E-04	2,85E-04	2,18E-03	1,29E-03	9,72E-04	6,31E-04
9	3,63E-04	2,20E-04	1,67E-04	1,09E-04	1,81E-03	1,03E-03	6,85E-04	3,97E-04
10	2,98E-04	1,72E-04	1,14E-04	6,60E-05	1,53E-03	8,62E-04	5,53E-04	3,08E-04
11	2,51E-04	1,44E-04	9,13E-05	5,05E-05	1,30E-03	7,40E-04	4,66E-04	2,56E-04
12	2,13E-04	1,23E-04	7,68E-05	4,18E-05	1,12E-03	6,41E-04	3,99E-04	2,16E-04
13	1,83E-04	1,07E-04	6,57E-05	3,54E-05	9,64E-04	5,61E-04	3,44E-04	1,85E-04
14	1,58E-04	9,39E-05	5,68E-05	3,03E-05	8,39E-04	4,95E-04	3,00E-04	1,59E-04
15	1,38E-04	8,31E-05	4,96E-05	2,61E-05	7,37E-04	4,41E-04	2,63E-04	1,38E-04
20	7,99E-05	5,19E-05	2,89E-05	1,44E-05	4,43E-04	2,86E-04	1,58E-04	7,83E-05
30	4,78E-05	3,37E-05	1,73E-05	7,97E-06	2,89E-04	2,03E-04	1,03E-04	4,70E-05
40	3,91E-05	2,80E-05	1,41E-05	6,39E-06	2,60E-04	1,86E-04	9,30E-05	4,16E-05
45	3,63E-05	2,61E-05	1,31E-05	5,92E-06	2,54E-04	1,82E-04	9,07E-05	4,05E-05
50	3,39E-05	2,44E-05	1,22E-05	5,52E-06	2,48E-04	1,78E-04	8,89E-05	3,96E-05
60	2,97E-05	2,13E-05	1,07E-05	4,82E-06	2,40E-04	1,72E-04	8,57E-05	3,82E-05
70	2,61E-05	1,87E-05	9,39E-06	4,22E-06	2,31E-04	1,66E-04	8,28E-05	3,69E-05
80	2,29E-05	1,64E-05	8,24E-06	3,70E-06	2,23E-04	1,60E-04	7,99E-05	3,56E-05
90	2,01E-05	1,44E-05	7,23E-06	3,25E-06	2,16E-04	1,55E-04	7,72E-05	3,44E-05
100	1,76E-05	1,27E-05	6,34E-06	2,85E-06	2,08E-04	1,49E-04	7,45E-05	3,32E-05
120	1,36E-05	9,75E-06	4,89E-06	2,20E-06	1,94E-04	1,39E-04	6,95E-05	3,09E-05
180	6,26E-06	4,49E-06	2,25E-06	1,01E-06	1,57E-04	1,13E-04	5,63E-05	2,51E-05
200	4,83E-06	3,47E-06	1,74E-06	7,81E-07	1,47E-04	1,05E-04	5,25E-05	2,34E-05
300	1,34E-06	9,61E-07	4,83E-07	2,17E-07	1,03E-04	7,42E-05	3,70E-05	1,65E-05
360	6,25E-07	4,49E-07	2,26E-07	1,02E-07	8,39E-05	6,02E-05	3,00E-05	1,34E-05
365	5,87E-07	4,21E-07	2,12E-07	9,58E-08	8,24E-05	5,91E-05	2,95E-05	1,31E-05
400	3,78E-07	2,72E-07	1,37E-07	6,22E-08	7,29E-05	5,23E-05	2,61E-05	1,16E-05
500	1,13E-07	8,11E-08	4,16E-08	1,93E-08	5,14E-05	3,69E-05	1,84E-05	8,19E-06
600	3,90E-08	2,82E-08	1,50E-08	7,33E-09	3,63E-05	2,60E-05	1,30E-05	5,78E-06
700	1,82E-08	1,33E-08	7,48E-09	3,92E-09	2,56E-05	1,84E-05	9,16E-06	4,08E-06
800	1,21E-08	8,86E-09	5,25E-09	2,89E-09	1,81E-05	1,30E-05	6,46E-06	2,88E-06
900	1,01E-08	7,42E-09	4,49E-09	2,53E-09	1,27E-05	9,14E-06	4,56E-06	2,03E-06
1000	9,29E-09	6,81E-09	4,16E-09	2,36E-09	9,01E-06	6,46E-06	3,22E-06	1,44E-06
2000	6,16E-09	4,52E-09	2,77E-09	1,58E-09	3,27E-07	2,35E-07	1,18E-07	5,28E-08
3000	4,29E-09	3,15E-09	1,93E-09	1,10E-09	4,42E-08	3,19E-08	1,62E-08	7,44E-09
4000	3,10E-09	2,27E-09	1,39E-09	7,93E-10	2,26E-08	1,63E-08	8,34E-09	3,85E-09
5000	2,32E-09	1,70E-09	1,04E-09	5,94E-10	1,39E-08	1,01E-08	5,13E-09	2,37E-09
6000	1,81E-09	1,33E-09	8,12E-10	4,63E-10	8,71E-09	6,29E-09	3,21E-09	1,49E-09
8000	1,22E-09	8,94E-10	5,48E-10	3,12E-10	3,53E-09	2,55E-09	1,30E-09	6,02E-10
10000	9,14E-10	6,71E-10	4,11E-10	2,34E-10	1,54E-09	1,11E-09	5,68E-10	2,63E-10
13500	6,35E-10	4,66E-10	2,86E-10	1,63E-10	4,92E-10	3,55E-10	1,83E-10	8,52E-11
14600	5,77E-10	4,24E-10	2,60E-10	1,48E-10	3,82E-10	2,76E-10	1,42E-10	6,63E-11
18250	4,32E-10	3,17E-10	1,94E-10	1,11E-10	2,16E-10	1,56E-10	8,05E-11	3,77E-11
Eff. Dosis	8,2E-07	5,5E-07	3,6E-07	2,1E-07	9,8E-06	7,4E-06	4,8E-06	2,9E-06
Gebärmutter	2,4E-07	1,8E-07	1,1E-07	6,2E-08	9,1E-08	6,6E-08	3,4E-08	1,6E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

U-238				
Zeit (d)	Inhalation Aluminid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,12E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,16E-02	5,99E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,59E-02	6,70E-02	6,54E-02
5	6,59E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,92E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,70E-03	5,15E-03
7	2,79E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,52E-03
8	2,24E-03	1,33E-03	9,96E-04	6,44E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,05E-04	4,08E-04
10	1,58E-03	8,89E-04	5,71E-04	3,18E-04
11	1,34E-03	7,63E-04	4,81E-04	2,64E-04
12	1,15E-03	6,62E-04	4,12E-04	2,23E-04
13	9,95E-04	5,79E-04	3,56E-04	1,91E-04
14	8,66E-04	5,11E-04	3,10E-04	1,65E-04
15	7,61E-04	4,56E-04	2,72E-04	1,43E-04
20	4,58E-04	2,95E-04	1,64E-04	8,10E-05
30	2,99E-04	2,10E-04	1,07E-04	4,87E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,62E-05	4,30E-05
45	2,62E-04	1,88E-04	9,38E-05	4,18E-05
50	2,57E-04	1,84E-04	9,19E-05	4,09E-05
60	2,47E-04	1,77E-04	8,84E-05	3,94E-05
70	2,38E-04	1,70E-04	8,50E-05	3,79E-05
80	2,28E-04	1,64E-04	8,17E-05	3,64E-05
90	2,19E-04	1,57E-04	7,85E-05	3,50E-05
100	2,10E-04	1,51E-04	7,53E-05	3,35E-05
120	1,93E-04	1,39E-04	6,92E-05	3,08E-05
180	1,47E-04	1,06E-04	5,27E-05	2,35E-05
200	1,34E-04	9,61E-05	4,80E-05	2,14E-05
300	8,11E-05	5,82E-05	2,90E-05	1,29E-05
360	5,90E-05	4,24E-05	2,11E-05	9,41E-06
365	5,75E-05	4,12E-05	2,06E-05	9,16E-06
400	4,75E-05	3,41E-05	1,70E-05	7,58E-06
500	2,72E-05	1,95E-05	9,74E-06	4,34E-06
600	1,53E-05	1,10E-05	5,48E-06	2,44E-06
700	8,52E-06	6,11E-06	3,05E-06	1,36E-06
800	4,70E-06	3,37E-06	1,68E-06	7,51E-07
900	2,58E-06	1,85E-06	9,25E-07	4,12E-07
1000	1,41E-06	1,01E-06	5,07E-07	2,26E-07
2000	8,79E-09	6,35E-09	3,25E-09	1,50E-09
3000	2,55E-09	1,85E-09	9,60E-10	4,54E-10
4000	1,76E-09	1,27E-09	6,61E-10	3,13E-10
5000	1,29E-09	9,38E-10	4,87E-10	2,31E-10
6000	9,91E-10	7,19E-10	3,74E-10	1,77E-10
8000	6,50E-10	4,72E-10	2,45E-10	1,16E-10
10000	4,79E-10	3,47E-10	1,81E-10	8,58E-11
13500	3,28E-10	2,38E-10	1,24E-10	5,88E-11
14600	2,97E-10	2,16E-10	1,12E-10	5,33E-11
18250	2,21E-10	1,61E-10	8,36E-11	3,97E-11
Eff. Dosis	5,4E-06	4,0E-06	2,6E-06	1,6E-06
Gebärmutter	1,2E-07	8,6E-08	4,5E-08	2,1E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Np-237								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	9,92E-03	3,31E-02	6,43E-02	6,35E-02	1,35E-02	4,38E-02	8,45E-02	8,29E-02
2	3,09E-02	1,03E-01	2,01E-01	1,99E-01	4,36E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01
3	2,03E-02	6,77E-02	1,32E-01	1,31E-01	3,03E-02	9,14E-02	1,75E-01	1,72E-01
3,5	1,30E-02	4,35E-02	8,48E-02	8,38E-02	2,07E-02	5,92E-02	1,13E-01	1,10E-01
4	7,65E-03	2,55E-02	4,97E-02	4,92E-02	1,34E-02	3,54E-02	6,64E-02	6,49E-02
5	2,24E-03	7,36E-03	1,43E-02	1,42E-02	5,83E-03	1,12E-02	1,97E-02	1,90E-02
6	5,81E-04	1,84E-03	3,54E-03	3,50E-03	3,19E-03	3,70E-03	5,45E-03	5,00E-03
7	1,52E-04	4,29E-04	8,08E-04	7,94E-04	2,23E-03	1,65E-03	1,75E-03	1,41E-03
8	4,81E-05	1,05E-04	1,85E-04	1,78E-04	1,76E-03	1,06E-03	8,25E-04	5,48E-04
9	2,15E-05	3,28E-05	4,94E-05	4,58E-05	1,46E-03	8,30E-04	5,59E-04	3,27E-04
10	1,29E-05	1,52E-05	1,91E-05	1,68E-05	1,23E-03	6,92E-04	4,45E-04	2,48E-04
11	9,15E-06	9,64E-06	1,10E-05	9,24E-06	1,04E-03	5,91E-04	3,73E-04	2,04E-04
12	7,05E-06	7,18E-06	7,89E-06	6,54E-06	8,87E-04	5,10E-04	3,17E-04	1,72E-04
13	5,76E-06	5,81E-06	6,30E-06	5,20E-06	7,63E-04	4,44E-04	2,73E-04	1,46E-04
14	4,94E-06	4,96E-06	5,35E-06	4,40E-06	6,61E-04	3,91E-04	2,36E-04	1,26E-04
15	4,41E-06	4,42E-06	4,75E-06	3,90E-06	5,79E-04	3,47E-04	2,07E-04	1,09E-04
20	3,56E-06	3,54E-06	3,78E-06	3,09E-06	3,42E-04	2,21E-04	1,22E-04	6,04E-05
30	3,40E-06	3,38E-06	3,60E-06	2,95E-06	2,14E-04	1,51E-04	7,67E-05	3,50E-05
40	3,33E-06	3,31E-06	3,53E-06	2,89E-06	1,85E-04	1,32E-04	6,62E-05	2,96E-05
45	3,30E-06	3,28E-06	3,50E-06	2,86E-06	1,76E-04	1,26E-04	6,32E-05	2,82E-05
50	3,27E-06	3,25E-06	3,47E-06	2,84E-06	1,69E-04	1,21E-04	6,06E-05	2,70E-05
60	3,22E-06	3,19E-06	3,41E-06	2,79E-06	1,56E-04	1,12E-04	5,59E-05	2,49E-05
70	3,16E-06	3,14E-06	3,35E-06	2,74E-06	1,44E-04	1,03E-04	5,17E-05	2,31E-05
80	3,10E-06	3,08E-06	3,29E-06	2,69E-06	1,33E-04	9,56E-05	4,78E-05	2,13E-05
90	3,05E-06	3,03E-06	3,23E-06	2,64E-06	1,23E-04	8,83E-05	4,41E-05	1,97E-05
100	3,00E-06	2,98E-06	3,18E-06	2,60E-06	1,14E-04	8,17E-05	4,08E-05	1,82E-05
120	2,90E-06	2,88E-06	3,07E-06	2,51E-06	9,73E-05	6,98E-05	3,49E-05	1,56E-05
180	2,63E-06	2,61E-06	2,79E-06	2,28E-06	6,09E-05	4,37E-05	2,18E-05	9,76E-06
200	2,55E-06	2,53E-06	2,70E-06	2,21E-06	5,21E-05	3,74E-05	1,87E-05	8,37E-06
300	2,20E-06	2,19E-06	2,34E-06	1,91E-06	2,42E-05	1,74E-05	8,73E-06	3,92E-06
360	2,03E-06	2,02E-06	2,15E-06	1,76E-06	1,55E-05	1,11E-05	5,60E-06	2,52E-06
365	2,02E-06	2,01E-06	2,14E-06	1,75E-06	1,49E-05	1,07E-05	5,40E-06	2,43E-06
400	1,93E-06	1,92E-06	2,04E-06	1,67E-06	1,16E-05	8,33E-06	4,20E-06	1,90E-06
500	1,70E-06	1,69E-06	1,81E-06	1,48E-06	5,83E-06	4,19E-06	2,13E-06	9,72E-07
600	1,52E-06	1,51E-06	1,61E-06	1,32E-06	3,17E-06	2,28E-06	1,17E-06	5,43E-07
700	1,36E-06	1,35E-06	1,44E-06	1,18E-06	1,92E-06	1,38E-06	7,18E-07	3,38E-07
800	1,23E-06	1,22E-06	1,31E-06	1,07E-06	1,30E-06	9,39E-07	4,95E-07	2,37E-07
900	1,12E-06	1,11E-06	1,19E-06	9,70E-07	9,83E-07	7,10E-07	3,78E-07	1,84E-07
1000	1,02E-06	1,02E-06	1,08E-06	8,87E-07	8,04E-07	5,81E-07	3,12E-07	1,53E-07
2000	5,31E-07	5,27E-07	5,63E-07	4,60E-07	3,50E-07	2,54E-07	1,38E-07	6,85E-08
3000	3,62E-07	3,59E-07	3,83E-07	3,13E-07	2,32E-07	1,68E-07	9,15E-08	4,56E-08
4000	2,79E-07	2,77E-07	2,95E-07	2,42E-07	1,77E-07	1,28E-07	6,98E-08	3,48E-08
5000	2,28E-07	2,26E-07	2,41E-07	1,97E-07	1,44E-07	1,04E-07	5,67E-08	2,83E-08
6000	1,92E-07	1,91E-07	2,04E-07	1,67E-07	1,21E-07	8,77E-08	4,77E-08	2,39E-08
8000	1,47E-07	1,46E-07	1,55E-07	1,27E-07	9,19E-08	6,65E-08	3,62E-08	1,81E-08
10000	1,19E-07	1,18E-07	1,26E-07	1,03E-07	7,44E-08	5,39E-08	2,94E-08	1,47E-08
13500	9,11E-08	9,05E-08	9,66E-08	7,90E-08	5,68E-08	4,11E-08	2,24E-08	1,12E-08
14600	8,51E-08	8,45E-08	9,02E-08	7,38E-08	5,30E-08	3,84E-08	2,09E-08	1,05E-08
18250	6,95E-08	6,91E-08	7,37E-08	6,03E-08	4,32E-08	3,13E-08	1,71E-08	8,54E-09
Eff. Dosis	1,2E-05	1,2E-05	1,3E-05	1,1E-05	1,1E-05	7,5E-06	4,3E-06	2,3E-06
Gebärmutter	3,6E-06	3,6E-06	3,9E-06	3,2E-06	2,2E-06	1,6E-06	8,8E-07	4,4E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Np-237						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	8,64E-04
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	2,42E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,26E-01	1,71E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	1,24E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	8,81E-04
5	6,56E-03	1,16E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	4,66E-04
6	3,82E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,16E-03	3,33E-03	2,74E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,46E-04	1,74E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,90E-04	6,41E-04	1,19E-04	1,16E-04
9	1,85E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,10E-05	8,04E-05
10	1,57E-03	8,83E-04	5,67E-04	3,15E-04	3,61E-06	5,76E-05
11	1,33E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	6,19E-07	4,30E-05
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	1,15E-07	3,37E-05
13	9,88E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	3,01E-08	2,77E-05
14	8,60E-04	5,08E-04	3,07E-04	1,63E-04	1,48E-08	2,38E-05
15	7,56E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,13E-08	2,13E-05
20	4,55E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,05E-05	8,68E-09	1,73E-05
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,85E-05	8,26E-09	1,65E-05
40	2,69E-04	1,92E-04	9,63E-05	4,30E-05	8,11E-09	1,62E-05
45	2,63E-04	1,88E-04	9,41E-05	4,20E-05	8,04E-09	1,61E-05
50	2,58E-04	1,85E-04	9,24E-05	4,12E-05	7,96E-09	1,59E-05
60	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,99E-05	7,82E-09	1,56E-05
70	2,42E-04	1,74E-04	8,67E-05	3,86E-05	7,68E-09	1,54E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,41E-05	3,74E-05	7,55E-09	1,51E-05
90	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05	7,42E-09	1,48E-05
100	2,21E-04	1,58E-04	7,90E-05	3,52E-05	7,29E-09	1,46E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05	7,05E-09	1,41E-05
180	1,72E-04	1,24E-04	6,17E-05	2,75E-05	6,40E-09	1,28E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,80E-05	2,58E-05	6,20E-09	1,24E-05
300	1,19E-04	8,52E-05	4,25E-05	1,89E-05	5,36E-09	1,07E-05
360	9,87E-05	7,08E-05	3,53E-05	1,57E-05	4,94E-09	9,88E-06
365	9,72E-05	6,97E-05	3,48E-05	1,55E-05	4,91E-09	9,81E-06
400	8,72E-05	6,25E-05	3,12E-05	1,39E-05	4,69E-09	9,38E-06
500	6,40E-05	4,59E-05	2,29E-05	1,02E-05	4,14E-09	8,28E-06
600	4,69E-05	3,37E-05	1,68E-05	7,48E-06	3,69E-09	7,38E-06
700	3,45E-05	2,47E-05	1,23E-05	5,49E-06	3,31E-09	6,63E-06
800	2,53E-05	1,82E-05	9,06E-06	4,03E-06	2,99E-09	5,99E-06
900	1,86E-05	1,33E-05	6,65E-06	2,96E-06	2,72E-09	5,44E-06
1000	1,37E-05	9,80E-06	4,89E-06	2,18E-06	2,49E-09	4,98E-06
2000	7,08E-07	5,08E-07	2,55E-07	1,14E-07	1,29E-09	2,58E-06
3000	1,22E-07	8,79E-08	4,49E-08	2,07E-08	8,79E-10	1,76E-06
4000	9,24E-08	6,67E-08	3,43E-08	1,59E-08	6,78E-10	1,36E-06
5000	8,76E-08	6,32E-08	3,24E-08	1,51E-08	5,54E-10	1,11E-06
6000	8,36E-08	6,03E-08	3,09E-08	1,44E-08	4,68E-10	9,35E-07
8000	7,53E-08	5,44E-08	2,79E-08	1,29E-08	3,56E-10	7,13E-07
10000	6,73E-08	4,86E-08	2,49E-08	1,15E-08	2,90E-10	5,79E-07
13500	5,49E-08	3,96E-08	2,03E-08	9,40E-09	2,22E-10	4,43E-07
14600	5,15E-08	3,71E-08	1,90E-08	8,81E-09	2,07E-10	4,14E-07
18250	4,16E-08	3,00E-08	1,54E-08	7,12E-09	1,69E-10	3,38E-07
Eff. Dosis	3,3E-05	2,4E-05	1,4E-05	7,6E-06	3,0E-08	6,0E-05
Gebärmutter	5,55E-07	4,0E-07	2,1E-07	9,7E-08	8,9E-09	1,8E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Np-237				
Zeit (d)	Inhalation Nitrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,10E-02	3,64E-02	7,06E-02	6,95E-02
2	3,49E-02	1,14E-01	2,21E-01	2,18E-01
3	2,35E-02	7,51E-02	1,45E-01	1,43E-01
3,5	1,56E-02	4,84E-02	9,34E-02	9,20E-02
4	9,64E-03	2,87E-02	5,49E-02	5,41E-02
5	3,53E-03	8,65E-03	1,61E-02	1,57E-02
6	1,55E-03	2,50E-03	4,19E-03	3,99E-03
7	9,28E-04	8,81E-04	1,15E-03	1,01E-03
8	6,91E-04	4,63E-04	4,23E-04	3,15E-04
9	5,60E-04	3,32E-04	2,41E-04	1,52E-04
10	4,68E-04	2,69E-04	1,79E-04	1,04E-04
11	3,95E-04	2,28E-04	1,47E-04	8,28E-05
12	3,37E-04	1,96E-04	1,24E-04	6,89E-05
13	2,90E-04	1,70E-04	1,06E-04	5,84E-05
14	2,51E-04	1,50E-04	9,22E-05	5,01E-05
15	2,20E-04	1,33E-04	8,07E-05	4,34E-05
20	1,30E-04	8,50E-05	4,84E-05	2,47E-05
30	8,24E-05	5,86E-05	3,12E-05	1,51E-05
40	7,14E-05	5,17E-05	2,72E-05	1,31E-05
45	6,82E-05	4,95E-05	2,60E-05	1,25E-05
50	6,55E-05	4,76E-05	2,50E-05	1,21E-05
60	6,05E-05	4,40E-05	2,33E-05	1,12E-05
70	5,60E-05	4,08E-05	2,16E-05	1,05E-05
80	5,19E-05	3,78E-05	2,01E-05	9,81E-06
90	4,81E-05	3,51E-05	1,87E-05	9,18E-06
100	4,46E-05	3,26E-05	1,74E-05	8,59E-06
120	3,83E-05	2,80E-05	1,51E-05	7,54E-06
180	2,45E-05	1,81E-05	1,01E-05	5,21E-06
200	2,12E-05	1,57E-05	8,83E-06	4,64E-06
300	1,05E-05	7,95E-06	4,84E-06	2,77E-06
360	7,10E-06	5,49E-06	3,54E-06	2,14E-06
365	6,88E-06	5,33E-06	3,46E-06	2,10E-06
400	5,57E-06	4,37E-06	2,94E-06	1,85E-06
500	3,27E-06	2,67E-06	2,01E-06	1,37E-06
600	2,15E-06	1,84E-06	1,52E-06	1,10E-06
700	1,58E-06	1,40E-06	1,24E-06	9,28E-07
800	1,27E-06	1,15E-06	1,06E-06	8,13E-07
900	1,08E-06	9,90E-07	9,37E-07	7,27E-07
1000	9,50E-07	8,79E-07	8,44E-07	6,59E-07
2000	4,68E-07	4,38E-07	4,29E-07	3,38E-07
3000	3,16E-07	2,97E-07	2,91E-07	2,30E-07
4000	2,43E-07	2,28E-07	2,24E-07	1,77E-07
5000	1,98E-07	1,86E-07	1,83E-07	1,45E-07
6000	1,67E-07	1,57E-07	1,55E-07	1,22E-07
8000	1,27E-07	1,20E-07	1,18E-07	9,30E-08
10000	1,03E-07	9,72E-08	9,56E-08	7,56E-08
13500	7,90E-08	7,43E-08	7,31E-08	5,78E-08
14600	7,38E-08	6,94E-08	6,83E-08	5,40E-08
18250	6,03E-08	5,67E-08	5,58E-08	4,41E-08
Eff. Dosis	1,2E-05	1,1E-05	1,1E-05	8,2E-06
Gebärmutter	3,1E-06	2,9E-06	2,9E-06	2,3E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Np-239

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	7,40E-03	2,46E-02	4,80E-02	4,73E-02	1,01E-02	3,26E-02	6,30E-02	6,18E-02
2	1,72E-02	5,73E-02	1,12E-01	1,10E-01	2,42E-02	7,67E-02	1,48E-01	1,45E-01
3	8,38E-03	2,80E-02	5,47E-02	5,40E-02	1,26E-02	3,78E-02	7,24E-02	7,11E-02
3,5	4,65E-03	1,55E-02	3,03E-02	2,99E-02	7,39E-03	2,11E-02	4,02E-02	3,94E-02
4	2,36E-03	7,87E-03	1,53E-02	1,52E-02	4,15E-03	1,09E-02	2,05E-02	2,00E-02
5	5,14E-04	1,69E-03	3,29E-03	3,25E-03	1,34E-03	2,57E-03	4,53E-03	4,37E-03
6	9,95E-05	3,14E-04	6,07E-04	5,99E-04	5,46E-04	6,33E-04	9,33E-04	8,56E-04
7	1,94E-05	5,48E-05	1,03E-04	1,01E-04	2,84E-04	2,11E-04	2,23E-04	1,80E-04
8	4,58E-06	1,00E-05	1,76E-05	1,70E-05	1,68E-04	1,01E-04	7,84E-05	5,21E-05
9	1,52E-06	2,32E-06	3,50E-06	3,25E-06	1,03E-04	5,88E-05	3,96E-05	2,32E-05
10	6,83E-07	8,01E-07	1,01E-06	8,84E-07	6,47E-05	3,66E-05	2,35E-05	1,31E-05
11	3,60E-07	3,79E-07	4,32E-07	3,64E-07	4,09E-05	2,33E-05	1,47E-05	8,03E-06
12	2,07E-07	2,11E-07	2,31E-07	1,92E-07	2,60E-05	1,50E-05	9,30E-06	5,04E-06
13	1,26E-07	1,27E-07	1,38E-07	1,14E-07	1,67E-05	9,71E-06	5,96E-06	3,20E-06
14	8,04E-08	8,07E-08	8,71E-08	7,16E-08	1,08E-05	6,36E-06	3,85E-06	2,05E-06
15	5,35E-08	5,36E-08	5,76E-08	4,73E-08	7,02E-06	4,21E-06	2,51E-06	1,32E-06
20	9,92E-09	9,86E-09	1,05E-08	8,62E-09	9,52E-07	6,15E-07	3,41E-07	1,68E-07
30	5,00E-10	4,97E-10	5,30E-10	4,33E-10	3,15E-08	2,21E-08	1,13E-08	5,14E-09
40	2,59E-11	2,57E-11	2,74E-11	2,25E-11	1,44E-09	1,03E-09	5,14E-10	2,30E-10
45	5,90E-12	5,86E-12	6,25E-12	5,11E-12	3,15E-10	2,26E-10	1,13E-10	5,04E-11
50	1,34E-12	1,33E-12	1,42E-12	1,16E-12	6,93E-11	4,97E-11	2,48E-11	1,11E-11
60	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,38E-12	2,42E-12	1,21E-12	0,00E+00
70	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
80	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
100	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
120	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	7,7E-11	1,0E-10	1,4E-10	1,2E-10	5,2E-10	3,7E-10	3,1E-10	2,2E-10
Gebärmutter	3,0E-11	5,2E-11	8,3E-11	7,8E-11	1,9E-11	4,6E-11	8,4E-11	8,1E-11

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Np-239

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,01E-02	3,29E-02	6,34E-02	6,22E-02	1,60E-01	6,44E-04
2	2,45E-02	7,74E-02	1,49E-01	1,46E-01	2,62E-01	1,35E-03
3	1,29E-02	3,82E-02	7,30E-02	7,16E-02	9,35E-02	7,08E-04
3,5	7,70E-03	2,14E-02	4,06E-02	3,97E-02	4,55E-02	4,43E-04
4	4,40E-03	1,11E-02	2,07E-02	2,02E-02	2,06E-02	2,72E-04
5	1,51E-03	2,68E-03	4,62E-03	4,43E-03	3,64E-03	1,07E-04
6	6,54E-04	6,94E-04	9,76E-04	8,83E-04	5,70E-04	4,69E-05
7	3,53E-04	2,49E-04	2,48E-04	1,94E-04	8,24E-05	2,23E-05
8	2,12E-04	1,25E-04	9,41E-05	6,10E-05	1,13E-05	1,11E-05
9	1,31E-04	7,43E-05	4,96E-05	2,87E-05	1,48E-06	5,69E-06
10	8,27E-05	4,66E-05	2,99E-05	1,67E-05	1,90E-07	3,04E-06
11	5,25E-05	2,98E-05	1,88E-05	1,03E-05	2,44E-08	1,69E-06
12	3,35E-05	1,93E-05	1,20E-05	6,50E-06	3,38E-09	9,86E-07
13	2,16E-05	1,26E-05	7,71E-06	4,14E-06	6,57E-10	6,04E-07
14	1,40E-05	8,26E-06	5,00E-06	2,66E-06	2,40E-10	3,88E-07
15	9,16E-06	5,49E-06	3,28E-06	1,72E-06	1,37E-10	2,59E-07
20	1,27E-06	8,18E-07	4,54E-07	2,24E-07	2,43E-11	4,82E-08
30	4,38E-08	3,08E-08	1,57E-08	7,13E-09	1,22E-12	2,43E-09
40	2,09E-09	1,49E-09	7,48E-10	3,34E-10	0,00E+00	1,26E-10
45	4,69E-10	3,36E-10	1,68E-10	7,49E-11	0,00E+00	2,87E-11
50	1,06E-10	7,59E-11	3,79E-11	1,69E-11	0,00E+00	6,53E-12
60	5,41E-12	3,88E-12	1,94E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
70	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
80	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
100	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
120	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	6,2E-10	4,3E-10	3,5E-10	2,4E-10	8,5E-11	2,7E-10
Gebärmutter	1,51E-11	4,4E-11	8,3E-11	8,1E-11	1,4E-10	1,0E-10

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Np-239				
Zeit (d)	Inhalation Nitrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	8,22E-03	2,71E-02	5,26E-02	5,18E-02
2	1,94E-02	6,33E-02	1,23E-01	1,21E-01
3	9,74E-03	3,11E-02	6,02E-02	5,93E-02
3,5	5,57E-03	1,73E-02	3,34E-02	3,29E-02
4	2,97E-03	8,84E-03	1,69E-02	1,67E-02
5	8,12E-04	1,99E-03	3,69E-03	3,60E-03
6	2,65E-04	4,28E-04	7,17E-04	6,84E-04
7	1,18E-04	1,12E-04	1,46E-04	1,29E-04
8	6,57E-05	4,40E-05	4,02E-05	3,00E-05
9	3,97E-05	2,35E-05	1,71E-05	1,07E-05
10	2,47E-05	1,42E-05	9,47E-06	5,49E-06
11	1,56E-05	8,96E-06	5,78E-06	3,26E-06
12	9,87E-06	5,74E-06	3,64E-06	2,02E-06
13	6,32E-06	3,72E-06	2,33E-06	1,28E-06
14	4,09E-06	2,44E-06	1,50E-06	8,15E-07
15	2,66E-06	1,61E-06	9,79E-07	5,26E-07
20	3,63E-07	2,37E-07	1,35E-07	6,90E-08
30	1,21E-08	8,62E-09	4,59E-09	2,22E-09
40	5,54E-10	4,02E-10	2,11E-10	1,02E-10
45	1,22E-10	8,84E-11	4,65E-11	2,24E-11
50	2,68E-11	1,95E-11	1,03E-11	4,95E-12
60	1,31E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
70	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
80	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
90	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
100	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
120	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
180	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
200	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
300	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
360	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
365	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
400	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
700	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
800	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
900	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
1000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
2000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	2,4E-10	2,0E-10	2,0E-10	1,6E-10
Gebärmutter	2,6E-11	4,9E-11	8,3E-11	7,9E-11

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-238								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,35E-02	4,38E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,36E-02	1,38E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,00E-02	9,13E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,01E-02	5,89E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,25E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,39E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	4,57E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,80E-03	2,99E-03	4,97E-03	4,72E-03	3,40E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,07E-03
7	8,67E-04	9,46E-04	1,27E-03	1,13E-03	2,37E-03	1,74E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	5,05E-04	3,99E-04	3,78E-04	2,93E-04	1,86E-03	1,12E-03	8,60E-04	5,67E-04
9	3,35E-04	2,30E-04	1,60E-04	1,01E-04	1,53E-03	8,72E-04	5,84E-04	3,40E-04
10	2,41E-04	1,61E-04	9,56E-05	5,18E-05	1,28E-03	7,26E-04	4,64E-04	2,58E-04
11	1,85E-04	1,24E-04	6,97E-05	3,53E-05	1,08E-03	6,18E-04	3,87E-04	2,11E-04
12	1,50E-04	1,02E-04	5,59E-05	2,77E-05	9,21E-04	5,33E-04	3,30E-04	1,78E-04
13	1,27E-04	8,73E-05	4,73E-05	2,32E-05	7,93E-04	4,65E-04	2,84E-04	1,52E-04
14	1,11E-04	7,71E-05	4,15E-05	2,03E-05	6,88E-04	4,10E-04	2,46E-04	1,30E-04
15	9,95E-05	6,96E-05	3,74E-05	1,82E-05	6,04E-04	3,65E-04	2,16E-04	1,13E-04
20	7,01E-05	4,94E-05	2,65E-05	1,29E-05	3,62E-04	2,35E-04	1,30E-04	6,40E-05
30	4,30E-05	3,03E-05	1,63E-05	7,92E-06	2,30E-04	1,62E-04	8,26E-05	3,77E-05
40	2,78E-05	1,96E-05	1,05E-05	5,12E-06	1,98E-04	1,42E-04	7,11E-05	3,19E-05
45	2,26E-05	1,59E-05	8,56E-06	4,17E-06	1,89E-04	1,35E-04	6,77E-05	3,03E-05
50	1,86E-05	1,31E-05	7,05E-06	3,44E-06	1,81E-04	1,29E-04	6,47E-05	2,89E-05
60	1,31E-05	9,19E-06	4,94E-06	2,41E-06	1,66E-04	1,19E-04	5,96E-05	2,66E-05
70	9,62E-06	6,78E-06	3,64E-06	1,78E-06	1,53E-04	1,10E-04	5,50E-05	2,45E-05
80	7,49E-06	5,28E-06	2,84E-06	1,39E-06	1,42E-04	1,02E-04	5,08E-05	2,26E-05
90	6,17E-06	4,35E-06	2,34E-06	1,14E-06	1,31E-04	9,39E-05	4,69E-05	2,09E-05
100	5,35E-06	3,77E-06	2,03E-06	9,92E-07	1,21E-04	8,68E-05	4,34E-05	1,94E-05
120	4,49E-06	3,17E-06	1,71E-06	8,35E-07	1,04E-04	7,43E-05	3,71E-05	1,66E-05
180	3,90E-06	2,74E-06	1,48E-06	7,25E-07	6,53E-05	4,69E-05	2,34E-05	1,05E-05
200	3,84E-06	2,70E-06	1,46E-06	7,14E-07	5,62E-05	4,03E-05	2,02E-05	9,00E-06
300	3,62E-06	2,55E-06	1,37E-06	6,73E-07	2,69E-05	1,93E-05	9,67E-06	4,33E-06
360	3,49E-06	2,46E-06	1,33E-06	6,49E-07	1,77E-05	1,27E-05	6,38E-06	2,86E-06
365	3,48E-06	2,45E-06	1,32E-06	6,47E-07	1,72E-05	1,23E-05	6,17E-06	2,77E-06
400	3,41E-06	2,40E-06	1,29E-06	6,34E-07	1,36E-05	9,77E-06	4,91E-06	2,21E-06
500	3,21E-06	2,26E-06	1,22E-06	5,97E-07	7,52E-06	5,39E-06	2,72E-06	1,23E-06
600	3,03E-06	2,13E-06	1,15E-06	5,63E-07	4,68E-06	3,35E-06	1,70E-06	7,73E-07
700	2,86E-06	2,02E-06	1,09E-06	5,32E-07	3,31E-06	2,37E-06	1,21E-06	5,52E-07
800	2,71E-06	1,91E-06	1,03E-06	5,04E-07	2,62E-06	1,87E-06	9,57E-07	4,41E-07
900	2,57E-06	1,81E-06	9,75E-07	4,78E-07	2,24E-06	1,60E-06	8,21E-07	3,79E-07
1000	2,44E-06	1,72E-06	9,27E-07	4,54E-07	2,01E-06	1,44E-06	7,39E-07	3,42E-07
2000	1,64E-06	1,16E-06	6,23E-07	3,05E-07	1,25E-06	8,92E-07	4,58E-07	2,13E-07
3000	1,28E-06	8,99E-07	4,85E-07	2,37E-07	9,56E-07	6,83E-07	3,51E-07	1,63E-07
4000	1,08E-06	7,58E-07	4,08E-07	2,00E-07	8,00E-07	5,71E-07	2,94E-07	1,36E-07
5000	9,46E-07	6,66E-07	3,59E-07	1,76E-07	7,01E-07	5,01E-07	2,57E-07	1,19E-07
6000	8,53E-07	6,01E-07	3,24E-07	1,59E-07	6,30E-07	4,50E-07	2,32E-07	1,07E-07
8000	7,22E-07	5,09E-07	2,74E-07	1,34E-07	5,32E-07	3,80E-07	1,96E-07	9,07E-08
10000	6,32E-07	4,45E-07	2,40E-07	1,18E-07	4,65E-07	3,32E-07	1,71E-07	7,93E-08
13500	5,20E-07	3,67E-07	1,98E-07	9,68E-08	3,82E-07	2,73E-07	1,41E-07	6,52E-08
14600	4,92E-07	3,47E-07	1,87E-07	9,16E-08	3,62E-07	2,59E-07	1,33E-07	6,17E-08
18250	4,13E-07	2,91E-07	1,57E-07	7,69E-08	3,04E-07	2,17E-07	1,12E-07	5,18E-08
Eff. Dosis	4,4E-05	3,0E-05	1,8E-05	9,1E-06	3,2E-05	2,3E-05	1,3E-05	6,1E-06
Gebärmutter	4,6E-06	3,3E-06	1,8E-06	8,6E-07	3,4E-06	2,4E-06	1,2E-06	5,7E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-238							
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA=5e-4	fA=1E-5	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	2,15E-01	7,48E-04
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	4,72E-01	3,09E-03
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	2,26E-01	2,26E-01	3,35E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	1,28E-01	2,93E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	6,68E-02	2,45E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	1,59E-02	1,65E-03
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	3,33E-03	3,33E-03	1,16E-03
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,46E-04	6,46E-04	8,95E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,92E-04	6,42E-04	1,19E-04	1,19E-04	7,49E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,13E-05	2,09E-05	6,64E-04
10	1,57E-03	8,84E-04	5,67E-04	3,16E-04	3,88E-06	3,58E-06	6,09E-04
11	1,34E-03	7,59E-04	4,78E-04	2,62E-04	8,85E-07	6,03E-07	5,68E-04
12	1,15E-03	6,58E-04	4,09E-04	2,22E-04	3,69E-07	1,03E-07	5,36E-04
13	9,89E-04	5,76E-04	3,53E-04	1,90E-04	2,72E-07	2,08E-08	5,07E-04
14	8,61E-04	5,08E-04	3,08E-04	1,64E-04	2,46E-07	7,36E-09	4,81E-04
15	7,56E-04	4,53E-04	2,70E-04	1,42E-04	2,32E-07	5,02E-09	4,57E-04
20	4,56E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,06E-05	1,81E-07	3,62E-09	3,58E-04
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,86E-05	1,14E-07	2,28E-09	2,26E-04
40	2,69E-04	1,93E-04	9,64E-05	4,31E-05	7,43E-08	1,49E-09	1,47E-04
45	2,63E-04	1,89E-04	9,42E-05	4,20E-05	6,08E-08	1,22E-09	1,21E-04
50	2,58E-04	1,85E-04	9,25E-05	4,12E-05	5,03E-08	1,01E-09	9,98E-05
60	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,99E-05	3,56E-08	7,12E-10	7,08E-05
70	2,42E-04	1,74E-04	8,67E-05	3,86E-05	2,66E-08	5,32E-10	5,29E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,41E-05	3,74E-05	2,10E-08	4,20E-10	4,18E-05
90	2,28E-04	1,63E-04	8,15E-05	3,63E-05	1,75E-08	3,50E-10	3,49E-05
100	2,21E-04	1,58E-04	7,90E-05	3,52E-05	1,53E-08	3,06E-10	3,06E-05
120	2,07E-04	1,49E-04	7,42E-05	3,30E-05	1,31E-08	2,61E-10	2,61E-05
180	1,72E-04	1,23E-04	6,15E-05	2,74E-05	1,15E-08	2,29E-10	2,29E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,78E-05	2,57E-05	1,13E-08	2,26E-10	2,26E-05
300	1,18E-04	8,49E-05	4,23E-05	1,89E-05	1,06E-08	2,13E-10	2,13E-05
360	9,81E-05	7,04E-05	3,51E-05	1,56E-05	1,03E-08	2,05E-10	2,05E-05
365	9,66E-05	6,93E-05	3,46E-05	1,54E-05	1,02E-08	2,05E-10	2,05E-05
400	8,66E-05	6,22E-05	3,10E-05	1,38E-05	1,00E-08	2,00E-10	2,00E-05
500	6,35E-05	4,55E-05	2,27E-05	1,01E-05	9,44E-09	1,89E-10	1,89E-05
600	4,65E-05	3,34E-05	1,67E-05	7,42E-06	8,90E-09	1,78E-10	1,78E-05
700	3,41E-05	2,45E-05	1,22E-05	5,44E-06	8,41E-09	1,68E-10	1,68E-05
800	2,51E-05	1,80E-05	8,97E-06	3,99E-06	7,96E-09	1,59E-10	1,59E-05
900	1,84E-05	1,32E-05	6,59E-06	2,94E-06	7,55E-09	1,51E-10	1,51E-05
1000	1,36E-05	9,72E-06	4,85E-06	2,16E-06	7,18E-09	1,44E-10	1,44E-05
2000	8,68E-07	6,23E-07	3,13E-07	1,41E-07	4,83E-09	9,66E-11	9,66E-06
3000	3,09E-07	2,22E-07	1,13E-07	5,22E-08	3,76E-09	7,51E-11	7,51E-06
4000	2,81E-07	2,03E-07	1,04E-07	4,78E-08	3,17E-09	6,33E-11	6,33E-06
5000	2,75E-07	1,98E-07	1,01E-07	4,67E-08	2,78E-09	5,57E-11	5,57E-06
6000	2,68E-07	1,93E-07	9,87E-08	4,56E-08	2,51E-09	5,02E-11	5,02E-06
8000	2,52E-07	1,82E-07	9,27E-08	4,28E-08	2,13E-09	4,25E-11	4,25E-06
10000	2,34E-07	1,69E-07	8,61E-08	3,97E-08	1,86E-09	3,72E-11	3,72E-06
13500	2,03E-07	1,46E-07	7,46E-08	3,44E-08	1,53E-09	3,06E-11	3,06E-06
14600	1,93E-07	1,40E-07	7,12E-08	3,29E-08	1,45E-09	2,90E-11	2,90E-06
18250	1,65E-07	1,19E-07	6,08E-08	2,80E-08	1,22E-09	2,43E-11	2,43E-06
Eff. Dosis	3,9E-05	2,9E-05	1,7E-05	8,9E-06	1,1E-07	2,2E-09	2,2E-04
Gebärmutter	8,5E-07	6,1E-07	3,1E-07	1,4E-07	1,4E-08	2,7E-10	2,7E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-238								
Zeit (d)	Inhalation Plutoniumdioxid, Plutonium in Mischoxid				Inhalation Dioxid (1-nm-Nanopartikel)			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	1,36E-02	4,39E-02	8,48E-02	8,32E-02
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	3,03E-02	9,16E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	2,05E-02	5,93E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	1,31E-02	3,53E-02	6,65E-02	6,50E-02
5	6,59E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	5,17E-03	1,09E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	2,40E-03	3,31E-03	5,19E-03	4,85E-03
7	2,79E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,53E-03	1,43E-03	1,24E-03	1,47E-03	1,25E-03
8	2,24E-03	1,32E-03	9,96E-04	6,44E-04	1,01E-03	6,70E-04	5,59E-04	3,96E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,05E-04	4,08E-04	7,81E-04	4,71E-04	3,19E-04	1,90E-04
10	1,58E-03	8,89E-04	5,71E-04	3,18E-04	6,29E-04	3,73E-04	2,34E-04	1,29E-04
11	1,34E-03	7,63E-04	4,81E-04	2,64E-04	5,20E-04	3,09E-04	1,89E-04	1,01E-04
12	1,15E-03	6,62E-04	4,12E-04	2,23E-04	4,39E-04	2,64E-04	1,59E-04	8,40E-05
13	9,95E-04	5,79E-04	3,56E-04	1,91E-04	3,76E-04	2,29E-04	1,36E-04	7,14E-05
14	8,66E-04	5,11E-04	3,10E-04	1,65E-04	3,27E-04	2,02E-04	1,18E-04	6,16E-05
15	7,61E-04	4,56E-04	2,72E-04	1,43E-04	2,89E-04	1,80E-04	1,04E-04	5,38E-05
20	4,59E-04	2,96E-04	1,64E-04	8,11E-05	1,80E-04	1,19E-04	6,52E-05	3,20E-05
30	3,00E-04	2,11E-04	1,07E-04	4,89E-05	1,13E-04	7,96E-05	4,11E-05	1,91E-05
40	2,71E-04	1,94E-04	9,72E-05	4,34E-05	9,16E-05	6,53E-05	3,32E-05	1,51E-05
45	2,65E-04	1,90E-04	9,50E-05	4,23E-05	8,49E-05	6,06E-05	3,07E-05	1,40E-05
50	2,61E-04	1,87E-04	9,33E-05	4,16E-05	7,93E-05	5,67E-05	2,87E-05	1,30E-05
60	2,53E-04	1,81E-04	9,04E-05	4,02E-05	7,05E-05	5,04E-05	2,54E-05	1,15E-05
70	2,45E-04	1,76E-04	8,77E-05	3,90E-05	6,35E-05	4,55E-05	2,29E-05	1,03E-05
80	2,38E-04	1,70E-04	8,50E-05	3,79E-05	5,78E-05	4,14E-05	2,08E-05	9,36E-06
90	2,30E-04	1,65E-04	8,25E-05	3,67E-05	5,29E-05	3,79E-05	1,90E-05	8,56E-06
100	2,24E-04	1,60E-04	8,00E-05	3,56E-05	4,87E-05	3,49E-05	1,75E-05	7,87E-06
120	2,10E-04	1,51E-04	7,53E-05	3,35E-05	4,16E-05	2,98E-05	1,50E-05	6,73E-06
180	1,75E-04	1,26E-04	6,28E-05	2,80E-05	2,69E-05	1,93E-05	9,71E-06	4,38E-06
200	1,65E-04	1,18E-04	5,91E-05	2,63E-05	2,35E-05	1,68E-05	8,46E-06	3,82E-06
300	1,22E-04	8,75E-05	4,36E-05	1,94E-05	1,24E-05	8,83E-06	4,49E-06	2,04E-06
360	1,02E-04	7,29E-05	3,64E-05	1,62E-05	8,83E-06	6,31E-06	3,22E-06	1,48E-06
365	1,00E-04	7,18E-05	3,58E-05	1,60E-05	8,61E-06	6,14E-06	3,14E-06	1,44E-06
400	9,00E-05	6,46E-05	3,22E-05	1,44E-05	7,24E-06	5,16E-06	2,65E-06	1,22E-06
500	6,65E-05	4,77E-05	2,38E-05	1,06E-05	4,83E-06	3,44E-06	1,78E-06	8,34E-07
600	4,91E-05	3,52E-05	1,76E-05	7,83E-06	3,65E-06	2,59E-06	1,36E-06	6,42E-07
700	3,63E-05	2,60E-05	1,30E-05	5,78E-06	3,03E-06	2,15E-06	1,13E-06	5,40E-07
800	2,68E-05	1,92E-05	9,59E-06	4,27E-06	2,67E-06	1,89E-06	1,00E-06	4,80E-07
900	1,98E-05	1,42E-05	7,09E-06	3,16E-06	2,45E-06	1,73E-06	9,17E-07	4,41E-07
1000	1,46E-05	1,05E-05	5,24E-06	2,33E-06	2,28E-06	1,62E-06	8,56E-07	4,12E-07
2000	7,40E-07	5,31E-07	2,65E-07	1,18E-07	1,49E-06	1,06E-06	5,61E-07	2,71E-07
3000	7,17E-08	5,15E-08	2,61E-08	1,19E-08	1,16E-06	8,18E-07	4,35E-07	2,09E-07
4000	4,06E-08	2,92E-08	1,50E-08	6,92E-09	9,72E-07	6,88E-07	3,65E-07	1,76E-07
5000	4,01E-08	2,88E-08	1,48E-08	6,85E-09	8,54E-07	6,04E-07	3,21E-07	1,55E-07
6000	4,09E-08	2,95E-08	1,51E-08	6,99E-09	7,69E-07	5,44E-07	2,89E-07	1,39E-07
8000	4,23E-08	3,05E-08	1,56E-08	7,23E-09	6,51E-07	4,61E-07	2,45E-07	1,18E-07
10000	4,33E-08	3,12E-08	1,60E-08	7,38E-09	5,69E-07	4,03E-07	2,14E-07	1,03E-07
13500	4,40E-08	3,17E-08	1,62E-08	7,49E-09	4,69E-07	3,32E-07	1,76E-07	8,49E-08
14600	4,40E-08	3,17E-08	1,62E-08	7,50E-09	4,43E-07	3,14E-07	1,67E-07	8,04E-08
18250	4,35E-08	3,14E-08	1,61E-08	7,42E-09	3,72E-07	2,63E-07	1,40E-07	6,75E-08
Eff. Dosis	5,6E-05	4,1E-05	2,3E-05	1,2E-05	4,0E-05	2,8E-05	1,6E-05	8,0E-06
Gebärmutter	1,4E-07	9,9E-08	5,1E-08	2,4E-08	4,1E-06	2,9E-06	1,5E-06	7,4E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-238				
Zeit (d)	Inhalation Nitrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	6,18E-03	1,14E-02	2,00E-02	1,92E-02
6	3,43E-03	3,85E-03	5,56E-03	5,07E-03
7	2,39E-03	1,75E-03	1,81E-03	1,44E-03
8	1,88E-03	1,13E-03	8,68E-04	5,72E-04
9	1,55E-03	8,85E-04	5,92E-04	3,45E-04
10	1,30E-03	7,38E-04	4,72E-04	2,62E-04
11	1,10E-03	6,29E-04	3,95E-04	2,16E-04
12	9,41E-04	5,44E-04	3,37E-04	1,82E-04
13	8,11E-04	4,75E-04	2,90E-04	1,55E-04
14	7,06E-04	4,19E-04	2,53E-04	1,34E-04
15	6,20E-04	3,74E-04	2,22E-04	1,16E-04
20	3,74E-04	2,42E-04	1,34E-04	6,61E-05
30	2,42E-04	1,70E-04	8,66E-05	3,95E-05
40	2,13E-04	1,52E-04	7,63E-05	3,42E-05
45	2,06E-04	1,47E-04	7,37E-05	3,29E-05
50	1,99E-04	1,43E-04	7,14E-05	3,19E-05
60	1,89E-04	1,35E-04	6,76E-05	3,01E-05
70	1,79E-04	1,28E-04	6,41E-05	2,86E-05
80	1,70E-04	1,22E-04	6,09E-05	2,72E-05
90	1,62E-04	1,16E-04	5,79E-05	2,58E-05
100	1,54E-04	1,10E-04	5,51E-05	2,46E-05
120	1,39E-04	9,99E-05	4,99E-05	2,22E-05
180	1,04E-04	7,44E-05	3,72E-05	1,66E-05
200	9,41E-05	6,75E-05	3,37E-05	1,50E-05
300	5,80E-05	4,16E-05	2,08E-05	9,28E-06
360	4,36E-05	3,12E-05	1,56E-05	6,98E-06
365	4,25E-05	3,05E-05	1,53E-05	6,81E-06
400	3,61E-05	2,59E-05	1,29E-05	5,78E-06
500	2,28E-05	1,63E-05	8,17E-06	3,66E-06
600	1,46E-05	1,05E-05	5,26E-06	2,36E-06
700	9,66E-06	6,92E-06	3,48E-06	1,57E-06
800	6,60E-06	4,73E-06	2,38E-06	1,08E-06
900	4,70E-06	3,37E-06	1,70E-06	7,73E-07
1000	3,52E-06	2,52E-06	1,28E-06	5,83E-07
2000	1,16E-06	8,31E-07	4,28E-07	1,99E-07
3000	8,50E-07	6,08E-07	3,14E-07	1,46E-07
4000	6,99E-07	4,99E-07	2,58E-07	1,20E-07
5000	6,07E-07	4,34E-07	2,24E-07	1,04E-07
6000	5,43E-07	3,88E-07	2,00E-07	9,34E-08
8000	4,57E-07	3,27E-07	1,69E-07	7,86E-08
10000	3,99E-07	2,85E-07	1,47E-07	6,86E-08
13500	3,27E-07	2,34E-07	1,21E-07	5,63E-08
14600	3,10E-07	2,21E-07	1,14E-07	5,32E-08
18250	2,60E-07	1,86E-07	9,58E-08	4,47E-08
Eff. Dosis	3,0E-05	2,2E-05	1,2E-05	6,1E-06
Gebärmutter	2,8E-06	2,0E-06	1,0E-06	4,8E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-239

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,35E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,36E-02	1,38E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,00E-02	9,13E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,01E-02	5,89E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,25E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,39E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	4,58E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,80E-03	2,99E-03	4,97E-03	4,72E-03	3,40E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,07E-03
7	8,68E-04	9,46E-04	1,27E-03	1,13E-03	2,37E-03	1,74E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	5,06E-04	4,00E-04	3,78E-04	2,93E-04	1,86E-03	1,12E-03	8,60E-04	5,67E-04
9	3,35E-04	2,30E-04	1,60E-04	1,01E-04	1,53E-03	8,73E-04	5,84E-04	3,40E-04
10	2,41E-04	1,61E-04	9,57E-05	5,18E-05	1,28E-03	7,26E-04	4,64E-04	2,58E-04
11	1,85E-04	1,24E-04	6,97E-05	3,53E-05	1,08E-03	6,18E-04	3,87E-04	2,11E-04
12	1,50E-04	1,02E-04	5,59E-05	2,77E-05	9,21E-04	5,34E-04	3,30E-04	1,78E-04
13	1,27E-04	8,73E-05	4,73E-05	2,32E-05	7,93E-04	4,65E-04	2,84E-04	1,52E-04
14	1,11E-04	7,71E-05	4,15E-05	2,03E-05	6,89E-04	4,10E-04	2,47E-04	1,30E-04
15	9,96E-05	6,96E-05	3,74E-05	1,82E-05	6,04E-04	3,65E-04	2,16E-04	1,13E-04
20	7,01E-05	4,94E-05	2,65E-05	1,29E-05	3,62E-04	2,35E-04	1,30E-04	6,40E-05
30	4,31E-05	3,03E-05	1,63E-05	7,93E-06	2,30E-04	1,62E-04	8,26E-05	3,77E-05
40	2,78E-05	1,96E-05	1,05E-05	5,12E-06	1,98E-04	1,42E-04	7,11E-05	3,19E-05
45	2,27E-05	1,60E-05	8,57E-06	4,18E-06	1,89E-04	1,35E-04	6,77E-05	3,03E-05
50	1,87E-05	1,31E-05	7,05E-06	3,44E-06	1,81E-04	1,30E-04	6,48E-05	2,90E-05
60	1,31E-05	9,21E-06	4,95E-06	2,41E-06	1,66E-04	1,19E-04	5,96E-05	2,66E-05
70	9,63E-06	6,79E-06	3,65E-06	1,78E-06	1,54E-04	1,10E-04	5,50E-05	2,46E-05
80	7,51E-06	5,29E-06	2,84E-06	1,39E-06	1,42E-04	1,02E-04	5,08E-05	2,27E-05
90	6,18E-06	4,36E-06	2,34E-06	1,15E-06	1,31E-04	9,40E-05	4,70E-05	2,10E-05
100	5,36E-06	3,77E-06	2,03E-06	9,94E-07	1,21E-04	8,70E-05	4,35E-05	1,94E-05
120	4,51E-06	3,17E-06	1,71E-06	8,37E-07	1,04E-04	7,45E-05	3,72E-05	1,66E-05
180	3,91E-06	2,76E-06	1,49E-06	7,28E-07	6,56E-05	4,71E-05	2,35E-05	1,05E-05
200	3,85E-06	2,72E-06	1,46E-06	7,17E-07	5,64E-05	4,05E-05	2,02E-05	9,04E-06
300	3,64E-06	2,56E-06	1,38E-06	6,77E-07	2,71E-05	1,94E-05	9,74E-06	4,36E-06
360	3,52E-06	2,48E-06	1,34E-06	6,54E-07	1,79E-05	1,28E-05	6,43E-06	2,89E-06
365	3,51E-06	2,47E-06	1,33E-06	6,53E-07	1,73E-05	1,24E-05	6,22E-06	2,79E-06
400	3,44E-06	2,42E-06	1,31E-06	6,40E-07	1,37E-05	9,86E-06	4,95E-06	2,23E-06
500	3,25E-06	2,29E-06	1,23E-06	6,04E-07	7,61E-06	5,45E-06	2,75E-06	1,24E-06
600	3,07E-06	2,16E-06	1,17E-06	5,71E-07	4,74E-06	3,39E-06	1,72E-06	7,83E-07
700	2,90E-06	2,05E-06	1,10E-06	5,40E-07	3,36E-06	2,40E-06	1,22E-06	5,61E-07
800	2,75E-06	1,94E-06	1,05E-06	5,12E-07	2,66E-06	1,90E-06	9,73E-07	4,48E-07
900	2,62E-06	1,84E-06	9,94E-07	4,87E-07	2,28E-06	1,63E-06	8,37E-07	3,87E-07
1000	2,49E-06	1,76E-06	9,47E-07	4,64E-07	2,06E-06	1,47E-06	7,55E-07	3,49E-07
2000	1,71E-06	1,21E-06	6,51E-07	3,19E-07	1,30E-06	9,31E-07	4,79E-07	2,22E-07
3000	1,36E-06	9,59E-07	5,17E-07	2,53E-07	1,02E-06	7,29E-07	3,75E-07	1,74E-07
4000	1,17E-06	8,26E-07	4,45E-07	2,18E-07	8,72E-07	6,23E-07	3,20E-07	1,49E-07
5000	1,05E-06	7,42E-07	4,00E-07	1,96E-07	7,81E-07	5,58E-07	2,87E-07	1,33E-07
6000	9,70E-07	6,84E-07	3,69E-07	1,81E-07	7,17E-07	5,12E-07	2,64E-07	1,22E-07
8000	8,58E-07	6,05E-07	3,26E-07	1,60E-07	6,33E-07	4,52E-07	2,32E-07	1,08E-07
10000	7,84E-07	5,52E-07	2,98E-07	1,46E-07	5,77E-07	4,12E-07	2,12E-07	9,83E-08
13500	6,96E-07	4,90E-07	2,64E-07	1,30E-07	5,12E-07	3,66E-07	1,88E-07	8,72E-08
14600	6,75E-07	4,75E-07	2,56E-07	1,26E-07	4,96E-07	3,54E-07	1,82E-07	8,45E-08
18250	6,13E-07	4,32E-07	2,33E-07	1,14E-07	4,50E-07	3,22E-07	1,65E-07	7,67E-08
Eff. Dosis	4,8E-05	3,4E-05	1,9E-05	1,0E-05	3,5E-05	2,5E-05	1,4E-05	6,7E-06
Gebärmutter	5,2E-06	3,6E-06	2,0E-06	9,6E-07	3,8E-06	2,7E-06	1,4E-06	6,4E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-239							
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA=5e-4	fA=1E-5	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	2,15E-01	7,49E-04
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	4,72E-01	3,09E-03
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	2,26E-01	2,26E-01	3,35E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	1,28E-01	2,93E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	6,68E-02	2,45E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	1,59E-02	1,65E-03
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	3,33E-03	3,33E-03	1,16E-03
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,46E-04	6,46E-04	8,95E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,92E-04	6,42E-04	1,19E-04	1,19E-04	7,49E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,13E-05	2,09E-05	6,64E-04
10	1,57E-03	8,84E-04	5,67E-04	3,16E-04	3,89E-06	3,58E-06	6,09E-04
11	1,34E-03	7,59E-04	4,78E-04	2,62E-04	8,85E-07	6,03E-07	5,69E-04
12	1,15E-03	6,58E-04	4,09E-04	2,22E-04	3,69E-07	1,03E-07	5,36E-04
13	9,89E-04	5,76E-04	3,54E-04	1,90E-04	2,72E-07	2,08E-08	5,07E-04
14	8,61E-04	5,08E-04	3,08E-04	1,64E-04	2,46E-07	7,36E-09	4,81E-04
15	7,57E-04	4,53E-04	2,70E-04	1,42E-04	2,32E-07	5,02E-09	4,58E-04
20	4,56E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,06E-05	1,81E-07	3,62E-09	3,58E-04
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,86E-05	1,14E-07	2,28E-09	2,26E-04
40	2,70E-04	1,93E-04	9,65E-05	4,31E-05	7,43E-08	1,49E-09	1,47E-04
45	2,63E-04	1,89E-04	9,43E-05	4,20E-05	6,08E-08	1,22E-09	1,21E-04
50	2,59E-04	1,86E-04	9,26E-05	4,12E-05	5,03E-08	1,01E-09	9,99E-05
60	2,50E-04	1,80E-04	8,96E-05	3,99E-05	3,57E-08	7,13E-10	7,09E-05
70	2,43E-04	1,74E-04	8,69E-05	3,87E-05	2,66E-08	5,33E-10	5,30E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,42E-05	3,75E-05	2,10E-08	4,21E-10	4,19E-05
90	2,28E-04	1,64E-04	8,16E-05	3,63E-05	1,75E-08	3,51E-10	3,50E-05
100	2,21E-04	1,59E-04	7,91E-05	3,52E-05	1,54E-08	3,07E-10	3,06E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,44E-05	3,31E-05	1,31E-08	2,62E-10	2,62E-05
180	1,73E-04	1,24E-04	6,18E-05	2,75E-05	1,15E-08	2,30E-10	2,30E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,81E-05	2,59E-05	1,13E-08	2,27E-10	2,27E-05
300	1,19E-04	8,54E-05	4,26E-05	1,90E-05	1,07E-08	2,14E-10	2,14E-05
360	9,89E-05	7,09E-05	3,54E-05	1,58E-05	1,03E-08	2,07E-10	2,07E-05
365	9,74E-05	6,99E-05	3,49E-05	1,55E-05	1,03E-08	2,06E-10	2,06E-05
400	8,74E-05	6,27E-05	3,13E-05	1,39E-05	1,01E-08	2,02E-10	2,02E-05
500	6,42E-05	4,60E-05	2,30E-05	1,02E-05	9,54E-09	1,91E-10	1,91E-05
600	4,71E-05	3,38E-05	1,69E-05	7,51E-06	9,02E-09	1,80E-10	1,80E-05
700	3,46E-05	2,49E-05	1,24E-05	5,52E-06	8,54E-09	1,71E-10	1,71E-05
800	2,55E-05	1,83E-05	9,12E-06	4,06E-06	8,10E-09	1,62E-10	1,62E-05
900	1,88E-05	1,35E-05	6,72E-06	2,99E-06	7,70E-09	1,54E-10	1,54E-05
1000	1,38E-05	9,93E-06	4,96E-06	2,21E-06	7,34E-09	1,47E-10	1,47E-05
2000	9,06E-07	6,51E-07	3,27E-07	1,47E-07	5,04E-09	1,01E-10	1,01E-05
3000	3,30E-07	2,37E-07	1,21E-07	5,56E-08	4,01E-09	8,01E-11	8,01E-06
4000	3,07E-07	2,21E-07	1,13E-07	5,21E-08	3,45E-09	6,90E-11	6,90E-06
5000	3,06E-07	2,21E-07	1,13E-07	5,20E-08	3,10E-09	6,20E-11	6,20E-06
6000	3,05E-07	2,20E-07	1,12E-07	5,18E-08	2,86E-09	5,71E-11	5,71E-06
8000	2,99E-07	2,16E-07	1,10E-07	5,08E-08	2,53E-09	5,05E-11	5,05E-06
10000	2,90E-07	2,09E-07	1,07E-07	4,93E-08	2,31E-09	4,62E-11	4,62E-06
13500	2,71E-07	1,96E-07	9,99E-08	4,61E-08	2,05E-09	4,10E-11	4,10E-06
14600	2,65E-07	1,91E-07	9,76E-08	4,50E-08	1,99E-09	3,97E-11	3,971E-06
18250	2,45E-07	1,77E-07	9,01E-08	4,16E-08	1,80E-09	3,61E-11	3,61E-06
Eff. Dosis	4,1E-05	3,1E-05	1,8E-05	9,3E-06	1,2E-07	2,4E-09	2,4E-04
Gebärmutter	1,0E-06	7,2E-07	3,7E-07	1,7E-07	1,5E-08	3,1E-10	3,0E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-239								
Zeit (d)	Inhalation Plutoniumdioxid, Plutonium in Mischoxid				Inhalation Dioxid (1-nm-Nanopartikel)			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	1,36E-02	4,39E-02	8,48E-02	8,32E-02
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	3,03E-02	9,16E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	2,05E-02	5,93E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	1,31E-02	3,53E-02	6,65E-02	6,50E-02
5	6,59E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	5,17E-03	1,09E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	2,40E-03	3,31E-03	5,19E-03	4,85E-03
7	2,79E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,53E-03	1,43E-03	1,24E-03	1,47E-03	1,25E-03
8	2,24E-03	1,32E-03	9,96E-04	6,44E-04	1,01E-03	6,70E-04	5,59E-04	3,96E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,05E-04	4,08E-04	7,82E-04	4,71E-04	3,19E-04	1,91E-04
10	1,58E-03	8,89E-04	5,71E-04	3,18E-04	6,29E-04	3,73E-04	2,34E-04	1,29E-04
11	1,34E-03	7,63E-04	4,81E-04	2,64E-04	5,20E-04	3,10E-04	1,89E-04	1,01E-04
12	1,15E-03	6,62E-04	4,12E-04	2,23E-04	4,39E-04	2,64E-04	1,59E-04	8,41E-05
13	9,95E-04	5,79E-04	3,56E-04	1,91E-04	3,76E-04	2,29E-04	1,36E-04	7,14E-05
14	8,67E-04	5,11E-04	3,10E-04	1,65E-04	3,27E-04	2,02E-04	1,18E-04	6,16E-05
15	7,61E-04	4,56E-04	2,72E-04	1,43E-04	2,89E-04	1,80E-04	1,04E-04	5,38E-05
20	4,59E-04	2,96E-04	1,64E-04	8,11E-05	1,80E-04	1,19E-04	6,52E-05	3,20E-05
30	3,00E-04	2,11E-04	1,07E-04	4,89E-05	1,13E-04	7,97E-05	4,11E-05	1,91E-05
40	2,72E-04	1,94E-04	9,72E-05	4,34E-05	9,17E-05	6,54E-05	3,32E-05	1,52E-05
45	2,66E-04	1,90E-04	9,51E-05	4,24E-05	8,50E-05	6,07E-05	3,08E-05	1,40E-05
50	2,61E-04	1,87E-04	9,34E-05	4,16E-05	7,94E-05	5,68E-05	2,87E-05	1,30E-05
60	2,53E-04	1,81E-04	9,05E-05	4,03E-05	7,05E-05	5,05E-05	2,55E-05	1,15E-05
70	2,45E-04	1,76E-04	8,78E-05	3,91E-05	6,36E-05	4,55E-05	2,29E-05	1,03E-05
80	2,38E-04	1,71E-04	8,52E-05	3,79E-05	5,79E-05	4,14E-05	2,08E-05	9,37E-06
90	2,31E-04	1,66E-04	8,26E-05	3,68E-05	5,30E-05	3,80E-05	1,91E-05	8,58E-06
100	2,24E-04	1,61E-04	8,02E-05	3,57E-05	4,88E-05	3,50E-05	1,76E-05	7,89E-06
120	2,11E-04	1,51E-04	7,55E-05	3,36E-05	4,17E-05	2,99E-05	1,50E-05	6,75E-06
180	1,76E-04	1,26E-04	6,30E-05	2,81E-05	2,70E-05	1,94E-05	9,75E-06	4,39E-06
200	1,66E-04	1,19E-04	5,94E-05	2,64E-05	2,36E-05	1,69E-05	8,50E-06	3,84E-06
300	1,23E-04	8,80E-05	4,39E-05	1,96E-05	1,24E-05	8,89E-06	4,51E-06	2,06E-06
360	1,02E-04	7,35E-05	3,67E-05	1,63E-05	8,90E-06	6,36E-06	3,25E-06	1,49E-06
365	1,01E-04	7,24E-05	3,61E-05	1,61E-05	8,67E-06	6,19E-06	3,17E-06	1,46E-06
400	9,08E-05	6,52E-05	3,25E-05	1,45E-05	7,30E-06	5,21E-06	2,67E-06	1,23E-06
500	6,72E-05	4,82E-05	2,41E-05	1,07E-05	4,88E-06	3,47E-06	1,80E-06	8,43E-07
600	4,98E-05	3,57E-05	1,78E-05	7,93E-06	3,69E-06	2,62E-06	1,37E-06	6,50E-07
700	3,68E-05	2,64E-05	1,32E-05	5,87E-06	3,07E-06	2,18E-06	1,15E-06	5,48E-07
800	2,73E-05	1,96E-05	9,76E-06	4,35E-06	2,72E-06	1,93E-06	1,02E-06	4,88E-07
900	2,02E-05	1,45E-05	7,23E-06	3,22E-06	2,49E-06	1,77E-06	9,35E-07	4,49E-07
1000	1,50E-05	1,07E-05	5,35E-06	2,38E-06	2,33E-06	1,65E-06	8,75E-07	4,21E-07
2000	7,73E-07	5,55E-07	2,77E-07	1,24E-07	1,56E-06	1,10E-06	5,86E-07	2,82E-07
3000	7,65E-08	5,50E-08	2,78E-08	1,27E-08	1,23E-06	8,73E-07	4,64E-07	2,24E-07
4000	4,42E-08	3,18E-08	1,63E-08	7,55E-09	1,06E-06	7,50E-07	3,98E-07	1,92E-07
5000	4,46E-08	3,21E-08	1,65E-08	7,63E-09	9,51E-07	6,73E-07	3,58E-07	1,72E-07
6000	4,66E-08	3,35E-08	1,72E-08	7,96E-09	8,75E-07	6,19E-07	3,29E-07	1,59E-07
8000	5,03E-08	3,62E-08	1,86E-08	8,59E-09	7,74E-07	5,47E-07	2,91E-07	1,40E-07
10000	5,37E-08	3,87E-08	1,98E-08	9,15E-09	7,06E-07	5,00E-07	2,66E-07	1,28E-07
13500	5,88E-08	4,24E-08	2,17E-08	1,00E-08	6,27E-07	4,44E-07	2,36E-07	1,14E-07
14600	6,03E-08	4,34E-08	2,22E-08	1,03E-08	6,08E-07	4,30E-07	2,28E-07	1,10E-07
18250	6,46E-08	4,65E-08	2,38E-08	1,10E-08	5,52E-07	3,90E-07	2,08E-07	1,00E-07
Eff. Dosis	6,1E-05	4,5E-05	2,5E-05	1,3E-05	4,4E-05	3,0E-05	1,7E-05	8,8E-06
Gebärmutter	1,7E-07	1,2E-07	6,1E-08	2,8E-08	4,6E-06	3,3E-06	1,8E-06	8,4E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-239				
Zeit (d)	Inhalation Nitrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,51E-02	8,34E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	6,18E-03	1,14E-02	2,00E-02	1,92E-02
6	3,43E-03	3,85E-03	5,56E-03	5,07E-03
7	2,39E-03	1,75E-03	1,81E-03	1,44E-03
8	1,88E-03	1,13E-03	8,69E-04	5,72E-04
9	1,55E-03	8,85E-04	5,92E-04	3,45E-04
10	1,30E-03	7,38E-04	4,72E-04	2,62E-04
11	1,10E-03	6,30E-04	3,95E-04	2,16E-04
12	9,41E-04	5,44E-04	3,37E-04	1,82E-04
13	8,11E-04	4,75E-04	2,90E-04	1,55E-04
14	7,06E-04	4,19E-04	2,53E-04	1,34E-04
15	6,20E-04	3,74E-04	2,22E-04	1,16E-04
20	3,74E-04	2,42E-04	1,34E-04	6,62E-05
30	2,42E-04	1,70E-04	8,67E-05	3,96E-05
40	2,13E-04	1,52E-04	7,64E-05	3,42E-05
45	2,06E-04	1,47E-04	7,37E-05	3,30E-05
50	2,00E-04	1,43E-04	7,15E-05	3,19E-05
60	1,89E-04	1,35E-04	6,77E-05	3,02E-05
70	1,79E-04	1,29E-04	6,42E-05	2,86E-05
80	1,70E-04	1,22E-04	6,10E-05	2,72E-05
90	1,62E-04	1,16E-04	5,80E-05	2,59E-05
100	1,54E-04	1,11E-04	5,52E-05	2,46E-05
120	1,40E-04	1,00E-04	5,00E-05	2,23E-05
180	1,04E-04	7,47E-05	3,73E-05	1,66E-05
200	9,45E-05	6,78E-05	3,39E-05	1,51E-05
300	5,84E-05	4,19E-05	2,09E-05	9,34E-06
360	4,39E-05	3,15E-05	1,57E-05	7,03E-06
365	4,29E-05	3,08E-05	1,54E-05	6,87E-06
400	3,64E-05	2,61E-05	1,31E-05	5,83E-06
500	2,30E-05	1,65E-05	8,26E-06	3,70E-06
600	1,48E-05	1,06E-05	5,33E-06	2,39E-06
700	9,80E-06	7,03E-06	3,53E-06	1,59E-06
800	6,71E-06	4,81E-06	2,43E-06	1,10E-06
900	4,80E-06	3,44E-06	1,74E-06	7,89E-07
1000	3,59E-06	2,57E-06	1,31E-06	5,96E-07
2000	1,21E-06	8,68E-07	4,47E-07	2,08E-07
3000	9,07E-07	6,48E-07	3,35E-07	1,56E-07
4000	7,62E-07	5,44E-07	2,81E-07	1,31E-07
5000	6,76E-07	4,83E-07	2,49E-07	1,16E-07
6000	6,18E-07	4,42E-07	2,28E-07	1,06E-07
8000	5,43E-07	3,88E-07	2,00E-07	9,34E-08
10000	4,95E-07	3,53E-07	1,82E-07	8,51E-08
13500	4,38E-07	3,13E-07	1,62E-07	7,53E-08
14600	4,24E-07	3,03E-07	1,56E-07	7,30E-08
18250	3,85E-07	2,75E-07	1,42E-07	6,62E-08
Eff. Dosis	3,2E-05	2,3E-05	1,3E-05	6,5E-06
Gebärmutter	3,2E-06	2,3E-06	1,2E-06	5,5E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-240								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,35E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,36E-02	1,38E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,00E-02	9,13E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,01E-02	5,89E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,25E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,39E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	4,58E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,80E-03	2,99E-03	4,97E-03	4,72E-03	3,40E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,07E-03
7	8,68E-04	9,46E-04	1,27E-03	1,13E-03	2,37E-03	1,74E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	5,06E-04	4,00E-04	3,78E-04	2,93E-04	1,86E-03	1,12E-03	8,60E-04	5,67E-04
9	3,35E-04	2,30E-04	1,60E-04	1,01E-04	1,53E-03	8,73E-04	5,84E-04	3,40E-04
10	2,41E-04	1,61E-04	9,57E-05	5,18E-05	1,28E-03	7,26E-04	4,64E-04	2,58E-04
11	1,85E-04	1,24E-04	6,97E-05	3,53E-05	1,08E-03	6,18E-04	3,87E-04	2,11E-04
12	1,50E-04	1,02E-04	5,59E-05	2,77E-05	9,21E-04	5,34E-04	3,30E-04	1,78E-04
13	1,27E-04	8,73E-05	4,73E-05	2,32E-05	7,93E-04	4,65E-04	2,84E-04	1,52E-04
14	1,11E-04	7,71E-05	4,15E-05	2,03E-05	6,89E-04	4,10E-04	2,47E-04	1,30E-04
15	9,96E-05	6,96E-05	3,74E-05	1,82E-05	6,04E-04	3,65E-04	2,16E-04	1,13E-04
20	7,01E-05	4,94E-05	2,65E-05	1,29E-05	3,62E-04	2,35E-04	1,30E-04	6,40E-05
30	4,31E-05	3,03E-05	1,63E-05	7,93E-06	2,30E-04	1,62E-04	8,26E-05	3,77E-05
40	2,78E-05	1,96E-05	1,05E-05	5,12E-06	1,98E-04	1,42E-04	7,11E-05	3,19E-05
45	2,27E-05	1,60E-05	8,57E-06	4,18E-06	1,89E-04	1,35E-04	6,77E-05	3,03E-05
50	1,87E-05	1,31E-05	7,05E-06	3,44E-06	1,81E-04	1,30E-04	6,48E-05	2,90E-05
60	1,31E-05	9,21E-06	4,95E-06	2,41E-06	1,66E-04	1,19E-04	5,96E-05	2,66E-05
70	9,63E-06	6,79E-06	3,65E-06	1,78E-06	1,54E-04	1,10E-04	5,50E-05	2,46E-05
80	7,51E-06	5,29E-06	2,84E-06	1,39E-06	1,42E-04	1,02E-04	5,08E-05	2,27E-05
90	6,18E-06	4,36E-06	2,34E-06	1,15E-06	1,31E-04	9,40E-05	4,70E-05	2,10E-05
100	5,36E-06	3,77E-06	2,03E-06	9,94E-07	1,21E-04	8,70E-05	4,35E-05	1,94E-05
120	4,51E-06	3,17E-06	1,71E-06	8,37E-07	1,04E-04	7,45E-05	3,72E-05	1,66E-05
180	3,91E-06	2,76E-06	1,49E-06	7,28E-07	6,56E-05	4,71E-05	2,35E-05	1,05E-05
200	3,85E-06	2,72E-06	1,46E-06	7,17E-07	5,64E-05	4,05E-05	2,02E-05	9,04E-06
300	3,64E-06	2,56E-06	1,38E-06	6,77E-07	2,71E-05	1,94E-05	9,73E-06	4,36E-06
360	3,52E-06	2,48E-06	1,34E-06	6,54E-07	1,79E-05	1,28E-05	6,43E-06	2,89E-06
365	3,51E-06	2,47E-06	1,33E-06	6,52E-07	1,73E-05	1,24E-05	6,22E-06	2,79E-06
400	3,44E-06	2,42E-06	1,31E-06	6,39E-07	1,37E-05	9,85E-06	4,95E-06	2,23E-06
500	3,25E-06	2,29E-06	1,23E-06	6,04E-07	7,60E-06	5,45E-06	2,75E-06	1,24E-06
600	3,07E-06	2,16E-06	1,16E-06	5,71E-07	4,74E-06	3,39E-06	1,72E-06	7,83E-07
700	2,90E-06	2,05E-06	1,10E-06	5,40E-07	3,36E-06	2,40E-06	1,22E-06	5,61E-07
800	2,75E-06	1,94E-06	1,05E-06	5,12E-07	2,66E-06	1,90E-06	9,73E-07	4,48E-07
900	2,62E-06	1,84E-06	9,94E-07	4,87E-07	2,28E-06	1,63E-06	8,37E-07	3,86E-07
1000	2,49E-06	1,76E-06	9,47E-07	4,64E-07	2,06E-06	1,47E-06	7,55E-07	3,49E-07
2000	1,71E-06	1,21E-06	6,50E-07	3,19E-07	1,30E-06	9,31E-07	4,78E-07	2,22E-07
3000	1,36E-06	9,58E-07	5,17E-07	2,53E-07	1,02E-06	7,28E-07	3,75E-07	1,74E-07
4000	1,17E-06	8,25E-07	4,45E-07	2,18E-07	8,71E-07	6,22E-07	3,20E-07	1,48E-07
5000	1,05E-06	7,41E-07	4,00E-07	1,96E-07	7,80E-07	5,57E-07	2,86E-07	1,33E-07
6000	9,69E-07	6,83E-07	3,68E-07	1,80E-07	7,16E-07	5,12E-07	2,63E-07	1,22E-07
8000	8,57E-07	6,04E-07	3,25E-07	1,59E-07	6,31E-07	4,51E-07	2,32E-07	1,08E-07
10000	7,82E-07	5,51E-07	2,97E-07	1,46E-07	5,76E-07	4,11E-07	2,12E-07	9,81E-08
13500	6,94E-07	4,89E-07	2,64E-07	1,29E-07	5,10E-07	3,65E-07	1,88E-07	8,70E-08
14600	6,73E-07	4,74E-07	2,55E-07	1,25E-07	4,94E-07	3,53E-07	1,82E-07	8,42E-08
18250	6,10E-07	4,30E-07	2,32E-07	1,14E-07	4,49E-07	3,20E-07	1,65E-07	7,64E-08
Eff. Dosis	4,8E-05	3,4E-05	1,9E-05	1,0E-05	3,5E-05	2,5E-05	1,4E-05	6,7E-06
Gebärmutter	5,2E-06	3,6E-06	2,0E-06	9,6E-07	3,8E-06	2,7E-06	1,4E-06	6,4E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-240							
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA=5e-4	fA=1E-5	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	2,15E-01	7,49E-04
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	4,72E-01	3,09E-03
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	2,26E-01	2,26E-01	3,35E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	1,28E-01	2,93E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	6,68E-02	2,45E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	1,59E-02	1,65E-03
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	3,33E-03	3,33E-03	1,16E-03
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,46E-04	6,46E-04	8,95E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,92E-04	6,42E-04	1,19E-04	1,19E-04	7,49E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,13E-05	2,09E-05	6,64E-04
10	1,57E-03	8,84E-04	5,67E-04	3,16E-04	3,89E-06	3,58E-06	6,09E-04
11	1,34E-03	7,59E-04	4,78E-04	2,62E-04	8,85E-07	6,03E-07	5,69E-04
12	1,15E-03	6,58E-04	4,09E-04	2,22E-04	3,69E-07	1,03E-07	5,36E-04
13	9,89E-04	5,76E-04	3,54E-04	1,90E-04	2,72E-07	2,08E-08	5,07E-04
14	8,61E-04	5,08E-04	3,08E-04	1,64E-04	2,46E-07	7,36E-09	4,81E-04
15	7,57E-04	4,53E-04	2,70E-04	1,42E-04	2,32E-07	5,02E-09	4,58E-04
20	4,56E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,06E-05	1,81E-07	3,62E-09	3,58E-04
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,86E-05	1,14E-07	2,28E-09	2,26E-04
40	2,70E-04	1,93E-04	9,65E-05	4,31E-05	7,43E-08	1,49E-09	1,47E-04
45	2,63E-04	1,89E-04	9,43E-05	4,20E-05	6,08E-08	1,22E-09	1,21E-04
50	2,59E-04	1,86E-04	9,26E-05	4,12E-05	5,03E-08	1,01E-09	9,99E-05
60	2,50E-04	1,80E-04	8,96E-05	3,99E-05	3,57E-08	7,13E-10	7,09E-05
70	2,43E-04	1,74E-04	8,69E-05	3,87E-05	2,66E-08	5,33E-10	5,30E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,42E-05	3,75E-05	2,10E-08	4,21E-10	4,19E-05
90	2,28E-04	1,64E-04	8,16E-05	3,63E-05	1,75E-08	3,51E-10	3,50E-05
100	2,21E-04	1,59E-04	7,91E-05	3,52E-05	1,54E-08	3,07E-10	3,06E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,44E-05	3,31E-05	1,31E-08	2,62E-10	2,62E-05
180	1,73E-04	1,24E-04	6,18E-05	2,75E-05	1,15E-08	2,30E-10	2,30E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,81E-05	2,59E-05	1,13E-08	2,27E-10	2,27E-05
300	1,19E-04	8,54E-05	4,26E-05	1,90E-05	1,07E-08	2,14E-10	2,14E-05
360	9,89E-05	7,09E-05	3,54E-05	1,58E-05	1,03E-08	2,07E-10	2,07E-05
365	9,74E-05	6,98E-05	3,49E-05	1,55E-05	1,03E-08	2,06E-10	2,06E-05
400	8,74E-05	6,27E-05	3,13E-05	1,39E-05	1,01E-08	2,02E-10	2,02E-05
500	6,42E-05	4,60E-05	2,30E-05	1,02E-05	9,54E-09	1,91E-10	1,91E-05
600	4,71E-05	3,38E-05	1,69E-05	7,51E-06	9,02E-09	1,80E-10	1,80E-05
700	3,46E-05	2,49E-05	1,24E-05	5,52E-06	8,54E-09	1,71E-10	1,71E-05
800	2,55E-05	1,83E-05	9,12E-06	4,06E-06	8,10E-09	1,62E-10	1,62E-05
900	1,88E-05	1,35E-05	6,72E-06	2,99E-06	7,70E-09	1,54E-10	1,54E-05
1000	1,38E-05	9,93E-06	4,96E-06	2,21E-06	7,33E-09	1,47E-10	1,47E-05
2000	9,06E-07	6,51E-07	3,27E-07	1,47E-07	5,04E-09	1,01E-10	1,01E-05
3000	3,29E-07	2,37E-07	1,21E-07	5,56E-08	4,00E-09	8,01E-11	8,01E-06
4000	3,06E-07	2,21E-07	1,13E-07	5,20E-08	3,45E-09	6,89E-11	6,89E-06
5000	3,06E-07	2,21E-07	1,13E-07	5,20E-08	3,10E-09	6,20E-11	6,20E-06
6000	3,05E-07	2,20E-07	1,12E-07	5,18E-08	2,85E-09	5,70E-11	5,71E-06
8000	2,99E-07	2,15E-07	1,10E-07	5,07E-08	2,52E-09	5,04E-11	5,04E-06
10000	2,90E-07	2,09E-07	1,07E-07	4,92E-08	2,30E-09	4,61E-11	4,61E-06
13500	2,70E-07	1,95E-07	9,96E-08	4,59E-08	2,04E-09	4,09E-11	4,09E-06
14600	2,64E-07	1,91E-07	9,73E-08	4,49E-08	1,98E-09	3,96E-11	3,96E-06
18250	2,44E-07	1,76E-07	8,98E-08	4,14E-08	1,80E-09	3,59E-11	3,59E-06
Eff. Dosis	4,1E-05	3,1E-05	1,8E-05	9,3E-06	1,2E-07	2,4E-09	2,4E-04
Gebärmutter	1,0E-06	7,2E-07	3,7E-07	1,7E-07	1,5E-08	3,1E-10	3,0E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-240								
Zeit (d)	Inhalation Plutoniumdioxid, Plutonium in Mischoxid				Inhalation Dioxid (1-nm-Nanopartikel)			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	1,36E-02	4,39E-02	8,48E-02	8,32E-02
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	3,03E-02	9,16E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	2,05E-02	5,93E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	1,31E-02	3,53E-02	6,65E-02	6,50E-02
5	6,59E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	5,17E-03	1,09E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	2,40E-03	3,31E-03	5,19E-03	4,85E-03
7	2,79E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,53E-03	1,43E-03	1,24E-03	1,47E-03	1,25E-03
8	2,24E-03	1,32E-03	9,96E-04	6,44E-04	1,01E-03	6,70E-04	5,59E-04	3,96E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,05E-04	4,08E-04	7,82E-04	4,71E-04	3,19E-04	1,91E-04
10	1,58E-03	8,89E-04	5,71E-04	3,18E-04	6,29E-04	3,73E-04	2,34E-04	1,29E-04
11	1,34E-03	7,63E-04	4,81E-04	2,64E-04	5,20E-04	3,10E-04	1,89E-04	1,01E-04
12	1,15E-03	6,62E-04	4,12E-04	2,23E-04	4,39E-04	2,64E-04	1,59E-04	8,41E-05
13	9,95E-04	5,79E-04	3,56E-04	1,91E-04	3,76E-04	2,29E-04	1,36E-04	7,14E-05
14	8,67E-04	5,11E-04	3,10E-04	1,65E-04	3,27E-04	2,02E-04	1,18E-04	6,16E-05
15	7,61E-04	4,56E-04	2,72E-04	1,43E-04	2,89E-04	1,80E-04	1,04E-04	5,38E-05
20	4,59E-04	2,96E-04	1,64E-04	8,11E-05	1,80E-04	1,19E-04	6,52E-05	3,20E-05
30	3,00E-04	2,11E-04	1,07E-04	4,89E-05	1,13E-04	7,97E-05	4,11E-05	1,91E-05
40	2,72E-04	1,94E-04	9,72E-05	4,34E-05	9,17E-05	6,54E-05	3,32E-05	1,52E-05
45	2,66E-04	1,90E-04	9,51E-05	4,24E-05	8,50E-05	6,07E-05	3,08E-05	1,40E-05
50	2,61E-04	1,87E-04	9,34E-05	4,16E-05	7,94E-05	5,68E-05	2,87E-05	1,30E-05
60	2,53E-04	1,81E-04	9,05E-05	4,03E-05	7,05E-05	5,05E-05	2,55E-05	1,15E-05
70	2,45E-04	1,76E-04	8,78E-05	3,91E-05	6,36E-05	4,55E-05	2,29E-05	1,03E-05
80	2,38E-04	1,71E-04	8,52E-05	3,79E-05	5,79E-05	4,14E-05	2,08E-05	9,37E-06
90	2,31E-04	1,66E-04	8,26E-05	3,68E-05	5,30E-05	3,80E-05	1,91E-05	8,58E-06
100	2,24E-04	1,61E-04	8,02E-05	3,57E-05	4,88E-05	3,50E-05	1,76E-05	7,89E-06
120	2,11E-04	1,51E-04	7,55E-05	3,36E-05	4,17E-05	2,99E-05	1,50E-05	6,75E-06
180	1,76E-04	1,26E-04	6,30E-05	2,81E-05	2,70E-05	1,94E-05	9,75E-06	4,39E-06
200	1,66E-04	1,19E-04	5,93E-05	2,64E-05	2,36E-05	1,69E-05	8,50E-06	3,84E-06
300	1,23E-04	8,80E-05	4,39E-05	1,96E-05	1,24E-05	8,89E-06	4,51E-06	2,06E-06
360	1,02E-04	7,35E-05	3,67E-05	1,63E-05	8,90E-06	6,36E-06	3,25E-06	1,49E-06
365	1,01E-04	7,24E-05	3,61E-05	1,61E-05	8,67E-06	6,19E-06	3,17E-06	1,46E-06
400	9,08E-05	6,51E-05	3,25E-05	1,45E-05	7,30E-06	5,21E-06	2,67E-06	1,23E-06
500	6,72E-05	4,82E-05	2,41E-05	1,07E-05	4,88E-06	3,47E-06	1,80E-06	8,43E-07
600	4,98E-05	3,57E-05	1,78E-05	7,93E-06	3,69E-06	2,62E-06	1,37E-06	6,50E-07
700	3,68E-05	2,64E-05	1,32E-05	5,87E-06	3,07E-06	2,18E-06	1,15E-06	5,48E-07
800	2,73E-05	1,96E-05	9,76E-06	4,34E-06	2,72E-06	1,93E-06	1,02E-06	4,88E-07
900	2,02E-05	1,45E-05	7,22E-06	3,22E-06	2,49E-06	1,77E-06	9,35E-07	4,49E-07
1000	1,49E-05	1,07E-05	5,35E-06	2,38E-06	2,33E-06	1,65E-06	8,75E-07	4,21E-07
2000	7,73E-07	5,54E-07	2,77E-07	1,24E-07	1,56E-06	1,10E-06	5,86E-07	2,82E-07
3000	7,65E-08	5,49E-08	2,78E-08	1,27E-08	1,23E-06	8,72E-07	4,63E-07	2,23E-07
4000	4,42E-08	3,18E-08	1,63E-08	7,54E-09	1,06E-06	7,49E-07	3,98E-07	1,92E-07
5000	4,46E-08	3,21E-08	1,65E-08	7,62E-09	9,50E-07	6,72E-07	3,57E-07	1,72E-07
6000	4,65E-08	3,35E-08	1,72E-08	7,95E-09	8,74E-07	6,19E-07	3,29E-07	1,59E-07
8000	5,02E-08	3,62E-08	1,85E-08	8,57E-09	7,72E-07	5,46E-07	2,90E-07	1,40E-07
10000	5,36E-08	3,86E-08	1,98E-08	9,14E-09	7,05E-07	4,99E-07	2,65E-07	1,28E-07
13500	5,87E-08	4,23E-08	2,16E-08	1,00E-08	6,25E-07	4,42E-07	2,35E-07	1,13E-07
14600	6,01E-08	4,33E-08	2,22E-08	1,02E-08	6,06E-07	4,29E-07	2,28E-07	1,10E-07
18250	6,43E-08	4,64E-08	2,37E-08	1,10E-08	5,50E-07	3,89E-07	2,07E-07	9,97E-08
Eff. Dosis	6,1E-05	4,5E-05	2,5E-05	1,3E-05	4,4E-05	3,0E-05	1,7E-05	8,8E-06
Gebärmutter	1,6E-07	1,2E-07	6,1E-08	2,8E-08	4,6E-06	3,3E-06	1,8E-06	8,4E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-240				
Zeit (d)	Inhalation Nitrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,51E-02	8,34E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	6,18E-03	1,14E-02	2,00E-02	1,92E-02
6	3,43E-03	3,85E-03	5,56E-03	5,07E-03
7	2,39E-03	1,75E-03	1,81E-03	1,44E-03
8	1,88E-03	1,13E-03	8,69E-04	5,72E-04
9	1,55E-03	8,85E-04	5,92E-04	3,45E-04
10	1,30E-03	7,38E-04	4,72E-04	2,62E-04
11	1,10E-03	6,30E-04	3,95E-04	2,16E-04
12	9,41E-04	5,44E-04	3,37E-04	1,82E-04
13	8,11E-04	4,75E-04	2,90E-04	1,55E-04
14	7,06E-04	4,19E-04	2,53E-04	1,34E-04
15	6,20E-04	3,74E-04	2,22E-04	1,16E-04
20	3,74E-04	2,42E-04	1,34E-04	6,62E-05
30	2,42E-04	1,70E-04	8,67E-05	3,96E-05
40	2,13E-04	1,52E-04	7,64E-05	3,42E-05
45	2,06E-04	1,47E-04	7,37E-05	3,30E-05
50	2,00E-04	1,43E-04	7,15E-05	3,19E-05
60	1,89E-04	1,35E-04	6,77E-05	3,02E-05
70	1,79E-04	1,29E-04	6,42E-05	2,86E-05
80	1,70E-04	1,22E-04	6,10E-05	2,72E-05
90	1,62E-04	1,16E-04	5,80E-05	2,59E-05
100	1,54E-04	1,11E-04	5,52E-05	2,46E-05
120	1,40E-04	1,00E-04	5,00E-05	2,23E-05
180	1,04E-04	7,47E-05	3,73E-05	1,66E-05
200	9,45E-05	6,78E-05	3,39E-05	1,51E-05
300	5,84E-05	4,19E-05	2,09E-05	9,34E-06
360	4,39E-05	3,15E-05	1,57E-05	7,03E-06
365	4,29E-05	3,08E-05	1,54E-05	6,87E-06
400	3,64E-05	2,61E-05	1,31E-05	5,83E-06
500	2,30E-05	1,65E-05	8,26E-06	3,70E-06
600	1,48E-05	1,06E-05	5,33E-06	2,39E-06
700	9,80E-06	7,03E-06	3,53E-06	1,59E-06
800	6,71E-06	4,81E-06	2,43E-06	1,10E-06
900	4,79E-06	3,44E-06	1,74E-06	7,88E-07
1000	3,59E-06	2,57E-06	1,31E-06	5,95E-07
2000	1,21E-06	8,68E-07	4,47E-07	2,08E-07
3000	9,06E-07	6,48E-07	3,34E-07	1,56E-07
4000	7,61E-07	5,44E-07	2,81E-07	1,31E-07
5000	6,75E-07	4,83E-07	2,49E-07	1,16E-07
6000	6,18E-07	4,41E-07	2,28E-07	1,06E-07
8000	5,42E-07	3,87E-07	2,00E-07	9,33E-08
10000	4,94E-07	3,53E-07	1,82E-07	8,49E-08
13500	4,37E-07	3,12E-07	1,61E-07	7,51E-08
14600	4,23E-07	3,02E-07	1,56E-07	7,27E-08
18250	3,83E-07	2,74E-07	1,41E-07	6,60E-08
Eff. Dosis	3,2E-05	2,3E-05	1,3E-05	6,5E-06
Gebärmutter	3,2E-06	2,3E-06	1,2E-06	5,5E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-241								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,35E-02	4,38E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,36E-02	1,38E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,00E-02	9,13E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,21E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,00E-02	5,89E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,25E-02	3,49E-02	6,61E-02	6,48E-02	1,39E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,53E-02
5	4,57E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,80E-03	2,99E-03	4,96E-03	4,72E-03	3,40E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,06E-03
7	8,67E-04	9,45E-04	1,26E-03	1,13E-03	2,37E-03	1,74E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	5,05E-04	3,99E-04	3,78E-04	2,93E-04	1,86E-03	1,12E-03	8,59E-04	5,66E-04
9	3,34E-04	2,30E-04	1,60E-04	1,01E-04	1,53E-03	8,72E-04	5,83E-04	3,39E-04
10	2,41E-04	1,61E-04	9,55E-05	5,18E-05	1,28E-03	7,25E-04	4,63E-04	2,57E-04
11	1,85E-04	1,24E-04	6,96E-05	3,53E-05	1,08E-03	6,17E-04	3,87E-04	2,11E-04
12	1,49E-04	1,02E-04	5,58E-05	2,76E-05	9,19E-04	5,33E-04	3,29E-04	1,78E-04
13	1,26E-04	8,72E-05	4,72E-05	2,32E-05	7,91E-04	4,64E-04	2,83E-04	1,51E-04
14	1,11E-04	7,69E-05	4,15E-05	2,02E-05	6,87E-04	4,09E-04	2,46E-04	1,30E-04
15	9,94E-05	6,95E-05	3,73E-05	1,82E-05	6,03E-04	3,64E-04	2,16E-04	1,13E-04
20	6,99E-05	4,92E-05	2,64E-05	1,28E-05	3,61E-04	2,35E-04	1,30E-04	6,38E-05
30	4,29E-05	3,02E-05	1,62E-05	7,89E-06	2,29E-04	1,61E-04	8,23E-05	3,76E-05
40	2,77E-05	1,95E-05	1,05E-05	5,10E-06	1,97E-04	1,41E-04	7,07E-05	3,17E-05
45	2,25E-05	1,59E-05	8,52E-06	4,15E-06	1,88E-04	1,34E-04	6,73E-05	3,01E-05
50	1,85E-05	1,31E-05	7,01E-06	3,42E-06	1,80E-04	1,29E-04	6,44E-05	2,88E-05
60	1,30E-05	9,13E-06	4,91E-06	2,39E-06	1,65E-04	1,18E-04	5,92E-05	2,64E-05
70	9,54E-06	6,72E-06	3,61E-06	1,76E-06	1,52E-04	1,09E-04	5,45E-05	2,43E-05
80	7,43E-06	5,23E-06	2,81E-06	1,38E-06	1,40E-04	1,01E-04	5,03E-05	2,24E-05
90	6,11E-06	4,30E-06	2,32E-06	1,13E-06	1,30E-04	9,29E-05	4,64E-05	2,07E-05
100	5,29E-06	3,72E-06	2,01E-06	9,81E-07	1,20E-04	8,58E-05	4,29E-05	1,91E-05
120	4,44E-06	3,12E-06	1,68E-06	8,24E-07	1,02E-04	7,33E-05	3,66E-05	1,63E-05
180	3,82E-06	2,69E-06	1,45E-06	7,10E-07	6,41E-05	4,59E-05	2,30E-05	1,03E-05
200	3,75E-06	2,64E-06	1,43E-06	6,98E-07	5,49E-05	3,94E-05	1,97E-05	8,80E-06
300	3,50E-06	2,46E-06	1,33E-06	6,51E-07	2,60E-05	1,87E-05	9,36E-06	4,19E-06
360	3,35E-06	2,36E-06	1,27E-06	6,24E-07	1,71E-05	1,22E-05	6,13E-06	2,75E-06
365	3,34E-06	2,35E-06	1,27E-06	6,22E-07	1,65E-05	1,18E-05	5,93E-06	2,66E-06
400	3,26E-06	2,30E-06	1,24E-06	6,07E-07	1,30E-05	9,35E-06	4,70E-06	2,11E-06
500	3,04E-06	2,14E-06	1,15E-06	5,65E-07	7,12E-06	5,10E-06	2,57E-06	1,16E-06
600	2,83E-06	2,00E-06	1,08E-06	5,27E-07	4,37E-06	3,13E-06	1,59E-06	7,23E-07
700	2,65E-06	1,86E-06	1,01E-06	4,92E-07	3,06E-06	2,19E-06	1,12E-06	5,11E-07
800	2,48E-06	1,75E-06	9,41E-07	4,61E-07	2,39E-06	1,71E-06	8,76E-07	4,03E-07
900	2,32E-06	1,64E-06	8,83E-07	4,32E-07	2,03E-06	1,45E-06	7,43E-07	3,43E-07
1000	2,19E-06	1,54E-06	8,30E-07	4,07E-07	1,80E-06	1,29E-06	6,61E-07	3,06E-07
2000	1,32E-06	9,27E-07	4,99E-07	2,45E-07	1,00E-06	7,15E-07	3,67E-07	1,70E-07
3000	9,15E-07	6,45E-07	3,48E-07	1,70E-07	6,86E-07	4,90E-07	2,52E-07	1,17E-07
4000	6,91E-07	4,87E-07	2,62E-07	1,29E-07	5,14E-07	3,67E-07	1,89E-07	8,75E-08
5000	5,44E-07	3,83E-07	2,07E-07	1,01E-07	4,03E-07	2,88E-07	1,48E-07	6,87E-08
6000	4,39E-07	3,09E-07	1,67E-07	8,16E-08	3,24E-07	2,32E-07	1,19E-07	5,53E-08
8000	2,98E-07	2,10E-07	1,13E-07	5,54E-08	2,20E-07	1,57E-07	8,07E-08	3,74E-08
10000	2,09E-07	1,47E-07	7,93E-08	3,89E-08	1,54E-07	1,10E-07	5,65E-08	2,62E-08
13500	1,17E-07	8,22E-08	4,43E-08	2,17E-08	8,58E-08	6,13E-08	3,15E-08	1,46E-08
14600	9,78E-08	6,89E-08	3,71E-08	1,82E-08	7,19E-08	5,14E-08	2,64E-08	1,23E-08
18250	5,48E-08	3,86E-08	2,08E-08	1,02E-08	4,03E-08	2,88E-08	1,48E-08	6,87E-09
Eff. Dosis	5,3E-07	3,6E-07	2,2E-07	1,2E-07	3,3E-07	2,3E-07	1,3E-07	6,3E-08
Gebärmutter	6,9E-08	4,8E-08	2,6E-08	1,3E-08	5,1E-08	3,7E-08	1,9E-08	8,7E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-241							
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA=5e-4	fA=1E-5	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	2,15E-01	7,48E-04
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	4,72E-01	3,09E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,26E-01	2,26E-01	3,35E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	1,27E-01	2,93E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	6,67E-02	2,45E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,58E-02	1,59E-02	1,65E-03
6	3,83E-03	4,05E-03	5,70E-03	5,16E-03	3,33E-03	3,33E-03	1,16E-03
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,45E-04	6,45E-04	8,94E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,91E-04	6,41E-04	1,19E-04	1,19E-04	7,49E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,12E-05	2,09E-05	6,64E-04
10	1,57E-03	8,83E-04	5,67E-04	3,15E-04	3,88E-06	3,58E-06	6,08E-04
11	1,33E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	8,84E-07	6,02E-07	5,68E-04
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	3,68E-07	1,03E-07	5,35E-04
13	9,87E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	2,72E-07	2,08E-08	5,06E-04
14	8,60E-04	5,07E-04	3,07E-04	1,63E-04	2,45E-07	7,35E-09	4,81E-04
15	7,55E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	2,31E-07	5,01E-09	4,57E-04
20	4,55E-04	2,93E-04	1,63E-04	8,04E-05	1,81E-07	3,61E-09	3,57E-04
30	2,97E-04	2,09E-04	1,06E-04	4,84E-05	1,14E-07	2,27E-09	2,25E-04
40	2,68E-04	1,92E-04	9,60E-05	4,29E-05	7,39E-08	1,48E-09	1,47E-04
45	2,62E-04	1,88E-04	9,37E-05	4,18E-05	6,05E-08	1,21E-09	1,20E-04
50	2,57E-04	1,84E-04	9,20E-05	4,10E-05	5,00E-08	1,00E-09	9,92E-05
60	2,48E-04	1,78E-04	8,89E-05	3,96E-05	3,54E-08	7,08E-10	7,03E-05
70	2,40E-04	1,73E-04	8,61E-05	3,83E-05	2,64E-08	5,28E-10	5,25E-05
80	2,33E-04	1,67E-04	8,33E-05	3,71E-05	2,08E-08	4,16E-10	4,14E-05
90	2,25E-04	1,62E-04	8,07E-05	3,59E-05	1,73E-08	3,47E-10	3,45E-05
100	2,18E-04	1,57E-04	7,81E-05	3,48E-05	1,52E-08	3,03E-10	3,02E-05
120	2,05E-04	1,47E-04	7,32E-05	3,26E-05	1,29E-08	2,58E-10	2,58E-05
180	1,69E-04	1,21E-04	6,03E-05	2,69E-05	1,12E-08	2,24E-10	2,24E-05
200	1,58E-04	1,13E-04	5,66E-05	2,52E-05	1,10E-08	2,21E-10	2,21E-05
300	1,14E-04	8,21E-05	4,10E-05	1,82E-05	1,03E-08	2,06E-10	2,06E-05
360	9,43E-05	6,76E-05	3,38E-05	1,50E-05	9,86E-09	1,97E-10	1,97E-05
365	9,28E-05	6,66E-05	3,32E-05	1,48E-05	9,83E-09	1,97E-10	1,97E-05
400	8,29E-05	5,95E-05	2,97E-05	1,32E-05	9,59E-09	1,92E-10	1,92E-05
500	6,01E-05	4,31E-05	2,15E-05	9,57E-06	8,93E-09	1,79E-10	1,79E-05
600	4,35E-05	3,12E-05	1,56E-05	6,94E-06	8,33E-09	1,67E-10	1,67E-05
700	3,16E-05	2,27E-05	1,13E-05	5,04E-06	7,78E-09	1,56E-10	1,56E-05
800	2,29E-05	1,65E-05	8,21E-06	3,66E-06	7,29E-09	1,46E-10	1,46E-05
900	1,67E-05	1,20E-05	5,97E-06	2,66E-06	6,84E-09	1,37E-10	1,37E-05
1000	1,21E-05	8,70E-06	4,34E-06	1,94E-06	6,43E-09	1,29E-10	1,29E-05
2000	6,95E-07	5,00E-07	2,51E-07	1,13E-07	3,87E-09	7,74E-11	7,74E-06
3000	2,22E-07	1,60E-07	8,14E-08	3,74E-08	2,69E-09	5,39E-11	5,39E-06
4000	1,81E-07	1,30E-07	6,65E-08	3,07E-08	2,03E-09	4,06E-11	4,07E-06
5000	1,58E-07	1,14E-07	5,82E-08	2,69E-08	1,60E-09	3,19E-11	3,20E-06
6000	1,38E-07	9,95E-08	5,08E-08	2,34E-08	1,29E-09	2,57E-11	2,58E-06
8000	1,04E-07	7,49E-08	3,82E-08	1,76E-08	8,77E-10	1,74E-11	1,75E-06
10000	7,73E-08	5,57E-08	2,85E-08	1,31E-08	6,15E-10	1,22E-11	1,23E-06
13500	4,55E-08	3,28E-08	1,67E-08	7,72E-09	3,44E-10	6,81E-12	6,87E-07
14600	3,84E-08	2,77E-08	1,42E-08	6,53E-09	2,88E-10	5,72E-12	5,76E-07
18250	2,19E-08	1,58E-08	8,07E-09	3,72E-09	1,61E-10	3,22E-12	3,23E-07
Eff. Dosis	5,8E-07	4,2E-07	2,2E-07	1,1E-07	1,1E-09	2,3E-11	2,3E-06
Gebärmutter	1,9E-08	1,4E-08	7,1E-09	3,3E-09	2,0E-10	4,1E-12	4,1E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-241								
Zeit (d)	Inhalation Plutoniumdioxid, Plutonium in Mischoxid				Inhalation Dioxid (1-nm-Nanopartikel)			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	1,36E-02	4,39E-02	8,48E-02	8,32E-02
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	3,12E-02	9,23E-02	1,77E-01	1,73E-01	3,03E-02	9,16E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	2,05E-02	5,92E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	1,31E-02	3,53E-02	6,64E-02	6,50E-02
5	6,59E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	5,17E-03	1,09E-02	1,95E-02	1,89E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	2,40E-03	3,31E-03	5,18E-03	4,85E-03
7	2,78E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,52E-03	1,43E-03	1,24E-03	1,47E-03	1,25E-03
8	2,24E-03	1,32E-03	9,95E-04	6,44E-04	1,01E-03	6,69E-04	5,58E-04	3,95E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,04E-04	4,08E-04	7,81E-04	4,70E-04	3,19E-04	1,90E-04
10	1,58E-03	8,88E-04	5,70E-04	3,17E-04	6,28E-04	3,72E-04	2,33E-04	1,29E-04
11	1,34E-03	7,62E-04	4,80E-04	2,63E-04	5,20E-04	3,09E-04	1,89E-04	1,01E-04
12	1,15E-03	6,61E-04	4,11E-04	2,23E-04	4,38E-04	2,63E-04	1,58E-04	8,39E-05
13	9,93E-04	5,78E-04	3,55E-04	1,91E-04	3,76E-04	2,29E-04	1,36E-04	7,13E-05
14	8,65E-04	5,10E-04	3,09E-04	1,64E-04	3,27E-04	2,01E-04	1,18E-04	6,15E-05
15	7,60E-04	4,55E-04	2,72E-04	1,43E-04	2,88E-04	1,80E-04	1,04E-04	5,37E-05
20	4,58E-04	2,95E-04	1,64E-04	8,09E-05	1,79E-04	1,19E-04	6,50E-05	3,20E-05
30	2,99E-04	2,10E-04	1,07E-04	4,87E-05	1,13E-04	7,93E-05	4,10E-05	1,90E-05
40	2,70E-04	1,93E-04	9,67E-05	4,32E-05	9,12E-05	6,50E-05	3,31E-05	1,51E-05
45	2,64E-04	1,89E-04	9,45E-05	4,21E-05	8,45E-05	6,03E-05	3,06E-05	1,39E-05
50	2,59E-04	1,86E-04	9,28E-05	4,13E-05	7,89E-05	5,64E-05	2,85E-05	1,29E-05
60	2,51E-04	1,80E-04	8,98E-05	4,00E-05	7,00E-05	5,01E-05	2,53E-05	1,14E-05
70	2,43E-04	1,74E-04	8,70E-05	3,87E-05	6,30E-05	4,51E-05	2,27E-05	1,02E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,43E-05	3,75E-05	5,73E-05	4,10E-05	2,06E-05	9,27E-06
90	2,28E-04	1,64E-04	8,17E-05	3,64E-05	5,24E-05	3,75E-05	1,89E-05	8,48E-06
100	2,21E-04	1,59E-04	7,91E-05	3,52E-05	4,82E-05	3,45E-05	1,73E-05	7,79E-06
120	2,08E-04	1,49E-04	7,43E-05	3,31E-05	4,11E-05	2,94E-05	1,48E-05	6,64E-06
180	1,72E-04	1,23E-04	6,16E-05	2,74E-05	2,64E-05	1,89E-05	9,52E-06	4,29E-06
200	1,62E-04	1,16E-04	5,78E-05	2,57E-05	2,29E-05	1,64E-05	8,28E-06	3,74E-06
300	1,18E-04	8,46E-05	4,22E-05	1,88E-05	1,20E-05	8,54E-06	4,34E-06	1,98E-06
360	9,77E-05	7,01E-05	3,50E-05	1,56E-05	8,49E-06	6,06E-06	3,10E-06	1,42E-06
365	9,62E-05	6,90E-05	3,44E-05	1,53E-05	8,27E-06	5,90E-06	3,02E-06	1,39E-06
400	8,61E-05	6,18E-05	3,08E-05	1,37E-05	6,93E-06	4,94E-06	2,53E-06	1,17E-06
500	6,29E-05	4,51E-05	2,25E-05	1,00E-05	4,57E-06	3,25E-06	1,69E-06	7,89E-07
600	4,60E-05	3,30E-05	1,65E-05	7,32E-06	3,41E-06	2,42E-06	1,27E-06	6,01E-07
700	3,36E-05	2,41E-05	1,20E-05	5,35E-06	2,80E-06	1,99E-06	1,05E-06	4,99E-07
800	2,45E-05	1,76E-05	8,78E-06	3,91E-06	2,45E-06	1,73E-06	9,16E-07	4,39E-07
900	1,79E-05	1,29E-05	6,42E-06	2,86E-06	2,21E-06	1,57E-06	8,30E-07	3,99E-07
1000	1,31E-05	9,39E-06	4,69E-06	2,09E-06	2,04E-06	1,45E-06	7,67E-07	3,69E-07
2000	5,93E-07	4,26E-07	2,13E-07	9,49E-08	1,20E-06	8,47E-07	4,50E-07	2,17E-07
3000	5,15E-08	3,70E-08	1,87E-08	8,53E-09	8,29E-07	5,87E-07	3,12E-07	1,50E-07
4000	2,61E-08	1,87E-08	9,61E-09	4,45E-09	6,24E-07	4,42E-07	2,35E-07	1,13E-07
5000	2,30E-08	1,66E-08	8,50E-09	3,94E-09	4,91E-07	3,47E-07	1,85E-07	8,90E-08
6000	2,11E-08	1,52E-08	7,77E-09	3,60E-09	3,96E-07	2,80E-07	1,49E-07	7,18E-08
8000	1,75E-08	1,26E-08	6,44E-09	2,98E-09	2,69E-07	1,90E-07	1,01E-07	4,87E-08
10000	1,43E-08	1,03E-08	5,27E-09	2,44E-09	1,88E-07	1,33E-07	7,08E-08	3,41E-08
13500	9,86E-09	7,11E-09	3,64E-09	1,68E-09	1,05E-07	7,44E-08	3,95E-08	1,91E-08
14600	8,74E-09	6,30E-09	3,22E-09	1,49E-09	8,81E-08	6,23E-08	3,31E-08	1,60E-08
18250	5,78E-09	4,16E-09	2,13E-09	9,84E-10	4,94E-08	3,49E-08	1,86E-08	8,95E-09
Eff. Dosis	1,2E-06	8,4E-07	4,4E-07	2,1E-07	4,5E-07	3,1E-07	1,9E-07	9,9E-08
Gebärmutter	3,4E-09	2,5E-09	1,3E-09	5,9E-10	6,2E-08	4,4E-08	2,3E-08	1,1E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-241				
Zeit (d)	Inhalation Nitrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,10E-02	9,21E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,53E-02
5	6,18E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	3,42E-03	3,84E-03	5,56E-03	5,07E-03
7	2,39E-03	1,75E-03	1,81E-03	1,44E-03
8	1,88E-03	1,13E-03	8,68E-04	5,71E-04
9	1,55E-03	8,84E-04	5,91E-04	3,44E-04
10	1,30E-03	7,37E-04	4,71E-04	2,62E-04
11	1,10E-03	6,29E-04	3,94E-04	2,16E-04
12	9,39E-04	5,43E-04	3,36E-04	1,82E-04
13	8,10E-04	4,75E-04	2,90E-04	1,55E-04
14	7,05E-04	4,19E-04	2,52E-04	1,34E-04
15	6,19E-04	3,73E-04	2,22E-04	1,16E-04
20	3,73E-04	2,42E-04	1,34E-04	6,60E-05
30	2,41E-04	1,69E-04	8,63E-05	3,94E-05
40	2,12E-04	1,52E-04	7,60E-05	3,41E-05
45	2,04E-04	1,46E-04	7,33E-05	3,28E-05
50	1,98E-04	1,42E-04	7,10E-05	3,17E-05
60	1,87E-04	1,34E-04	6,71E-05	2,99E-05
70	1,78E-04	1,27E-04	6,36E-05	2,84E-05
80	1,69E-04	1,21E-04	6,04E-05	2,69E-05
90	1,60E-04	1,15E-04	5,73E-05	2,56E-05
100	1,52E-04	1,09E-04	5,45E-05	2,43E-05
120	1,37E-04	9,86E-05	4,92E-05	2,19E-05
180	1,02E-04	7,29E-05	3,64E-05	1,62E-05
200	9,20E-05	6,60E-05	3,30E-05	1,47E-05
300	5,61E-05	4,02E-05	2,01E-05	8,97E-06
360	4,19E-05	3,00E-05	1,50E-05	6,70E-06
365	4,09E-05	2,93E-05	1,47E-05	6,54E-06
400	3,45E-05	2,48E-05	1,24E-05	5,53E-06
500	2,15E-05	1,54E-05	7,73E-06	3,46E-06
600	1,37E-05	9,82E-06	4,92E-06	2,21E-06
700	8,94E-06	6,41E-06	3,22E-06	1,45E-06
800	6,04E-06	4,33E-06	2,18E-06	9,86E-07
900	4,26E-06	3,05E-06	1,54E-06	7,00E-07
1000	3,15E-06	2,26E-06	1,14E-06	5,22E-07
2000	9,32E-07	6,66E-07	3,43E-07	1,60E-07
3000	6,10E-07	4,36E-07	2,25E-07	1,05E-07
4000	4,49E-07	3,21E-07	1,66E-07	7,71E-08
5000	3,49E-07	2,49E-07	1,29E-07	6,00E-08
6000	2,80E-07	2,00E-07	1,03E-07	4,81E-08
8000	1,89E-07	1,35E-07	6,96E-08	3,24E-08
10000	1,32E-07	9,41E-08	4,86E-08	2,27E-08
13500	7,34E-08	5,24E-08	2,71E-08	1,26E-08
14600	6,15E-08	4,39E-08	2,27E-08	1,06E-08
18250	3,44E-08	2,46E-08	1,27E-08	5,93E-09
Eff. Dosis	2,9E-07	2,1E-07	1,2E-07	5,8E-08
Gebärmutter	4,6E-08	3,3E-08	1,7E-08	7,9E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-242								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,35E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,36E-02	1,38E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,00E-02	9,13E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,01E-02	5,89E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,25E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,39E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	4,58E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,80E-03	2,99E-03	4,97E-03	4,72E-03	3,40E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,07E-03
7	8,68E-04	9,46E-04	1,27E-03	1,13E-03	2,37E-03	1,74E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	5,06E-04	4,00E-04	3,78E-04	2,93E-04	1,86E-03	1,12E-03	8,60E-04	5,67E-04
9	3,35E-04	2,30E-04	1,60E-04	1,01E-04	1,53E-03	8,73E-04	5,84E-04	3,40E-04
10	2,41E-04	1,61E-04	9,57E-05	5,18E-05	1,28E-03	7,26E-04	4,64E-04	2,58E-04
11	1,85E-04	1,24E-04	6,97E-05	3,53E-05	1,08E-03	6,18E-04	3,87E-04	2,11E-04
12	1,50E-04	1,02E-04	5,59E-05	2,77E-05	9,21E-04	5,34E-04	3,30E-04	1,78E-04
13	1,27E-04	8,73E-05	4,73E-05	2,32E-05	7,93E-04	4,65E-04	2,84E-04	1,52E-04
14	1,11E-04	7,71E-05	4,15E-05	2,03E-05	6,89E-04	4,10E-04	2,47E-04	1,30E-04
15	9,96E-05	6,96E-05	3,74E-05	1,82E-05	6,04E-04	3,65E-04	2,16E-04	1,13E-04
20	7,01E-05	4,94E-05	2,65E-05	1,29E-05	3,62E-04	2,35E-04	1,30E-04	6,40E-05
30	4,31E-05	3,03E-05	1,63E-05	7,93E-06	2,30E-04	1,62E-04	8,26E-05	3,77E-05
40	2,78E-05	1,96E-05	1,05E-05	5,12E-06	1,98E-04	1,42E-04	7,11E-05	3,19E-05
45	2,27E-05	1,60E-05	8,57E-06	4,18E-06	1,89E-04	1,35E-04	6,77E-05	3,03E-05
50	1,87E-05	1,31E-05	7,05E-06	3,44E-06	1,81E-04	1,30E-04	6,48E-05	2,90E-05
60	1,31E-05	9,21E-06	4,95E-06	2,41E-06	1,66E-04	1,19E-04	5,97E-05	2,66E-05
70	9,63E-06	6,79E-06	3,65E-06	1,78E-06	1,54E-04	1,10E-04	5,50E-05	2,46E-05
80	7,51E-06	5,29E-06	2,84E-06	1,39E-06	1,42E-04	1,02E-04	5,08E-05	2,27E-05
90	6,18E-06	4,36E-06	2,34E-06	1,15E-06	1,31E-04	9,40E-05	4,70E-05	2,10E-05
100	5,36E-06	3,77E-06	2,03E-06	9,94E-07	1,21E-04	8,70E-05	4,35E-05	1,94E-05
120	4,51E-06	3,17E-06	1,71E-06	8,37E-07	1,04E-04	7,45E-05	3,72E-05	1,66E-05
180	3,91E-06	2,76E-06	1,49E-06	7,28E-07	6,56E-05	4,71E-05	2,35E-05	1,05E-05
200	3,85E-06	2,72E-06	1,46E-06	7,17E-07	5,64E-05	4,05E-05	2,02E-05	9,04E-06
300	3,64E-06	2,56E-06	1,38E-06	6,77E-07	2,71E-05	1,94E-05	9,74E-06	4,36E-06
360	3,52E-06	2,48E-06	1,34E-06	6,54E-07	1,79E-05	1,28E-05	6,43E-06	2,89E-06
365	3,51E-06	2,47E-06	1,33E-06	6,53E-07	1,73E-05	1,24E-05	6,22E-06	2,79E-06
400	3,44E-06	2,42E-06	1,31E-06	6,40E-07	1,37E-05	9,86E-06	4,95E-06	2,23E-06
500	3,25E-06	2,29E-06	1,23E-06	6,04E-07	7,61E-06	5,45E-06	2,75E-06	1,24E-06
600	3,07E-06	2,16E-06	1,17E-06	5,71E-07	4,74E-06	3,39E-06	1,72E-06	7,83E-07
700	2,90E-06	2,05E-06	1,10E-06	5,40E-07	3,36E-06	2,40E-06	1,22E-06	5,61E-07
800	2,75E-06	1,94E-06	1,05E-06	5,12E-07	2,66E-06	1,90E-06	9,73E-07	4,48E-07
900	2,62E-06	1,85E-06	9,94E-07	4,87E-07	2,28E-06	1,63E-06	8,37E-07	3,87E-07
1000	2,50E-06	1,76E-06	9,47E-07	4,64E-07	2,06E-06	1,47E-06	7,55E-07	3,49E-07
2000	1,71E-06	1,21E-06	6,51E-07	3,19E-07	1,30E-06	9,31E-07	4,79E-07	2,22E-07
3000	1,36E-06	9,59E-07	5,17E-07	2,53E-07	1,02E-06	7,29E-07	3,75E-07	1,74E-07
4000	1,17E-06	8,26E-07	4,45E-07	2,18E-07	8,72E-07	6,23E-07	3,20E-07	1,49E-07
5000	1,05E-06	7,43E-07	4,00E-07	1,96E-07	7,81E-07	5,58E-07	2,87E-07	1,33E-07
6000	9,71E-07	6,84E-07	3,69E-07	1,81E-07	7,17E-07	5,13E-07	2,64E-07	1,22E-07
8000	8,59E-07	6,05E-07	3,26E-07	1,60E-07	6,33E-07	4,52E-07	2,33E-07	1,08E-07
10000	7,85E-07	5,53E-07	2,98E-07	1,46E-07	5,78E-07	4,13E-07	2,12E-07	9,84E-08
13500	6,97E-07	4,91E-07	2,65E-07	1,30E-07	5,12E-07	3,66E-07	1,88E-07	8,73E-08
14600	6,75E-07	4,76E-07	2,56E-07	1,26E-07	4,96E-07	3,55E-07	1,82E-07	8,46E-08
18250	6,14E-07	4,32E-07	2,33E-07	1,14E-07	4,51E-07	3,22E-07	1,66E-07	7,68E-08
Eff. Dosis	4,6E-05	3,2E-05	1,9E-05	9,7E-06	3,3E-05	2,4E-05	1,3E-05	6,3E-06
Gebärmutter	4,9E-06	3,5E-06	1,9E-06	9,1E-07	3,6E-06	2,6E-06	1,3E-06	6,1E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-242							
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion		Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	fA=5e-4	fA=1E-5	
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	2,15E-01	7,49E-04
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	4,72E-01	3,09E-03
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	2,26E-01	2,26E-01	3,35E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	1,28E-01	2,93E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	6,68E-02	2,45E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	1,59E-02	1,65E-03
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	3,33E-03	3,33E-03	1,16E-03
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,46E-04	6,46E-04	8,95E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,92E-04	6,42E-04	1,19E-04	1,19E-04	7,49E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,13E-05	2,09E-05	6,64E-04
10	1,57E-03	8,84E-04	5,67E-04	3,16E-04	3,89E-06	3,58E-06	6,09E-04
11	1,34E-03	7,59E-04	4,78E-04	2,62E-04	8,85E-07	6,03E-07	5,69E-04
12	1,15E-03	6,58E-04	4,09E-04	2,22E-04	3,69E-07	1,03E-07	5,36E-04
13	9,89E-04	5,76E-04	3,54E-04	1,90E-04	2,72E-07	2,08E-08	5,07E-04
14	8,61E-04	5,08E-04	3,08E-04	1,64E-04	2,46E-07	7,36E-09	4,81E-04
15	7,57E-04	4,53E-04	2,70E-04	1,42E-04	2,32E-07	5,02E-09	4,58E-04
20	4,56E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,06E-05	1,81E-07	3,62E-09	3,58E-04
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,86E-05	1,14E-07	2,28E-09	2,26E-04
40	2,70E-04	1,93E-04	9,65E-05	4,31E-05	7,43E-08	1,49E-09	1,47E-04
45	2,63E-04	1,89E-04	9,43E-05	4,20E-05	6,08E-08	1,22E-09	1,21E-04
50	2,59E-04	1,86E-04	9,26E-05	4,12E-05	5,03E-08	1,01E-09	9,99E-05
60	2,50E-04	1,80E-04	8,96E-05	3,99E-05	3,57E-08	7,13E-10	7,09E-05
70	2,43E-04	1,74E-04	8,69E-05	3,87E-05	2,66E-08	5,33E-10	5,30E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,42E-05	3,75E-05	2,10E-08	4,21E-10	4,19E-05
90	2,28E-04	1,64E-04	8,16E-05	3,63E-05	1,75E-08	3,51E-10	3,50E-05
100	2,21E-04	1,59E-04	7,91E-05	3,52E-05	1,54E-08	3,07E-10	3,06E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,44E-05	3,31E-05	1,31E-08	2,62E-10	2,62E-05
180	1,73E-04	1,24E-04	6,18E-05	2,75E-05	1,15E-08	2,30E-10	2,30E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,81E-05	2,59E-05	1,13E-08	2,27E-10	2,27E-05
300	1,19E-04	8,54E-05	4,26E-05	1,90E-05	1,07E-08	2,14E-10	2,14E-05
360	9,89E-05	7,09E-05	3,54E-05	1,58E-05	1,03E-08	2,07E-10	2,07E-05
365	9,74E-05	6,99E-05	3,49E-05	1,55E-05	1,03E-08	2,06E-10	2,06E-05
400	8,74E-05	6,27E-05	3,13E-05	1,39E-05	1,01E-08	2,02E-10	2,02E-05
500	6,42E-05	4,60E-05	2,30E-05	1,02E-05	9,54E-09	1,91E-10	1,91E-05
600	4,71E-05	3,38E-05	1,69E-05	7,51E-06	9,02E-09	1,80E-10	1,80E-05
700	3,47E-05	2,49E-05	1,24E-05	5,52E-06	8,54E-09	1,71E-10	1,71E-05
800	2,55E-05	1,83E-05	9,13E-06	4,06E-06	8,10E-09	1,62E-10	1,62E-05
900	1,88E-05	1,35E-05	6,72E-06	2,99E-06	7,70E-09	1,54E-10	1,54E-05
1000	1,38E-05	9,93E-06	4,96E-06	2,21E-06	7,34E-09	1,47E-10	1,47E-05
2000	9,06E-07	6,51E-07	3,27E-07	1,47E-07	5,04E-09	1,01E-10	1,01E-05
3000	3,30E-07	2,37E-07	1,21E-07	5,57E-08	4,01E-09	8,01E-11	8,01E-06
4000	3,07E-07	2,21E-07	1,13E-07	5,21E-08	3,45E-09	6,90E-11	6,90E-06
5000	3,07E-07	2,21E-07	1,13E-07	5,20E-08	3,10E-09	6,20E-11	6,20E-06
6000	3,05E-07	2,20E-07	1,12E-07	5,19E-08	2,86E-09	5,71E-11	5,71E-06
8000	2,99E-07	2,16E-07	1,10E-07	5,09E-08	2,53E-09	5,05E-11	5,06E-06
10000	2,90E-07	2,09E-07	1,07E-07	4,93E-08	2,31E-09	4,62E-11	4,62E-06
13500	2,72E-07	1,96E-07	1,00E-07	4,61E-08	2,05E-09	4,10E-11	4,10E-06
14600	2,65E-07	1,91E-07	9,77E-08	4,51E-08	1,99E-09	3,98E-11	3,98E-06
18250	2,45E-07	1,77E-07	9,03E-08	4,16E-08	1,81E-09	3,61E-11	3,61E-06
Eff. Dosis	3,9E-05	2,9E-05	1,7E-05	8,8E-06	1,2E-07	2,3E-09	2,3E-04
Gebärmutter	9,5E-07	6,8E-07	3,5E-07	1,6E-07	1,5E-08	2,9E-10	2,9E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-242								
Zeit (d)	Inhalation Plutoniumdioxid, Plutonium in Mischoxid				Inhalation Dioxid (1-nm-Nanopartikel)			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	1,36E-02	4,39E-02	8,48E-02	8,32E-02
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	3,03E-02	9,16E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	2,05E-02	5,93E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	1,31E-02	3,53E-02	6,65E-02	6,50E-02
5	6,59E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	5,17E-03	1,09E-02	1,96E-02	1,89E-02
6	3,84E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	2,40E-03	3,31E-03	5,19E-03	4,85E-03
7	2,79E-03	1,96E-03	1,95E-03	1,53E-03	1,43E-03	1,24E-03	1,47E-03	1,25E-03
8	2,24E-03	1,32E-03	9,96E-04	6,44E-04	1,01E-03	6,70E-04	5,59E-04	3,96E-04
9	1,87E-03	1,06E-03	7,05E-04	4,08E-04	7,82E-04	4,71E-04	3,19E-04	1,91E-04
10	1,58E-03	8,89E-04	5,71E-04	3,18E-04	6,29E-04	3,73E-04	2,34E-04	1,29E-04
11	1,34E-03	7,63E-04	4,81E-04	2,64E-04	5,20E-04	3,10E-04	1,89E-04	1,01E-04
12	1,15E-03	6,62E-04	4,12E-04	2,23E-04	4,39E-04	2,64E-04	1,59E-04	8,41E-05
13	9,95E-04	5,79E-04	3,56E-04	1,91E-04	3,76E-04	2,29E-04	1,36E-04	7,14E-05
14	8,67E-04	5,11E-04	3,10E-04	1,65E-04	3,28E-04	2,02E-04	1,18E-04	6,16E-05
15	7,61E-04	4,56E-04	2,72E-04	1,43E-04	2,89E-04	1,80E-04	1,04E-04	5,38E-05
20	4,59E-04	2,96E-04	1,64E-04	8,11E-05	1,80E-04	1,19E-04	6,52E-05	3,20E-05
30	3,00E-04	2,11E-04	1,07E-04	4,89E-05	1,13E-04	7,97E-05	4,11E-05	1,91E-05
40	2,72E-04	1,94E-04	9,72E-05	4,34E-05	9,17E-05	6,54E-05	3,32E-05	1,52E-05
45	2,66E-04	1,90E-04	9,51E-05	4,24E-05	8,50E-05	6,07E-05	3,08E-05	1,40E-05
50	2,61E-04	1,87E-04	9,34E-05	4,16E-05	7,94E-05	5,68E-05	2,87E-05	1,30E-05
60	2,53E-04	1,81E-04	9,05E-05	4,03E-05	7,05E-05	5,05E-05	2,55E-05	1,15E-05
70	2,45E-04	1,76E-04	8,78E-05	3,91E-05	6,36E-05	4,55E-05	2,29E-05	1,03E-05
80	2,38E-04	1,71E-04	8,52E-05	3,79E-05	5,79E-05	4,14E-05	2,08E-05	9,37E-06
90	2,31E-04	1,66E-04	8,26E-05	3,68E-05	5,30E-05	3,80E-05	1,91E-05	8,58E-06
100	2,24E-04	1,61E-04	8,02E-05	3,57E-05	4,88E-05	3,50E-05	1,76E-05	7,89E-06
120	2,11E-04	1,51E-04	7,55E-05	3,36E-05	4,17E-05	2,99E-05	1,50E-05	6,75E-06
180	1,76E-04	1,26E-04	6,30E-05	2,81E-05	2,70E-05	1,94E-05	9,75E-06	4,39E-06
200	1,66E-04	1,19E-04	5,94E-05	2,64E-05	2,36E-05	1,69E-05	8,50E-06	3,84E-06
300	1,23E-04	8,80E-05	4,39E-05	1,96E-05	1,24E-05	8,89E-06	4,51E-06	2,06E-06
360	1,02E-04	7,35E-05	3,67E-05	1,63E-05	8,90E-06	6,36E-06	3,25E-06	1,49E-06
365	1,01E-04	7,24E-05	3,61E-05	1,61E-05	8,68E-06	6,19E-06	3,17E-06	1,46E-06
400	9,08E-05	6,52E-05	3,25E-05	1,45E-05	7,30E-06	5,21E-06	2,67E-06	1,23E-06
500	6,72E-05	4,82E-05	2,41E-05	1,07E-05	4,88E-06	3,47E-06	1,80E-06	8,43E-07
600	4,98E-05	3,57E-05	1,78E-05	7,93E-06	3,69E-06	2,62E-06	1,37E-06	6,50E-07
700	3,68E-05	2,64E-05	1,32E-05	5,87E-06	3,07E-06	2,18E-06	1,15E-06	5,48E-07
800	2,73E-05	1,96E-05	9,76E-06	4,35E-06	2,72E-06	1,93E-06	1,02E-06	4,88E-07
900	2,02E-05	1,45E-05	7,23E-06	3,22E-06	2,49E-06	1,77E-06	9,35E-07	4,49E-07
1000	1,50E-05	1,07E-05	5,35E-06	2,38E-06	2,33E-06	1,65E-06	8,75E-07	4,21E-07
2000	7,73E-07	5,55E-07	2,77E-07	1,24E-07	1,56E-06	1,10E-06	5,86E-07	2,83E-07
3000	7,65E-08	5,50E-08	2,79E-08	1,27E-08	1,23E-06	8,73E-07	4,64E-07	2,24E-07
4000	4,42E-08	3,18E-08	1,63E-08	7,55E-09	1,06E-06	7,50E-07	3,99E-07	1,92E-07
5000	4,47E-08	3,21E-08	1,65E-08	7,63E-09	9,52E-07	6,73E-07	3,58E-07	1,73E-07
6000	4,66E-08	3,36E-08	1,72E-08	7,96E-09	8,76E-07	6,20E-07	3,29E-07	1,59E-07
8000	5,03E-08	3,63E-08	1,86E-08	8,59E-09	7,74E-07	5,48E-07	2,91E-07	1,40E-07
10000	5,37E-08	3,87E-08	1,98E-08	9,16E-09	7,07E-07	5,00E-07	2,66E-07	1,28E-07
13500	5,89E-08	4,24E-08	2,17E-08	1,00E-08	6,28E-07	4,44E-07	2,36E-07	1,14E-07
14600	6,03E-08	4,35E-08	2,22E-08	1,03E-08	6,08E-07	4,30E-07	2,29E-07	1,10E-07
18250	6,46E-08	4,66E-08	2,38E-08	1,10E-08	5,53E-07	3,91E-07	2,08E-07	1,00E-07
Eff. Dosis	5,8E-05	4,3E-05	2,4E-05	1,2E-05	4,1E-05	2,9E-05	1,6E-05	8,4E-06
Gebärmutter	1,6E-07	1,1E-07	5,8E-08	2,7E-08	4,4E-06	3,1E-06	1,7E-06	8,0E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Pu-242				
Zeit (d)	Inhalation Nitrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,51E-02	8,34E-02
2	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	6,18E-03	1,14E-02	2,00E-02	1,92E-02
6	3,43E-03	3,85E-03	5,56E-03	5,07E-03
7	2,39E-03	1,75E-03	1,81E-03	1,44E-03
8	1,88E-03	1,13E-03	8,69E-04	5,72E-04
9	1,55E-03	8,85E-04	5,92E-04	3,45E-04
10	1,30E-03	7,38E-04	4,72E-04	2,62E-04
11	1,10E-03	6,30E-04	3,95E-04	2,16E-04
12	9,41E-04	5,44E-04	3,37E-04	1,82E-04
13	8,11E-04	4,75E-04	2,90E-04	1,55E-04
14	7,06E-04	4,19E-04	2,53E-04	1,34E-04
15	6,20E-04	3,74E-04	2,22E-04	1,16E-04
20	3,74E-04	2,42E-04	1,34E-04	6,62E-05
30	2,42E-04	1,70E-04	8,67E-05	3,96E-05
40	2,13E-04	1,52E-04	7,64E-05	3,42E-05
45	2,06E-04	1,47E-04	7,37E-05	3,30E-05
50	2,00E-04	1,43E-04	7,15E-05	3,19E-05
60	1,89E-04	1,35E-04	6,77E-05	3,02E-05
70	1,79E-04	1,29E-04	6,42E-05	2,86E-05
80	1,70E-04	1,22E-04	6,10E-05	2,72E-05
90	1,62E-04	1,16E-04	5,80E-05	2,59E-05
100	1,54E-04	1,11E-04	5,52E-05	2,46E-05
120	1,40E-04	1,00E-04	5,00E-05	2,23E-05
180	1,04E-04	7,47E-05	3,73E-05	1,66E-05
200	9,45E-05	6,78E-05	3,39E-05	1,51E-05
300	5,84E-05	4,19E-05	2,09E-05	9,34E-06
360	4,39E-05	3,15E-05	1,57E-05	7,03E-06
365	4,29E-05	3,08E-05	1,54E-05	6,87E-06
400	3,64E-05	2,61E-05	1,31E-05	5,83E-06
500	2,30E-05	1,65E-05	8,26E-06	3,70E-06
600	1,48E-05	1,06E-05	5,33E-06	2,39E-06
700	9,80E-06	7,03E-06	3,53E-06	1,59E-06
800	6,71E-06	4,81E-06	2,43E-06	1,10E-06
900	4,80E-06	3,44E-06	1,74E-06	7,89E-07
1000	3,59E-06	2,57E-06	1,31E-06	5,96E-07
2000	1,21E-06	8,68E-07	4,47E-07	2,08E-07
3000	9,07E-07	6,49E-07	3,35E-07	1,56E-07
4000	7,62E-07	5,44E-07	2,81E-07	1,31E-07
5000	6,76E-07	4,83E-07	2,49E-07	1,16E-07
6000	6,19E-07	4,42E-07	2,28E-07	1,06E-07
8000	5,44E-07	3,88E-07	2,01E-07	9,35E-08
10000	4,95E-07	3,54E-07	1,83E-07	8,51E-08
13500	4,38E-07	3,13E-07	1,62E-07	7,54E-08
14600	4,25E-07	3,03E-07	1,57E-07	7,30E-08
18250	3,85E-07	2,75E-07	1,42E-07	6,63E-08
Eff. Dosis	3,1E-05	2,2E-05	1,2E-05	6,2E-06
Gebärmutter	3,0E-06	2,2E-06	1,1E-06	5,2E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Am-241								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,01E-02	9,14E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,02E-02	5,90E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,26E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	4,56E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,75E-03	2,95E-03	4,95E-03	4,71E-03	3,39E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,07E-03
7	7,95E-04	8,96E-04	1,24E-03	1,12E-03	2,36E-03	1,73E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	4,30E-04	3,46E-04	3,50E-04	2,79E-04	1,84E-03	1,11E-03	8,54E-04	5,64E-04
9	2,61E-04	1,79E-04	1,32E-04	8,74E-05	1,51E-03	8,62E-04	5,78E-04	3,37E-04
10	1,72E-04	1,12E-04	6,96E-05	3,91E-05	1,26E-03	7,16E-04	4,58E-04	2,55E-04
11	1,21E-04	7,94E-05	4,56E-05	2,37E-05	1,07E-03	6,09E-04	3,82E-04	2,09E-04
12	9,09E-05	6,07E-05	3,38E-05	1,69E-05	9,09E-04	5,25E-04	3,25E-04	1,76E-04
13	7,25E-05	4,93E-05	2,70E-05	1,33E-05	7,81E-04	4,57E-04	2,79E-04	1,50E-04
14	6,11E-05	4,21E-05	2,28E-05	1,12E-05	6,78E-04	4,02E-04	2,43E-04	1,29E-04
15	5,38E-05	3,74E-05	2,02E-05	9,87E-06	5,94E-04	3,58E-04	2,12E-04	1,11E-04
20	4,02E-05	2,83E-05	1,52E-05	7,43E-06	3,55E-04	2,30E-04	1,27E-04	6,27E-05
30	3,21E-05	2,26E-05	1,22E-05	5,95E-06	2,26E-04	1,59E-04	8,12E-05	3,70E-05
40	2,66E-05	1,87E-05	1,01E-05	4,93E-06	1,96E-04	1,40E-04	7,04E-05	3,16E-05
45	2,43E-05	1,71E-05	9,20E-06	4,50E-06	1,88E-04	1,34E-04	6,73E-05	3,01E-05
50	2,22E-05	1,57E-05	8,42E-06	4,12E-06	1,80E-04	1,29E-04	6,45E-05	2,88E-05
60	1,87E-05	1,32E-05	7,10E-06	3,47E-06	1,66E-04	1,19E-04	5,96E-05	2,66E-05
70	1,59E-05	1,12E-05	6,04E-06	2,96E-06	1,54E-04	1,10E-04	5,52E-05	2,46E-05
80	1,37E-05	9,66E-06	5,20E-06	2,54E-06	1,42E-04	1,02E-04	5,11E-05	2,28E-05
90	1,19E-05	8,41E-06	4,53E-06	2,21E-06	1,32E-04	9,45E-05	4,73E-05	2,11E-05
100	1,05E-05	7,41E-06	3,99E-06	1,95E-06	1,22E-04	8,75E-05	4,38E-05	1,95E-05
120	8,45E-06	5,95E-06	3,21E-06	1,57E-06	1,05E-04	7,51E-05	3,75E-05	1,68E-05
180	5,61E-06	3,95E-06	2,13E-06	1,04E-06	6,64E-05	4,76E-05	2,38E-05	1,06E-05
200	5,20E-06	3,66E-06	1,97E-06	9,66E-07	5,72E-05	4,10E-05	2,05E-05	9,17E-06
300	4,30E-06	3,03E-06	1,63E-06	8,01E-07	2,77E-05	1,99E-05	9,95E-06	4,46E-06
360	4,08E-06	2,87E-06	1,55E-06	7,58E-07	1,84E-05	1,32E-05	6,62E-06	2,97E-06
365	4,06E-06	2,86E-06	1,54E-06	7,55E-07	1,78E-05	1,28E-05	6,41E-06	2,88E-06
400	3,96E-06	2,79E-06	1,50E-06	7,36E-07	1,42E-05	1,02E-05	5,13E-06	2,31E-06
500	3,71E-06	2,61E-06	1,41E-06	6,90E-07	8,01E-06	5,74E-06	2,90E-06	1,31E-06
600	3,49E-06	2,46E-06	1,33E-06	6,50E-07	5,10E-06	3,65E-06	1,85E-06	8,44E-07
700	3,30E-06	2,32E-06	1,25E-06	6,13E-07	3,68E-06	2,63E-06	1,34E-06	6,16E-07
800	3,11E-06	2,19E-06	1,18E-06	5,79E-07	2,96E-06	2,11E-06	1,08E-06	4,98E-07
900	2,95E-06	2,08E-06	1,12E-06	5,48E-07	2,55E-06	1,83E-06	9,36E-07	4,32E-07
1000	2,79E-06	1,97E-06	1,06E-06	5,19E-07	2,30E-06	1,65E-06	8,45E-07	3,91E-07
2000	1,75E-06	1,24E-06	6,66E-07	3,26E-07	1,35E-06	9,65E-07	4,96E-07	2,30E-07
3000	1,23E-06	8,65E-07	4,67E-07	2,29E-07	9,35E-07	6,68E-07	3,43E-07	1,59E-07
4000	9,25E-07	6,52E-07	3,51E-07	1,72E-07	6,99E-07	4,99E-07	2,57E-07	1,19E-07
5000	7,30E-07	5,14E-07	2,77E-07	1,36E-07	5,49E-07	3,92E-07	2,02E-07	9,35E-08
6000	5,95E-07	4,19E-07	2,26E-07	1,11E-07	4,46E-07	3,18E-07	1,64E-07	7,59E-08
8000	4,24E-07	2,99E-07	1,61E-07	7,88E-08	3,16E-07	2,26E-07	1,16E-07	5,38E-08
10000	3,27E-07	2,30E-07	1,24E-07	6,08E-08	2,42E-07	1,73E-07	8,91E-08	4,13E-08
13500	2,42E-07	1,70E-07	9,18E-08	4,50E-08	1,78E-07	1,27E-07	6,55E-08	3,04E-08
14600	2,27E-07	1,60E-07	8,62E-08	4,22E-08	1,67E-07	1,20E-07	6,14E-08	2,85E-08
18250	1,96E-07	1,38E-07	7,45E-08	3,65E-08	1,44E-07	1,03E-07	5,30E-08	2,46E-08
Eff. Dosis	2,7E-05	1,9E-05	1,1E-05	6,2E-06	2,0E-05	1,4E-05	8,0E-06	4,1E-06
Gebärmutter	5,7E-06	4,0E-06	2,2E-06	1,1E-06	4,1E-06	2,9E-06	1,5E-06	7,0E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Am-241						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	3,09E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	5,40E-03
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	2,26E-01	3,07E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	2,09E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	1,42E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	7,14E-04
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	3,33E-03	4,45E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,46E-04	3,43E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,92E-04	6,42E-04	1,19E-04	3,01E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,11E-05	2,82E-04
10	1,57E-03	8,84E-04	5,67E-04	3,16E-04	3,71E-06	2,71E-04
11	1,34E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	7,29E-07	2,64E-04
12	1,14E-03	6,58E-04	4,09E-04	2,22E-04	2,27E-07	2,58E-04
13	9,89E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	1,42E-07	2,52E-04
14	8,61E-04	5,08E-04	3,08E-04	1,64E-04	1,27E-07	2,47E-04
15	7,56E-04	4,53E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,22E-07	2,42E-04
20	4,56E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,05E-05	1,10E-07	2,19E-04
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,86E-05	9,06E-08	1,80E-04
40	2,70E-04	1,93E-04	9,65E-05	4,31E-05	7,52E-08	1,50E-04
45	2,63E-04	1,89E-04	9,43E-05	4,20E-05	6,87E-08	1,37E-04
50	2,59E-04	1,85E-04	9,26E-05	4,12E-05	6,29E-08	1,25E-04
60	2,50E-04	1,80E-04	8,96E-05	3,99E-05	5,31E-08	1,06E-04
70	2,43E-04	1,74E-04	8,69E-05	3,87E-05	4,53E-08	9,04E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,42E-05	3,75E-05	3,91E-08	7,80E-05
90	2,28E-04	1,64E-04	8,16E-05	3,63E-05	3,41E-08	6,81E-05
100	2,21E-04	1,59E-04	7,91E-05	3,52E-05	3,01E-08	6,01E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,44E-05	3,31E-05	2,43E-08	4,86E-05
180	1,73E-04	1,24E-04	6,17E-05	2,75E-05	1,64E-08	3,27E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,80E-05	2,58E-05	1,52E-08	3,04E-05
300	1,19E-04	8,53E-05	4,26E-05	1,90E-05	1,26E-08	2,53E-05
360	9,88E-05	7,08E-05	3,54E-05	1,57E-05	1,20E-08	2,40E-05
365	9,72E-05	6,98E-05	3,48E-05	1,55E-05	1,19E-08	2,39E-05
400	8,73E-05	6,26E-05	3,12E-05	1,39E-05	1,16E-08	2,33E-05
500	6,40E-05	4,59E-05	2,29E-05	1,02E-05	1,09E-08	2,18E-05
600	4,70E-05	3,37E-05	1,68E-05	7,50E-06	1,03E-08	2,05E-05
700	3,46E-05	2,48E-05	1,24E-05	5,51E-06	9,69E-09	1,94E-05
800	2,54E-05	1,82E-05	9,10E-06	4,05E-06	9,15E-09	1,83E-05
900	1,87E-05	1,34E-05	6,70E-06	2,99E-06	8,66E-09	1,73E-05
1000	1,38E-05	9,90E-06	4,94E-06	2,20E-06	8,21E-09	1,64E-05
2000	9,17E-07	6,59E-07	3,31E-07	1,49E-07	5,16E-09	1,03E-05
3000	3,36E-07	2,42E-07	1,23E-07	5,67E-08	3,61E-09	7,23E-06
4000	3,02E-07	2,18E-07	1,11E-07	5,13E-08	2,72E-09	5,44E-06
5000	2,91E-07	2,09E-07	1,07E-07	4,93E-08	2,15E-09	4,30E-06
6000	2,78E-07	2,00E-07	1,02E-07	4,72E-08	1,75E-09	3,50E-06
8000	2,49E-07	1,80E-07	9,18E-08	4,24E-08	1,25E-09	2,49E-06
10000	2,21E-07	1,59E-07	8,14E-08	3,76E-08	9,61E-10	1,92E-06
13500	1,77E-07	1,28E-07	6,52E-08	3,01E-08	7,12E-10	1,42E-06
14600	1,65E-07	1,19E-07	6,09E-08	2,81E-08	6,68E-10	1,34E-06
18250	1,32E-07	9,55E-08	4,88E-08	2,25E-08	5,77E-10	1,16E-06
Eff. Dosis	3,9E-05	2,9E-05	1,7E-05	9,0E-06	5,9E-08	1,2E-04
Gebärmutter	1,01E-06	7,3E-07	3,8E-07	1,8E-07	1,7E-08	3,3E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Am-241				
Zeit (d)	Inhalation Nitrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,49E-02	8,33E-02
2	4,40E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	3,06E-02	9,18E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	2,07E-02	5,94E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,33E-02	3,54E-02	6,66E-02	6,51E-02
5	5,36E-03	1,10E-02	1,96E-02	1,90E-02
6	2,57E-03	3,39E-03	5,25E-03	4,89E-03
7	1,58E-03	1,31E-03	1,52E-03	1,28E-03
8	1,14E-03	7,29E-04	6,02E-04	4,22E-04
9	8,86E-04	5,20E-04	3,55E-04	2,12E-04
10	7,17E-04	4,14E-04	2,64E-04	1,47E-04
11	5,94E-04	3,44E-04	2,14E-04	1,16E-04
12	5,00E-04	2,93E-04	1,79E-04	9,63E-05
13	4,27E-04	2,53E-04	1,53E-04	8,15E-05
14	3,69E-04	2,22E-04	1,33E-04	6,98E-05
15	3,24E-04	1,97E-04	1,16E-04	6,06E-05
20	1,97E-04	1,29E-04	7,11E-05	3,50E-05
30	1,29E-04	9,09E-05	4,67E-05	2,15E-05
40	1,11E-04	7,95E-05	4,02E-05	1,82E-05
45	1,06E-04	7,57E-05	3,82E-05	1,73E-05
50	1,01E-04	7,23E-05	3,65E-05	1,65E-05
60	9,25E-05	6,62E-05	3,34E-05	1,51E-05
70	8,49E-05	6,08E-05	3,06E-05	1,38E-05
80	7,80E-05	5,59E-05	2,81E-05	1,27E-05
90	7,19E-05	5,15E-05	2,59E-05	1,17E-05
100	6,63E-05	4,75E-05	2,39E-05	1,08E-05
120	5,66E-05	4,05E-05	2,04E-05	9,17E-06
180	3,60E-05	2,58E-05	1,30E-05	5,84E-06
200	3,12E-05	2,23E-05	1,12E-05	5,07E-06
300	1,60E-05	1,14E-05	5,79E-06	2,63E-06
360	1,12E-05	8,03E-06	4,08E-06	1,87E-06
365	1,09E-05	7,81E-06	3,97E-06	1,82E-06
400	9,09E-06	6,49E-06	3,31E-06	1,52E-06
500	5,86E-06	4,18E-06	2,15E-06	1,00E-06
600	4,29E-06	3,05E-06	1,59E-06	7,47E-07
700	3,49E-06	2,48E-06	1,30E-06	6,14E-07
800	3,04E-06	2,15E-06	1,13E-06	5,39E-07
900	2,75E-06	1,95E-06	1,03E-06	4,90E-07
1000	2,55E-06	1,81E-06	9,53E-07	4,55E-07
2000	1,55E-06	1,10E-06	5,81E-07	2,78E-07
3000	1,08E-06	7,67E-07	4,05E-07	1,94E-07
4000	8,12E-07	5,76E-07	3,04E-07	1,46E-07
5000	6,39E-07	4,53E-07	2,39E-07	1,15E-07
6000	5,20E-07	3,69E-07	1,95E-07	9,33E-08
8000	3,70E-07	2,62E-07	1,38E-07	6,63E-08
10000	2,85E-07	2,02E-07	1,07E-07	5,10E-08
13500	2,10E-07	1,49E-07	7,87E-08	3,77E-08
14600	1,97E-07	1,40E-07	7,38E-08	3,54E-08
18250	1,70E-07	1,21E-07	6,37E-08	3,05E-08
Eff. Dosis	2,4E-05	1,7E-05	9,8E-06	5,2E-06
Gebärmutter	4,8E-06	3,4E-06	1,8E-06	8,6E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Am-243								
Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,01E-02	9,14E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,02E-02	5,90E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,26E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	4,56E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,75E-03	2,95E-03	4,95E-03	4,71E-03	3,39E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,07E-03
7	7,95E-04	8,96E-04	1,24E-03	1,12E-03	2,36E-03	1,73E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	4,30E-04	3,46E-04	3,50E-04	2,79E-04	1,84E-03	1,11E-03	8,54E-04	5,64E-04
9	2,61E-04	1,79E-04	1,32E-04	8,74E-05	1,51E-03	8,62E-04	5,78E-04	3,37E-04
10	1,72E-04	1,12E-04	6,96E-05	3,91E-05	1,26E-03	7,16E-04	4,58E-04	2,55E-04
11	1,21E-04	7,94E-05	4,56E-05	2,37E-05	1,07E-03	6,09E-04	3,82E-04	2,09E-04
12	9,09E-05	6,07E-05	3,38E-05	1,69E-05	9,09E-04	5,25E-04	3,25E-04	1,76E-04
13	7,25E-05	4,93E-05	2,70E-05	1,33E-05	7,81E-04	4,57E-04	2,79E-04	1,50E-04
14	6,11E-05	4,21E-05	2,28E-05	1,12E-05	6,78E-04	4,02E-04	2,43E-04	1,29E-04
15	5,38E-05	3,74E-05	2,02E-05	9,87E-06	5,94E-04	3,58E-04	2,12E-04	1,11E-04
20	4,02E-05	2,83E-05	1,52E-05	7,43E-06	3,55E-04	2,30E-04	1,27E-04	6,27E-05
30	3,21E-05	2,26E-05	1,22E-05	5,95E-06	2,26E-04	1,59E-04	8,12E-05	3,70E-05
40	2,66E-05	1,87E-05	1,01E-05	4,93E-06	1,96E-04	1,40E-04	7,04E-05	3,16E-05
45	2,43E-05	1,71E-05	9,20E-06	4,50E-06	1,88E-04	1,34E-04	6,73E-05	3,01E-05
50	2,22E-05	1,57E-05	8,42E-06	4,12E-06	1,80E-04	1,29E-04	6,45E-05	2,89E-05
60	1,87E-05	1,32E-05	7,10E-06	3,47E-06	1,66E-04	1,19E-04	5,96E-05	2,66E-05
70	1,59E-05	1,12E-05	6,04E-06	2,96E-06	1,54E-04	1,10E-04	5,52E-05	2,47E-05
80	1,37E-05	9,67E-06	5,20E-06	2,54E-06	1,42E-04	1,02E-04	5,11E-05	2,28E-05
90	1,19E-05	8,41E-06	4,53E-06	2,22E-06	1,32E-04	9,46E-05	4,73E-05	2,11E-05
100	1,05E-05	7,41E-06	3,99E-06	1,95E-06	1,22E-04	8,76E-05	4,38E-05	1,96E-05
120	8,45E-06	5,96E-06	3,21E-06	1,57E-06	1,05E-04	7,51E-05	3,76E-05	1,68E-05
180	5,62E-06	3,96E-06	2,13E-06	1,04E-06	6,64E-05	4,77E-05	2,38E-05	1,07E-05
200	5,20E-06	3,67E-06	1,98E-06	9,67E-07	5,72E-05	4,10E-05	2,05E-05	9,18E-06
300	4,31E-06	3,04E-06	1,64E-06	8,02E-07	2,77E-05	1,99E-05	9,96E-06	4,46E-06
360	4,08E-06	2,88E-06	1,55E-06	7,59E-07	1,84E-05	1,32E-05	6,63E-06	2,98E-06
365	4,07E-06	2,86E-06	1,54E-06	7,56E-07	1,78E-05	1,28E-05	6,42E-06	2,88E-06
400	3,96E-06	2,79E-06	1,51E-06	7,37E-07	1,42E-05	1,02E-05	5,13E-06	2,31E-06
500	3,72E-06	2,62E-06	1,41E-06	6,91E-07	8,03E-06	5,75E-06	2,90E-06	1,32E-06
600	3,50E-06	2,47E-06	1,33E-06	6,51E-07	5,11E-06	3,66E-06	1,86E-06	8,46E-07
700	3,30E-06	2,33E-06	1,26E-06	6,15E-07	3,69E-06	2,64E-06	1,35E-06	6,18E-07
800	3,12E-06	2,20E-06	1,19E-06	5,81E-07	2,97E-06	2,12E-06	1,09E-06	5,00E-07
900	2,96E-06	2,08E-06	1,12E-06	5,50E-07	2,56E-06	1,83E-06	9,39E-07	4,34E-07
1000	2,80E-06	1,98E-06	1,07E-06	5,22E-07	2,31E-06	1,65E-06	8,48E-07	3,92E-07
2000	1,77E-06	1,25E-06	6,72E-07	3,29E-07	1,36E-06	9,73E-07	5,00E-07	2,32E-07
3000	1,24E-06	8,76E-07	4,72E-07	2,31E-07	9,46E-07	6,76E-07	3,48E-07	1,61E-07
4000	9,41E-07	6,63E-07	3,57E-07	1,75E-07	7,10E-07	5,08E-07	2,61E-07	1,21E-07
5000	7,45E-07	5,25E-07	2,83E-07	1,39E-07	5,60E-07	4,00E-07	2,06E-07	9,54E-08
6000	6,10E-07	4,30E-07	2,32E-07	1,13E-07	4,57E-07	3,26E-07	1,68E-07	7,78E-08
8000	4,38E-07	3,09E-07	1,66E-07	8,15E-08	3,26E-07	2,33E-07	1,20E-07	5,56E-08
10000	3,41E-07	2,40E-07	1,29E-07	6,33E-08	2,53E-07	1,81E-07	9,28E-08	4,30E-08
13500	2,56E-07	1,80E-07	9,71E-08	4,76E-08	1,89E-07	1,35E-07	6,93E-08	3,21E-08
14600	2,41E-07	1,70E-07	9,16E-08	4,49E-08	1,78E-07	1,27E-07	6,53E-08	3,03E-08
18250	2,12E-07	1,49E-07	8,03E-08	3,94E-08	1,55E-07	1,11E-07	5,71E-08	2,65E-08
Eff. Dosis	2,7E-05	1,9E-05	1,1E-05	6,2E-06	2,0E-05	1,4E-05	7,9E-06	4,0E-06
Gebärmutter	5,7E-06	4,0E-06	2,2E-06	1,1E-06	4,2E-06	3,0E-06	1,5E-06	7,1E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Am-243						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	3,09E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	5,40E-03
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	2,26E-01	3,07E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	2,09E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	1,42E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	7,14E-04
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	3,33E-03	4,45E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,46E-04	3,43E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,92E-04	6,42E-04	1,19E-04	3,01E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,11E-05	2,82E-04
10	1,57E-03	8,84E-04	5,67E-04	3,16E-04	3,71E-06	2,71E-04
11	1,34E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	7,29E-07	2,64E-04
12	1,14E-03	6,58E-04	4,09E-04	2,22E-04	2,27E-07	2,58E-04
13	9,89E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	1,42E-07	2,52E-04
14	8,61E-04	5,08E-04	3,08E-04	1,64E-04	1,27E-07	2,47E-04
15	7,56E-04	4,53E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,22E-07	2,42E-04
20	4,56E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,05E-05	1,10E-07	2,19E-04
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,86E-05	9,06E-08	1,80E-04
40	2,70E-04	1,93E-04	9,65E-05	4,31E-05	7,52E-08	1,50E-04
45	2,63E-04	1,89E-04	9,43E-05	4,20E-05	6,87E-08	1,37E-04
50	2,59E-04	1,86E-04	9,26E-05	4,12E-05	6,29E-08	1,25E-04
60	2,50E-04	1,80E-04	8,96E-05	3,99E-05	5,31E-08	1,06E-04
70	2,43E-04	1,74E-04	8,69E-05	3,87E-05	4,53E-08	9,04E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,42E-05	3,75E-05	3,91E-08	7,80E-05
90	2,28E-04	1,64E-04	8,16E-05	3,64E-05	3,41E-08	6,81E-05
100	2,21E-04	1,59E-04	7,92E-05	3,52E-05	3,02E-08	6,01E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,44E-05	3,31E-05	2,44E-08	4,86E-05
180	1,73E-04	1,24E-04	6,18E-05	2,75E-05	1,64E-08	3,27E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,81E-05	2,59E-05	1,52E-08	3,04E-05
300	1,19E-04	8,54E-05	4,26E-05	1,90E-05	1,27E-08	2,53E-05
360	9,89E-05	7,09E-05	3,54E-05	1,58E-05	1,20E-08	2,40E-05
365	9,74E-05	6,99E-05	3,49E-05	1,55E-05	1,20E-08	2,39E-05
400	8,74E-05	6,27E-05	3,13E-05	1,39E-05	1,17E-08	2,33E-05
500	6,42E-05	4,60E-05	2,30E-05	1,02E-05	1,09E-08	2,18E-05
600	4,72E-05	3,38E-05	1,69E-05	7,52E-06	1,03E-08	2,06E-05
700	3,47E-05	2,49E-05	1,24E-05	5,53E-06	9,71E-09	1,94E-05
800	2,55E-05	1,83E-05	9,13E-06	4,07E-06	9,18E-09	1,84E-05
900	1,88E-05	1,35E-05	6,73E-06	3,00E-06	8,70E-09	1,74E-05
1000	1,39E-05	9,94E-06	4,97E-06	2,21E-06	8,24E-09	1,65E-05
2000	9,25E-07	6,64E-07	3,34E-07	1,51E-07	5,20E-09	1,04E-05
3000	3,40E-07	2,45E-07	1,25E-07	5,74E-08	3,66E-09	7,32E-06
4000	3,08E-07	2,22E-07	1,13E-07	5,22E-08	2,77E-09	5,54E-06
5000	2,97E-07	2,14E-07	1,09E-07	5,04E-08	2,19E-09	4,39E-06
6000	2,85E-07	2,05E-07	1,05E-07	4,83E-08	1,79E-09	3,59E-06
8000	2,58E-07	1,86E-07	9,49E-08	4,38E-08	1,29E-09	2,58E-06
10000	2,30E-07	1,66E-07	8,48E-08	3,91E-08	1,00E-09	2,00E-06
13500	1,87E-07	1,35E-07	6,90E-08	3,18E-08	7,53E-10	1,51E-06
14600	1,76E-07	1,27E-07	6,46E-08	2,98E-08	7,10E-10	1,42E-06
18250	1,43E-07	1,03E-07	5,26E-08	2,43E-08	6,23E-10	1,25E-06
Eff. Dosis	3,8E-05	2,8E-05	1,6E-05	8,8E-06	5,8E-08	1,2E-04
Gebärmutter	1,0E-06	7,4E-07	3,9E-07	1,8E-07	1,7E-08	3,4E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Am-243				
Zeit (d)	Inhalation Nitrat			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,49E-02	8,33E-02
2	4,40E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	3,06E-02	9,18E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	2,07E-02	5,94E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,33E-02	3,54E-02	6,66E-02	6,51E-02
5	5,36E-03	1,10E-02	1,96E-02	1,90E-02
6	2,57E-03	3,39E-03	5,25E-03	4,89E-03
7	1,58E-03	1,31E-03	1,52E-03	1,28E-03
8	1,14E-03	7,29E-04	6,02E-04	4,22E-04
9	8,86E-04	5,20E-04	3,55E-04	2,12E-04
10	7,17E-04	4,14E-04	2,64E-04	1,47E-04
11	5,94E-04	3,44E-04	2,14E-04	1,16E-04
12	5,00E-04	2,93E-04	1,79E-04	9,63E-05
13	4,27E-04	2,53E-04	1,53E-04	8,15E-05
14	3,69E-04	2,22E-04	1,33E-04	6,98E-05
15	3,24E-04	1,97E-04	1,16E-04	6,06E-05
20	1,97E-04	1,29E-04	7,11E-05	3,50E-05
30	1,29E-04	9,09E-05	4,67E-05	2,15E-05
40	1,11E-04	7,95E-05	4,02E-05	1,82E-05
45	1,06E-04	7,57E-05	3,82E-05	1,73E-05
50	1,01E-04	7,23E-05	3,65E-05	1,65E-05
60	9,25E-05	6,62E-05	3,34E-05	1,51E-05
70	8,49E-05	6,08E-05	3,06E-05	1,38E-05
80	7,81E-05	5,59E-05	2,81E-05	1,27E-05
90	7,19E-05	5,15E-05	2,59E-05	1,17E-05
100	6,63E-05	4,75E-05	2,39E-05	1,08E-05
120	5,66E-05	4,05E-05	2,04E-05	9,17E-06
180	3,60E-05	2,58E-05	1,30E-05	5,85E-06
200	3,12E-05	2,24E-05	1,13E-05	5,07E-06
300	1,60E-05	1,15E-05	5,80E-06	2,63E-06
360	1,13E-05	8,04E-06	4,09E-06	1,87E-06
365	1,09E-05	7,82E-06	3,98E-06	1,82E-06
400	9,10E-06	6,50E-06	3,32E-06	1,52E-06
500	5,87E-06	4,19E-06	2,16E-06	1,00E-06
600	4,30E-06	3,06E-06	1,59E-06	7,49E-07
700	3,50E-06	2,49E-06	1,30E-06	6,16E-07
800	3,05E-06	2,16E-06	1,14E-06	5,41E-07
900	2,76E-06	1,96E-06	1,03E-06	4,92E-07
1000	2,56E-06	1,81E-06	9,56E-07	4,57E-07
2000	1,57E-06	1,11E-06	5,86E-07	2,80E-07
3000	1,10E-06	7,76E-07	4,10E-07	1,96E-07
4000	8,26E-07	5,85E-07	3,09E-07	1,48E-07
5000	6,53E-07	4,63E-07	2,44E-07	1,17E-07
6000	5,33E-07	3,78E-07	2,00E-07	9,56E-08
8000	3,82E-07	2,71E-07	1,43E-07	6,85E-08
10000	2,97E-07	2,10E-07	1,11E-07	5,32E-08
13500	2,22E-07	1,57E-07	8,32E-08	3,99E-08
14600	2,09E-07	1,48E-07	7,84E-08	3,76E-08
18250	1,84E-07	1,30E-07	6,87E-08	3,29E-08
Eff. Dosis	2,4E-05	1,7E-05	9,7E-06	5,2E-06
Gebärmutter	4,8E-06	3,4E-06	1,8E-06	8,7E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-242

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,35E-02	4,37E-02	8,44E-02	8,27E-02	1,36E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02
2	4,34E-02	1,37E-01	2,65E-01	2,60E-01	4,38E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01
3	2,98E-02	9,03E-02	1,73E-01	1,70E-01	3,06E-02	9,10E-02	1,74E-01	1,71E-01
3,5	1,99E-02	5,82E-02	1,11E-01	1,09E-01	2,10E-02	5,89E-02	1,12E-01	1,09E-01
4	1,24E-02	3,44E-02	6,51E-02	6,37E-02	1,37E-02	3,52E-02	6,58E-02	6,43E-02
5	4,47E-03	1,04E-02	1,89E-02	1,84E-02	6,03E-03	1,12E-02	1,95E-02	1,88E-02
6	1,70E-03	2,88E-03	4,82E-03	4,59E-03	3,31E-03	3,73E-03	5,41E-03	4,94E-03
7	7,72E-04	8,69E-04	1,20E-03	1,08E-03	2,29E-03	1,68E-03	1,74E-03	1,39E-03
8	4,15E-04	3,35E-04	3,38E-04	2,70E-04	1,78E-03	1,07E-03	8,26E-04	5,45E-04
9	2,51E-04	1,72E-04	1,27E-04	8,41E-05	1,46E-03	8,30E-04	5,56E-04	3,24E-04
10	1,65E-04	1,08E-04	6,67E-05	3,75E-05	1,21E-03	6,86E-04	4,39E-04	2,44E-04
11	1,16E-04	7,58E-05	4,35E-05	2,26E-05	1,02E-03	5,81E-04	3,65E-04	2,00E-04
12	8,63E-05	5,76E-05	3,21E-05	1,61E-05	8,63E-04	4,99E-04	3,09E-04	1,67E-04
13	6,86E-05	4,66E-05	2,55E-05	1,26E-05	7,39E-04	4,33E-04	2,64E-04	1,42E-04
14	5,76E-05	3,96E-05	2,15E-05	1,06E-05	6,39E-04	3,79E-04	2,28E-04	1,21E-04
15	5,05E-05	3,51E-05	1,89E-05	9,26E-06	5,57E-04	3,35E-04	1,99E-04	1,04E-04
20	3,69E-05	2,60E-05	1,40E-05	6,82E-06	3,26E-04	2,11E-04	1,17E-04	5,75E-05
30	2,83E-05	1,99E-05	1,07E-05	5,24E-06	1,99E-04	1,40E-04	7,14E-05	3,26E-05
40	2,24E-05	1,58E-05	8,50E-06	4,16E-06	1,66E-04	1,18E-04	5,94E-05	2,66E-05
45	2,01E-05	1,41E-05	7,60E-06	3,72E-06	1,55E-04	1,11E-04	5,55E-05	2,49E-05
50	1,80E-05	1,27E-05	6,81E-06	3,33E-06	1,45E-04	1,04E-04	5,22E-05	2,33E-05
60	1,45E-05	1,02E-05	5,50E-06	2,69E-06	1,29E-04	9,24E-05	4,62E-05	2,06E-05
70	1,18E-05	8,34E-06	4,49E-06	2,19E-06	1,14E-04	8,19E-05	4,10E-05	1,83E-05
80	9,76E-06	6,88E-06	3,70E-06	1,81E-06	1,01E-04	7,27E-05	3,63E-05	1,62E-05
90	8,14E-06	5,74E-06	3,09E-06	1,51E-06	8,99E-05	6,45E-05	3,22E-05	1,44E-05
100	6,87E-06	4,84E-06	2,61E-06	1,28E-06	7,98E-05	5,72E-05	2,86E-05	1,28E-05
120	5,07E-06	3,57E-06	1,92E-06	9,42E-07	6,28E-05	4,51E-05	2,25E-05	1,01E-05
180	2,61E-06	1,84E-06	9,91E-07	4,85E-07	3,09E-05	2,22E-05	1,11E-05	4,95E-06
200	2,22E-06	1,56E-06	8,43E-07	4,13E-07	2,44E-05	1,75E-05	8,76E-06	3,92E-06
300	1,20E-06	8,46E-07	4,56E-07	2,24E-07	7,73E-06	5,54E-06	2,78E-06	1,24E-06
360	8,81E-07	6,21E-07	3,35E-07	1,64E-07	3,98E-06	2,85E-06	1,43E-06	6,43E-07
365	8,60E-07	6,06E-07	3,26E-07	1,60E-07	3,77E-06	2,70E-06	1,36E-06	6,09E-07
400	7,22E-07	5,09E-07	2,74E-07	1,34E-07	2,59E-06	1,86E-06	9,35E-07	4,21E-07
500	4,42E-07	3,12E-07	1,68E-07	8,23E-08	9,55E-07	6,85E-07	3,46E-07	1,56E-07
600	2,72E-07	1,92E-07	1,03E-07	5,06E-08	3,97E-07	2,84E-07	1,44E-07	6,58E-08
700	1,68E-07	1,18E-07	6,37E-08	3,12E-08	1,87E-07	1,34E-07	6,84E-08	3,14E-08
800	1,04E-07	7,30E-08	3,94E-08	1,93E-08	9,84E-08	7,04E-08	3,60E-08	1,66E-08
900	6,41E-08	4,52E-08	2,43E-08	1,19E-08	5,55E-08	3,97E-08	2,04E-08	9,40E-09
1000	3,97E-08	2,80E-08	1,51E-08	7,39E-09	3,27E-08	2,34E-08	1,20E-08	5,56E-09
2000	3,55E-10	2,50E-10	1,35E-10	6,60E-11	2,73E-10	1,95E-10	1,00E-10	4,65E-11
3000	3,53E-12	2,49E-12	1,34E-12	0,00E+00	2,69E-12	1,92E-12	0,00E+00	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	1,8E-06	1,2E-06	7,0E-07	3,8E-07	3,3E-06	2,3E-06	1,4E-06	8,2E-07
Gebärmutter	8,3E-08	5,8E-08	3,2E-08	1,5E-08	4,9E-08	3,5E-08	1,8E-08	8,4E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-242						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,39E-02	8,48E-02	8,31E-02	2,14E-01	3,08E-03
2	4,39E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01	4,68E-01	5,35E-03
3	3,08E-02	9,12E-02	1,74E-01	1,71E-01	2,23E-01	3,03E-03
3,5	2,13E-02	5,91E-02	1,12E-01	1,10E-01	1,26E-01	2,06E-03
4	1,41E-02	3,54E-02	6,60E-02	6,44E-02	6,56E-02	1,39E-03
5	6,44E-03	1,14E-02	1,97E-02	1,89E-02	1,55E-02	6,98E-04
6	3,73E-03	3,96E-03	5,56E-03	5,03E-03	3,24E-03	4,34E-04
7	2,69E-03	1,90E-03	1,89E-03	1,48E-03	6,27E-04	3,32E-04
8	2,15E-03	1,27E-03	9,58E-04	6,20E-04	1,15E-04	2,91E-04
9	1,79E-03	1,01E-03	6,75E-04	3,91E-04	2,03E-05	2,71E-04
10	1,50E-03	8,47E-04	5,44E-04	3,03E-04	3,56E-06	2,60E-04
11	1,27E-03	7,24E-04	4,56E-04	2,50E-04	6,96E-07	2,52E-04
12	1,09E-03	6,25E-04	3,89E-04	2,11E-04	2,16E-07	2,45E-04
13	9,35E-04	5,44E-04	3,34E-04	1,80E-04	1,35E-07	2,39E-04
14	8,11E-04	4,79E-04	2,90E-04	1,54E-04	1,19E-07	2,33E-04
15	7,09E-04	4,25E-04	2,54E-04	1,33E-04	1,14E-07	2,27E-04
20	4,18E-04	2,70E-04	1,50E-04	7,40E-05	1,01E-07	2,01E-04
30	2,62E-04	1,84E-04	9,39E-05	4,28E-05	7,97E-08	1,59E-04
40	2,27E-04	1,63E-04	8,14E-05	3,64E-05	6,34E-08	1,26E-04
45	2,18E-04	1,56E-04	7,79E-05	3,47E-05	5,67E-08	1,13E-04
50	2,09E-04	1,50E-04	7,48E-05	3,33E-05	5,08E-08	1,01E-04
60	1,94E-04	1,39E-04	6,94E-05	3,09E-05	4,12E-08	8,20E-05
70	1,80E-04	1,29E-04	6,45E-05	2,87E-05	3,37E-08	6,71E-05
80	1,67E-04	1,20E-04	5,99E-05	2,67E-05	2,78E-08	5,55E-05
90	1,56E-04	1,12E-04	5,57E-05	2,48E-05	2,33E-08	4,64E-05
100	1,45E-04	1,04E-04	5,17E-05	2,30E-05	1,97E-08	3,93E-05
120	1,25E-04	8,95E-05	4,46E-05	1,99E-05	1,46E-08	2,92E-05
180	8,02E-05	5,75E-05	2,87E-05	1,28E-05	7,61E-09	1,52E-05
200	6,92E-05	4,97E-05	2,48E-05	1,10E-05	6,49E-09	1,30E-05
300	3,32E-05	2,38E-05	1,19E-05	5,29E-06	3,53E-09	7,06E-06
360	2,14E-05	1,53E-05	7,65E-06	3,40E-06	2,59E-09	5,18E-06
365	2,06E-05	1,48E-05	7,37E-06	3,28E-06	2,53E-09	5,05E-06
400	1,59E-05	1,14E-05	5,70E-06	2,54E-06	2,12E-09	4,24E-06
500	7,64E-06	5,48E-06	2,73E-06	1,22E-06	1,30E-09	2,60E-06
600	3,67E-06	2,63E-06	1,31E-06	5,84E-07	8,00E-10	1,60E-06
700	1,76E-06	1,26E-06	6,30E-07	2,81E-07	4,93E-10	9,87E-07
800	8,46E-07	6,07E-07	3,03E-07	1,35E-07	3,05E-10	6,09E-07
900	4,07E-07	2,92E-07	1,46E-07	6,50E-08	1,88E-10	3,77E-07
1000	1,96E-07	1,41E-07	7,03E-08	3,13E-08	1,17E-10	2,33E-07
2000	1,85E-10	1,33E-10	6,70E-11	3,02E-11	1,04E-12	2,09E-09
3000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,08E-11
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	4,9E-06	3,6E-06	2,3E-06	1,4E-06	3,5E-09	7,0E-06
Gebärmutter	6,01E-09	4,3E-09	2,2E-09	1,0E-09	2,5E-10	4,9E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-242				
Zeit (d)	Inhalation Oxid, Nitrat, Chlorid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,35E-02	4,38E-02	8,46E-02	8,29E-02
2	4,36E-02	1,38E-01	2,65E-01	2,60E-01
3	3,03E-02	9,07E-02	1,74E-01	1,70E-01
3,5	2,06E-02	5,86E-02	1,11E-01	1,09E-01
4	1,32E-02	3,49E-02	6,55E-02	6,41E-02
5	5,43E-03	1,09E-02	1,93E-02	1,86E-02
6	2,68E-03	3,40E-03	5,18E-03	4,80E-03
7	1,70E-03	1,36E-03	1,53E-03	1,27E-03
8	1,25E-03	7,84E-04	6,34E-04	4,37E-04
9	9,80E-04	5,71E-04	3,87E-04	2,30E-04
10	7,96E-04	4,57E-04	2,92E-04	1,62E-04
11	6,58E-04	3,80E-04	2,37E-04	1,29E-04
12	5,52E-04	3,23E-04	1,98E-04	1,07E-04
13	4,69E-04	2,78E-04	1,68E-04	8,96E-05
14	4,04E-04	2,42E-04	1,45E-04	7,63E-05
15	3,51E-04	2,14E-04	1,26E-04	6,57E-05
20	2,06E-04	1,35E-04	7,40E-05	3,64E-05
30	1,25E-04	8,76E-05	4,49E-05	2,06E-05
40	9,95E-05	7,10E-05	3,59E-05	1,62E-05
45	9,09E-05	6,50E-05	3,28E-05	1,48E-05
50	8,34E-05	5,97E-05	3,01E-05	1,36E-05
60	7,05E-05	5,05E-05	2,54E-05	1,15E-05
70	5,97E-05	4,28E-05	2,15E-05	9,71E-06
80	5,07E-05	3,63E-05	1,83E-05	8,23E-06
90	4,30E-05	3,08E-05	1,55E-05	6,99E-06
100	3,66E-05	2,62E-05	1,32E-05	5,94E-06
120	2,65E-05	1,90E-05	9,56E-06	4,31E-06
180	1,05E-05	7,52E-06	3,80E-06	1,72E-06
200	7,85E-06	5,62E-06	2,84E-06	1,29E-06
300	2,18E-06	1,56E-06	7,96E-07	3,67E-07
360	1,19E-06	8,51E-07	4,39E-07	2,04E-07
365	1,14E-06	8,13E-07	4,20E-07	1,96E-07
400	8,54E-07	6,08E-07	3,15E-07	1,48E-07
500	4,36E-07	3,10E-07	1,62E-07	7,63E-08
600	2,52E-07	1,79E-07	9,35E-08	4,43E-08
700	1,52E-07	1,08E-07	5,65E-08	2,68E-08
800	9,32E-08	6,62E-08	3,47E-08	1,64E-08
900	5,75E-08	4,08E-08	2,14E-08	1,01E-08
1000	3,56E-08	2,52E-08	1,32E-08	6,28E-09
2000	3,16E-10	2,24E-10	1,18E-10	5,58E-11
3000	3,13E-12	2,23E-12	1,17E-12	0,00E+00
4000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
5000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
6000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	2,5E-06	1,7E-06	1,0E-06	5,7E-07
Gebärmutter	6,6E-08	4,7E-08	2,5E-08	1,2E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-243

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,01E-02	9,14E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,02E-02	5,90E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,26E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,53E-02
5	4,56E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,75E-03	2,95E-03	4,94E-03	4,71E-03	3,39E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,06E-03
7	7,95E-04	8,95E-04	1,24E-03	1,12E-03	2,35E-03	1,73E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	4,29E-04	3,46E-04	3,49E-04	2,79E-04	1,84E-03	1,11E-03	8,54E-04	5,64E-04
9	2,61E-04	1,78E-04	1,32E-04	8,73E-05	1,51E-03	8,62E-04	5,78E-04	3,37E-04
10	1,72E-04	1,12E-04	6,96E-05	3,91E-05	1,26E-03	7,16E-04	4,58E-04	2,55E-04
11	1,21E-04	7,94E-05	4,56E-05	2,36E-05	1,07E-03	6,09E-04	3,82E-04	2,09E-04
12	9,08E-05	6,06E-05	3,37E-05	1,69E-05	9,08E-04	5,24E-04	3,25E-04	1,76E-04
13	7,24E-05	4,92E-05	2,69E-05	1,33E-05	7,81E-04	4,57E-04	2,79E-04	1,50E-04
14	6,10E-05	4,20E-05	2,28E-05	1,12E-05	6,77E-04	4,02E-04	2,42E-04	1,28E-04
15	5,38E-05	3,74E-05	2,02E-05	9,86E-06	5,93E-04	3,57E-04	2,12E-04	1,11E-04
20	4,01E-05	2,83E-05	1,52E-05	7,42E-06	3,54E-04	2,30E-04	1,27E-04	6,26E-05
30	3,21E-05	2,26E-05	1,22E-05	5,94E-06	2,26E-04	1,59E-04	8,10E-05	3,70E-05
40	2,65E-05	1,87E-05	1,01E-05	4,92E-06	1,96E-04	1,40E-04	7,02E-05	3,15E-05
45	2,42E-05	1,71E-05	9,18E-06	4,49E-06	1,87E-04	1,34E-04	6,71E-05	3,00E-05
50	2,21E-05	1,56E-05	8,39E-06	4,10E-06	1,79E-04	1,29E-04	6,43E-05	2,88E-05
60	1,87E-05	1,31E-05	7,07E-06	3,46E-06	1,66E-04	1,19E-04	5,94E-05	2,65E-05
70	1,59E-05	1,12E-05	6,02E-06	2,94E-06	1,53E-04	1,10E-04	5,49E-05	2,45E-05
80	1,37E-05	9,62E-06	5,18E-06	2,53E-06	1,42E-04	1,02E-04	5,08E-05	2,27E-05
90	1,19E-05	8,36E-06	4,50E-06	2,20E-06	1,31E-04	9,40E-05	4,70E-05	2,10E-05
100	1,05E-05	7,36E-06	3,96E-06	1,94E-06	1,21E-04	8,70E-05	4,35E-05	1,94E-05
120	8,39E-06	5,91E-06	3,18E-06	1,56E-06	1,04E-04	7,45E-05	3,73E-05	1,66E-05
180	5,55E-06	3,91E-06	2,11E-06	1,03E-06	6,57E-05	4,71E-05	2,36E-05	1,05E-05
200	5,14E-06	3,62E-06	1,95E-06	9,55E-07	5,65E-05	4,05E-05	2,03E-05	9,06E-06
300	4,23E-06	2,98E-06	1,61E-06	7,86E-07	2,72E-05	1,95E-05	9,77E-06	4,38E-06
360	3,99E-06	2,81E-06	1,51E-06	7,42E-07	1,80E-05	1,29E-05	6,48E-06	2,91E-06
365	3,97E-06	2,80E-06	1,51E-06	7,39E-07	1,74E-05	1,25E-05	6,27E-06	2,82E-06
400	3,86E-06	2,72E-06	1,47E-06	7,18E-07	1,39E-05	9,95E-06	5,00E-06	2,25E-06
500	3,60E-06	2,53E-06	1,37E-06	6,69E-07	7,77E-06	5,57E-06	2,81E-06	1,27E-06
600	3,37E-06	2,37E-06	1,28E-06	6,26E-07	4,91E-06	3,52E-06	1,79E-06	8,14E-07
700	3,16E-06	2,22E-06	1,20E-06	5,87E-07	3,53E-06	2,52E-06	1,29E-06	5,90E-07
800	2,97E-06	2,09E-06	1,13E-06	5,52E-07	2,82E-06	2,01E-06	1,03E-06	4,75E-07
900	2,79E-06	1,97E-06	1,06E-06	5,19E-07	2,42E-06	1,73E-06	8,86E-07	4,09E-07
1000	2,63E-06	1,85E-06	9,98E-07	4,89E-07	2,17E-06	1,55E-06	7,95E-07	3,68E-07
2000	1,55E-06	1,09E-06	5,90E-07	2,89E-07	1,20E-06	8,55E-07	4,39E-07	2,04E-07
3000	1,02E-06	7,21E-07	3,89E-07	1,90E-07	7,79E-07	5,56E-07	2,86E-07	1,33E-07
4000	7,25E-07	5,11E-07	2,75E-07	1,35E-07	5,48E-07	3,91E-07	2,01E-07	9,33E-08
5000	5,39E-07	3,79E-07	2,05E-07	1,00E-07	4,05E-07	2,89E-07	1,49E-07	6,89E-08
6000	4,13E-07	2,91E-07	1,57E-07	7,68E-08	3,09E-07	2,21E-07	1,14E-07	5,27E-08
8000	2,60E-07	1,83E-07	9,89E-08	4,84E-08	1,94E-07	1,39E-07	7,13E-08	3,31E-08
10000	1,78E-07	1,25E-07	6,75E-08	3,31E-08	1,32E-07	9,42E-08	4,85E-08	2,25E-08
13500	1,06E-07	7,49E-08	4,04E-08	1,98E-08	7,84E-08	5,60E-08	2,88E-08	1,34E-08
14600	9,33E-08	6,58E-08	3,54E-08	1,74E-08	6,88E-08	4,91E-08	2,53E-08	1,17E-08
18250	6,46E-08	4,55E-08	2,45E-08	1,20E-08	4,75E-08	3,39E-08	1,74E-08	8,09E-09
Eff. Dosis	2,0E-05	1,4E-05	8,4E-06	4,5E-06	1,6E-05	1,1E-05	6,4E-06	3,3E-06
Gebärmutter	3,5E-06	2,5E-06	1,3E-06	6,6E-07	2,6E-06	1,8E-06	9,4E-07	4,4E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-243						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	3,09E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	5,40E-03
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	2,26E-01	3,07E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	2,09E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	1,42E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,58E-02	7,13E-04
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	3,33E-03	4,45E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,46E-04	3,42E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,91E-04	6,42E-04	1,19E-04	3,01E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,10E-05	2,81E-04
10	1,57E-03	8,83E-04	5,67E-04	3,16E-04	3,71E-06	2,71E-04
11	1,33E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	7,29E-07	2,63E-04
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	2,27E-07	2,57E-04
13	9,88E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	1,42E-07	2,52E-04
14	8,60E-04	5,08E-04	3,07E-04	1,63E-04	1,26E-07	2,47E-04
15	7,55E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,22E-07	2,42E-04
20	4,55E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,04E-05	1,10E-07	2,19E-04
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,85E-05	9,04E-08	1,80E-04
40	2,69E-04	1,92E-04	9,62E-05	4,30E-05	7,50E-08	1,49E-04
45	2,63E-04	1,88E-04	9,40E-05	4,19E-05	6,85E-08	1,36E-04
50	2,58E-04	1,85E-04	9,23E-05	4,11E-05	6,27E-08	1,25E-04
60	2,49E-04	1,79E-04	8,93E-05	3,98E-05	5,29E-08	1,06E-04
70	2,42E-04	1,73E-04	8,65E-05	3,85E-05	4,51E-08	9,00E-05
80	2,34E-04	1,68E-04	8,38E-05	3,73E-05	3,89E-08	7,76E-05
90	2,27E-04	1,63E-04	8,12E-05	3,61E-05	3,39E-08	6,77E-05
100	2,20E-04	1,58E-04	7,86E-05	3,50E-05	3,00E-08	5,98E-05
120	2,06E-04	1,48E-04	7,38E-05	3,29E-05	2,42E-08	4,82E-05
180	1,71E-04	1,22E-04	6,11E-05	2,72E-05	1,62E-08	3,23E-05
200	1,60E-04	1,15E-04	5,73E-05	2,55E-05	1,50E-08	3,00E-05
300	1,17E-04	8,38E-05	4,18E-05	1,86E-05	1,24E-08	2,48E-05
360	9,66E-05	6,93E-05	3,46E-05	1,54E-05	1,17E-08	2,34E-05
365	9,51E-05	6,82E-05	3,40E-05	1,52E-05	1,17E-08	2,33E-05
400	8,52E-05	6,11E-05	3,05E-05	1,36E-05	1,14E-08	2,27E-05
500	6,21E-05	4,46E-05	2,22E-05	9,90E-06	1,06E-08	2,11E-05
600	4,54E-05	3,25E-05	1,62E-05	7,23E-06	9,90E-09	1,98E-05
700	3,31E-05	2,38E-05	1,19E-05	5,28E-06	9,28E-09	1,86E-05
800	2,42E-05	1,74E-05	8,67E-06	3,86E-06	8,72E-09	1,74E-05
900	1,77E-05	1,27E-05	6,35E-06	2,83E-06	8,20E-09	1,64E-05
1000	1,30E-05	9,32E-06	4,65E-06	2,07E-06	7,73E-09	1,55E-05
2000	8,12E-07	5,83E-07	2,93E-07	1,32E-07	4,57E-09	9,14E-06
3000	2,80E-07	2,02E-07	1,03E-07	4,73E-08	3,01E-09	6,02E-06
4000	2,37E-07	1,71E-07	8,73E-08	4,02E-08	2,13E-09	4,27E-06
5000	2,14E-07	1,55E-07	7,89E-08	3,64E-08	1,59E-09	3,17E-06
6000	1,93E-07	1,39E-07	7,10E-08	3,27E-08	1,22E-09	2,43E-06
8000	1,53E-07	1,11E-07	5,64E-08	2,60E-08	7,66E-10	1,53E-06
10000	1,20E-07	8,67E-08	4,43E-08	2,04E-08	5,23E-10	1,05E-06
13500	7,78E-08	5,61E-08	2,87E-08	1,32E-08	3,13E-10	6,26E-07
14600	6,80E-08	4,90E-08	2,50E-08	1,15E-08	2,75E-10	5,49E-07
18250	4,36E-08	3,14E-08	1,61E-08	7,41E-09	1,90E-10	3,80E-07
Eff. Dosis	3,1E-05	2,3E-05	1,4E-05	7,5E-06	4,6E-08	9,2E-05
Gebärmutter	5,6E-07	4,0E-07	2,1E-07	9,5E-08	1,1E-08	2,1E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-243				
Zeit (d)	Inhalation Oxid, Nitrat, Chlorid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,49E-02	8,33E-02
2	4,40E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,62E-01
3	3,07E-02	9,19E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	2,09E-02	5,95E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,34E-02	3,55E-02	6,66E-02	6,51E-02
5	5,54E-03	1,11E-02	1,97E-02	1,90E-02
6	2,75E-03	3,49E-03	5,31E-03	4,93E-03
7	1,75E-03	1,40E-03	1,58E-03	1,31E-03
8	1,29E-03	8,11E-04	6,56E-04	4,52E-04
9	1,02E-03	5,93E-04	4,02E-04	2,38E-04
10	8,30E-04	4,77E-04	3,04E-04	1,69E-04
11	6,89E-04	3,98E-04	2,48E-04	1,35E-04
12	5,81E-04	3,39E-04	2,08E-04	1,12E-04
13	4,96E-04	2,93E-04	1,78E-04	9,46E-05
14	4,28E-04	2,57E-04	1,54E-04	8,09E-05
15	3,74E-04	2,28E-04	1,34E-04	6,99E-05
20	2,24E-04	1,46E-04	8,05E-05	3,96E-05
30	1,41E-04	9,94E-05	5,09E-05	2,34E-05
40	1,18E-04	8,40E-05	4,24E-05	1,92E-05
45	1,10E-04	7,85E-05	3,96E-05	1,79E-05
50	1,03E-04	7,36E-05	3,71E-05	1,67E-05
60	9,07E-05	6,49E-05	3,27E-05	1,47E-05
70	8,01E-05	5,74E-05	2,89E-05	1,30E-05
80	7,08E-05	5,07E-05	2,55E-05	1,15E-05
90	6,27E-05	4,49E-05	2,26E-05	1,02E-05
100	5,56E-05	3,98E-05	2,00E-05	9,03E-06
120	4,38E-05	3,14E-05	1,58E-05	7,13E-06
180	2,23E-05	1,60E-05	8,08E-06	3,66E-06
200	1,82E-05	1,30E-05	6,57E-06	2,98E-06
300	7,66E-06	5,47E-06	2,80E-06	1,29E-06
360	5,40E-06	3,85E-06	1,99E-06	9,24E-07
365	5,27E-06	3,76E-06	1,94E-06	9,04E-07
400	4,57E-06	3,25E-06	1,69E-06	7,89E-07
500	3,54E-06	2,52E-06	1,32E-06	6,21E-07
600	3,11E-06	2,21E-06	1,16E-06	5,48E-07
700	2,86E-06	2,03E-06	1,06E-06	5,04E-07
800	2,67E-06	1,89E-06	9,92E-07	4,70E-07
900	2,50E-06	1,78E-06	9,31E-07	4,41E-07
1000	2,35E-06	1,67E-06	8,76E-07	4,15E-07
2000	1,38E-06	9,82E-07	5,15E-07	2,44E-07
3000	9,09E-07	6,45E-07	3,38E-07	1,61E-07
4000	6,42E-07	4,56E-07	2,39E-07	1,14E-07
5000	4,76E-07	3,38E-07	1,77E-07	8,42E-08
6000	3,65E-07	2,59E-07	1,36E-07	6,45E-08
8000	2,30E-07	1,63E-07	8,55E-08	4,06E-08
10000	1,57E-07	1,11E-07	5,83E-08	2,77E-08
13500	9,35E-08	6,64E-08	3,48E-08	1,65E-08
14600	8,21E-08	5,83E-08	3,06E-08	1,45E-08
18250	5,67E-08	4,03E-08	2,11E-08	1,00E-08
Eff. Dosis	1,8E-05	1,3E-05	7,2E-06	3,7E-06
Gebärmutter	3,0E-06	2,2E-06	1,1E-06	5,4E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-244

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,01E-02	9,14E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,02E-02	5,90E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,26E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,53E-02
5	4,56E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,75E-03	2,95E-03	4,94E-03	4,71E-03	3,39E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,06E-03
7	7,94E-04	8,95E-04	1,24E-03	1,12E-03	2,35E-03	1,73E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	4,29E-04	3,46E-04	3,49E-04	2,79E-04	1,84E-03	1,11E-03	8,54E-04	5,64E-04
9	2,61E-04	1,78E-04	1,32E-04	8,73E-05	1,51E-03	8,62E-04	5,78E-04	3,37E-04
10	1,72E-04	1,12E-04	6,96E-05	3,91E-05	1,26E-03	7,15E-04	4,58E-04	2,55E-04
11	1,21E-04	7,93E-05	4,56E-05	2,36E-05	1,07E-03	6,08E-04	3,82E-04	2,09E-04
12	9,07E-05	6,06E-05	3,37E-05	1,69E-05	9,07E-04	5,24E-04	3,25E-04	1,76E-04
13	7,24E-05	4,92E-05	2,69E-05	1,33E-05	7,80E-04	4,57E-04	2,79E-04	1,49E-04
14	6,10E-05	4,20E-05	2,28E-05	1,12E-05	6,77E-04	4,02E-04	2,42E-04	1,28E-04
15	5,37E-05	3,73E-05	2,02E-05	9,86E-06	5,93E-04	3,57E-04	2,12E-04	1,11E-04
20	4,01E-05	2,82E-05	1,52E-05	7,41E-06	3,54E-04	2,29E-04	1,27E-04	6,25E-05
30	3,20E-05	2,26E-05	1,21E-05	5,93E-06	2,26E-04	1,59E-04	8,09E-05	3,69E-05
40	2,65E-05	1,87E-05	1,00E-05	4,91E-06	1,96E-04	1,40E-04	7,01E-05	3,14E-05
45	2,42E-05	1,70E-05	9,16E-06	4,48E-06	1,87E-04	1,34E-04	6,70E-05	3,00E-05
50	2,21E-05	1,56E-05	8,38E-06	4,10E-06	1,79E-04	1,28E-04	6,42E-05	2,87E-05
60	1,86E-05	1,31E-05	7,05E-06	3,45E-06	1,65E-04	1,19E-04	5,93E-05	2,65E-05
70	1,58E-05	1,12E-05	6,00E-06	2,93E-06	1,53E-04	1,10E-04	5,48E-05	2,45E-05
80	1,36E-05	9,58E-06	5,16E-06	2,52E-06	1,41E-04	1,01E-04	5,07E-05	2,26E-05
90	1,18E-05	8,33E-06	4,49E-06	2,19E-06	1,31E-04	9,37E-05	4,68E-05	2,09E-05
100	1,04E-05	7,33E-06	3,95E-06	1,93E-06	1,21E-04	8,67E-05	4,33E-05	1,94E-05
120	8,35E-06	5,88E-06	3,17E-06	1,55E-06	1,03E-04	7,42E-05	3,71E-05	1,66E-05
180	5,51E-06	3,88E-06	2,09E-06	1,02E-06	6,52E-05	4,68E-05	2,34E-05	1,05E-05
200	5,10E-06	3,59E-06	1,93E-06	9,47E-07	5,60E-05	4,02E-05	2,01E-05	8,99E-06
300	4,18E-06	2,94E-06	1,59E-06	7,77E-07	2,69E-05	1,93E-05	9,66E-06	4,33E-06
360	3,93E-06	2,77E-06	1,49E-06	7,31E-07	1,77E-05	1,27E-05	6,39E-06	2,87E-06
365	3,91E-06	2,76E-06	1,49E-06	7,28E-07	1,72E-05	1,23E-05	6,18E-06	2,77E-06
400	3,80E-06	2,68E-06	1,44E-06	7,07E-07	1,37E-05	9,79E-06	4,92E-06	2,22E-06
500	3,53E-06	2,48E-06	1,34E-06	6,56E-07	7,62E-06	5,46E-06	2,76E-06	1,25E-06
600	3,29E-06	2,32E-06	1,25E-06	6,12E-07	4,80E-06	3,44E-06	1,74E-06	7,94E-07
700	3,07E-06	2,16E-06	1,17E-06	5,71E-07	3,43E-06	2,46E-06	1,25E-06	5,74E-07
800	2,87E-06	2,02E-06	1,09E-06	5,34E-07	2,73E-06	1,95E-06	9,98E-07	4,60E-07
900	2,69E-06	1,90E-06	1,02E-06	5,01E-07	2,33E-06	1,67E-06	8,55E-07	3,95E-07
1000	2,53E-06	1,78E-06	9,59E-07	4,70E-07	2,08E-06	1,49E-06	7,64E-07	3,53E-07
2000	1,44E-06	1,01E-06	5,45E-07	2,67E-07	1,11E-06	7,90E-07	4,06E-07	1,88E-07
3000	9,09E-07	6,40E-07	3,45E-07	1,69E-07	6,91E-07	4,94E-07	2,54E-07	1,18E-07
4000	6,19E-07	4,36E-07	2,35E-07	1,15E-07	4,67E-07	3,34E-07	1,72E-07	7,96E-08
5000	4,42E-07	3,11E-07	1,68E-07	8,22E-08	3,32E-07	2,37E-07	1,22E-07	5,65E-08
6000	3,25E-07	2,29E-07	1,24E-07	6,05E-08	2,44E-07	1,74E-07	8,95E-08	4,15E-08
8000	1,90E-07	1,34E-07	7,20E-08	3,53E-08	1,41E-07	1,01E-07	5,19E-08	2,41E-08
10000	1,20E-07	8,42E-08	4,54E-08	2,22E-08	8,87E-08	6,34E-08	3,26E-08	1,51E-08
13500	6,22E-08	4,38E-08	2,36E-08	1,16E-08	4,59E-08	3,28E-08	1,69E-08	7,82E-09
14600	5,23E-08	3,69E-08	1,99E-08	9,73E-09	3,85E-08	2,75E-08	1,42E-08	6,57E-09
18250	3,13E-08	2,21E-08	1,19E-08	5,83E-09	2,30E-08	1,64E-08	8,46E-09	3,92E-09
Eff. Dosis	1,7E-05	1,2E-05	7,0E-06	3,7E-06	1,4E-05	1,0E-05	5,7E-06	2,9E-06
Gebärmutter	2,6E-06	1,9E-06	1,0E-06	4,9E-07	1,9E-06	1,4E-06	7,0E-07	3,2E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-244						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	3,09E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	5,40E-03
3	3,12E-02	9,23E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,26E-01	3,06E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	2,09E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	1,42E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,58E-02	7,13E-04
6	3,83E-03	4,06E-03	5,70E-03	5,16E-03	3,33E-03	4,44E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,45E-04	3,42E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,91E-04	6,41E-04	1,19E-04	3,00E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,00E-04	4,06E-04	2,10E-05	2,81E-04
10	1,57E-03	8,83E-04	5,67E-04	3,15E-04	3,71E-06	2,71E-04
11	1,33E-03	7,57E-04	4,78E-04	2,62E-04	7,28E-07	2,63E-04
12	1,14E-03	6,57E-04	4,09E-04	2,22E-04	2,27E-07	2,57E-04
13	9,87E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	1,42E-07	2,52E-04
14	8,60E-04	5,07E-04	3,07E-04	1,63E-04	1,26E-07	2,47E-04
15	7,55E-04	4,52E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,22E-07	2,42E-04
20	4,55E-04	2,93E-04	1,63E-04	8,04E-05	1,10E-07	2,19E-04
30	2,97E-04	2,09E-04	1,06E-04	4,84E-05	9,03E-08	1,80E-04
40	2,68E-04	1,92E-04	9,61E-05	4,29E-05	7,49E-08	1,49E-04
45	2,62E-04	1,88E-04	9,39E-05	4,18E-05	6,84E-08	1,36E-04
50	2,57E-04	1,85E-04	9,21E-05	4,10E-05	6,26E-08	1,25E-04
60	2,49E-04	1,79E-04	8,91E-05	3,97E-05	5,28E-08	1,05E-04
70	2,41E-04	1,73E-04	8,62E-05	3,84E-05	4,50E-08	8,97E-05
80	2,33E-04	1,67E-04	8,35E-05	3,72E-05	3,88E-08	7,73E-05
90	2,26E-04	1,62E-04	8,09E-05	3,60E-05	3,38E-08	6,75E-05
100	2,19E-04	1,57E-04	7,83E-05	3,49E-05	2,98E-08	5,95E-05
120	2,05E-04	1,47E-04	7,35E-05	3,27E-05	2,41E-08	4,80E-05
180	1,69E-04	1,22E-04	6,06E-05	2,70E-05	1,61E-08	3,21E-05
200	1,59E-04	1,14E-04	5,69E-05	2,53E-05	1,49E-08	2,98E-05
300	1,15E-04	8,28E-05	4,13E-05	1,84E-05	1,23E-08	2,45E-05
360	9,52E-05	6,83E-05	3,41E-05	1,52E-05	1,16E-08	2,31E-05
365	9,37E-05	6,72E-05	3,36E-05	1,49E-05	1,15E-08	2,30E-05
400	8,38E-05	6,01E-05	3,00E-05	1,34E-05	1,12E-08	2,23E-05
500	6,09E-05	4,37E-05	2,18E-05	9,71E-06	1,04E-08	2,07E-05
600	4,43E-05	3,18E-05	1,59E-05	7,06E-06	9,66E-09	1,93E-05
700	3,22E-05	2,31E-05	1,15E-05	5,14E-06	9,03E-09	1,81E-05
800	2,35E-05	1,68E-05	8,40E-06	3,74E-06	8,45E-09	1,69E-05
900	1,71E-05	1,23E-05	6,12E-06	2,73E-06	7,91E-09	1,58E-05
1000	1,25E-05	8,96E-06	4,47E-06	1,99E-06	7,43E-09	1,49E-05
2000	7,50E-07	5,39E-07	2,71E-07	1,22E-07	4,22E-09	8,44E-06
3000	2,49E-07	1,79E-07	9,12E-08	4,20E-08	2,67E-09	5,35E-06
4000	2,02E-07	1,46E-07	7,45E-08	3,43E-08	1,82E-09	3,64E-06
5000	1,76E-07	1,27E-07	6,47E-08	2,98E-08	1,30E-09	2,60E-06
6000	1,52E-07	1,10E-07	5,59E-08	2,58E-08	9,58E-10	1,92E-06
8000	1,12E-07	8,05E-08	4,11E-08	1,90E-08	5,58E-10	1,12E-06
10000	8,09E-08	5,83E-08	2,98E-08	1,37E-08	3,52E-10	7,04E-07
13500	4,56E-08	3,29E-08	1,68E-08	7,74E-09	1,83E-10	3,66E-07
14600	3,81E-08	2,75E-08	1,40E-08	6,47E-09	1,54E-10	3,08E-07
18250	2,11E-08	1,52E-08	7,78E-09	3,59E-09	9,22E-11	1,84E-07
Eff. Dosis	2,7E-05	2,0E-05	1,2E-05	6,7E-06	3,9E-08	7,9E-05
Gebärmutter	3,82E-07	2,8E-07	1,4E-07	6,5E-08	7,7E-09	1,5E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-244				
Zeit (d)	Inhalation Oxid, Nitrat, Chlorid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,49E-02	8,33E-02
2	4,40E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	3,07E-02	9,19E-02	1,76E-01	1,72E-01
3,5	2,09E-02	5,95E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,34E-02	3,55E-02	6,66E-02	6,51E-02
5	5,54E-03	1,11E-02	1,97E-02	1,90E-02
6	2,75E-03	3,49E-03	5,31E-03	4,93E-03
7	1,75E-03	1,40E-03	1,58E-03	1,31E-03
8	1,29E-03	8,11E-04	6,56E-04	4,52E-04
9	1,02E-03	5,93E-04	4,02E-04	2,38E-04
10	8,30E-04	4,77E-04	3,04E-04	1,69E-04
11	6,89E-04	3,98E-04	2,48E-04	1,35E-04
12	5,81E-04	3,39E-04	2,08E-04	1,12E-04
13	4,95E-04	2,93E-04	1,78E-04	9,45E-05
14	4,28E-04	2,57E-04	1,54E-04	8,08E-05
15	3,74E-04	2,28E-04	1,34E-04	6,99E-05
20	2,24E-04	1,46E-04	8,04E-05	3,96E-05
30	1,41E-04	9,92E-05	5,09E-05	2,34E-05
40	1,17E-04	8,39E-05	4,24E-05	1,92E-05
45	1,10E-04	7,84E-05	3,95E-05	1,78E-05
50	1,03E-04	7,35E-05	3,70E-05	1,67E-05
60	9,05E-05	6,48E-05	3,26E-05	1,47E-05
70	7,99E-05	5,72E-05	2,88E-05	1,30E-05
80	7,06E-05	5,06E-05	2,55E-05	1,15E-05
90	6,25E-05	4,48E-05	2,25E-05	1,02E-05
100	5,54E-05	3,97E-05	2,00E-05	9,00E-06
120	4,36E-05	3,12E-05	1,57E-05	7,09E-06
180	2,22E-05	1,59E-05	8,02E-06	3,63E-06
200	1,80E-05	1,29E-05	6,52E-06	2,96E-06
300	7,57E-06	5,40E-06	2,77E-06	1,27E-06
360	5,32E-06	3,79E-06	1,96E-06	9,11E-07
365	5,20E-06	3,70E-06	1,91E-06	8,91E-07
400	4,50E-06	3,20E-06	1,66E-06	7,77E-07
500	3,47E-06	2,47E-06	1,29E-06	6,08E-07
600	3,04E-06	2,16E-06	1,13E-06	5,35E-07
700	2,78E-06	1,97E-06	1,03E-06	4,90E-07
800	2,58E-06	1,83E-06	9,61E-07	4,56E-07
900	2,41E-06	1,71E-06	8,98E-07	4,26E-07
1000	2,26E-06	1,61E-06	8,42E-07	3,99E-07
2000	1,28E-06	9,08E-07	4,76E-07	2,26E-07
3000	8,07E-07	5,73E-07	3,00E-07	1,43E-07
4000	5,48E-07	3,89E-07	2,04E-07	9,68E-08
5000	3,91E-07	2,77E-07	1,45E-07	6,90E-08
6000	2,88E-07	2,04E-07	1,07E-07	5,08E-08
8000	1,67E-07	1,19E-07	6,23E-08	2,96E-08
10000	1,05E-07	7,48E-08	3,92E-08	1,86E-08
13500	5,47E-08	3,88E-08	2,04E-08	9,67E-09
14600	4,60E-08	3,27E-08	1,71E-08	8,13E-09
18250	2,75E-08	1,95E-08	1,02E-08	4,86E-09
Eff. Dosis	1,5E-05	1,1E-05	6,1E-06	3,2E-06
Gebärmutter	2,2E-06	1,6E-06	8,3E-07	4,0E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-246

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,01E-02	9,14E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,02E-02	5,90E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,26E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	4,56E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,75E-03	2,95E-03	4,95E-03	4,71E-03	3,39E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,07E-03
7	7,95E-04	8,96E-04	1,24E-03	1,12E-03	2,36E-03	1,73E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	4,30E-04	3,46E-04	3,50E-04	2,79E-04	1,84E-03	1,11E-03	8,54E-04	5,64E-04
9	2,61E-04	1,78E-04	1,32E-04	8,74E-05	1,51E-03	8,62E-04	5,78E-04	3,37E-04
10	1,72E-04	1,12E-04	6,96E-05	3,91E-05	1,26E-03	7,16E-04	4,58E-04	2,55E-04
11	1,21E-04	7,94E-05	4,56E-05	2,36E-05	1,07E-03	6,09E-04	3,82E-04	2,09E-04
12	9,08E-05	6,07E-05	3,37E-05	1,69E-05	9,09E-04	5,25E-04	3,25E-04	1,76E-04
13	7,25E-05	4,92E-05	2,70E-05	1,33E-05	7,81E-04	4,57E-04	2,79E-04	1,50E-04
14	6,11E-05	4,21E-05	2,28E-05	1,12E-05	6,78E-04	4,02E-04	2,43E-04	1,29E-04
15	5,38E-05	3,74E-05	2,02E-05	9,87E-06	5,94E-04	3,58E-04	2,12E-04	1,11E-04
20	4,02E-05	2,83E-05	1,52E-05	7,43E-06	3,55E-04	2,30E-04	1,27E-04	6,27E-05
30	3,21E-05	2,26E-05	1,22E-05	5,95E-06	2,26E-04	1,59E-04	8,12E-05	3,70E-05
40	2,66E-05	1,87E-05	1,01E-05	4,93E-06	1,96E-04	1,40E-04	7,04E-05	3,16E-05
45	2,43E-05	1,71E-05	9,20E-06	4,50E-06	1,88E-04	1,34E-04	6,73E-05	3,01E-05
50	2,22E-05	1,57E-05	8,42E-06	4,12E-06	1,80E-04	1,29E-04	6,45E-05	2,89E-05
60	1,87E-05	1,32E-05	7,10E-06	3,47E-06	1,66E-04	1,19E-04	5,96E-05	2,66E-05
70	1,59E-05	1,12E-05	6,04E-06	2,96E-06	1,54E-04	1,10E-04	5,52E-05	2,47E-05
80	1,37E-05	9,67E-06	5,20E-06	2,54E-06	1,42E-04	1,02E-04	5,11E-05	2,28E-05
90	1,19E-05	8,41E-06	4,53E-06	2,22E-06	1,32E-04	9,46E-05	4,73E-05	2,11E-05
100	1,05E-05	7,41E-06	3,99E-06	1,95E-06	1,22E-04	8,76E-05	4,38E-05	1,96E-05
120	8,45E-06	5,96E-06	3,21E-06	1,57E-06	1,05E-04	7,51E-05	3,76E-05	1,68E-05
180	5,62E-06	3,96E-06	2,13E-06	1,04E-06	6,64E-05	4,77E-05	2,38E-05	1,07E-05
200	5,20E-06	3,67E-06	1,98E-06	9,67E-07	5,72E-05	4,10E-05	2,05E-05	9,18E-06
300	4,31E-06	3,04E-06	1,64E-06	8,02E-07	2,77E-05	1,99E-05	9,96E-06	4,46E-06
360	4,08E-06	2,88E-06	1,55E-06	7,59E-07	1,84E-05	1,32E-05	6,63E-06	2,98E-06
365	4,07E-06	2,86E-06	1,54E-06	7,56E-07	1,78E-05	1,28E-05	6,42E-06	2,88E-06
400	3,96E-06	2,79E-06	1,51E-06	7,37E-07	1,42E-05	1,02E-05	5,13E-06	2,31E-06
500	3,72E-06	2,62E-06	1,41E-06	6,91E-07	8,03E-06	5,75E-06	2,90E-06	1,32E-06
600	3,50E-06	2,47E-06	1,33E-06	6,51E-07	5,11E-06	3,66E-06	1,86E-06	8,46E-07
700	3,30E-06	2,33E-06	1,25E-06	6,15E-07	3,69E-06	2,64E-06	1,35E-06	6,18E-07
800	3,12E-06	2,20E-06	1,19E-06	5,81E-07	2,97E-06	2,12E-06	1,09E-06	5,00E-07
900	2,96E-06	2,08E-06	1,12E-06	5,50E-07	2,56E-06	1,83E-06	9,39E-07	4,34E-07
1000	2,80E-06	1,98E-06	1,06E-06	5,22E-07	2,31E-06	1,65E-06	8,48E-07	3,92E-07
2000	1,77E-06	1,25E-06	6,71E-07	3,29E-07	1,36E-06	9,73E-07	5,00E-07	2,32E-07
3000	1,24E-06	8,76E-07	4,72E-07	2,31E-07	9,46E-07	6,76E-07	3,48E-07	1,61E-07
4000	9,40E-07	6,62E-07	3,57E-07	1,75E-07	7,10E-07	5,07E-07	2,61E-07	1,21E-07
5000	7,45E-07	5,25E-07	2,83E-07	1,39E-07	5,60E-07	4,00E-07	2,06E-07	9,53E-08
6000	6,09E-07	4,29E-07	2,31E-07	1,13E-07	4,56E-07	3,26E-07	1,68E-07	7,77E-08
8000	4,38E-07	3,08E-07	1,66E-07	8,14E-08	3,26E-07	2,33E-07	1,20E-07	5,55E-08
10000	3,40E-07	2,40E-07	1,29E-07	6,33E-08	2,52E-07	1,80E-07	9,27E-08	4,30E-08
13500	2,55E-07	1,80E-07	9,69E-08	4,75E-08	1,88E-07	1,35E-07	6,92E-08	3,21E-08
14600	2,41E-07	1,70E-07	9,14E-08	4,48E-08	1,77E-07	1,27E-07	6,51E-08	3,02E-08
18250	2,11E-07	1,49E-07	8,01E-08	3,93E-08	1,55E-07	1,11E-07	5,70E-08	2,64E-08
Eff. Dosis	2,8E-05	1,9E-05	1,2E-05	6,3E-06	2,0E-05	1,4E-05	8,1E-06	4,1E-06
Gebärmutter	5,8E-06	4,1E-06	2,2E-06	1,1E-06	4,2E-06	3,0E-06	1,6E-06	7,2E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-246						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	3,09E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	5,40E-03
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	2,26E-01	3,07E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	2,09E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	1,42E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	7,13E-04
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	3,33E-03	4,45E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,46E-04	3,42E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,92E-04	6,42E-04	1,19E-04	3,01E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,11E-05	2,82E-04
10	1,57E-03	8,84E-04	5,67E-04	3,16E-04	3,71E-06	2,71E-04
11	1,34E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	7,29E-07	2,64E-04
12	1,14E-03	6,58E-04	4,09E-04	2,22E-04	2,27E-07	2,58E-04
13	9,89E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	1,42E-07	2,52E-04
14	8,61E-04	5,08E-04	3,08E-04	1,64E-04	1,27E-07	2,47E-04
15	7,56E-04	4,53E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,22E-07	2,42E-04
20	4,56E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,05E-05	1,10E-07	2,19E-04
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,86E-05	9,06E-08	1,80E-04
40	2,70E-04	1,93E-04	9,65E-05	4,31E-05	7,52E-08	1,50E-04
45	2,63E-04	1,89E-04	9,43E-05	4,20E-05	6,87E-08	1,37E-04
50	2,59E-04	1,86E-04	9,26E-05	4,12E-05	6,29E-08	1,25E-04
60	2,50E-04	1,80E-04	8,96E-05	3,99E-05	5,31E-08	1,06E-04
70	2,43E-04	1,74E-04	8,69E-05	3,87E-05	4,53E-08	9,04E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,42E-05	3,75E-05	3,91E-08	7,80E-05
90	2,28E-04	1,64E-04	8,16E-05	3,64E-05	3,41E-08	6,81E-05
100	2,21E-04	1,59E-04	7,92E-05	3,52E-05	3,02E-08	6,01E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,44E-05	3,31E-05	2,44E-08	4,86E-05
180	1,73E-04	1,24E-04	6,18E-05	2,75E-05	1,64E-08	3,27E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,81E-05	2,59E-05	1,52E-08	3,04E-05
300	1,19E-04	8,54E-05	4,26E-05	1,90E-05	1,27E-08	2,53E-05
360	9,89E-05	7,09E-05	3,54E-05	1,58E-05	1,20E-08	2,40E-05
365	9,74E-05	6,99E-05	3,49E-05	1,55E-05	1,20E-08	2,39E-05
400	8,74E-05	6,27E-05	3,13E-05	1,39E-05	1,17E-08	2,33E-05
500	6,42E-05	4,60E-05	2,30E-05	1,02E-05	1,09E-08	2,18E-05
600	4,72E-05	3,38E-05	1,69E-05	7,52E-06	1,03E-08	2,06E-05
700	3,47E-05	2,49E-05	1,24E-05	5,53E-06	9,71E-09	1,94E-05
800	2,55E-05	1,83E-05	9,13E-06	4,07E-06	9,18E-09	1,84E-05
900	1,88E-05	1,35E-05	6,73E-06	3,00E-06	8,69E-09	1,74E-05
1000	1,39E-05	9,94E-06	4,96E-06	2,21E-06	8,24E-09	1,65E-05
2000	9,24E-07	6,64E-07	3,34E-07	1,51E-07	5,20E-09	1,04E-05
3000	3,40E-07	2,45E-07	1,25E-07	5,74E-08	3,66E-09	7,31E-06
4000	3,07E-07	2,22E-07	1,13E-07	5,22E-08	2,77E-09	5,53E-06
5000	2,96E-07	2,14E-07	1,09E-07	5,03E-08	2,19E-09	4,38E-06
6000	2,84E-07	2,05E-07	1,05E-07	4,83E-08	1,79E-09	3,59E-06
8000	2,58E-07	1,86E-07	9,48E-08	4,37E-08	1,29E-09	2,58E-06
10000	2,30E-07	1,66E-07	8,47E-08	3,91E-08	1,00E-09	2,00E-06
13500	1,87E-07	1,35E-07	6,88E-08	3,17E-08	7,51E-10	1,50E-06
14600	1,75E-07	1,26E-07	6,45E-08	2,98E-08	7,08E-10	1,42E-06
18250	1,42E-07	1,03E-07	5,24E-08	2,42E-08	6,21E-10	1,24E-06
Eff. Dosis	4,0E-05	2,9E-05	1,7E-05	9,0E-06	6,0E-08	1,2E-04
Gebärmutter	1,05E-06	7,5E-07	3,9E-07	1,8E-07	1,7E-08	3,4E-05

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-246				
Zeit (d)	Inhalation Oxid, Nitrat, Chlorid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,49E-02	8,33E-02
2	4,40E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,62E-01
3	3,07E-02	9,19E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,09E-02	5,95E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,34E-02	3,55E-02	6,67E-02	6,52E-02
5	5,54E-03	1,11E-02	1,97E-02	1,90E-02
6	2,75E-03	3,49E-03	5,32E-03	4,93E-03
7	1,75E-03	1,41E-03	1,58E-03	1,31E-03
8	1,29E-03	8,12E-04	6,56E-04	4,52E-04
9	1,02E-03	5,93E-04	4,02E-04	2,38E-04
10	8,30E-04	4,77E-04	3,04E-04	1,69E-04
11	6,90E-04	3,99E-04	2,48E-04	1,35E-04
12	5,81E-04	3,40E-04	2,09E-04	1,12E-04
13	4,96E-04	2,94E-04	1,78E-04	9,47E-05
14	4,29E-04	2,57E-04	1,54E-04	8,09E-05
15	3,75E-04	2,28E-04	1,34E-04	7,00E-05
20	2,24E-04	1,47E-04	8,06E-05	3,96E-05
30	1,42E-04	9,96E-05	5,10E-05	2,34E-05
40	1,18E-04	8,42E-05	4,25E-05	1,92E-05
45	1,10E-04	7,88E-05	3,97E-05	1,79E-05
50	1,03E-04	7,39E-05	3,72E-05	1,68E-05
60	9,10E-05	6,52E-05	3,28E-05	1,48E-05
70	8,05E-05	5,76E-05	2,90E-05	1,31E-05
80	7,12E-05	5,10E-05	2,57E-05	1,16E-05
90	6,31E-05	4,52E-05	2,27E-05	1,03E-05
100	5,59E-05	4,01E-05	2,02E-05	9,09E-06
120	4,42E-05	3,16E-05	1,59E-05	7,18E-06
180	2,26E-05	1,62E-05	8,17E-06	3,70E-06
200	1,84E-05	1,32E-05	6,66E-06	3,02E-06
300	7,81E-06	5,58E-06	2,85E-06	1,32E-06
360	5,53E-06	3,94E-06	2,03E-06	9,46E-07
365	5,40E-06	3,85E-06	1,99E-06	9,25E-07
400	4,69E-06	3,34E-06	1,73E-06	8,10E-07
500	3,66E-06	2,60E-06	1,36E-06	6,41E-07
600	3,24E-06	2,30E-06	1,20E-06	5,70E-07
700	2,99E-06	2,12E-06	1,11E-06	5,27E-07
800	2,81E-06	1,99E-06	1,05E-06	4,95E-07
900	2,65E-06	1,88E-06	9,87E-07	4,68E-07
1000	2,51E-06	1,78E-06	9,34E-07	4,43E-07
2000	1,58E-06	1,12E-06	5,86E-07	2,78E-07
3000	1,10E-06	7,84E-07	4,11E-07	1,95E-07
4000	8,33E-07	5,91E-07	3,10E-07	1,47E-07
5000	6,59E-07	4,68E-07	2,45E-07	1,16E-07
6000	5,38E-07	3,82E-07	2,00E-07	9,51E-08
8000	3,86E-07	2,74E-07	1,44E-07	6,82E-08
10000	3,00E-07	2,13E-07	1,12E-07	5,29E-08
13500	2,24E-07	1,59E-07	8,36E-08	3,97E-08
14600	2,12E-07	1,50E-07	7,88E-08	3,74E-08
18250	1,85E-07	1,32E-07	6,90E-08	3,28E-08
Eff. Dosis	2,4E-05	1,7E-05	9,6E-06	5,0E-06
Gebärmutter	5,0E-06	3,6E-06	1,9E-06	8,8E-07

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-248

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,39E-02	8,47E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,38E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,41E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,01E-02	9,14E-02	1,75E-01	1,72E-01	3,10E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,02E-02	5,90E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,13E-02	5,98E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,26E-02	3,50E-02	6,62E-02	6,48E-02	1,40E-02	3,58E-02	6,69E-02	6,54E-02
5	4,56E-03	1,06E-02	1,93E-02	1,88E-02	6,16E-03	1,14E-02	1,99E-02	1,92E-02
6	1,75E-03	2,95E-03	4,95E-03	4,71E-03	3,39E-03	3,83E-03	5,55E-03	5,07E-03
7	7,95E-04	8,96E-04	1,24E-03	1,12E-03	2,36E-03	1,73E-03	1,80E-03	1,44E-03
8	4,30E-04	3,46E-04	3,50E-04	2,79E-04	1,84E-03	1,11E-03	8,54E-04	5,64E-04
9	2,61E-04	1,78E-04	1,32E-04	8,74E-05	1,51E-03	8,62E-04	5,78E-04	3,37E-04
10	1,72E-04	1,12E-04	6,96E-05	3,91E-05	1,26E-03	7,16E-04	4,58E-04	2,55E-04
11	1,21E-04	7,94E-05	4,56E-05	2,36E-05	1,07E-03	6,09E-04	3,82E-04	2,09E-04
12	9,08E-05	6,07E-05	3,37E-05	1,69E-05	9,09E-04	5,25E-04	3,25E-04	1,76E-04
13	7,25E-05	4,92E-05	2,70E-05	1,33E-05	7,81E-04	4,57E-04	2,79E-04	1,50E-04
14	6,11E-05	4,21E-05	2,28E-05	1,12E-05	6,78E-04	4,02E-04	2,43E-04	1,29E-04
15	5,38E-05	3,74E-05	2,02E-05	9,87E-06	5,94E-04	3,58E-04	2,12E-04	1,11E-04
20	4,02E-05	2,83E-05	1,52E-05	7,43E-06	3,55E-04	2,30E-04	1,27E-04	6,27E-05
30	3,21E-05	2,26E-05	1,22E-05	5,95E-06	2,26E-04	1,59E-04	8,12E-05	3,70E-05
40	2,66E-05	1,87E-05	1,01E-05	4,93E-06	1,96E-04	1,40E-04	7,04E-05	3,16E-05
45	2,43E-05	1,71E-05	9,20E-06	4,50E-06	1,88E-04	1,34E-04	6,73E-05	3,01E-05
50	2,22E-05	1,57E-05	8,42E-06	4,12E-06	1,80E-04	1,29E-04	6,45E-05	2,89E-05
60	1,87E-05	1,32E-05	7,10E-06	3,47E-06	1,66E-04	1,19E-04	5,96E-05	2,66E-05
70	1,59E-05	1,12E-05	6,04E-06	2,96E-06	1,54E-04	1,10E-04	5,52E-05	2,47E-05
80	1,37E-05	9,67E-06	5,20E-06	2,54E-06	1,42E-04	1,02E-04	5,11E-05	2,28E-05
90	1,19E-05	8,41E-06	4,53E-06	2,22E-06	1,32E-04	9,46E-05	4,73E-05	2,11E-05
100	1,05E-05	7,41E-06	3,99E-06	1,95E-06	1,22E-04	8,76E-05	4,38E-05	1,96E-05
120	8,45E-06	5,96E-06	3,21E-06	1,57E-06	1,05E-04	7,51E-05	3,76E-05	1,68E-05
180	5,62E-06	3,96E-06	2,13E-06	1,04E-06	6,64E-05	4,77E-05	2,38E-05	1,07E-05
200	5,20E-06	3,67E-06	1,98E-06	9,67E-07	5,72E-05	4,10E-05	2,05E-05	9,18E-06
300	4,31E-06	3,04E-06	1,64E-06	8,02E-07	2,77E-05	1,99E-05	9,96E-06	4,46E-06
360	4,08E-06	2,88E-06	1,55E-06	7,59E-07	1,84E-05	1,32E-05	6,63E-06	2,98E-06
365	4,07E-06	2,86E-06	1,54E-06	7,56E-07	1,78E-05	1,28E-05	6,42E-06	2,88E-06
400	3,96E-06	2,79E-06	1,51E-06	7,37E-07	1,42E-05	1,02E-05	5,13E-06	2,31E-06
500	3,72E-06	2,62E-06	1,41E-06	6,91E-07	8,03E-06	5,75E-06	2,91E-06	1,32E-06
600	3,50E-06	2,47E-06	1,33E-06	6,51E-07	5,11E-06	3,66E-06	1,86E-06	8,46E-07
700	3,31E-06	2,33E-06	1,26E-06	6,15E-07	3,69E-06	2,64E-06	1,35E-06	6,18E-07
800	3,12E-06	2,20E-06	1,19E-06	5,81E-07	2,97E-06	2,12E-06	1,09E-06	5,00E-07
900	2,96E-06	2,08E-06	1,12E-06	5,50E-07	2,56E-06	1,83E-06	9,39E-07	4,34E-07
1000	2,80E-06	1,98E-06	1,07E-06	5,22E-07	2,31E-06	1,65E-06	8,48E-07	3,93E-07
2000	1,77E-06	1,25E-06	6,72E-07	3,29E-07	1,36E-06	9,74E-07	5,01E-07	2,32E-07
3000	1,25E-06	8,77E-07	4,73E-07	2,32E-07	9,47E-07	6,77E-07	3,48E-07	1,61E-07
4000	9,42E-07	6,63E-07	3,58E-07	1,75E-07	7,11E-07	5,08E-07	2,61E-07	1,21E-07
5000	7,46E-07	5,26E-07	2,83E-07	1,39E-07	5,61E-07	4,01E-07	2,06E-07	9,55E-08
6000	6,11E-07	4,30E-07	2,32E-07	1,14E-07	4,57E-07	3,27E-07	1,68E-07	7,79E-08
8000	4,39E-07	3,09E-07	1,67E-07	8,17E-08	3,27E-07	2,34E-07	1,20E-07	5,57E-08
10000	3,41E-07	2,40E-07	1,30E-07	6,35E-08	2,53E-07	1,81E-07	9,30E-08	4,32E-08
13500	2,57E-07	1,81E-07	9,74E-08	4,77E-08	1,89E-07	1,35E-07	6,95E-08	3,23E-08
14600	2,42E-07	1,71E-07	9,19E-08	4,50E-08	1,78E-07	1,27E-07	6,55E-08	3,04E-08
18250	2,13E-07	1,50E-07	8,07E-08	3,95E-08	1,56E-07	1,12E-07	5,74E-08	2,66E-08
Eff. Dosis	1,1E-04	7,6E-05	4,7E-05	2,6E-05	7,3E-05	5,1E-05	2,8E-05	1,4E-05
Gebärmutter	2,3E-05	1,7E-05	8,9E-06	4,4E-06	1,7E-05	1,2E-05	6,3E-06	2,9E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-248						
Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,35E-02	2,15E-01	3,09E-03
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,72E-01	5,40E-03
3	3,12E-02	9,24E-02	1,77E-01	1,73E-01	2,26E-01	3,07E-03
3,5	2,16E-02	6,00E-02	1,14E-01	1,11E-01	1,27E-01	2,09E-03
4	1,43E-02	3,60E-02	6,71E-02	6,55E-02	6,67E-02	1,42E-03
5	6,58E-03	1,17E-02	2,01E-02	1,93E-02	1,59E-02	7,13E-04
6	3,83E-03	4,06E-03	5,71E-03	5,16E-03	3,33E-03	4,45E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,52E-03	6,46E-04	3,42E-04
8	2,23E-03	1,32E-03	9,92E-04	6,42E-04	1,19E-04	3,01E-04
9	1,86E-03	1,05E-03	7,01E-04	4,06E-04	2,11E-05	2,82E-04
10	1,57E-03	8,84E-04	5,67E-04	3,16E-04	3,71E-06	2,71E-04
11	1,34E-03	7,58E-04	4,78E-04	2,62E-04	7,29E-07	2,64E-04
12	1,14E-03	6,58E-04	4,09E-04	2,22E-04	2,27E-07	2,58E-04
13	9,89E-04	5,75E-04	3,53E-04	1,90E-04	1,42E-07	2,52E-04
14	8,61E-04	5,08E-04	3,08E-04	1,64E-04	1,27E-07	2,47E-04
15	7,56E-04	4,53E-04	2,70E-04	1,42E-04	1,22E-07	2,42E-04
20	4,56E-04	2,94E-04	1,63E-04	8,05E-05	1,10E-07	2,19E-04
30	2,98E-04	2,09E-04	1,07E-04	4,86E-05	9,06E-08	1,80E-04
40	2,70E-04	1,93E-04	9,65E-05	4,31E-05	7,52E-08	1,50E-04
45	2,63E-04	1,89E-04	9,43E-05	4,20E-05	6,87E-08	1,37E-04
50	2,59E-04	1,86E-04	9,26E-05	4,12E-05	6,29E-08	1,25E-04
60	2,50E-04	1,80E-04	8,96E-05	3,99E-05	5,31E-08	1,06E-04
70	2,43E-04	1,74E-04	8,69E-05	3,87E-05	4,53E-08	9,04E-05
80	2,35E-04	1,69E-04	8,42E-05	3,75E-05	3,91E-08	7,80E-05
90	2,28E-04	1,64E-04	8,17E-05	3,64E-05	3,41E-08	6,81E-05
100	2,21E-04	1,59E-04	7,92E-05	3,52E-05	3,02E-08	6,01E-05
120	2,08E-04	1,49E-04	7,44E-05	3,31E-05	2,44E-08	4,86E-05
180	1,73E-04	1,24E-04	6,18E-05	2,75E-05	1,64E-08	3,27E-05
200	1,62E-04	1,16E-04	5,81E-05	2,59E-05	1,52E-08	3,04E-05
300	1,19E-04	8,54E-05	4,26E-05	1,90E-05	1,27E-08	2,53E-05
360	9,89E-05	7,10E-05	3,54E-05	1,58E-05	1,20E-08	2,40E-05
365	9,74E-05	6,99E-05	3,49E-05	1,55E-05	1,20E-08	2,39E-05
400	8,74E-05	6,27E-05	3,13E-05	1,39E-05	1,17E-08	2,33E-05
500	6,42E-05	4,60E-05	2,30E-05	1,02E-05	1,09E-08	2,19E-05
600	4,72E-05	3,38E-05	1,69E-05	7,52E-06	1,03E-08	2,06E-05
700	3,47E-05	2,49E-05	1,24E-05	5,53E-06	9,72E-09	1,94E-05
800	2,55E-05	1,83E-05	9,13E-06	4,07E-06	9,19E-09	1,84E-05
900	1,88E-05	1,35E-05	6,73E-06	3,00E-06	8,70E-09	1,74E-05
1000	1,39E-05	9,95E-06	4,97E-06	2,21E-06	8,25E-09	1,65E-05
2000	9,25E-07	6,64E-07	3,34E-07	1,51E-07	5,21E-09	1,04E-05
3000	3,40E-07	2,45E-07	1,25E-07	5,75E-08	3,66E-09	7,32E-06
4000	3,08E-07	2,22E-07	1,13E-07	5,22E-08	2,77E-09	5,54E-06
5000	2,97E-07	2,14E-07	1,09E-07	5,04E-08	2,20E-09	4,39E-06
6000	2,85E-07	2,06E-07	1,05E-07	4,84E-08	1,80E-09	3,59E-06
8000	2,58E-07	1,86E-07	9,51E-08	4,39E-08	1,29E-09	2,58E-06
10000	2,31E-07	1,67E-07	8,51E-08	3,92E-08	1,01E-09	2,01E-06
13500	1,88E-07	1,36E-07	6,92E-08	3,19E-08	7,55E-10	1,51E-06
14600	1,76E-07	1,27E-07	6,49E-08	2,99E-08	7,12E-10	1,42E-06
18250	1,43E-07	1,03E-07	5,28E-08	2,44E-08	6,25E-10	1,25E-06
Eff. Dosis	1,3E-04	9,6E-05	5,1E-05	2,5E-05	2,3E-07	4,5E-04
Gebärmutter	4,24E-06	3,1E-06	1,6E-06	7,3E-07	9,0E-08	1,4E-04

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cm-248				
Zeit (d)	Inhalation Oxid, Nitrat, Chlorid			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,36E-02	4,40E-02	8,49E-02	8,33E-02
2	4,40E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,62E-01
3	3,07E-02	9,19E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,09E-02	5,95E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,34E-02	3,55E-02	6,67E-02	6,52E-02
5	5,54E-03	1,11E-02	1,97E-02	1,90E-02
6	2,75E-03	3,49E-03	5,32E-03	4,93E-03
7	1,75E-03	1,41E-03	1,58E-03	1,31E-03
8	1,29E-03	8,12E-04	6,56E-04	4,52E-04
9	1,02E-03	5,93E-04	4,02E-04	2,38E-04
10	8,30E-04	4,77E-04	3,04E-04	1,69E-04
11	6,90E-04	3,99E-04	2,48E-04	1,35E-04
12	5,81E-04	3,40E-04	2,09E-04	1,12E-04
13	4,96E-04	2,94E-04	1,78E-04	9,47E-05
14	4,29E-04	2,57E-04	1,54E-04	8,09E-05
15	3,75E-04	2,28E-04	1,34E-04	7,00E-05
20	2,24E-04	1,47E-04	8,06E-05	3,96E-05
30	1,42E-04	9,96E-05	5,10E-05	2,34E-05
40	1,18E-04	8,42E-05	4,25E-05	1,92E-05
45	1,10E-04	7,88E-05	3,97E-05	1,79E-05
50	1,03E-04	7,39E-05	3,72E-05	1,68E-05
60	9,10E-05	6,52E-05	3,28E-05	1,48E-05
70	8,05E-05	5,76E-05	2,90E-05	1,31E-05
80	7,12E-05	5,10E-05	2,57E-05	1,16E-05
90	6,31E-05	4,52E-05	2,27E-05	1,03E-05
100	5,59E-05	4,01E-05	2,02E-05	9,09E-06
120	4,42E-05	3,16E-05	1,59E-05	7,18E-06
180	2,26E-05	1,62E-05	8,18E-06	3,70E-06
200	1,84E-05	1,32E-05	6,66E-06	3,02E-06
300	7,81E-06	5,58E-06	2,86E-06	1,32E-06
360	5,53E-06	3,94E-06	2,03E-06	9,46E-07
365	5,40E-06	3,85E-06	1,99E-06	9,25E-07
400	4,69E-06	3,34E-06	1,73E-06	8,10E-07
500	3,66E-06	2,60E-06	1,36E-06	6,41E-07
600	3,24E-06	2,30E-06	1,20E-06	5,70E-07
700	2,99E-06	2,12E-06	1,11E-06	5,28E-07
800	2,81E-06	1,99E-06	1,05E-06	4,96E-07
900	2,65E-06	1,88E-06	9,87E-07	4,68E-07
1000	2,51E-06	1,78E-06	9,35E-07	4,43E-07
2000	1,58E-06	1,12E-06	5,87E-07	2,78E-07
3000	1,11E-06	7,85E-07	4,11E-07	1,95E-07
4000	8,34E-07	5,92E-07	3,11E-07	1,47E-07
5000	6,60E-07	4,69E-07	2,46E-07	1,17E-07
6000	5,40E-07	3,83E-07	2,01E-07	9,53E-08
8000	3,87E-07	2,75E-07	1,44E-07	6,84E-08
10000	3,01E-07	2,14E-07	1,12E-07	5,32E-08
13500	2,26E-07	1,60E-07	8,40E-08	3,99E-08
14600	2,13E-07	1,51E-07	7,92E-08	3,76E-08
18250	1,87E-07	1,33E-07	6,95E-08	3,30E-08
Eff. Dosis	9,1E-05	6,3E-05	3,7E-05	1,9E-05
Gebärmutter	2,0E-05	1,4E-05	7,5E-06	3,6E-06

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Bk-249

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,35E-02	4,38E-02	8,45E-02	8,29E-02	1,36E-02	4,40E-02	8,49E-02	8,32E-02
2	4,39E-02	1,38E-01	2,66E-01	2,61E-01	4,40E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01
3	3,08E-02	9,14E-02	1,75E-01	1,71E-01	3,10E-02	9,17E-02	1,75E-01	1,72E-01
3,5	2,11E-02	5,93E-02	1,12E-01	1,10E-01	2,14E-02	5,95E-02	1,13E-01	1,10E-01
4	1,37E-02	3,55E-02	6,61E-02	6,45E-02	1,41E-02	3,57E-02	6,65E-02	6,49E-02
5	5,70E-03	1,13E-02	1,96E-02	1,88E-02	6,36E-03	1,15E-02	1,98E-02	1,90E-02
6	2,78E-03	3,65E-03	5,28E-03	4,84E-03	3,59E-03	3,94E-03	5,57E-03	5,04E-03
7	1,64E-03	1,48E-03	1,54E-03	1,25E-03	2,52E-03	1,84E-03	1,84E-03	1,45E-03
8	1,09E-03	8,07E-04	5,89E-04	3,91E-04	1,97E-03	1,21E-03	8,99E-04	5,83E-04
9	7,54E-04	5,25E-04	3,13E-04	1,72E-04	1,61E-03	9,35E-04	6,14E-04	3,52E-04
10	5,32E-04	3,66E-04	2,01E-04	1,01E-04	1,34E-03	7,71E-04	4,85E-04	2,67E-04
11	3,78E-04	2,61E-04	1,39E-04	6,73E-05	1,12E-03	6,51E-04	4,02E-04	2,18E-04
12	2,71E-04	1,88E-04	9,94E-05	4,73E-05	9,49E-04	5,56E-04	3,40E-04	1,82E-04
13	1,97E-04	1,37E-04	7,20E-05	3,41E-05	8,11E-04	4,81E-04	2,90E-04	1,54E-04
14	1,45E-04	1,01E-04	5,31E-05	2,51E-05	7,01E-04	4,21E-04	2,51E-04	1,32E-04
15	1,09E-04	7,65E-05	4,01E-05	1,89E-05	6,12E-04	3,73E-04	2,19E-04	1,14E-04
20	4,07E-05	2,87E-05	1,52E-05	7,32E-06	3,64E-04	2,38E-04	1,31E-04	6,40E-05
30	2,54E-05	1,79E-05	9,62E-06	4,70E-06	2,33E-04	1,64E-04	8,35E-05	3,81E-05
40	2,18E-05	1,53E-05	8,26E-06	4,04E-06	1,99E-04	1,43E-04	7,15E-05	3,21E-05
45	2,03E-05	1,43E-05	7,72E-06	3,78E-06	1,89E-04	1,35E-04	6,77E-05	3,03E-05
50	1,91E-05	1,34E-05	7,23E-06	3,54E-06	1,79E-04	1,29E-04	6,44E-05	2,88E-05
60	1,69E-05	1,19E-05	6,40E-06	3,13E-06	1,63E-04	1,17E-04	5,84E-05	2,61E-05
70	1,51E-05	1,06E-05	5,72E-06	2,80E-06	1,48E-04	1,06E-04	5,31E-05	2,37E-05
80	1,36E-05	9,60E-06	5,17E-06	2,53E-06	1,34E-04	9,63E-05	4,82E-05	2,16E-05
90	1,24E-05	8,75E-06	4,71E-06	2,31E-06	1,22E-04	8,76E-05	4,38E-05	1,96E-05
100	1,14E-05	8,04E-06	4,33E-06	2,12E-06	1,11E-04	7,96E-05	3,99E-05	1,78E-05
120	9,85E-06	6,94E-06	3,74E-06	1,83E-06	9,19E-05	6,59E-05	3,30E-05	1,48E-05
180	7,08E-06	4,98E-06	2,69E-06	1,32E-06	5,25E-05	3,77E-05	1,89E-05	8,46E-06
200	6,48E-06	4,56E-06	2,46E-06	1,20E-06	4,37E-05	3,14E-05	1,57E-05	7,05E-06
300	4,45E-06	3,14E-06	1,69E-06	8,28E-07	1,81E-05	1,30E-05	6,53E-06	2,94E-06
360	3,64E-06	2,57E-06	1,38E-06	6,78E-07	1,11E-05	7,93E-06	3,99E-06	1,80E-06
365	3,59E-06	2,53E-06	1,36E-06	6,67E-07	1,06E-05	7,62E-06	3,84E-06	1,73E-06
400	3,21E-06	2,26E-06	1,22E-06	5,96E-07	8,10E-06	5,81E-06	2,93E-06	1,33E-06
500	2,36E-06	1,66E-06	8,96E-07	4,39E-07	4,02E-06	2,88E-06	1,46E-06	6,65E-07
600	1,76E-06	1,24E-06	6,68E-07	3,27E-07	2,24E-06	1,60E-06	8,16E-07	3,74E-07
700	1,32E-06	9,32E-07	5,02E-07	2,46E-07	1,39E-06	9,92E-07	5,07E-07	2,33E-07
800	1,00E-06	7,06E-07	3,80E-07	1,86E-07	9,30E-07	6,65E-07	3,41E-07	1,57E-07
900	7,62E-07	5,37E-07	2,89E-07	1,42E-07	6,59E-07	4,71E-07	2,42E-07	1,12E-07
1000	5,82E-07	4,10E-07	2,21E-07	1,08E-07	4,83E-07	3,45E-07	1,77E-07	8,20E-08
2000	4,58E-08	3,22E-08	1,74E-08	8,51E-09	3,50E-08	2,50E-08	1,29E-08	5,97E-09
3000	4,26E-09	3,00E-09	1,62E-09	7,93E-10	3,21E-09	2,29E-09	1,18E-09	5,47E-10
4000	4,31E-10	3,03E-10	1,64E-10	8,01E-11	3,22E-10	2,30E-10	1,18E-10	5,48E-11
5000	4,53E-11	3,19E-11	1,72E-11	8,42E-12	3,37E-11	2,41E-11	1,24E-11	5,74E-12
6000	4,88E-12	3,44E-12	1,85E-12	0,00E+00	3,63E-12	2,59E-12	1,33E-12	0,00E+00
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	5,9E-08	4,0E-08	2,5E-08	1,4E-08	3,8E-08	2,7E-08	1,5E-08	7,5E-09
Gebärmutter	7,2E-09	5,1E-09	2,7E-09	1,3E-09	5,9E-09	4,2E-09	2,2E-09	1,0E-09

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Bk-249

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,40E-02	8,50E-02	8,33E-02	2,15E-01	3,47E-03
2	4,40E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,70E-01	1,39E-02
3	3,10E-02	9,18E-02	1,75E-01	1,72E-01	2,25E-01	1,48E-02
3,5	2,14E-02	5,96E-02	1,13E-01	1,10E-01	1,27E-01	1,28E-02
4	1,42E-02	3,57E-02	6,66E-02	6,50E-02	6,62E-02	1,06E-02
5	6,52E-03	1,15E-02	1,99E-02	1,91E-02	1,57E-02	6,79E-03
6	3,79E-03	4,01E-03	5,64E-03	5,10E-03	3,29E-03	4,24E-03
7	2,74E-03	1,93E-03	1,92E-03	1,50E-03	6,38E-04	2,66E-03
8	2,20E-03	1,30E-03	9,78E-04	6,33E-04	1,18E-04	1,69E-03
9	1,83E-03	1,03E-03	6,90E-04	4,00E-04	2,11E-05	1,11E-03
10	1,54E-03	8,68E-04	5,57E-04	3,10E-04	3,91E-06	7,48E-04
11	1,31E-03	7,43E-04	4,68E-04	2,57E-04	8,67E-07	5,29E-04
12	1,12E-03	6,43E-04	4,00E-04	2,17E-04	3,05E-07	3,95E-04
13	9,64E-04	5,61E-04	3,44E-04	1,85E-04	1,79E-07	3,12E-04
14	8,37E-04	4,94E-04	2,99E-04	1,59E-04	1,37E-07	2,60E-04
15	7,34E-04	4,40E-04	2,62E-04	1,38E-04	1,17E-07	2,28E-04
20	4,38E-04	2,82E-04	1,57E-04	7,73E-05	8,61E-08	1,71E-04
30	2,80E-04	1,97E-04	1,00E-04	4,57E-05	7,20E-08	1,44E-04
40	2,48E-04	1,78E-04	8,89E-05	3,97E-05	6,24E-08	1,25E-04
45	2,40E-04	1,72E-04	8,60E-05	3,83E-05	5,84E-08	1,17E-04
50	2,33E-04	1,67E-04	8,36E-05	3,72E-05	5,48E-08	1,09E-04
60	2,21E-04	1,59E-04	7,92E-05	3,53E-05	4,86E-08	9,70E-05
70	2,10E-04	1,51E-04	7,52E-05	3,35E-05	4,36E-08	8,70E-05
80	1,99E-04	1,43E-04	7,14E-05	3,18E-05	3,95E-08	7,88E-05
90	1,89E-04	1,36E-04	6,78E-05	3,02E-05	3,60E-08	7,20E-05
100	1,80E-04	1,29E-04	6,43E-05	2,86E-05	3,32E-08	6,63E-05
120	1,62E-04	1,16E-04	5,80E-05	2,58E-05	2,87E-08	5,74E-05
180	1,19E-04	8,51E-05	4,25E-05	1,89E-05	2,07E-08	4,14E-05
200	1,07E-04	7,67E-05	3,83E-05	1,71E-05	1,90E-08	3,79E-05
300	6,37E-05	4,57E-05	2,28E-05	1,02E-05	1,31E-08	2,61E-05
360	4,67E-05	3,35E-05	1,67E-05	7,44E-06	1,07E-08	2,14E-05
365	4,55E-05	3,26E-05	1,63E-05	7,25E-06	1,05E-08	2,11E-05
400	3,79E-05	2,72E-05	1,36E-05	6,05E-06	9,42E-09	1,88E-05
500	2,26E-05	1,62E-05	8,10E-06	3,61E-06	6,93E-09	1,39E-05
600	1,35E-05	9,68E-06	4,83E-06	2,15E-06	5,17E-09	1,03E-05
700	8,06E-06	5,78E-06	2,89E-06	1,29E-06	3,89E-09	7,78E-06
800	4,82E-06	3,46E-06	1,73E-06	7,70E-07	2,94E-09	5,89E-06
900	2,89E-06	2,08E-06	1,04E-06	4,62E-07	2,24E-09	4,48E-06
1000	1,74E-06	1,25E-06	6,24E-07	2,78E-07	1,71E-09	3,42E-06
2000	1,89E-08	1,36E-08	6,85E-09	3,11E-09	1,35E-10	2,69E-07
3000	1,23E-09	8,86E-10	4,52E-10	2,08E-10	1,25E-11	2,51E-08
4000	1,42E-10	1,03E-10	5,24E-11	2,42E-11	1,27E-12	2,53E-09
5000	1,70E-11	1,23E-11	6,26E-12	2,89E-12	0,00E+00	2,67E-10
6000	2,02E-12	1,46E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,87E-11
8000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
10000	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
13500	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
14600	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	9,1E-08	6,7E-08	3,8E-08	2,0E-08	1,2E-10	2,4E-07
Gebärmutter	2,03E-09	1,5E-09	7,5E-10	3,4E-10	2,1E-11	4,2E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cf-252

Zeit (d)	Inhalation Typ F				Inhalation Typ M			
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm
1	1,38E-02	4,40E-02	8,48E-02	8,31E-02	1,36E-02	4,41E-02	8,50E-02	8,34E-02
2	4,49E-02	1,39E-01	2,67E-01	2,62E-01	4,43E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01
3	3,17E-02	9,24E-02	1,76E-01	1,72E-01	3,13E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01
3,5	2,17E-02	6,00E-02	1,13E-01	1,10E-01	2,16E-02	5,99E-02	1,13E-01	1,11E-01
4	1,40E-02	3,59E-02	6,66E-02	6,49E-02	1,42E-02	3,59E-02	6,69E-02	6,52E-02
5	5,64E-03	1,13E-02	1,96E-02	1,89E-02	6,39E-03	1,16E-02	2,00E-02	1,91E-02
6	2,51E-03	3,48E-03	5,20E-03	4,82E-03	3,56E-03	3,94E-03	5,59E-03	5,08E-03
7	1,31E-03	1,25E-03	1,42E-03	1,20E-03	2,48E-03	1,81E-03	1,84E-03	1,45E-03
8	7,67E-04	5,84E-04	4,70E-04	3,34E-04	1,93E-03	1,17E-03	8,84E-04	5,77E-04
9	4,80E-04	3,33E-04	2,11E-04	1,23E-04	1,57E-03	9,08E-04	6,00E-04	3,47E-04
10	3,10E-04	2,10E-04	1,19E-04	6,14E-05	1,31E-03	7,50E-04	4,75E-04	2,62E-04
11	2,05E-04	1,40E-04	7,57E-05	3,71E-05	1,10E-03	6,35E-04	3,95E-04	2,15E-04
12	1,40E-04	9,57E-05	5,10E-05	2,45E-05	9,37E-04	5,46E-04	3,35E-04	1,80E-04
13	9,80E-05	6,77E-05	3,58E-05	1,71E-05	8,05E-04	4,75E-04	2,88E-04	1,53E-04
14	7,13E-05	4,95E-05	2,61E-05	1,24E-05	6,99E-04	4,18E-04	2,50E-04	1,32E-04
15	5,40E-05	3,77E-05	1,99E-05	9,45E-06	6,13E-04	3,72E-04	2,19E-04	1,14E-04
20	2,46E-05	1,73E-05	9,25E-06	4,48E-06	3,70E-04	2,41E-04	1,33E-04	6,50E-05
30	1,81E-05	1,27E-05	6,86E-06	3,35E-06	2,40E-04	1,69E-04	8,61E-05	3,92E-05
40	1,59E-05	1,12E-05	6,02E-06	2,95E-06	2,08E-04	1,49E-04	7,46E-05	3,34E-05
45	1,50E-05	1,06E-05	5,68E-06	2,78E-06	1,98E-04	1,42E-04	7,11E-05	3,18E-05
50	1,42E-05	9,97E-06	5,37E-06	2,63E-06	1,90E-04	1,36E-04	6,80E-05	3,04E-05
60	1,28E-05	8,98E-06	4,84E-06	2,37E-06	1,74E-04	1,25E-04	6,25E-05	2,79E-05
70	1,16E-05	8,17E-06	4,40E-06	2,15E-06	1,60E-04	1,15E-04	5,75E-05	2,57E-05
80	1,07E-05	7,51E-06	4,04E-06	1,98E-06	1,48E-04	1,06E-04	5,30E-05	2,37E-05
90	9,87E-06	6,96E-06	3,75E-06	1,83E-06	1,36E-04	9,75E-05	4,88E-05	2,18E-05
100	9,22E-06	6,50E-06	3,50E-06	1,71E-06	1,25E-04	8,98E-05	4,49E-05	2,01E-05
120	8,20E-06	5,78E-06	3,11E-06	1,52E-06	1,06E-04	7,62E-05	3,81E-05	1,70E-05
180	6,42E-06	4,52E-06	2,44E-06	1,19E-06	6,53E-05	4,69E-05	2,35E-05	1,05E-05
200	6,04E-06	4,26E-06	2,29E-06	1,12E-06	5,57E-05	4,00E-05	2,00E-05	8,96E-06
300	4,76E-06	3,35E-06	1,81E-06	8,86E-07	2,58E-05	1,85E-05	9,29E-06	4,17E-06
360	4,24E-06	2,98E-06	1,61E-06	7,88E-07	1,67E-05	1,20E-05	6,03E-06	2,72E-06
365	4,20E-06	2,96E-06	1,59E-06	7,80E-07	1,62E-05	1,16E-05	5,83E-06	2,63E-06
400	3,94E-06	2,77E-06	1,50E-06	7,33E-07	1,27E-05	9,13E-06	4,60E-06	2,08E-06
500	3,33E-06	2,35E-06	1,27E-06	6,20E-07	6,88E-06	4,93E-06	2,50E-06	1,13E-06
600	2,86E-06	2,01E-06	1,09E-06	5,32E-07	4,17E-06	2,98E-06	1,52E-06	6,92E-07
700	2,48E-06	1,75E-06	9,41E-07	4,61E-07	2,83E-06	2,02E-06	1,03E-06	4,74E-07
800	2,16E-06	1,52E-06	8,21E-07	4,02E-07	2,11E-06	1,51E-06	7,72E-07	3,56E-07
900	1,90E-06	1,34E-06	7,21E-07	3,53E-07	1,68E-06	1,20E-06	6,17E-07	2,85E-07
1000	1,67E-06	1,18E-06	6,35E-07	3,11E-07	1,40E-06	1,00E-06	5,15E-07	2,38E-07
2000	5,57E-07	3,93E-07	2,12E-07	1,04E-07	4,24E-07	3,03E-07	1,56E-07	7,21E-08
3000	2,16E-07	1,52E-07	8,21E-08	4,02E-08	1,62E-07	1,16E-07	5,96E-08	2,76E-08
4000	8,92E-08	6,28E-08	3,39E-08	1,66E-08	6,65E-08	4,75E-08	2,44E-08	1,13E-08
5000	3,79E-08	2,67E-08	1,44E-08	7,06E-09	2,82E-08	2,01E-08	1,04E-08	4,80E-09
6000	1,65E-08	1,16E-08	6,25E-09	3,06E-09	1,22E-08	8,72E-09	4,49E-09	2,08E-09
8000	3,25E-09	2,29E-09	1,23E-09	6,04E-10	2,40E-09	1,72E-09	8,82E-10	4,09E-10
10000	6,70E-10	4,72E-10	2,55E-10	1,25E-10	4,95E-10	3,53E-10	1,82E-10	8,43E-11
13500	4,51E-11	3,18E-11	1,71E-11	8,40E-12	3,32E-11	2,37E-11	1,22E-11	5,66E-12
14600	1,96E-11	1,38E-11	7,45E-12	3,65E-12	1,44E-11	1,03E-11	5,31E-12	2,46E-12
18250	1,24E-12	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Eff. Dosis	9,0E-06	6,2E-06	3,6E-06	1,9E-06	9,9E-06	7,0E-06	4,0E-06	2,1E-06
Gebärmutter	7,6E-07	5,4E-07	2,9E-07	1,5E-07	5,2E-07	3,7E-07	2,0E-07	9,5E-08

Anhang 7.1.5: Einmalige Zufuhr, Stuhl-Ausscheidungsrate in (Bq d⁻¹)/Bq

Cf-252

Zeit (d)	Inhalation Typ S				Ingestion	Injektion
	0,3 µm	1,0 µm	5 µm	10 µm		
1	1,36E-02	4,41E-02	8,51E-02	8,34E-02	2,15E-01	1,33E-02
2	4,42E-02	1,39E-01	2,68E-01	2,63E-01	4,71E-01	2,44E-02
3	3,12E-02	9,22E-02	1,76E-01	1,73E-01	2,25E-01	1,35E-02
3,5	2,16E-02	5,99E-02	1,13E-01	1,11E-01	1,27E-01	8,88E-03
4	1,43E-02	3,59E-02	6,69E-02	6,53E-02	6,65E-02	5,64E-03
5	6,57E-03	1,16E-02	2,00E-02	1,92E-02	1,58E-02	2,23E-03
6	3,82E-03	4,05E-03	5,69E-03	5,14E-03	3,31E-03	9,23E-04
7	2,77E-03	1,95E-03	1,94E-03	1,52E-03	6,43E-04	4,37E-04
8	2,22E-03	1,31E-03	9,87E-04	6,39E-04	1,18E-04	2,53E-04
9	1,85E-03	1,05E-03	6,98E-04	4,04E-04	2,09E-05	1,82E-04
10	1,56E-03	8,79E-04	5,64E-04	3,14E-04	3,63E-06	1,53E-04
11	1,33E-03	7,53E-04	4,75E-04	2,60E-04	6,63E-07	1,41E-04
12	1,14E-03	6,53E-04	4,06E-04	2,20E-04	1,65E-07	1,35E-04
13	9,80E-04	5,71E-04	3,50E-04	1,88E-04	8,15E-08	1,31E-04
14	8,53E-04	5,03E-04	3,05E-04	1,62E-04	6,71E-08	1,29E-04
15	7,49E-04	4,48E-04	2,68E-04	1,41E-04	6,39E-08	1,27E-04
20	4,50E-04	2,90E-04	1,61E-04	7,95E-05	5,91E-08	1,18E-04
30	2,92E-04	2,05E-04	1,05E-04	4,76E-05	5,16E-08	1,03E-04
40	2,62E-04	1,88E-04	9,39E-05	4,20E-05	4,56E-08	9,10E-05
45	2,56E-04	1,83E-04	9,15E-05	4,08E-05	4,30E-08	8,59E-05
50	2,50E-04	1,79E-04	8,95E-05	3,99E-05	4,07E-08	8,13E-05
60	2,40E-04	1,72E-04	8,60E-05	3,83E-05	3,68E-08	7,34E-05
70	2,31E-04	1,66E-04	8,28E-05	3,69E-05	3,35E-08	6,70E-05
80	2,23E-04	1,60E-04	7,97E-05	3,55E-05	3,09E-08	6,16E-05
90	2,14E-04	1,54E-04	7,67E-05	3,42E-05	2,87E-08	5,72E-05
100	2,06E-04	1,48E-04	7,38E-05	3,29E-05	2,68E-08	5,35E-05
120	1,91E-04	1,37E-04	6,84E-05	3,05E-05	2,39E-08	4,78E-05
180	1,52E-04	1,09E-04	5,44E-05	2,42E-05	1,88E-08	3,76E-05
200	1,41E-04	1,01E-04	5,05E-05	2,25E-05	1,77E-08	3,54E-05
300	9,63E-05	6,91E-05	3,45E-05	1,54E-05	1,40E-08	2,80E-05
360	7,67E-05	5,50E-05	2,75E-05	1,22E-05	1,24E-08	2,49E-05
365	7,52E-05	5,40E-05	2,69E-05	1,20E-05	1,23E-08	2,46E-05
400	6,59E-05	4,72E-05	2,36E-05	1,05E-05	1,16E-08	2,31E-05
500	4,51E-05	3,23E-05	1,61E-05	7,18E-06	9,79E-09	1,96E-05
600	3,09E-05	2,21E-05	1,11E-05	4,92E-06	8,40E-09	1,68E-05
700	2,12E-05	1,52E-05	7,57E-06	3,37E-06	7,28E-09	1,46E-05
800	1,45E-05	1,04E-05	5,20E-06	2,32E-06	6,36E-09	1,27E-05
900	9,98E-06	7,16E-06	3,58E-06	1,59E-06	5,58E-09	1,12E-05
1000	6,89E-06	4,94E-06	2,47E-06	1,10E-06	4,92E-09	9,84E-06
2000	2,74E-07	1,97E-07	9,92E-08	4,49E-08	1,64E-09	3,28E-06
3000	6,52E-08	4,70E-08	2,40E-08	1,10E-08	6,36E-10	1,27E-06
4000	2,99E-08	2,15E-08	1,10E-08	5,07E-09	2,63E-10	5,25E-07
5000	1,42E-08	1,03E-08	5,24E-09	2,42E-09	1,12E-10	2,23E-07
6000	6,74E-09	4,86E-09	2,48E-09	1,15E-09	4,84E-11	9,69E-08
8000	1,50E-09	1,08E-09	5,52E-10	2,55E-10	9,55E-12	1,91E-08
10000	3,31E-10	2,38E-10	1,22E-10	5,62E-11	1,97E-12	3,95E-09
13500	2,32E-11	1,67E-11	8,54E-12	3,94E-12	0,00E+00	2,66E-10
14600	1,01E-11	7,29E-12	3,72E-12	1,72E-12	0,00E+00	1,16E-10
18250	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,32E-12
Eff. Dosis	1,8E-05	1,3E-05	8,1E-06	4,6E-06	2,5E-08	4,2E-05
Gebärmutter	5,0E-08	3,8E-08	2,5E-08	1,5E-08	1,4E-08	4,5E-06