





Photon Ring Dosemeter

Harshaw **TKD 2000**

LiF:Mg, Ti

10 keV to 1400 keV photon energy

Beta Photon Ring Dosemeter

Harshaw **BTKD 2001**

LiF:Mg,Cu,P

15/20 keV to 1400 keV photon energy

200/50 keV to 2300 keV electron energy

Augsburg 12.12.06

alle Dosiswerte für $H_p(0,07)$ in mSv

Kalibrierung / Medizin-Physiker

	Messort	GBq			
		linke Hand			außen
		oben	innen Mitte	unten	
BIS-TLD	D 1	0,6	0,5	0,4	0,8
	ZF 1	0,6	0,3	0,2	0,3
	ZF 1/2		0,3		
	ZF 3		0,3		
	MF 1		0,7		0,7
	RF 1		0,3		0,6
	RF 3		0,3		
	KF 1		0,2		0,5
max. Dosis		0,8			

Applikation / Medizin-Physiker

	Messort	GBq			
		linke Hand			außen
		oben	innen Mitte	unten	
BIS-TLD	D 1	4,1	2,6	9,2	50,6
	ZF 1	15,6	8,6	3,7	21,5
	ZF 1/2		16,4		
	ZF 3		28,4		
	MF 1		8,8		28,2
	RF 1		2,7		23,6
	RF 3		5,4		
	KF 1		1,8		15,7
max. Dosis		50,6			

Applikation / Arzt

	Messort	linke Hand			
		linke Hand			außen
		oben	innen Mitte	unten	
BIS-TLD	D 1	4,6	3,9	4,7	1,7
	ZF 1	24,3	33,2	2,4	5,7
	ZF 1/2		0,9		
	ZF 3		1,2		
	MF 1		0,5		3,9
	RF 1		0,2		2,8
	RF 3		0,3		
	KF 1		0,4		3,0
max. Dosis		33,2			

				organ dose	skin dose	
				1 MBq	1 kBq	1 kBq
	HLT	max/mean	max/mean	30 cm	cm ²	0.05 ml
	h	energ. keV	mm tissue	μSv/min	μSv/min	
RSO						
Y-90	64	2280/930	11/3.6	1.80	34	23
Re-186	91	1070/380	3.7/1.2	1.98	30	15
Er-169	226	340/100	1.0/0.3	0.18	19	4.8
RIT						
Tc-99m	6			0.004	4	0.14
Ac-225	10 d	alpha				
Lu-177	160 d	500				
Re-188	17	2100	angiotherapy			
Ho-166	27	1900	endoradiotherapy			
Ga-68	1	1900	β+ PET			

RSU

				organ dose	skin dose	
				1 MBq	1 kBq	1 kBq
				30 cm	cm ²	0.05 ml
				μSv/min	μSv/min	
	HLT	max/mean	max/mean			
	h	energ. keV	mm tissue			
Y-90	64	2280/930	11/3.6	1.80	34	23
Re-186	91	1070/380	3.7/1.2	1.98	30	15
Er-169	226	340/100	1.0/0.3	0.18	19	4.8

RIT

Tc-99m	6			0.004	4	0.14
Ac-225	10 d	alpha				
Lu-177	160 d	500				
Re-188	17	2100	angiotherapy			
Ho-166	27	1900	endoradiotherapy			
Ga-68	1	1900	β ⁺ PET			