

1. Supplemental Table 1: Dosimetry of [<sup>18</sup>F]PSMA-11 using OLINDA/EXM

10 <sup>-3</sup> mGy/MBq	NGP1-1	NGP1-2	NGP1-3	NGP1-4	NGP1-5	NGP1-6	Mean	SD
Adrenals	8,32	12,7	9,9	9,82	9,88	10,1	10,1	1,4
Brain	1,86	2,13	1,81	1,82	1,86	1,89	1,9	0,1
Breasts	3,64	5,21	3,83	3,92	3,73	3,92	4,0	0,6
gallbladder wall	8,95	13,2	10,4	9,64	9,32	10,2	10,3	1,5
LLI wall	39,4	49,5	35,4	34,5	31	42,1	38,7	6,6
small intestine	8,09	11,4	8,25	8,37	7,98	9,03	8,9	1,3
stomach wall	6,29	9,25	7,05	6,82	6,9	7,13	7,2	1,0
ULI wall	28,4	36,3	26,2	25,5	23,1	30,6	28,4	4,7
heart wall	5,55	7,94	6,02	5,97	5,7	6,02	6,2	0,9
kidneys	80,7	149	108	123	131	127	119,8	23,3
liver	17,6	26	24,6	17,7	16,6	19,6	20,4	4,0
lungs	13,6	17,3	13,7	14	12,1	13,4	14,0	1,7
muscle	4,59	6,61	4,86	5,03	4,85	5,1	5,2	0,7
pancreas	18,6	13,3	11,6	10,4	10,9	11,4	12,7	3,1
red marrow	5,23	7,23	5,54	5,88	5,65	5,89	5,9	0,7
osteogenic cells	11,5	9,07	8,15	13,9	12,8	8,74	10,7	2,4
skin	3,27	4,71	3,43	3,59	3,45	3,6	3,7	0,5
spleen	15,2	35,2	41,9	19	36,4	25,7	28,9	10,6
testes	6,48	5,47	3,84	4,1	8,13	4,12	5,4	1,7
thymus	4,36	6,23	4,52	4,71	4,46	4,68	4,8	0,7
thyroid	3,89	5,52	3,96	4,24	1,03	4,18	3,8	1,5
urinary bladder wall	5,2	7,38	5,2	5,46	5,19	5,62	5,7	0,9
uterus	5,97	8,48	6,02	6,28	5,97	6,53	6,5	1,0
total body	5,77	8,22	6,36	6,42	6,22	6,55	6,6	0,8
effective dose (mSv/MBq)	0,0132	0,0185	0,0124	0,0139	0,0114	0,0151	0,014	0,003

2. Supplemental Table 2: Comparison of absorbed doses of various organs for the most common used PSMA PET tracers. The color scale shows the reported doses per organ from the lowest dose (dark blue) to the highest dose (dark red).

Organs (mGy/MBq)	[ <sup>18</sup> F]DCFBC	[ <sup>18</sup> F]DCFPyL	[ <sup>68</sup> Ga]PSMA 617	[ <sup>18</sup> F]PSMA 1007	[ <sup>68</sup> Ga]PSMA 11	[ <sup>18</sup> F]PSMA-11
	Cho et al., 2012	Szabo et al., 2015	Afshar-Oromieh et al., 2015	Giesel et al., 2017	Afshar-Oromieh et al., 2017	Piron et al.
Adrenals	1,85E-02	3,11E-02	1,48E-02	1,94E-02	1,42E-02	1,88E-02
Brain	4,21E-03	2,19E-03	3,53E-02	7,20E-03	9,00E-03	1,60E-03
Gallbladder wall	1,79E-02	1,44E-02	1,50E-02	2,22E-02	1,44E-02	1,14E-02
LLI wall <sup>1</sup>	2,47E-02	1,05E-02	1,33E-02	4,83E-02	1,23E-02	4,83E-03
Small intestine	2,36E-02	9,13E-03	1,83E-02	1,56E-02	1,63E-02	1,19E-02
Stomach wall	3,02E-02	1,16E-02	1,30E-02	1,42E-02	1,20E-02	5,73E-03
ULI wall <sup>2</sup>	2,34E-02	1,67E-02	4,48E-02	4,08E-02	5,40E-02	6,60E-03
Heart wall	2,92E-02	1,29E-02	1,20E-02	2,51E-02	1,09E-02	4,69E-03
Kidneys	2,84E-02	9,45E-02	2,06E-01	1,70E-01	2,62E-01	8,50E-02
Liver	2,46E-02	3,80E-02	2,88E-02	6,02E-02	3,09E-02	1,71E-02
Lungs	2,45E-02	1,08E-02	1,15E-02	1,11E-02	1,02E-02	9,86E-03
Muscle	9,69E-03	6,32E-03	1,15E-02	1,00E-02	1,05E-02	4,19E-03
Pancreas	1,92E-02	2,44E-02	1,45E-02	1,92E-02	1,38E-02	1,08E-02
Red marrow	1,70E-02	1,04E-02	1,00E-02	1,33E-02	9,20E-03	7,96E-03
Skin	7,30E-03	4,05E-03	9,50E-03	7,30E-03	8,85E-02	2,30E-03
Spleen	1,72E-02	1,85E-02	2,85E-02	7,39E-02	4,46E-02	2,27E-02
Testes	1,54E-02	1,01E-02	1,15E-02	8,37E-03	1,04E-02	4,21E-03
Thymus	1,10E-02	5,56E-03	1,15E-02	9,90E-03	9,90E-03	3,08E-03
Thyroid	1,17E-02	8,56E-02	1,13E-02	8,50E-03	9,70E-03	2,40E-03
Urinary bladder wall	3,24E-02	8,64E-02	9,03E-02	1,87E-02	1,30E-01	1,26E-02
Effective dose (mSv/MBq)	1,99E-02	1,39E-02	2,08E-02	2,20E-02	2,36E-02	1,28E-02

<sup>1</sup> lower large intestinal wall, <sup>2</sup> upper large intestinal wall