

**Supplemental Table 1.** Normal organ absorbed dose and effective dose estimates for intraperitoneal administration of  $^{124}\text{I}$ -omburtamab in n=5 patients aged 8-11 years. Units are mGy/MBq unless otherwise noted.

Mean Absorbed Doses (mGy/MBq)	Mean	SD	Median	Min	Max
Adrenals	0.50	0.05	0.51	0.42	0.55
Brain	0.19	0.02	0.20	0.16	0.21
Breasts	0.20	0.01	0.20	0.18	0.21
Gall Bladder Wall	0.32	0.03	0.32	0.28	0.36
Lower Large Intestine Wall	0.33	0.02	0.32	0.30	0.35
Small Intestine	0.54	0.06	0.54	0.46	0.61
Stomach Wall	0.67	0.15	0.72	0.49	0.82
Upper Large Intestine Wall	0.50	0.06	0.51	0.42	0.56
Heart Wall	0.46	0.04	0.47	0.40	0.51
Kidneys	0.69	0.11	0.73	0.55	0.80
Liver	0.87	0.29	0.82	0.56	1.26
Lungs	0.28	0.01	0.28	0.26	0.30
Muscle	0.28	0.02	0.28	0.26	0.30
Ovaries*					
Pancreas	0.94	0.18	1.01	0.70	1.13
Red Marrow	0.28	0.02	0.27	0.26	0.30
Osteogenic Cells	0.36	0.02	0.36	0.32	0.38
Skin	0.18	0.01	0.18	0.16	0.19
Spleen	0.50	0.10	0.51	0.33	0.58
Testes	0.23	0.02	0.24	0.20	0.25
Thymus	0.24	0.02	0.25	0.21	0.25
Thyroid	1.24	1.51	0.78	0.29	3.90
Urinary Bladder Wall	1.24	0.18	1.27	0.97	1.47
Uterus*					
Total Body	0.30	0.02	0.29	0.29	0.32
Peritoneum self-dose	0.82	0.15	0.75	0.71	1.07
Effective Dose (mSv/MBq)	0.39	0.06	0.39	0.31	0.48

\*No female patients in this age group.

10 **Supplemental Table 2.** Normal organ absorbed dose and effective dose estimates for intraperitoneal administration of <sup>124</sup>I-omburtamab in n=6 patients aged 13-17 years. Units are mGy/MBq unless otherwise noted.

Mean Absorbed Doses (mGy/MBq)	Mean	SD	Median	Min	Max
Adrenals	0.40	0.05	0.42	0.33	0.45
Brain	0.10	0.04	0.08	0.07	0.16
Breasts	0.13	0.04	0.11	0.10	0.18
Gall Bladder Wall	0.22	0.06	0.24	0.13	0.29
Lower Large Intestine Wall	0.22	0.04	0.20	0.17	0.27
Small Intestine	0.45	0.06	0.46	0.34	0.51
Stomach Wall	0.52	0.06	0.52	0.44	0.59
Upper Large Intestine Wall	0.41	0.05	0.43	0.32	0.46
Heart Wall	0.35	0.04	0.36	0.31	0.40
Kidneys	0.47	0.07	0.45	0.40	0.56
Liver	0.68	0.22	0.66	0.44	1.02
Lungs	0.19	0.04	0.18	0.15	0.25
Muscle	0.19	0.04	0.18	0.15	0.25
Ovaries*	0.40				
Pancreas	0.90	0.14	0.87	0.69	1.12
Red Marrow	0.21	0.03	0.20	0.16	0.26
Osteogenic Cells	0.25	0.06	0.23	0.18	0.35
Skin	0.11	0.03	0.10	0.08	0.16
Spleen	0.44	0.14	0.45	0.25	0.64
Testes	0.14	0.04	0.13	0.10	0.20
Thymus	0.15	0.04	0.13	0.12	0.22
Thyroid	0.19	0.07	0.18	0.09	0.26
Urinary Bladder Wall	0.65	0.12	0.61	0.51	0.82
Uterus*	1.36				
Total Body	0.21	0.04	0.20	0.17	0.26
Peritoneum self-dose	0.51	0.16	0.48	0.29	0.75
Effective Dose (mSv/MBq)	0.25	0.04	0.25	0.20	0.33

\*One female patient in this age group.

**Supplemental Table 3.** Normal organ absorbed dose and effective dose estimates for intraperitoneal administration of  $^{124}\text{I}$ -omburtamab in n=21 patients aged 18+ years. Units are mGy/MBq unless otherwise noted.

Mean Absorbed Doses (mGy/MBq)	Mean	SD	Median	Min	Max
Adrenals	0.45	0.08	0.44	0.27	0.59
Brain	0.07	0.04	0.06	0.02	0.15
Breasts	0.10	0.03	0.10	0.07	0.17
Gall Bladder Wall	0.18	0.04	0.17	0.10	0.25
Lower Large Intestine Wall	0.21	0.04	0.21	0.15	0.28
Small Intestine	0.51	0.10	0.48	0.30	0.68
Stomach Wall	0.70	0.15	0.68	0.46	1.10
Upper Large Intestine Wall	0.47	0.09	0.46	0.28	0.62
Heart Wall	0.38	0.07	0.38	0.26	0.53
Kidneys	0.57	0.10	0.56	0.38	0.73
Liver	0.71	0.21	0.68	0.41	1.16
Lungs	0.17	0.03	0.17	0.13	0.23
Muscle	0.18	0.03	0.18	0.14	0.23
Ovaries	0.40	0.02	0.41	0.36	0.41
Pancreas	1.14	0.27	1.15	0.59	1.54
Red Marrow	0.20	0.03	0.20	0.15	0.26
Osteogenic Cells	0.22	0.05	0.21	0.16	0.32
Skin	0.09	0.03	0.08	0.06	0.15
Spleen	0.49	0.20	0.49	0.22	1.00
Testes	0.09	0.03	0.09	0.06	0.13
Thymus	0.12	0.03	0.11	0.08	0.20
Thyroid	0.63	1.65	0.19	0.07	7.76
Urinary Bladder Wall	0.81	0.27	0.74	0.36	1.52
Uterus	1.18	0.22	1.11	1.00	1.50
Total Body	0.20	0.03	0.20	0.15	0.25
Peritoneum self-dose	0.53	0.16	0.54	0.22	0.87
Effective Dose (mSv/MBq)	0.31	0.11	0.29	0.20	0.71