

4731.3145 EXEMPT QUANTITIES.

Radioactive Material	Microcuries
Antimony 122 (Sb 122)	100
Antimony 124 (Sb 124)	10
Antimony 125 (Sb 125)	10
Arsenic 73 (As 73)	100
Arsenic 74 (As 74)	10
Arsenic 76 (As 76)	10
Arsenic 77 (As 77)	100
Barium 131 (Ba 131)	10
Barium 133 (Ba 133)	10
Barium 140 (Ba 140)	10
Bismuth 210 (Bi 210)	1
Bromine 82 (Br 82)	10
Cadmium 109 (Cd 109)	10
Cadmium 115m (Cd 115m)	10
Cadmium 115 (Cd 115)	100
Calcium 45 (Ca 45)	10
Calcium 47 (Ca 47)	10
Carbon 11 (C 11)	1,000
Carbon 14 (C 14)	100
Cerium 141 (Ce 141)	100
Cerium 143 (Ce 143)	100
Cerium 144 (Ce 144)	1
Cesium 129 (Cs 129)	100
Cesium 131 (Cs 131)	1,000
Cesium 134m (Cs 134m)	100
Cesium 134 (Cs 134)	1
Cesium 135 (Cs 135)	10

Cesium 136 (Cs 136)	10
Cesium 137 (Cs 137)	10
Chlorine 36 (Cl 36)	10
Chlorine 38 (Cl 38)	10
Chromium 51 (Cr 51)	1,000
Cobalt 57 (Co 57)	100
Cobalt 58m (Co 58m)	10
Cobalt 58 (Co 58)	10
Cobalt 60 (Co 60)	1
Copper 64 (Cu 64)	100
Dysprosium 165 (Dy 165)	10
Dysprosium 166 (Dy 166)	100
Erbium 169 (Er 169)	100
Erbium 171 (Er 171)	100
Europium 152 9.2 h (Eu 152 9.2 h)	100
Europium 152 13 yr (Eu 152 13 yr)	1
Europium 154 (Eu 154)	1
Europium 155 (Eu 155)	10
Fluorine 18 (F 18)	1,000
Gadolinium 153 (Gd 153)	10
Gadolinium 159 (Gd 159)	100
Gallium 67 (Ga 67)	100
Gallium 72 (Ga 72)	10
Germanium 68 (Ge 68)	10
Germanium 71 (Ge 71)	100
Gold 195 (Au 195)	10
Gold 198 (Au 198)	100
Gold 199 (Au 199)	100

Hafnium 181 (Hf 181)	10
Holmium 166 (Ho 166)	100
Hydrogen 3 (H 3)	1,000
Indium 111 (In 111)	100
Indium 113m (In 113m)	100
Indium 114m (In 114m)	10
Indium 115m (In 115m)	100
Indium 115 (In 115)	10
Iodine 123 (I 123)	100
Iodine 125 (I 125)	1
Iodine 126 (I 126)	1
Iodine 129 (I 129)	0.1
Iodine 131 (I 131)	1
Iodine 132 (I 132)	10
Iodine 133 (I 133)	1
Iodine 134 (I 134)	10
Iodine 135 (I 135)	10
Iridium 192 (Ir 192)	10
Iridium 194 (Ir 194)	100
Iron 52 (Fe 52)	10
Iron 55 (Fe 55)	100
Iron 59 (Fe 59)	10
Krypton 85 (Kr 85)	100
Krypton 87 (Kr 87)	10
Lanthanum 140 (La 140)	10
Lutetium 177 (Lu 177)	100
Manganese 52 (Mn 52)	10
Manganese 54 (Mn 54)	10

Manganese 56 (Mn 56)	10
Mercury 197m (Hg 197m)	100
Mercury 197 (Hg 197)	100
Mercury 203 (Hg 203)	10
Molybdenum 99 (Mo 99)	100
Neodymium 147 (Nd 147)	100
Neodymium 149 (Nd 149)	100
Nickel 59 (Ni 59)	100
Nickel 63 (Ni 63)	10
Nickel 65 (Ni 65)	100
Niobium 93m (Nb 93m)	10
Niobium 95 (Nb 95)	10
Niobium 97 (Nb 97)	10
Nitrogen 13 (N 13)	1,000
Osmium 185 (Os 185)	10
Osmium 191m (Os 191m)	100
Osmium 191 (Os 191)	100
Osmium 193 (Os 193)	100
Oxygen 15 (O 15)	1,000
Palladium 103 (Pd 103)	100
Palladium 109 (Pd 109)	100
Phosphorus 32 (P 32)	10
Platinum 191 (Pt 191)	100
Platinum 193m (Pt 193m)	100
Platinum 193 (Pt 193)	100
Platinum 197m (Pt 197m)	100
Platinum 197 (Pt 197)	100
Polonium 210 (Po 210)	0.1
Potassium 42 (K 42)	10

Potassium 43 (K 43)	10
Praseodymium 142 (Pr 142)	100
Praseodymium 143 (Pr 143)	100
Promethium 147 (Pm 147)	10
Promethium 149 (Pm 149)	10
Radium 226 (Ra 226)	1
Rhenium 186 (Re 186)	100
Rhenium 188 (Re 188)	100
Rhodium 103m (Rh 103m)	100
Rhodium 105 (Rh 105)	100
Rubidium 81 (Rb 81)	10
Rubidium 86 (Rb 86)	10
Rubidium 87 (Rb 87)	10
Ruthenium 97 (Ru 97)	100
Ruthenium 103 (Ru 103)	10
Ruthenium 105 (Ru 105)	10
Ruthenium 106 (Ru 106)	1
Samarium 151 (Sm 151)	10
Samarium 153 (Sm 153)	100
Scandium 46 (Sc 46)	10
Scandium 47 (Sc 47)	100
Scandium 48 (Sc 48)	10
Selenium 75 (Se 75)	10
Silicon 31 (Si 31)	100
Silver 105 (Ag 105)	10
Silver 110m (Ag 110m)	1
Silver 111 (Ag 111)	100
Sodium 22 (Na 22)	10
Sodium 24 (Na 24)	10

Strontium 85 (Sr 85)	10
Strontium 89 (Sr 89)	1
Strontium 90 (Sr 90)	0.1
Strontium 91 (Sr 91)	10
Strontium 92 (Sr 92)	10
Sulfur 35 (S 35)	100
Tantalum 182 (Ta 182)	10
Technetium 96 (Tc 96)	10
Technetium 97m (Tc 97m)	100
Technetium 97 (Tc 97)	100
Technetium 99m (Tc 99m)	100
Technetium 99 (Tc 99)	10
Tellurium 125m (Te 125m)	10
Tellurium 127m (Te 127m)	10
Tellurium 127 (Te 127)	100
Tellurium 129m (Te 129m)	10
Tellurium 129 (Te 129)	100
Tellurium 131m (Te 131m)	10
Tellurium 132 (Te 132)	10
Terbium 160 (Tb 160)	10
Thallium 200 (Tl 200)	100
Thallium 201 (Tl 201)	100
Thallium 202 (Tl 202)	100
Thallium 204 (Tl 204)	10
Thulium 170 (Tm 170)	10
Thulium 171 (Tm 171)	10
Tin 113 (Sn 113)	10
Tin 125 (Sn 125)	10
Tungsten 181 (W 181)	10
Tungsten 185 (W 185)	10

Tungsten 187 (W 187)	100
Vanadium 48 (V 48)	10
Xenon 131m (Xe 131m)	1,000
Xenon 133 (Xe 133)	100
Xenon 135 (Xe 135)	100
Ytterbium 175 (Yb 175)	100
Yttrium 87 (Y 87)	10
Yttrium 88 (Y 88)	10
Yttrium 90 (Y 90)	10
Yttrium 91 (Y 91)	10
Yttrium 92 (Y 92)	100
Yttrium 93 (Y 93)	100
Zinc 65 (Zn 65)	10
Zinc 69m (Zn 69m)	100
Zinc 69 (Zn 69)	1,000
Zirconium 93 (Zr 93)	10
Zirconium 95 (Zr 95)	10
Zirconium 97 (Zr 97)	10
Any radioactive material not listed above other than alpha- emitting radioactive materials	0.1

Statutory Authority: *MS s 144.1202; 144.1203*

History: *29 SR 755; 33 SR 1440*

Published Electronically: *March 12, 2009*