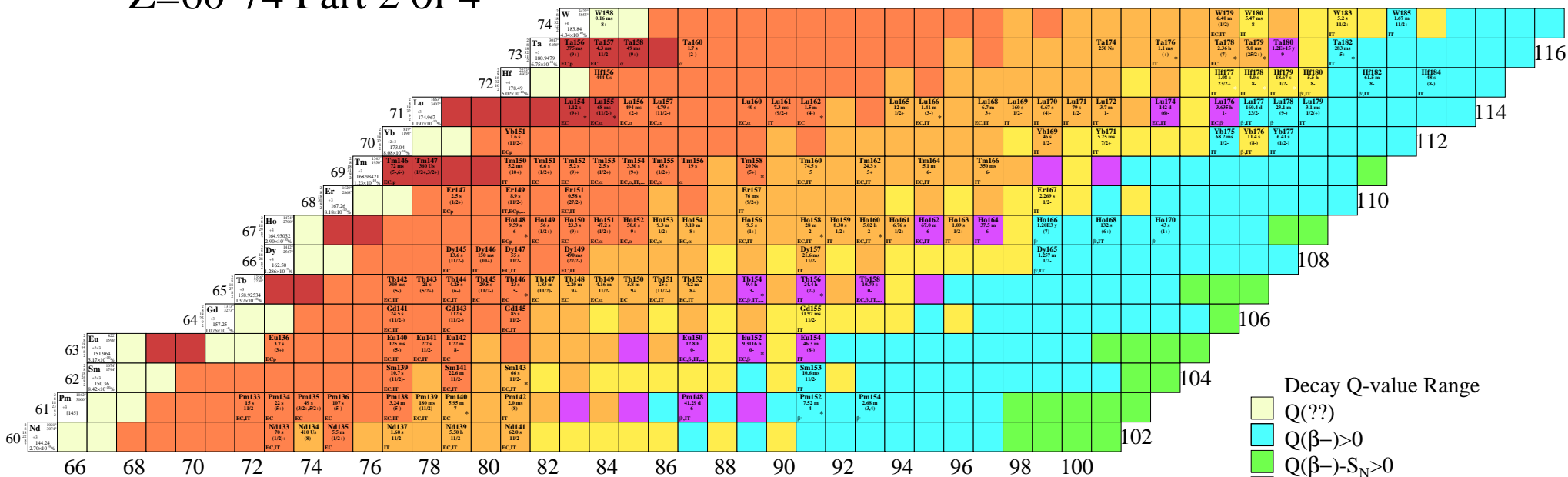


# Z=60-74 Part 1 of 4

66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116
W 182	W 183	W 184	W 185	W 186	W 187	W 188	W 189	W 190	W 191	W 192	W 193	W 194	W 195	W 196	W 197	W 198	W 199	W 200	W 201	W 202	W 203	W 204	W 205	W 206	W 207
Ta 181	Ta 182	Ta 183	Ta 184	Ta 185	Ta 186	Ta 187	Ta 188	Ta 189	Ta 190	Ta 191	Ta 192	Ta 193	Ta 194	Ta 195	Ta 196	Ta 197	Ta 198	Ta 199	Ta 200	Ta 201	Ta 202	Ta 203	Ta 204	Ta 205	Ta 206
Hf 178	Hf 179	Hf 180	Hf 181	Hf 182	Hf 183	Hf 184	Hf 185	Hf 186	Hf 187	Hf 188	Hf 189	Hf 190	Hf 191	Hf 192	Hf 193	Hf 194	Hf 195	Hf 196	Hf 197	Hf 198	Hf 199	Hf 200	Hf 201	Hf 202	Hf 203
Lu 175	Lu 176	Lu 177	Lu 178	Lu 179	Lu 180	Lu 181	Lu 182	Lu 183	Lu 184	Lu 185	Lu 186	Lu 187	Lu 188	Lu 189	Lu 190	Lu 191	Lu 192	Lu 193	Lu 194	Lu 195	Lu 196	Lu 197	Lu 198	Lu 199	Lu 200
Yb 174	Yb 175	Yb 176	Yb 177	Yb 178	Yb 179	Yb 180	Yb 181	Yb 182	Yb 183	Yb 184	Yb 185	Yb 186	Yb 187	Yb 188	Yb 189	Yb 190	Yb 191	Yb 192	Yb 193	Yb 194	Yb 195	Yb 196	Yb 197	Yb 198	Yb 199
Tm 171	Tm 172	Tm 173	Tm 174	Tm 175	Tm 176	Tm 177	Tm 178	Tm 179	Tm 180	Tm 181	Tm 182	Tm 183	Tm 184	Tm 185	Tm 186	Tm 187	Tm 188	Tm 189	Tm 190	Tm 191	Tm 192	Tm 193	Tm 194	Tm 195	Tm 196
Er 168	Er 169	Er 170	Er 171	Er 172	Er 173	Er 174	Er 175	Er 176	Er 177	Er 178	Er 179	Er 180	Er 181	Er 182	Er 183	Er 184	Er 185	Er 186	Er 187	Er 188	Er 189	Er 190	Er 191	Er 192	Er 193
Ho 165	Ho 166	Ho 167	Ho 168	Ho 169	Ho 170	Ho 171	Ho 172	Ho 173	Ho 174	Ho 175	Ho 176	Ho 177	Ho 178	Ho 179	Ho 180	Ho 181	Ho 182	Ho 183	Ho 184	Ho 185	Ho 186	Ho 187	Ho 188	Ho 189	Ho 190
Dy 162	Dy 163	Dy 164	Dy 165	Dy 166	Dy 167	Dy 168	Dy 169	Dy 170	Dy 171	Dy 172	Dy 173	Dy 174	Dy 175	Dy 176	Dy 177	Dy 178	Dy 179	Dy 180	Dy 181	Dy 182	Dy 183	Dy 184	Dy 185	Dy 186	Dy 187
Tb 159	Tb 160	Tb 161	Tb 162	Tb 163	Tb 164	Tb 165	Tb 166	Tb 167	Tb 168	Tb 169	Tb 170	Tb 171	Tb 172	Tb 173	Tb 174	Tb 175	Tb 176	Tb 177	Tb 178	Tb 179	Tb 180	Tb 181	Tb 182	Tb 183	Tb 184
Gd 156	Gd 157	Gd 158	Gd 159	Gd 160	Gd 161	Gd 162	Gd 163	Gd 164	Gd 165	Gd 166	Gd 167	Gd 168	Gd 169	Gd 170	Gd 171	Gd 172	Gd 173	Gd 174	Gd 175	Gd 176	Gd 177	Gd 178	Gd 179	Gd 180	Gd 181
Eu 153	Eu 154	Eu 155	Eu 156	Eu 157	Eu 158	Eu 159	Eu 160	Eu 161	Eu 162	Eu 163	Eu 164	Eu 165	Eu 166	Eu 167	Eu 168	Eu 169	Eu 170	Eu 171	Eu 172	Eu 173	Eu 174	Eu 175	Eu 176	Eu 177	Eu 178
Sm 150	Sm 151	Sm 152	Sm 153	Sm 154	Sm 155	Sm 156	Sm 157	Sm 158	Sm 159	Sm 160	Sm 161	Sm 162	Sm 163	Sm 164	Sm 165	Sm 166	Sm 167	Sm 168	Sm 169	Sm 170	Sm 171	Sm 172	Sm 173	Sm 174	Sm 175
Pm 147	Pm 148	Pm 149	Pm 150	Pm 151	Pm 152	Pm 153	Pm 154	Pm 155	Pm 156	Pm 157	Pm 158	Pm 159	Pm 160	Pm 161	Pm 162	Pm 163	Pm 164	Pm 165	Pm 166	Pm 167	Pm 168	Pm 169	Pm 170	Pm 171	Pm 172
Nd 144	Nd 145	Nd 146	Nd 147	Nd 148	Nd 149	Nd 150	Nd 151	Nd 152	Nd 153	Nd 154	Nd 155	Nd 156	Nd 157	Nd 158	Nd 159	Nd 160	Nd 161	Nd 162	Nd 163	Nd 164	Nd 165	Nd 166	Nd 167	Nd 168	Nd 169

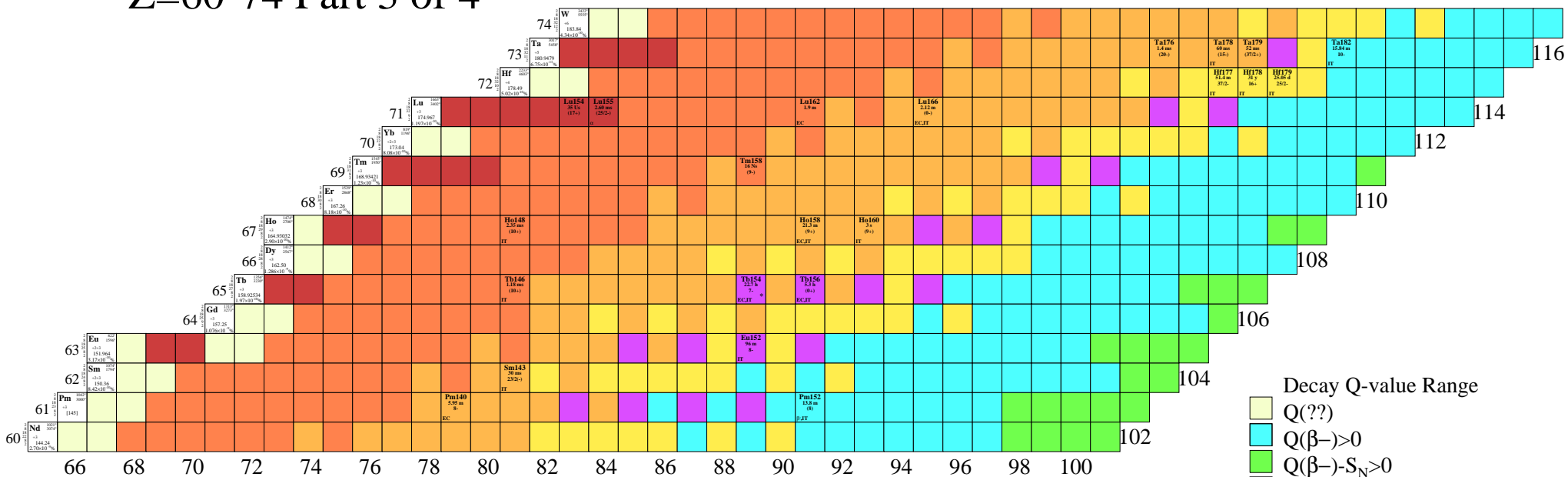
- Decay Q-value Range
- Q(?)
  - $Q(\beta^-) > 0$
  - $Q(\beta^-) - S_N > 0$
  - $Q(\beta^-) > 0 + Q(EC) > 0$
  - Stable to Beta Decay
  - $Q(EC) > 0$
  - $Q(EC) - S_p > 0$
  - $Q(P) > 0$
  - Naturally Abundant

# Z=60-74 Part 2 of 4



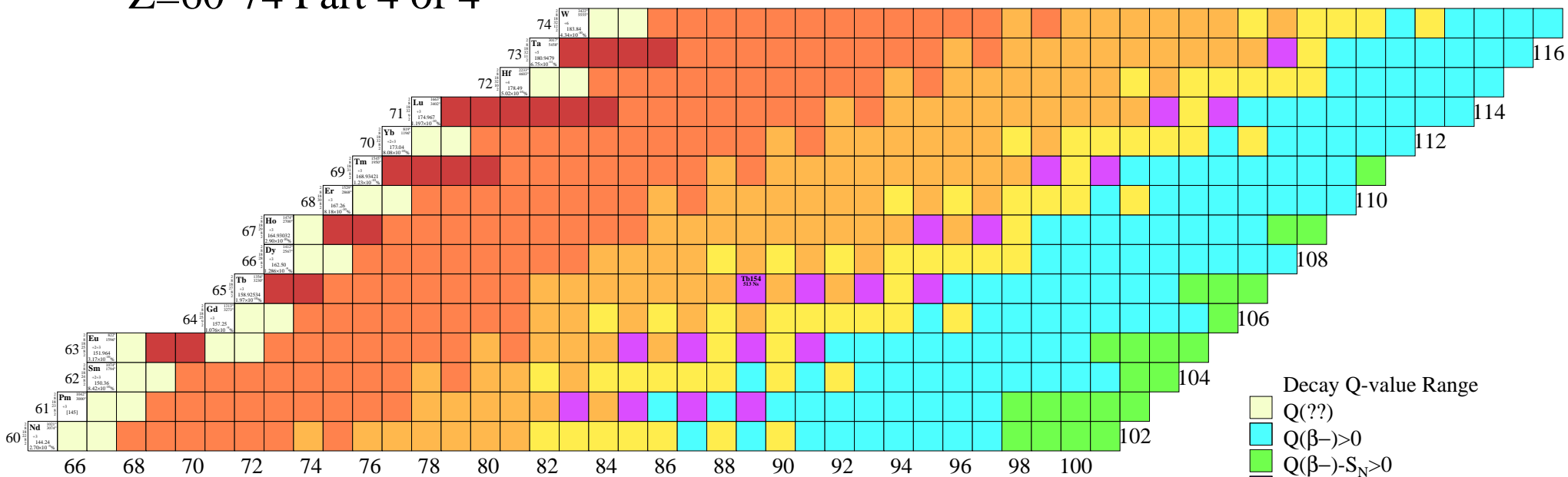
- Decay Q-value Range
- Q(?)
  - $Q(\beta^-) > 0$
  - $Q(\beta^-) - S_N > 0$
  - $Q(\beta^-) > 0 + Q(EC) > 0$
  - Stable to Beta Decay
  - $Q(EC) > 0$
  - $Q(EC) - S_p > 0$
  - $Q(P) > 0$
  - Naturally Abundant

# Z=60-74 Part 3 of 4



- Decay Q-value Range
- Q(??)
  - $Q(\beta^-) > 0$
  - $Q(\beta^-) - S_N > 0$
  - $Q(\beta^-) > 0 + Q(EC) > 0$
  - Stable to Beta Decay
  - $Q(EC) > 0$
  - $Q(EC) - S_p > 0$
  - $Q(P) > 0$
  - Naturally Abundant

# Z=60-74 Part 4 of 4



- Decay Q-value Range
- Q(??)
  - Q(β⁻)>0
  - Q(β⁻)-S<sub>N</sub>>0
  - Q(β⁻)>0 + Q(EC)>0
  - Stable to Beta Decay
  - Q(EC)>0
  - Q(EC)-S<sub>p</sub>>0
  - Q(P)>0
  - Naturally Abundant