

Wavenumber

100000

80000

60000

0

$3S^o$

$3P$

$3D^o$

**4s**

**4p**

**3d**

**3s**

**3p**

**2p<sup>4</sup>**

2.9

4.6

1.31

1.13

4368

8446

1039

1025

1302