Geometries for Inorganic Compounds

| Electron <br> Domains | Bonding <br> Domains | Lone-Pair <br> Domains | Hybrid <br> Orbitals | Geometry and Name |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 2 | 2 | 0 | sp | $\mathrm{X}-\mathrm{A}-\mathrm{X}$ |


| 3 | 3 | 0 | sp2 |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 3 | 2 | 1 | sp2 |  |


| 4 | 4 | 0 | $\operatorname{sp3}$ |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| 4 | 3 | 1 | $\operatorname{sp3}$ |  |


| Electron Domains | Bonding Domains | Lone-Pair Domains | Hybrid Orbitals | Geometry and Name |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 5 | 5 | 0 | dsp3 |  |
| 5 | 4 | 1 | dsp3 |  |
| 5 | 3 | 2 | dsp3 |  <br> T-shaped |
| 5 | 2 | 3 | dsp3 |  |


| Electron <br> Domains | Bonding <br> Domains | Lone-Pair <br> Domains | Hybrid <br> Orbitals | Geometry and Name |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 6 | 6 | 0 | $\mathrm{~d} 2 \mathrm{sp3}$ |  |
| 6 | 5 | 1 | $\mathrm{~d} 2 \mathrm{sp3}$ |  |
| 6 | 4 | 2 | $\mathrm{~d} 2 \mathrm{sp3}$ |  |

