PROFESSOR FERRETTO

Polaridade das Moléculas

Polaridade de ligações e moléculas

Ligação Covalente Polar

Quando dois átomos de diferentes eletronegatividades se unem através de uma ligação covalente, o átomo mais eletronegativo atrairá mais intensamente o par eletrônica da ligação provocando a formação de um dipolo.

Exemplo:

H — F

Lembre!

F O N Cl Br I S C P

Ligação Covalente Apolar

É aquela que ocorre com átomos de igual eletronegatividade.

Uma vez que o par eletrônico está igualmente distribuído ao redor dos dois núcleos, a ligação não apresentará polos.

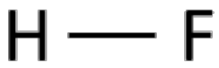
Exemplo:

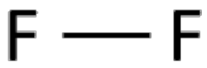
F — F

Vetor momento dipolar

O vetor momento dipolar (μ) é o vetor imaginário que aponta para o átomo mais eletronegativo da molécula.

Exemplos





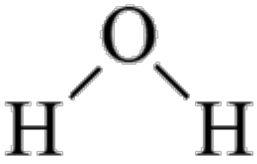
Através de processos vetoriais podemos determinar o vetor momento dipolo resultante e concluir que:

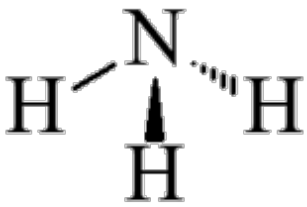
$|\mu_r| = 0$ Teremos uma molécula apolar

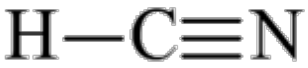
$|\mu r| \neq 0$ Teremos uma molécula polar

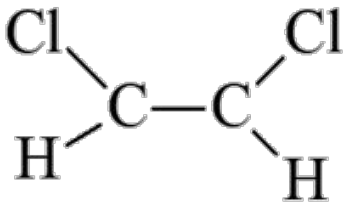
Exemplos

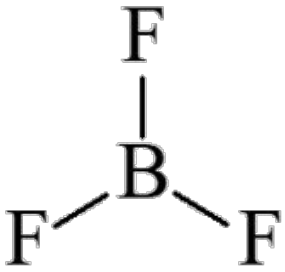


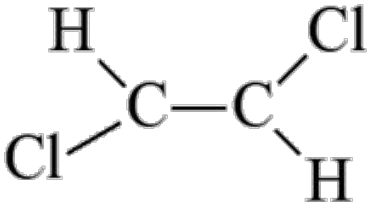


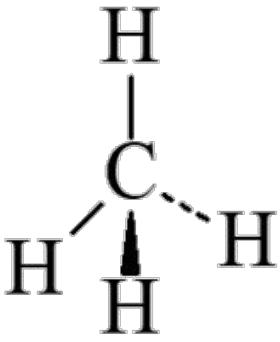


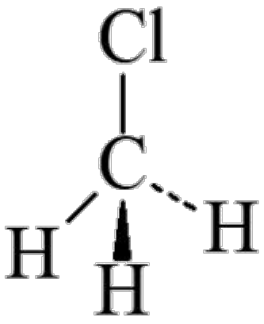


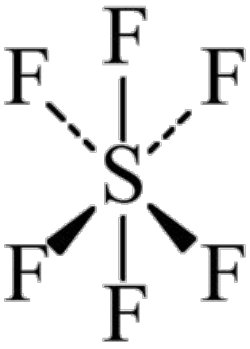












Observação

Uma molécula apolar pode ser formada por ligações polares.