Polariteit van verbindingen (moleculen)

Om de polariteit van een verbinding (molecule) te bepalen moet je het volgende kennen:

- het voorkomen van **polaire bindingen**, en
- de **moleculaire geometrie** van het molecule.

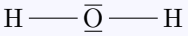
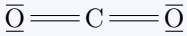
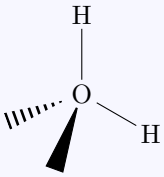
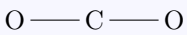
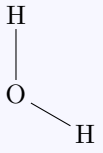
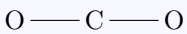
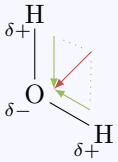
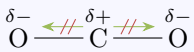
Beide gegevens samen laten toe om na te gaan of het molecule al dan niet een resulterend dipoolmoment verschillend van nul bezit, dat men het **dipoolmoment van het molecule** noemt.

Diatomische moleculen opgebouwd uit twee verschillende atomen bevatten slechts één polair covalente binding. Het dipoolmoment van het molecule komt dan overeen met het dipoolmoment van de binding en het molecule is polair.

Als het molecule meerdere atoombindingen bevat, dan berekenen we het netto dipoolmoment van het molecule als de **vectorsom** van de individuele vectoren van de dipoolmomenten van de bindingen.

Een **apolair molecule** heeft een moleculair dipoolmoment gelijk aan nul.
Een **polair molecule** heeft een moleculair dipoolmoment verschillend van nul.

Voorbeeld 1. De polariteit van de moleculen H_2O en CO_2.

Molecuulformule	H_2O	CO_2
Lewisstructuur:		
Sterisch getal:	4	2
Basisgeometrie:	tetraëder	lineair
Voorstelling:		
Moleculaire geometrie:	hoekig	lineair
Voorstelling:		
Polariteit:		
Netto dipoolmoment	niet 0	gelijk aan 0
Conclusie	**polair** molecule	**apolair** molecule

CC BY-NC-SA 4.0