



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Covalente binding Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000\_ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



# Lijst van 13 Covalente binding Formules

## Covalente binding

### 1) Aantal bindingselektronen gegeven formele lading

$$\text{fx } n_{\text{bp}} = (n_{\text{vs}} - \text{FC} - n_{\text{nb}}) \cdot 2$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4 = (7 - 3 - 2) \cdot 2$$

### 2) Aantal niet-bindende elektronen gegeven formele lading

$$\text{fx } n_{\text{nb}} = n_{\text{vs}} - \left( \frac{n_{\text{bp}}}{2} \right) - \text{FC}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2 = 7 - \left( \frac{4}{2} \right) - 3$$

### 3) Aantal valentie-elektronen gegeven formele lading

$$\text{fx } n_{\text{vs}} = \text{FC} + \left( \frac{n_{\text{bp}}}{2} \right) + n_{\text{nb}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 7 = 3 + \left( \frac{4}{2} \right) + 2$$



#### 4) Bindingshoek tussen bindingspaar en eenzaam paar elektronen gegeven P-karakter

$$\text{fx } \theta = a \cos \left( \frac{p - 1}{p} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 109.4712^\circ = a \cos \left( \frac{0.75 - 1}{0.75} \right)$$

#### 5) Bindingshoek tussen bindingspaar en eenzaam paar elektronen gegeven S-karakter

$$\text{fx } \theta = a \cos \left( \frac{s}{s - 1} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 109.4712^\circ = a \cos \left( \frac{0.25}{0.25 - 1} \right)$$


#### 6) Bindingsvolgorde voor moleculen die resonantie tonen

$$\text{fx } \text{B.O.} = \frac{b}{n}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.833333 = \frac{11}{6}$$



7) Formele lading op Atom 

$$fx \quad FC = n_{vs} - \left( \frac{n_{bp}}{2} \right) - n_{nb}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 3 = 7 - \left( \frac{4}{2} \right) - 2$$

8) Fractie van P-teken gegeven bindingshoek 

$$fx \quad p = \frac{1}{1 - \cos(\theta)}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.749734 = \frac{1}{1 - \cos(109.5^\circ)}$$

9) Fractie van S-teken gegeven bindingshoek 

$$fx \quad s = \frac{\cos(\theta)}{\cos(\theta) - 1}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.250266 = \frac{\cos(109.5^\circ)}{\cos(109.5^\circ) - 1}$$

10) Percentage van het P-teken gezien de bindingshoek 

$$fx \quad \% p = \left( \frac{1}{1 - \cos(\theta)} \right) \cdot 100$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 74.97337 = \left( \frac{1}{1 - \cos(109.5^\circ)} \right) \cdot 100$$



### 11) Percentage van het S-karakter gezien de hoek van de binding

$$\text{fx } \% s = \left( \frac{\cos(\theta)}{\cos(\theta) - 1} \right) \cdot 100$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 25.02663 = \left( \frac{\cos(109.5^\circ)}{\cos(109.5^\circ) - 1} \right) \cdot 100$$

### 12) Totaal aantal obligaties tussen alle structuren gegeven obligatieorder

$$\text{fx } b = \text{B.O.} \cdot n$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10.998 = 1.833 \cdot 6$$

### 13) Totaal aantal resonerende structuren gegeven obligatievolgorde

$$\text{fx } n = \frac{b}{\text{B.O.}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6.001091 = \frac{11}{1.833}$$




## Variabelen gebruikt

- % **p** Percentage P-karakter
- % **s** Percentage S-karakter
- **b** Totaal aantal van obligaties tussen twee atomen
- **B.O.** Bindingsvolgorde voor moleculen die resonantie vertonen
- **FC** Formele aanklacht
- **n** Aantal resonerende structuren
- **n<sub>bp</sub>** Aantal bindingspaarelektronen
- **n<sub>nb</sub>** Aantal niet-bindende paarelektronen
- **n<sub>vs</sub>** Aantal Valence Shell-elektronen
- **p** Fractie van P-karakter
- **s** Fractie van S-karakter
- **θ** Bond Hoek tussen Bond Pair en Lone Pair (*Graad*)



## Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Functie:** **acos**,  $\text{acos}(\text{Number})$   
*Inverse trigonometric cosine function*
- **Functie:** **cos**,  $\text{cos}(\text{Angle})$   
*Trigonometric cosine function*
- **Meting:** **Hoek** in Graad ( $^{\circ}$ )  
*Hoek Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- [Covalente binding Formules](#) 
- [Ionische binding Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

5/17/2023 | 5:53:58 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

