

Important Liaison covalente Formules PDF



Formules Exemples avec unités

Liste de 13 Important Liaison covalente Formules

1) Angle de liaison entre la paire de liaison et la paire isolée d'électrons étant donné le caractère P Formule ↻

Formule

$$\theta = \arccos\left(\frac{p-1}{p}\right)$$

Exemple avec Unités

$$109.4712^\circ = \arccos\left(\frac{0.75-1}{0.75}\right)$$

Évaluer la formule ↻

2) Angle de liaison entre la paire de liaison et la paire isolée d'électrons étant donné le caractère S Formule ↻

Formule

$$\theta = \arccos\left(\frac{s}{s-1}\right)$$

Exemple avec Unités

$$109.4712^\circ = \arccos\left(\frac{0.25}{0.25-1}\right)$$

Évaluer la formule ↻

3) Charge formelle sur Atom Formule ↻

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule ↻

4) Fraction du caractère P donné Angle de liaison Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.7497 = \frac{1}{1 - \cos(109.5^\circ)}$$

Évaluer la formule ↻

5) Fraction du caractère S donné Angle de liaison Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.2503 = \frac{\cos(109.5^\circ)}{\cos(109.5^\circ) - 1}$$

Évaluer la formule ↻

6) Nombre d'électrons de liaison ayant reçu une charge formelle Formule ↻

Formule

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

Exemple

$$4 = (7 - 3 - 2) \cdot 2$$

Évaluer la formule ↻



7) Nombre d'électrons de Valence donnés Charge formelle Formule

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule 

8) Nombre d'électrons non liés ayant reçu une charge formelle Formule

Formule

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

Exemple

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

Évaluer la formule 

9) Nombre total de structures résonnantes ayant reçu une commande d'obligations Formule

Formule

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

Exemple

$$6.0011 = \frac{11}{1.833}$$

Évaluer la formule 

10) Nombre total d'obligations entre toutes les structures données Ordre d'obligation Formule

Formule

$$b = B.O. \cdot n$$

Exemple

$$10.998 = 1.833 \cdot 6$$

Évaluer la formule 

11) Ordre des liaisons pour les molécules présentant une résonance Formule

Formule

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

Exemple

$$1.8333 = \frac{11}{6}$$

Évaluer la formule 

12) Pourcentage du caractère P donné Angle de liaison Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$74.9734 = \left(\frac{1}{1 - \cos(109.5^\circ)} \right) \cdot 100$$

Évaluer la formule 

13) Pourcentage du caractère S donné Angle de liaison Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$25.0266 = \left(\frac{\cos(109.5^\circ)}{\cos(109.5^\circ) - 1} \right) \cdot 100$$

Évaluer la formule 



Variables utilisées dans la liste de Liaison covalente Formules ci-dessus

- **% p** Pourcentage de caractère P
- **% s** Pourcentage de caractère S
- **b** Nombre total des liens entre deux atomes
- **B.O.** Ordre de liaison pour les molécules présentant une résonance
- **FC** Charge formelle
- **n** Nombre de structures résonnantes
- **n_{bp}** Nombre d'électrons de la paire de liaison
- **n_{nb}** Nombre d'électrons de paire non liés
- **n_{vs}** Nombre d'électrons de coquille de Valence
- **p** Fraction de caractère P
- **s** Fraction de caractère S
- **θ** Angle de liaison entre la paire de liaison et la paire isolée (Degré)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Liaison covalente Formules ci-dessus

- **Les fonctions: acos**, $\text{acos}(\text{Number})$
La fonction cosinus inverse est la fonction inverse de la fonction cosinus. C'est la fonction qui prend un rapport en entrée et renvoie l'angle dont le cosinus est égal à ce rapport.
- **Les fonctions: cos**, $\text{cos}(\text{Angle})$
Le cosinus d'un angle est le rapport du côté adjacent à l'angle à l'hypoténuse du triangle.
- **La mesure: Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Une liaison chimique

- **Important Liaison covalente**
Formules 
- **Important Une liaison ionique**
Formules 
- **Important Électronégativité**
Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage d'erreur 
-  PPCM de trois nombres 
-  Soustraire fraction 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/8/2024 | 8:33:50 AM UTC

