



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Spectroscopie Raman Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 13 Spectroscopie Raman Formules

Spectroscopie Raman

1) Champ électrique étant donné la polarisabilité

$$fx \quad E = \frac{\mu}{\alpha}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 599.7001V/m = \frac{400C^*m}{0.667C^*m^2/V}$$

2) Énergie 1 du niveau vibratoire

$$fx \quad E_1 = E_2 - (f_{1,2} \cdot [hP])$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 55J = 55J - (90Hz \cdot [hP])$$

3) Énergie 2 du niveau vibratoire

$$fx \quad E_2 = E_1 + (f_{1,2} \cdot [hP])$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 54J = 54J + (90Hz \cdot [hP])$$



4) Fréquence associée à la transition

$$fx \quad f = \frac{E_2 - E_1}{[hP]}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 1.5E^{33}Hz = \frac{55J - 54J}{[hP]}$$

5) Fréquence de diffusion anti-stokes

$$fx \quad v_{as} = v_{initial} + v_{vib}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 33Hz = 31Hz + 2Hz$$

6) Fréquence de diffusion Stokes

$$fx \quad v_s = v_{initial} - v_{vib}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 29Hz = 31Hz - 2Hz$$

7) Fréquence d'incident donnée Fréquence anti-stokes

$$fx \quad v_0 = v_{as} - v_{vib}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 32.5Hz = 34.5Hz - 2Hz$$

8) Fréquence d'incident donnée Stokes Fréquence

$$fx \quad v_0 = v_s + v_{vib}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 30Hz = 28Hz + 2Hz$$



9) Fréquence vibratoire donnée Fréquence anti-stokes

$$fx \quad v_{\text{vib anti}} = v_{\text{as}} - v_0$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.5\text{Hz} = 34.5\text{Hz} - 30\text{Hz}$$

10) Fréquence vibratoire donnée Stokes Fréquence

$$fx \quad v_{\text{vib}} = v_0 - v_s$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2\text{Hz} = 30\text{Hz} - 28\text{Hz}$$

11) Moment dipolaire moléculaire


$$fx \quad \mu = \alpha \cdot E$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 400.2\text{C}\cdot\text{m} = 0.667\text{C}\cdot\text{m}^2/\text{V} \cdot 600\text{V}/\text{m}$$

12) Polarisabilité

$$fx \quad \alpha = \frac{\mu}{E}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.666667\text{C}\cdot\text{m}^2/\text{V} = \frac{400\text{C}\cdot\text{m}}{600\text{V}/\text{m}}$$



13) Rapport de dépolarisation

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } \rho = \left(\frac{I_{\text{perpendicular}}}{I_{\text{parallel}}} \right)$$

$$\text{ex } 8.421053 = \left(\frac{16\text{cd}}{1.9\text{cd}} \right)$$









Variables utilisées

- **E** Champ électrique (Volt par mètre)
- **E₁** Niveau d'énergie 1 (Joule)
- **E₂** Niveau d'énergie 2 (Joule)
- **f** Fréquence de transition (1 à 2) (Hertz)
- **f_{1,2}** Fréquence de transition (Hertz)
- **I_{parallel}** Intensité de la composante parallèle (Candéla)
- **I_{perpendicular}** Intensité de la composante perpendiculaire (Candéla)
- **v₀** Fréquence des incidents (Hertz)
- **v_{as}** Fréquence anti-stokes (Hertz)
- **v_{initial}** Fréquence initiale (Hertz)
- **v_s** Fréquence de diffusion Stokes (Hertz)
- **v_{vib anti}** Fréquence vibratoire dans Anti Stokes (Hertz)
- **v_{vib}** Fréquence vibratoire (Hertz)
- **α** Polarisabilité (Coulomb Mètre carré par Volt)
- **μ** Moment dipolaire moléculaire (Coulombmètre)
- **ρ** Rapport de dépolarisation



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** [hP], 6.626070040E-34 Kilogram Meter² / Second
Planck constant
- **La mesure: Intensité lumineuse** in Candéla (cd)
Intensité lumineuse Conversion d'unité 
- **La mesure: Énergie** in Joule (J)
Énergie Conversion d'unité 
- **La mesure: Fréquence** in Hertz (Hz)
Fréquence Conversion d'unité 
- **La mesure: Intensité du champ électrique** in Volt par mètre (V/m)
Intensité du champ électrique Conversion d'unité 
- **La mesure: Moment dipolaire électrique** in Coulombmètre (C*m)
Moment dipolaire électrique Conversion d'unité 
- **La mesure: Polarisabilité** in Coulomb Mètre carré par Volt (C*m²/V)
Polarisabilité Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Spectroscopie électronique Formules** 
- **Spectroscopie par résonance magnétique nucléaire Formules** 
- **Spectroscopie Raman Formules** 
- **Spectroscopie vibrationnelle Formules** 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

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

5/24/2023 | 3:50:58 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

