

Fórmulas - Simparticle

31 de maio de 2013

1 Partículas Elétricas

1.1 Lei de Coulomb

$$|F| = k_e \frac{|q_1 q_2|}{r^2}$$

onde:

F força resultante

q_1 potencial elétrico da partícula 1

q_2 potencial elétrico da partícula 2

r distância entre as partículas

k_e constante de Coulomb, definida por:

$$k_e = \frac{1}{4\pi\epsilon_0\epsilon}$$

sendo:

ϵ_0 permissividade do espaço

ϵ permissividade relativa do material que recebe a carga

Geralmente, usa-se:

$$k_e = 8.9875517873681764 \cdot 10^9 Nm^2C^{-2}$$