

Frage

Kann man Vol.-% in g/m^3 oder auch g/m^3 in Vol.-% umrechnen?

Antwort:

Ja, die Umrechnung ist recht einfach.

Für Gase und Dämpfe wird die Konzentrationsangabe meist in **Vol.-%** angegeben.

Bei Stäuben erfolgt die Konzentrationsangabe meist in **g/m^3** .

Falls dennoch eine Umrechnung erforderlich ist, kann diese mithilfe der folgenden Gleichung vorgenommen werden:

$Ex_{[g/m^3]}$ = Explosionsgrenze in g/m^3

$$Ex_{[g/m^3]} = \frac{Vol. -\% * 10 * M}{24,05}$$

$Ex_{[Vol. -\%]}$ = Explosionsgrenze in Vol.-%

$$Ex_{[Vol. -\%]} = \frac{g/m^3 \cdot 24,05}{10 * M}$$

Legende:

M = Molmasse in g/mol

24,05 = Molvolumen bei 20 °C in mol^{-1}
