

# Gehaltsangaben für Gemische und deren Umrechnungen

eine exklusive Zusammenstellung zum besseren Verständnis

$m_L$ : Masse der Lösung

$m_s$ : Masse des gelösten Stoffes

$V_L$ : Volumen der Lösung

$n_s$ : Stoffmenge des gelösten Stoffes

$\rho_L$ : Dichte der Lösung

$M_s$ : Molare Masse des gelösten Stoffes

$w(A)$ : Massenanteil des gelösten Stoffes A

$$w(A) = \frac{m_s}{m_L}$$

$\beta(A)$ : Massenkonzentration des gelösten Stoffes A

$$\beta(A) = \frac{m_s}{V_L}$$

$c(A)$ : Stoffmengenkonzentration des gelösten Stoffes A

$$c(A) = \frac{n_s}{V_L}$$

$$\beta(A) = \rho_L \cdot w(A) \quad \text{da } V = \frac{m}{\rho}$$

$$c(A) = \frac{\beta(A)}{M_s} \quad \text{da } M = \frac{m}{n}$$

$$w(A) = \frac{M_s}{\rho_L} \cdot c(A)$$