

Änderungen im „Dokument mit Formeln und relevanten Werten (Stand 13.06.2024)“
für das Fach Chemie gegenüber der Fassung vom 05.08.2022

1 Allgemeine Formeln

[...]

Volumenanteil

$$\varphi(A) = \frac{V(A)}{V(A)+V(B)}$$

$\varphi(A)$: Volumenanteil des Bestandteils A;
 $V(A)$: Volumen des Bestandteils A;
 $V(B)$: Volumen des Bestandteils B

Anhang

[...]

Vorsätze bei Einheiten

Vorsatz	Zeichen	Faktor, mit dem die Einheit multipliziert wird	Vorsatz	Zeichen	Faktor, mit dem die Einheit multipliziert wird
Exa	E	10^{18}	Dezi	d	10^{-1}
Peta	P	10^{15}	Zenti	c	10^{-2}
Tera	T	10^{12}	Milli	m	10^{-3}
Giga	G	10^9	Mikro	μ	10^{-6}
Mega	M	10^6	Nano	n	10^{-9}
Kilo	k	10^3	Piko	p	10^{-12}
Hekto	h	10^2	Femto	f	10^{-15}
Deka	da	10^1	Atto	a	10^{-18}

Tabellierte Werte

[...]

Festgelegte Bedingungen

♦ molares Volumen idealer Gase bei $p = 101,325 \text{ kPa}$

♦ $V_m = 22,414 \frac{\text{L}}{\text{mol}}$ bei $T = 273,15 \text{ K}$

♦ $V_m = 24,466 \frac{\text{L}}{\text{mol}}$ bei $T = 298,15 \text{ K}$

♦ Wasser

♦ Ionenprodukt: $K_W = 1,0 \cdot 10^{-14} \frac{\text{mol}^2}{\text{L}^2}$ bei $T = 298,15 \text{ K}$

♦ spezifische Wärmekapazität: $c_W = 4,183 \frac{\text{J}}{\text{g} \cdot \text{K}}$ bei $T = 298,15 \text{ K}$ und $p = 101,325 \text{ kPa}$

Säureexponent pK_s und Basenexponent pK_b

pK_s	Säure	konjugierte Base	pK_b
2,22	$[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$	$[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5(\text{OH})]^{2+}$	11,78

[...]

Periodensystem der Elemente

Im abgebildeten Periodensystem wurden die Atommasse des Elements As sowie der Name des Elements Zr korrigiert.

[...]