

Pomembnejše enačbe

MNOŽINA SNOVI:
$$n = \frac{m}{M} = \frac{N}{N_A} = \frac{P \cdot V}{R \cdot T}$$

MOLSKA PROSTORNINA:
$$V_m = \frac{V}{n} = \frac{R \cdot T}{P}$$

MASNI DELEŽ TOPLJENCA:
$$w(\text{topljenec}) = \frac{m(\text{topljenec})}{m(\text{raztopina})}$$

TOPNOST:
$$\text{topnost} = \frac{100 \cdot w}{1 - w}$$

MNOŽINSKA KONCENTRACIJA:
$$c(\text{topljenec}) = \frac{n(\text{topljenec})}{V(\text{raztopina})}$$

MASNA KONCENTRACIJA:
$$\gamma(\text{topljenec}) = \frac{m(\text{topljenec})}{V(\text{raztopina})}$$

RAZTOPINE:
$$c(\text{topljenec}) = \frac{w(\text{topljenec}) \cdot \rho(\text{raztopina})}{M(\text{topljenec})} = \frac{\gamma(\text{topljenec})}{M(\text{topljenec})}$$

STANDARDNA REAKCIJSKA ENTALPIJA:

$$\Delta H_r^\circ = \Sigma(n(\text{prod.}) \cdot \Delta H_{\text{tv}}^\circ(\text{prod.})) - \Sigma(n(\text{reak.}) \cdot \Delta H_{\text{tv}}^\circ(\text{reak.}))$$

Osnovne veličine in enote

VELIČINA	SIMBOL	ENOTA	KRATICA
Masa	<i>m</i>	kilogram	kg
Dolžina	<i>l</i>	meter	m
Čas	<i>t</i>	sekunda	s
Temperatura	<i>T</i>	kelvin	K
Množina snovi	<i>n</i>	mol	mol
Električni tok	<i>I</i>	amper	A
Svetilnost	<i>I_v</i>	kandela	cd

Druge veličine [običajne enote]

<i>M</i>	molska masa [g/mol]
<i>N</i>	število delcev [/]
<i>V</i>	prostornina [L]
<i>V_m</i>	molska prostornina plina [L/mol]
<i>P</i>	tlak [kPa]
<i>w</i>	masni delež [/]
<i>c</i>	množinska koncentracija [mol/L]
<i>γ</i>	masna koncentracija [g/L]
<i>ρ</i>	gostota [g/mL]

Pretvarjanje enot za temperaturo

Kelvinova temperaturna lestvica: $T [\text{K}] = T [^\circ\text{C}] + 273,15$

Fahrenheitova temperaturna lestvica: $T [^\circ\text{F}] = \frac{9}{5} \cdot T [^\circ\text{C}] + 32$

Predpone za desetiške mnogokratnike

Simbol	Ime	Vrednost
Y	jota	10 ²⁴
Z	zeta	10 ²¹
E	eksa	10 ¹⁸
P	peta	10 ¹⁵
T	tera	10 ¹²
G	giga	10 ⁹
M	mega	10 ⁶
k	kilo	10 ³
h	hekto	10 ²
da	deka	10 ¹
d	deci	10 ⁻¹
c	centi	10 ⁻²
m	mili	10 ⁻³
μ	mikro	10 ⁻⁶
n	nano	10 ⁻⁹
p	piko	10 ⁻¹²
f	femto	10 ⁻¹⁵
a	ato	10 ⁻¹⁸
z	zepto	10 ⁻²¹
y	jokto	10 ⁻²⁴

Konstanti

Avogadrova konstanta:

$$N_A = 6,02 \cdot 10^{23} \text{ mol}^{-1}$$

Splošna plinska konstanta:

$$R = 8,31 \text{ kPa L mol}^{-1} \text{ K}^{-1}$$

