

## Jelölések jegyzéke, magyar és angol nevekkkel és mértékegységekkel

Először a latin, majd a görög betűk következnek abc-sorrendben, ezen belül először a kis-, majd a nagybetűk. Bizonyos mennyiségek mértékegység nélkül számok. Ezek közül azonban néhányat a köznyelv db (darab) mértékegységgel illet – ezt zárójelben közlöm. Az első táblázatban az index nélküli mértékegységeket adom meg, aztán az indexek jelentését, majd az indexekkel együtt szereplő mértékegységek következnek. Az angol nevek a brit helyesírás szabályai szerint vannak megadva (ettől az amerikai helyesírás néha különbözik).

### Indexek nélküli mértékegységek

Jel	Név	Angol név	mértékegység
a	Gyorsulás	Acceleration	m/s <sup>2</sup>
a <sub>i(Φ)</sub>	Az i komponens aktivitása a Φ fázisban	Activity of component i in phase Φ	--
A	Felület (alapterület)	Surface area	m <sup>2</sup>
A, B, C	Komponensek jele	Components	--
A <sub>a</sub> B <sub>b</sub>	Egy vegyület jele	A compound	--
Á	Független állapotváltozók száma	Number of independent parameters	-- (db)
c	Kerület	Circumference	m
C	Koncentráció	Concentration	Lásd lent
C <sub>p</sub>	Izobár hőkapacitás	Isobaric heat capacity	J/molK
d	Átmérő	Diameter	m
f	Frekvencia	Frequency	Hz = 1/s
ΔE	Elektromos potenciálkülönbség	Electric potential difference	V
E <sub>n</sub>	Helyzeti energia	Potential energy	J
EGY	Független egyenletek száma	Number of independent equations	-- (db)
F	Erő	Force	N
F	Faraday szám	Faraday number	C/mol
F	Fázisok száma	Number of phases	-- (db)
g	Gravitációs gyorsulás a Földön, a tengerszinti magasságon	Acceleration due to gravity on surface of the Earth, at the sea level	m/s <sup>2</sup>
G	A rendszer moláris Gibbs energiája	The molar Gibbs energy of the system	J/mol
G <sub>i(Φ)</sub> <sup>o</sup>	Az 1-komponensű Φ fázis i komponensének standard moláris Gibbs energiája	Standard molar Gibbs energy of component i of a 1-component phase Φ	J/mol

$G_{i(\Phi)}$	A $\Phi$ fázisban oldott i komponens parciális moláris Gibbs energiája	Partial molar Gibbs energy of component i in phase $\Phi$	J/mol
$G^{\text{ind}}$	A kiindulási állapot Gibbs energiája	Gibbs energy of the initial state	J/mol
$G^{\text{kev}}$	A keverékek átlagos Gibbs energiája	The average Gibbs energy of mechanical mixtures	J/mol
$G^{\text{vég}}$	A végállapot Gibbs energiája	Gibbs energy of the final state	J/mol
$h_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis tengerszint feletti magassága	Height of phase $\Phi$ above sea level	m
H	A rendszer átlagos moláris entalpiája	Average molar enthalpy of the system	J/mol
$H_{i(\Phi)}$	Az i komponens parciális moláris entalpiája a $\Phi$ fázisban	Partial molar enthalpy of component i in phase $\Phi$	J/mol
$H_{i(\Phi)}^{\circ}$	Az i komponenst tartalmazó $\Phi$ fázis standard entalpiája	Standard enthalpy of pure component i in phase $\Phi$	J/mol
i	Egy általános komponens	A general component	--
id	Ideális	Ideal	Felső index
ind	A kiindulási állapot	Initial state	Felső index
I	Elektromos áram	Electric current	A
k	Kristályosodást kísérő	Accompanying crystallization	Alsó index
K	Komponensek száma	Number of components	-- (db)
Konf	Konfigurációs	Configurational	Felső index
L	Hossz	Length	m
m	Tömeg (a teljes rendszeré)	Mass (of the system)	kg
M	Moláris tömeg	Molar mass	kg/mol
n	Anyagmennyiség (a teljes rendszeré)	Number of moles (of the system)	mol
N	darabszám	Number	-- (db)
p	Nyomás	Pressure	Pa
$p_{cr,i}^{\circ}$	Az i komponens kritikus nyomása	Critical pressure of component i	Pa
$p_{tr,i}^{\circ}$	Az i komponens hármasponti nyomása	Pressure at triple point of component i	Pa
Q	Elektromos töltés	Electric charge	C
r	sugár	radius	m
R	Egyetemes gázállandó	Universal gas constant	J/molK
R*	Elektromos ellenállás	Electric resistivity	$\Omega$
s	Szublimációt kísérő	Accompanying sublimation	Alsó index
S	A rendszer átlagos moláris entrópiája	Average molar entropy of the system	J/molK
$S_{i(\Phi)}$	Az i komponens parciális moláris entrópiája a $\Phi$ fázisban	Partial molar entropy of component i in phase $\Phi$	J/molK

t	Idő	Time	s
tr	Hármasponti	Triple pont	Alsó index
T	(abszolút, termodinamikai) hőmérséklet	(absolute, thermodynamic) temperature	K
$T_{b,i}^o$	Az i komponens standard forráspontja	The standard boiling point of component i	K
$T_{cr,i}^o$	Az i komponens kritikus hőmérséklete	Critical temperature of component i	K
$T_{k,i}^o$	Az i komponens standard kristályosodási hőmérséklete	The standard crystallization temperature of component i	K
$T_{m,i}^o$	Az i komponens standard olvadáspontja	The standard melting point of component i	K
$T_{tr,i}^o$	Az i komponens hármasponti hőmérséklete	Temperature at triple point of component i	K
v	Mechanikai sebesség	Speed	m/s
v	Egy folyamat sebessége	Rate of a process	mol/s
v	Párolgást kísérő	Accompanying vaporization	Alsó index
Vég	Végző állapot	Final state	Felső index
V	Térfogat (a rendszeré)	Volume (of the system)	m <sup>3</sup>
W	Munka	Work	J
w	Termodinamikai valószínűség	Thermodynamic probability	-- (db)
x	Móltört (csak alsó indexekkel)	Molar ratio (only with subscripts)	-- (mol/mol)
Y	Egy általános fizikai mennyiség	A general physical quantity	bármilyen
$Y_A$	Az A komponens fizikai tulajdonsága	The physical quantity of component A	bármilyen
$Y_{A(\alpha)}$	Az $\alpha$ fázisban oldott A komponens fizikai tulajdonsága (parciális mennyiség)	The physical quantity of component A dissolved in phase $\alpha$ (a partial quantity)	bármilyen
$Y_\alpha$	Az $\alpha$ fázis fizikai tulajdonsága (integrális mennyiség)	The physical quantity of phase $\alpha$ (an integral quantity)	bármilyen
$\alpha, \beta, \gamma$	Fázisok jele	Phases	--
$\Delta G_\Phi$	A $\Phi$ oldat komponenseiből való kialakulását kísérő integrális moláris Gibbs energia változás	Molar integral Gibbs energy change accompanying formation of solution $\Phi$ from pure components	J/mol
$\Delta G_\Phi^{id}$	Ugyanaz, de az ideális oldatra	The same for the ideal solution	J/mol
$\Delta G_\Phi^E$	Az integrális oldódási többlet Gibbs energiaváltozás	The integral excess Gibbs energy change of solution	J/mol
$\Delta G_{i(\Phi)}$	A $\Phi$ oldatban oldott i komponens	Molar partial Gibbs energy change	J/mol

	oldódását kísérő parciális moláris Gibbs energia változás	accompanying the solution of pure component i in solution $\Phi$	
$\Delta G_{i(\Phi)}^{id}$	Ugyanaz ideális oldatra	The same for an ideal solution	J/mol
$\Delta G_{i(\Phi)}^E$	A parciális oldódási többlet Gibbs energiaváltozás	The partial excess Gibbs energy change of solution	J/mol
$\Delta_m G$	Olvadást kísérő moláris Gibbs energia változás	Molar Gibbs energy change accompanying melting	J/mol
$\Delta_m U$	Olvadást kísérő moláris belső energia változás	Molar inner energy change accompanying melting	J/mol
$\Delta_m H$	Olvadást kísérő moláris entalpia változás	Molar enthalpy change accompanying melting	J/mol
$\Delta_m V$	Olvadást kísérő moláris térfogat változás	Molar volume change accompanying melting	m <sup>3</sup> /mol
$\Delta_m S$	Olvadást kísérő moláris entrópia változás	Molar entropy change accompanying melting	J/molK
$\Delta_r G$	Egy reakciót kísérő Gibbs energia változás	Gibbs energy change accompanying a reaction	J/mol
$\Delta_v G$	Párolgást kísérő Gibbs energia változás	Gibbs energy change accompanying vaporization	J/mol
$\Delta H_\Phi$	A $\Phi$ oldat komponenseiből való kialakulását kísérő integrális moláris entalpia változás	Molar integral enthalpy change accompanying formation of solution $\Phi$ from pure components	J/mol
$\Delta H_{i(\Phi)}$	A $\Phi$ oldatban oldott i komponens oldódását kísérő parciális moláris entalpia változás	Molar partial enthalpy change accompanying the solution of pure component i in solution $\Phi$	J/mol
$\Delta_b H_{i(T_{b,i}^o)}^o$	Az i komponens forrását kísérő standard entalpiaváltozás (forráshő)	The standard enthalpy of boiling of component i	J/mol
$\Delta_c H_i^o$	Az i komponens kondenzációját kísérő standard entalpiaváltozás	The standard enthalpy of condensation of component i	J/mol
$\Delta_k H_i^o$	Az i komponens kristályosodását kísérő standard entalpiaváltozás	The standard enthalpy of crystallization of component i	J/mol
$\Delta_m H_i^o$	Az i komponens olvadását kísérő standard entalpiaváltozás (olvadáshő)	The standard melting enthalpy of component i (heat of melting)	J/mol
$\Delta_s H_i^o$	Az i komponens szublimációját kísérő standard entalpiaváltozás	The standard sublimation enthalpy of component i	J/mol
$\Delta_v H_i^o$	Az i komponens párolgását kísérő standard entalpiaváltozás (párolgáshő)	The standard vaporization enthalpy of component i	J/mol
$\Delta S_\Phi$	A $\Phi$ oldat komponenseiből való	Molar integral entropy change	J/molK

	kialakulását kísérő integrális moláris entrópia változás	accompanying formation of solution $\Phi$ from pure components	
$\Delta S_{i(\Phi)}$	A $\Phi$ oldatban oldott i komponens oldódását kísérő parciális moláris entrópia változás	Molar partial entropy change accompanying the solution of pure component i in solution $\Phi$	J/molK
$\Delta S_{\Phi}^{id}$	A $\Phi$ ideális oldat komponenseiből való kialakulását kísérő integrális moláris entrópia változás	Molar integral entropy change accompanying formation of ideal solution $\Phi$ from pure components	J/molK
$\Delta S_{i(\Phi)}^{id}$	A $\Phi$ ideális oldatban oldott i komponens oldódását kísérő parciális moláris entrópia változás	Molar partial entropy change accompanying the solution of pure component i in ideal solution $\Phi$	J/molK
$\Delta_b S_i^o$	Az i komponens forrását kísérő standard entrópiaváltozás	The standard entropy of boiling of component i	J/molK
$\Delta_c S_i^o$	Az i komponens kondenzációját kísérő standard entrópiaváltozás	The standard entropy of condensation of component i	J/molK
$\Delta_k S_i^o$	Az i komponens kristályosodását kísérő standard entrópiaváltozás	The standard entropy of crystallization of component i	J/molK
$\Delta_m S_i^o$	Az i komponens olvadását kísérő standard entrópiaváltozás	The standard melting entropy of component i	J/molK
$\Delta_s S_i^o$	Az i komponens szublimációját kísérő standard entrópiaváltozás	The standard sublimation entropy of component i	J/molK
$\Delta_v S_i^o$	Az i komponens párolgását kísérő standard entrópiaváltozás	The standard vaporization entropy of component i	J/molK
$\Delta_m V_i^o$	Az i komponens olvadását kísérő standard moláris térfogatváltozás	The standard molar volume change of component i upon melting)	m <sup>3</sup> /mol
z	Töltések száma	Number of charges	-- (mol/mol)
$\Phi$	Egy általános fázis	A general phase	--
$\mu_{i(\Phi)}$ $\equiv G_{i(\Phi)}$	Az i komponens $\Phi$ fázisban érvényes kémiai potenciálja	Chemical potential of component i in phase $\Phi$	J/mol
$\rho$	Sűrűség	Density	kg/m <sup>3</sup>
$\rho^*$	Fajlagos elektromos ellenállás	Specific electrical resistivity	$\Omega$ m
$\sigma_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis határfelületi energiája valamely közegben	Interfacial energy of phase $\Phi$ in a given environment	J/m <sup>2</sup>

#### Speciális kifejezése

Jel	Magyar jelentése	Angol jelentése
-----	------------------	-----------------

$\Delta x$	Az x mennyiség véges megváltozása	Final change of quantity x
$dx$	Az x mennyiség végtelen kis megváltozása	Infinitely small change of quantity x

#### Alsó indexek jelei

Jel	Magyar jelentése	Angol jelentése
a	Atomi	atomic
ab	Abszolút	absolute
$A_v$	Avogadro	Avogadro
b	Forrást kísérő	Accompanying boiling
b	Térfogati mennyiség	Bulk quantity
c	Kondenzációt kísérő	Accompanying condensation
cr	Kritikus	Critical
f	Térfogategységre vonatkoztatott fajlagos	Specific value of a unit volume
$f_m$	Tömegegységre vonatkoztatott fajlagos	Specific value of a unit mass
i	Az i komponenshez tartozó érték	Quantity of component i
$i(\Phi)$	A $\Phi$ fázisban oldott i komponenshez tartozó érték	Quantity of component i dissolved in phase $\Phi$
m	Olvadást kísérő	Accompanying melting
r	Reakciót kísérő	Accompanying reaction
s	Felületi mennyiség	Surface quantity
$\Phi$	A $\Phi$ fázisra vonatkozó mennyiség	The quantity refers to phase $\Phi$

#### Felső indexek jelei

Jel	Magyar jelentése	Angol jelentése
*	Speciális megkülönböztetés	Special character
m% m	Tömegszázalék	Mass percent
n/V	Molaritás	Molarity

#### Mennyiségek alsó és felső indexekkel

Jel	Név	Angol név	mértékegység
$A_a$	Egy atom felülete	Surface area of an atom	$m^2$
$A_{ab,\Phi}$	A $\Phi$ fázis abszolút felülete	Absolute surface area of phase $\Phi$	$m^2$
$A_f$	Fajlagos felület	Specific surface area	$1/m (m^2/m^3)$
$A_{f_m}$	Tömegre vonatkoztatott fajlagos felület	Specific surface area of a unit	$m^2/kg$

		mass	
$A_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis moláris felülete	Molar surface area of phase $\Phi$	$m^2/mol$
$C_{i(\Phi)}^{m/m}$	Az i komponens tömegszázaléka a $\Phi$ fázisban	Mass percent of component i in phase $\Phi$	% (g/g)
$C_i^{m/m}$	Az i komponens átlagos tömegszázaléka a rendszerben	Average mass percent of component i in the system	% (g/g)
$C_{i(\Phi)}^{n/V}$	Az i komponens molaritása a $\Phi$ fázisban	Molarity of component i in phase $\Phi$	$mol/dm^3$
$f_b$	Térkitöltési tényező	Bulk packing fraction	--
$f_m$	A moláris térfogat és felület arányossági tényezője	Coefficient connecting molar volumes and molar surface areas	--
$f_s$	Felület kitöltési tényező	Surface packing fraction	--
$G_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis integrális moláris Gibbs energiája	Integral molar Gibbs energy of phase $\Phi$	J/mol
$G_{ab,\Phi}$	A $\Phi$ fázis abszolút integrális Gibbs energiája	Integral absolute Gibbs energy of phase $\Phi$	J
$H_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis integrális moláris entalpiája	Integral molar enthalpy of phase $\Phi$	J/mol
$H_{ab,\Phi}$	A $\Phi$ fázis abszolút integrális entalpiája	Integral absolute enthalpy of phase $\Phi$	J
$k_e$	A Coluomb állandó	The Coulomb constant	$Nm^2/C^2$
$m_i$	Az i komponens tömege	Mass of component i	kg
$m_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis tömege	Mass of phase $\Phi$	kg
$m_{i(\Phi)}$	Az i komponens tömege gy $\Phi$ fázisban	Mass of component i in a phase $\Phi$	kg
$M_i$	Az i komponens moláris tömege	Molar mass of component i	kg/mol
$M_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis moláris tömege	Molar mass of phase $\Phi$	kg/mol
$n_i$	Az i komponens teljes anyagmennyisége a rendszerben	Number of moles of component I in the system	mol
$n_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis anyagmennyisége	Number of moles of phase $\Phi$	mol
$n_{i(\Phi)}$	Az i komponens anyagmennyisége egy $\Phi$ fázisban	Number of moles of component i in a phase $\Phi$	Mol
$N_{Av}$	Avogadro szám	Avogadro number	1/mol (db/mol)
$N_a$	Az atomok száma	Number of atoms	-- (db)
$N_i$	Az i komponens atomjainak száma	Number of atoms of component i	-- (db)
$N_{\Phi}$	Az atomok száma egy $\Phi$ fázisban	Number of atoms in phase $\Phi$	-- (db)
$N_{i(\Phi)}$	Az i komponens atomjainak száma egy $\Phi$ fázisban	Number of atoms of component i in a phase $\Phi$	-- (db)
$r_a$	Atomsugár	Atomic radius	m
$S_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis integrális moláris entrópiája	Integral molar entropy of phase $\Phi$	J/molK
$S_{ab,\Phi}$	A $\Phi$ fázis abszolút integrális entrópiája	Integral absolute entropy of phase	J/K

		$\Phi$	
$T^*$	Hétköznapi hőmérséklet	Usual temperature	$^{\circ}\text{C}$
$U_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis integrális moláris belső energiája	Integral molar inner energy of phase $\Phi$	J/mol
$U_{\text{ab},\Phi}$	A $\Phi$ fázis abszolút integrális belső energiája	Integral absolute inner energy of phase $\Phi$	J
$v_{\infty}$	Fénysebesség	Velocity of light	m/s
$V_a$	Atomi térfogat	Volume of an atom	$\text{m}^3$
$V_{\text{ab},\Phi}$	A $\Phi$ fázis abszolút térfogata	Absolute volume of phase $\Phi$	$\text{m}^3$
$V_{\text{por}}$	A por teljes térfogata	The whole volume of a powder	$\text{m}^3$
$V_{\text{saját}}$	Az egyes szemcsék saját térfogata	The volume of the grains	$\text{m}^3$
$V_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis moláris térfogata	Molar volume of phase $\Phi$	$\text{m}^3/\text{mol}$
$x_i$	az i komponens átlagos móltörtje a rendszerben	Average mole fraction of component I in the system	-- (mol/mol)
$x_{i(\Phi)}$	az i komponens egyensúlyi móltörtje a $\Phi$ fázisban	Mole fraction of component i in phase $\Phi$	-- (mol/mol)
$y_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis fázisaránya	Phase ratio of phase $\Phi$	-- (mol/mol)
$\rho_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis sűrűsége	Density of phase $\Phi$	$\text{kg}/\text{m}^3$
$\phi_{\Phi}$	A $\Phi$ fázis térfogataránya	Volume ratio of phase $\Phi$	-- ( $\text{m}^3/\text{m}^3$ )