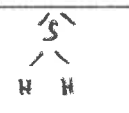


Elemek és vegyületek táblázata

Név	Ö.képlet	Szerk.képlet	Anyagcsoport	Felépítő kémiai részecskék	Kötés polaritás	Molekula polaritás	Főbb tulajdonságok	Előfordulás	EÁ.	Felhasználás	1 mol tömege
Hidrogén	H <sub>2</sub>	H - H	egyszerű anyag elem (nem fémes)	Hidrogén molekulák	Apoláris kötés (Kovalens 1x)	Apoláris molekula	Szintelen, szagtalan gáz, a legkönnyebb sűrűségű anyag, éghető, vízben nem oldódik	Csillagokban elemként, vízben kötött	1. víz bontása (-) 2. metán+víz	hegesztés, rakéták hajtóanyaga, margarinok	2g
Klór	Cl <sub>2</sub>	$\text{Cl} - \text{Cl}$	egyszerű anyag elem (nem fémes)	Klór molekulák	Apoláris kötés (Kovalens 1x)	Apoláris molekula	Sárgás színű, fojtó szagú, levegőnél nagyobb sűrűségű gáz, vízben közepesen oldódik, fertőtlenít	term.Ø	1. Kálium-permanganát+sósav 2. konyhasóból	fertőtlenítés	71g (2*35,5g)
Oxigén	O <sub>2</sub>	$\text{O} = \text{O}$	egyszerű anyag elem (nem fémes)	Oxigén molekulák	Apoláris kötés (Kovalens 2x)	Apoláris molekula	Szintelen, szagtalan, levegőnél kicsit nagyobb sűrűségű gáz, vízben rosszul oldódik, égést tápláló, életfelvétel.	levegő 21% kötött vízben, kőzetekben	1. víz bontása (+) 2. levegőből 3. kálium-permanganát hevítése	hegesztés, búvárokodás, lélegeztetés	32g
Nitrogén	N <sub>2</sub>	$\text{N} \equiv \text{N}$	egyszerű anyag elem (nem fémes)	Nitrogén molekulák	Apoláris kötés (Kovalens 3x)	Apoláris molekula	Szintelen, szagtalan, levegőnél kicsit kisebb sűrűségű, közömbös gáz	levegő 78%-a	levegőből	ammóniagyártás, salétromsavgyártás	28g
Magnézium	Mg	Ø	egyszerű anyag elem (fémes)	Magnézium atomok	Ø	Ø	Szürke, könnyűfém, vakító lánggal ég	Ø	vegyületeiből	asvanyviznek az ionjai	24g
Kén	S (S <sub>8</sub> )	$\text{S} - \text{S} - \text{S} - \text{S} - \text{S} - \text{S} - \text{S} - \text{S}$	egyszerű anyag elem (nem fémes)	Kénmolekulák (S <sub>8</sub> )	Apoláris kötés (Kovalens 1x)	Apoláris molekula	Sárga, szilárd, éghető, gombaölő hatású	elemként vulkánok közelében, ásványi	bányászás	autógumi, gyógyászat	32g
Jód	I <sub>2</sub>	$\text{I} - \text{I}$	egyszerű anyag elem (nem fémes)	Jód molekulák	Apoláris kötés (Kovalens 1x)	Apoláris molekula	lilyás-szürke, alkoholban oldódó, szilárd anyag	vegyületei tengeri élőlényekben, sókban	ezekből	fertőtlenítés	254g
Hidrogén-klorid	HCl	$\text{H} - \text{Cl}$	összetett anyag vegyület (molekula v. kovalens vegy.)	Hidrogén-klorid molekulák	Poláris kov. Kötés (1db. 1x)	Dipólusos molekula	Szintelen, szúrós szagú gáz, vízben jól oldódó, vizes oldata a sósav	gejzirek	1. elemeiből H <sub>2</sub> +Cl <sub>2</sub> 2. NaCl+kénsav	sósavgyártás	36,5g
Víz	H <sub>2</sub> O	$\text{H} - \text{O} - \text{H}$	összetett anyag vegyület (molekula v. kovalens vegy.)	Víz molekulák	Poláris kov. Kötés (2db. 1x)	Dipólusos molekula	Szintelen, szagtalan, folyadék, jó oldószer, éghető, nem táplálja, nagy parolgasncje a vízben a legnagyobb a sűrűsége	Földön mindhárom halmazállapotban (vízburok!)	1. 2H <sub>2</sub> +O <sub>2</sub> →2H <sub>2</sub> O	tűzoltás, háztartások étkezés	18g
Ammónia	NH <sub>3</sub>	$\text{N} - \text{H} - \text{H} - \text{H}$	összetett anyag vegyület (molekula v. kovalens vegy.)	Ammóniamolekula	Poláris kov. Kötés (3db. 1x)	Dipólusos molekula	Szintelen, szúrós szagú, levegőnél kisebb sűrűségű gáz, vízben kiválóan oldódik → szalmiákszesz	Bomlástermék	1. elemeiből N <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> 2. szalmiákszesz hevítésével	salétromsavgyártás, tisztítószerek	17g
Szén-dioxid	CO <sub>2</sub>	$\text{O} = \text{C} = \text{O}$	összetett anyag vegyület (molekula v. kovalens vegy.)	Szén-dioxid molekula	Poláris kov. Kötés (2db. 2x)	Apoláris molekula	Szintelen, szagtalan levegőnél nagyobb sűrűségű gáz, vízben kicsit oldódik → szénsav ; égést nem táplálja	ásv. vizek, égéstermék-földgáz	1. szén égése 2. mészkő+sósav	tűzoltás, ásványvizek, étetés, főzés, fűtés	44g
Metán	CH <sub>4</sub>	$\text{H} - \text{C} - \text{H}$   H	összetett anyag vegyület (molekula v. kovalens vegy.)	Metánmolekula	Poláris kov. Kötés (4db. 1x)	Apoláris molekula	Szintelen, szagtalan, levegőnél kisebb sűrűségű gáz, éghető → súlytólég (+levegő)	földgáz 90%-a	földgázból	étetés, főzés, sütés	16g
Nátrium-klorid (kősó, konyhasó)	NaCl	Ø	összetett anyag, vegyület (ionvegyület)	Nátriumion+kloridion (Na <sup>+</sup> Cl <sup>-</sup> )	Ø	Ø	Fehér, kristályos, szilárd anyag, vízben jól oldódik, higroszkópos (megköti a vizet)	tengervíz, sóbánya	tengervíz lepárlása	tartósítás, ételízesítés	58,5g

LENHIDROGÉN (hidrogén-szulfid)



ÖSSZETETT ANYAG KOVALENS VEGYÜLET

ÁRNYÉK-SZULFID MOLEKULA

POL. KOV. KÖTÉS

DIPÓLUS MOL.

SZINTELEN, ÉGÉSTŐS SZAGÚ

BOMLÁSTERMÉK (ROHÓ TÖRÉS...)

SÓBÓL

VEGYI

34g