

## HATÁSMÉRÉSEKRE ALAPOZOTT SZAKVÉLEMÉNY A NÉBIH HAMIS ÁLLÍTÁSAI ELLEN

JELENLEG HAMIS HALÁL-OKI STATISZTIKÁKRA ÉS MEGHAMISÍTOTT KLINIKAI MÉRÉSI EREDMÉNYEKRE ALAPOZOTT TÁPLÁLÉKOZÁSI TANÁCSADÁS ÉS ELLENŐRZÉS VAN. AZ EGÉSZ MAGYAR LAKOSSÁGOT FELBÍZTATJÁK A TESTNEDVEKÉTŐL TÖBB EZER SZÁZALÁKOS ARÁNYBAN ELTÉRŐ VÍZ, KONYHASÓ ÉS KÁLIUM PÓTLÁSRA. A TESTNEDVEK, A VÉRSZÉRUM SZERINTI HELYES DÓZIS-ARÁNYOKAT MÁR CSAK A RINGER, SALSOL ÉS SALSOLA INFÚZIÓKNÁL ENGEDIK ALKALMAZNI. EGYELŐRE! HAMIS SZAKVÉLEMÉNYEKRE ALAPOZVA, AMIKET HATÁS MÉRÉSEK CÁFOLNAK, ARRA LEHETNEK BÜSZKÉK, HOGY 153 SPERMIUM DONORNAK JELENTKEZŐ MAGYARBÓL MÁR CSAK 3-NÁL VOLT ELFOGADHATÓ A SPERMIUMSZÁM. MÉG NÉHÁNY ÉVTIZED ÉS NEM LESZ TERMÉKENYÍTENI KÉPES MAGYAR FÉRFI! A NÉBIH ELTERJESZTETTE, hogy a kálisó egy takarmánysóként használt só, amit a nyírtassi cég konyhasó helyett árusított. Valójában tilos a takarmánysóba kálisót tenni. A kálió talajműtrágyaként tönkre mérgezi a növényeket. Az ételsózásra alkalmazása lerövidíti az állatok és embereket életét. A kálisóval műtrágyázott növények többszörös káliumtartalma az ezeket fogyasztó állatok és emberek keringését és szaporodóképességét is tönkretesz. Ez az eltitkolt fő oka, hogy amióta konyhasóval kevert kálisóval műtrágyáztatnak, 1960 óta, és kálisóval ételízesítenek, kb. 1980 óta, egyre kevesebb az élő spermium. Tehát fajirtás a kálisó ezen alkalmazása. A hatás-mérési bizonyítékok megtekinthetők a [www.tejfalussy.com](http://www.tejfalussy.com) honlapom MEHNAM 470 rovatában. Lásd a közzétett hatás méréseket, valamint a videókat és Email-könyveket, és a védekezésre alkalmas megoldásokat. Célszerű mindenkinek megtekintenie, s azután döntenie, hogy a hamis szakértőknek hisz, vagy korrekt hatás-méréseknek, köztük a Nobel-díjas kutatók méréseinek, akik már 1950 előtt kimutatták a káliumtúladagolás és hiányos konyhasópótlás fajirtó hatását.

Tejfalussy András szakértői véleménye, 2015. 07. 24-én közzétéve az alábbi NÉBIH honlapon:



[http://szupermenta.blog.hu/2015/05/07/ujabb\\_termekeszt\\_etkezesi\\_sokat\\_vizsgalt\\_a\\_nebih](http://szupermenta.blog.hu/2015/05/07/ujabb_termekeszt_etkezesi_sokat_vizsgalt_a_nebih)

## Újabb termékeszt: étkezési sókat vizsgálta a NÉBIH

2015. május 07.

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal a különböző termékekre vonatkozó céll ellenőrzéseinek folytatásaként a hazánkban kapható étkezési sók ellenőrzését végezte el. **Első körben az asztali, tengeri, párolt, finomított és vákuum sók vizsgálata zárult le.** Az egyéb speciális sók (jódozott, fluorozott, csökkentett nátrium-tartalmú) és jelölésükben a termék különleges tulajdonságaira utaló állításokat tartalmazó sók vizsgálata még folyamatban van.

A NÉBIH által koordinált kiemelt ellenőrzés keretében a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztályának élelmiszer-biztonsági felügyelői a nagyobb áruházláncokban és a kisebb kereskedelmi egységekben végeztek hatósági mintavételt, ezenkívül a NÉBIH hatósági ellenőrei előállító létesítményekben, csomagolóüzemekben tartott helyszíni ellenőrzés során, internetes rendeléssel és kereskedelmi egységekben is mintáztak sótermékeket.

A mintavétel során külön figyelmet fordítottunk arra is, hogy a minták megfelelően reprezentálják a hazai boltokban található kínálatot, így 60-nál több só került vizsgálat alá. Az első körben **14 féle asztali, tengeri, párolt, finomított és vákuum étkezési só hatósági vizsgálatát és annak eredményeit ismertetjük.**

*A termékek laborvizsgálatait a NÉBIH hatósági laboratóriumai végezték.*

**Tudta, hogy mit jelentenek az egyes só megnevezések?**

*Az „Étkezési só” lehet:*

**Tengeri só:** tengervízből lepárlással vagy párologtatással kinyert só.

**Asztali só:** bányászati technológiával kinyert őrölt, szitált kősó.

**Párolt só/finomított só/vákuum só:** az étkezési sót természetes módon oldják, majd általában többtestes vákuum-bepárlókészülékkel kristályosítják (csomósodásgátló adalékanyagot tartalmazhat).

Az „Étkezési só” megnevezésű termék minőségére sem európai uniós, sem nemzeti jogszabály, illetve egyéb kötelezően betartandó szabályozás (pl. Magyar Élelmiszerkönyv irányelve) nincs hatályban. Létezik viszont az MSZ 11007:2013 számú „Étkezési só (Nátrium-klorid)” című Magyar Szabvány (továbbiakban: Szabvány), melynek alkalmazása nem kötelező. Ha azonban a termék jelölésén vagy gyártmánylapjában a vállalkozó hivatkozik rá, akkor meg kell felelnie a benne előírtaknak. **A Szabvány az étkezési célokat szolgáló tengeri só, asztali só, párolt só, finomított só, vákuum só, jódozott só minőségi követelményeit** és vizsgálati módszereit tartalmazza.

## **A só termékteszt részletes eredményeiért**

### **kattints ide!**

**A tengeri, asztali, párolt, finomított és vákuum sók ellenőrzése során vizsgáltuk:**

- a biztonsági paramétereket,
- érzékszervi tulajdonságokat,
- a termékek jelölésének jogszabályi megfelelését,
- a Szabványban szereplő fizikai és kémiai jellemzők közül a víztartalom, vízben oldhatatlan rész, nátrium-klorid tartalom, kálium-, kalcium-, magnézium-, vas-, cink-, réz-, ólom-, arzén-, kadmium- és higany-tartalmat.

**Magyar Szabványban szereplő érzékszervi követelmények**

**Szín:**

- tengeri só, párolt só/finomított só/vákuumsó: tiszta, fehér kristályos anyag;
- asztali só: a fehértől a szürkésfehérig, esetleg enyhén rózsaszín.

## **Megjelenés:**

- a csomósodásgátló adalékanyagot tartalmazó párolt só/finomított só/vákuum só szabadon folyó, csomómentes.

**Szag:** szagtalan.

**Íz:** idegen íztől mentes, sós ízű.

**Idegen anyag:** szemmel látható ásványi anyag előfordulása az asztali sóban nyomokban, a többiben nincs megengedve.

A Szabványban leírtak szerint a **nátrium-klorid tartalom** szárazanyagra vonatkoztatva, *tengeri és asztali só* esetén legalább 97,0 %(m/m) kell legyen, míg a *párolt só/finomított só/vákuum só* esetén legalább 99,0 %(m/m) a határérték. A vizsgálatok alapján mind a 14 féle termék megfelelt az előírtaknak.

A **víz tartalom** legfeljebb 1,0 %(m/m) lehet a Szabvány szerint, ezt az értéket egyetlen termék víztartalma sem haladta meg, sőt, meg sem közelítette. A minták kb. felénél 0,1-0,2 %(m/m)-os értékeket mértünk, a legmagasabb mérési eredmény is csak 0,3 %(m/m) volt. Ezeknél a termékeknél az érzékszervi bírálatot végzők a szokásos szabadon folyó, jól szóródó, csomómentes külső megjelenés helyett enyhén tapadós, apróbb csomókat tartalmazó küllemet állapítottak meg. Tehát fogyasztóként a zacskós csomagoláson keresztül is megállapíthatjuk a csomós vagy csomómentes állományt, és ezáltal következtethetünk a víztartalomra.

Tudtad?

A csomómentes állomány érdekében az Európai Unió tagországaiban megengedett, hogy **jogszabályban meghatározott adalékanyagot, ún. csomósodást gátlót** lehet hozzákeverni az étkezési sóhoz.

Megengedett csomósodást gátlók például a kalcium-karbonát (E 170), a nátrium-karbonátok (E 500), a magnézium-karbonátok (E 504) és a különböző ferro-cianidok (E 535-538). A csomósodást gátló anyagot tartalmazó párolt, finomított illetve vákuumsó esetében a **csomómentes, szabadon folyó megjelenés a Szabvány által előírt kritérium**. A legtöbb sónál a termék jelölésén a ferro-cianidot tüntették fel, mint hozzáadott csomósodást gátló adalékanyagot. A 14 db vizsgált termék közül csak 2 db termék nem tartalmaz csomósodást gátlót a jelölés szerint.

Mivel az *asztali só* (bányászott, őrölt, szitált kősó) előállításánál utólagos tisztítást nem végeznek, kisebb-nagyobb mennyiségű egyéb, vízben oldhatatlan ásványi anyag (pl. homok) is marad a késztermékben.

**A vízben oldhatatlan rész a Szabvány szerint legfeljebb 2,0 %(m/m) lehet.** A laboratóriumi vizsgálatok alapján megállapítható, hogy egyik termék esetében sem érte el vagy haladta meg a mért érték a megengedett határértéket. A legtöbb terméknél 0,20 %(m/m) értéket mértünk, ami messze elmaradt a megengedettől.



Kép: Fotolia

A szemmel látható idegen anyagok előfordulását a Szabvány is megengedi, de csak nyomokban. Ez az asztali sóra jellemző tulajdonság az érzékszervi követelmények között, a szín vizsgálatánál is megjelenik: csak az asztali sónál megengedett a szürkésfehér szín, egyéb sóféléknél csak a fehér kristályok jelenléte fogadható el.

## Érzékszervi vizsgálat

A termékek akkreditált *érzékszervi bírálata* során a külső megjelenésen kívül a szín, szag és íz tulajdonságokat vizsgálták a bírálók. **A szakemberek mind a 14 termék érzékszervi tulajdonságait megfelelőnek ítélték.**

Színük fehér vagy hófehér a szürkésfehér asztali sókon kívül, és jellemzően szagtalan, idegen szagtól mentesek voltak. Az érzékszervi követelményeknek megfelelően mind a 14 termék idegen íztől mentes, sós ízű volt.

A Szabvány által szabályozott *kémiai jellemzők* egyes paramétereit is vizsgáltuk: A *kalcium-tartalom* legfeljebb 0,5 %(m/m) illetve a *magnézium* legfeljebb 0,2 %(m/m) határértékeit meg sem közelítették a mért értékek. Kalcium-tartalom tekintetében 10 minta 0,1-0,2 %(m/m) közötti, a többi (4 minta) 0,1 %(m/m) alatt maradt, míg magnézium-tartalom csak két mintánál volt kimutatható 0,04 ill. 0,05 %(m/m) értékben. Mindez azt jelenti, hogy a vizsgált termékek nagy tisztaságú nátrium-klorid sónak minősülnek,

természetes eredetű egyéb kalcium- ill. magnézium sókat nem vagy csak nyomokban tartalmaznak. A Szabvány által rögzített határértékkel nem rendelkező kálium-tartalmat is megvizsgáltuk, 11 terméknél még kimutatható sem volt a kálium, míg 3 termék esetében 0,02-0,06 %(m/m) minimális mennyiségű káliumot mértünk, ezek a termékek hófehér színű tengeri illetve finomított sók voltak.



Kép: Fotolia

A további vizsgálatok a Szabvány által megjelölt **fémekre** irányultak. A *vas-tartalomra* vonatkozó megengedett határértéket (legfeljebb 50,0 mg/kg) egy minta sem érte el. A mért értékek 9,8 - 38,7 mg/kg közöttiek voltak. Megállapítható, hogy a hófehér (jellemzően tengeri, párolt, finomított) sók kevesebb vasat tartalmaznak (10-14 mg/kg), mint a szürkésfehér színű asztali (bányászott) sók (20-38,7 mg/kg).

A további elemek (*cink, réz, ólom, arzén, higany, kadmium*) vizsgálatai is azt igazolták, hogy mindegyik termék megfelelt a Szabványnak, *réz, arzén, higany és kadmium* jelenlétét egy esetben sem mutatták ki.

A **jelölés ellenőrzése** céljából minden hazai gyártótól bekért gyártmánylap, illetve nem hazai gyártó esetén a forgalmazótól bekért termékspecifikáció ellenőrzése megtörtént. Megvizsgáltuk, hogy a jelölés megfelel-e a gyártmánylapban vagy a termékspecifikációban foglaltaknak.

## ***Tudtad?***

A só csomagolóanyagán nem kötelező feltüntetni a származási országot, de a jelölés ellenőrzése során kiderült, hogy több termék esetében is önkéntesen feltüntetik ezt az információt a gyártók illetve forgalmazók.

Minden termékénél megvizsgáltuk a jogszabályban előírt jelölési követelmények teljesülését is. Az ellenőrzés során a 14 termékből 7 esetében találtunk hiányosságokat. Egy interneten rendelt termék esetében fordult elő, hogy a kiszállított termék csomagolásáról lemaradt a magyar nyelvű jelölés. Hibának számított, hogy az összetevőket (étkezési só, csomósodást gátló anyag) nem a jogszabályok által előírt módon tüntették fel (a csomósodást gátló adalékanyagra való utalás nem közvetlenül az étkezési só után, hanem a jelölés egy másik helyén szerepelt). Probléma volt, hogy az egyébként nem kötelező tápértékjelölés nem az előírt adatokkal és formátummal került feltüntetésre.

## **Halit, kősó vagy konyhasó? Himalájai, asztali vagy tengeri? Te tudod, mi a különbség köztük?**

**>>**

A termékteszthez kapcsolódóan a **NÉBIH Kiemelt Ügyek Igazgatósága is több ellenőrzést tartott**. Bár a teszt során vizsgált tételeknél nem volt probléma, azonban a COMPLEX-SÓ Kft-nél összesen 33 (só, fűszer, bab, rizs, cukor) tételt kellett mintegy 20 tonna mennyiségben kivonni a forgalomból. Az intézkedésre a termékek lejárt minőségmegőrzési ideje és jelöletlensége, valamint a nyomon követhetőség hiánya miatt volt szükség. A lefoglalt tételeket **megsemmisítésre**, illetve nem élelmiszeripari célra történő felhasználásra utalták a szakemberek. Az érintett vállalkozással szemben több mint 1,5 millió forint értékben élelmiszerlánc-felügyeleti, valamint élelmiszer-ellenőrzési bírságot szabott ki a hatóság.

## **Miért van csomósodást gátló adalékanyag a sóban? >>**

## **Keress minket Facebookon is! >>**

[http://szupermenta.blog.hu/2015/05/06/halit\\_koso\\_vagy\\_konyhaso\\_himalajai\\_asztali\\_vagy\\_tengeri\\_te\\_tudod\\_mi\\_a\\_kulonbseg\\_koztuk](http://szupermenta.blog.hu/2015/05/06/halit_koso_vagy_konyhaso_himalajai_asztali_vagy_tengeri_te_tudod_mi_a_kulonbseg_koztuk)

## **Halit, kősó vagy konyhasó? Himalájai, asztali vagy tengeri? Te tudod mi a különbség köztük?**

2015. május 06.

A nevek sokasága kémiailag ugyanazt a vegyületet, nagyrészt a nátrium-kloridot rejti, melynek köznapi neve a konyhasó, a geológiai tudományban ásványra használt neve pedig a halit. Gyakran hallott vita tárgya, hogy tengeri sót, vagy kősót érdemes-e fogyasztani, ám lényegi különbség nincs a két típus között, csupán kinyerésük módja különböző.



**Tengeri só** – A tengervíz lepárlásával kapják. A tengerek vize számos ásványi anyagot tartalmaz, de legnagyobb mennyiségben konyhasót: kb. 4 liter tengervízből 100 gramm sót lehet kinyerni. A sólepárlást évezredek óta alkalmazza az emberiség. A tengervizet lepárló medencébe vezetik a folyamat során, ahol a nap és a szél ereje elpárologtatja a nedvességet. A hagyományos módon, napon száradó sót szükség esetén finomítják. Azonban a tengervízből ipari módon előállított só akár már finomítottnak tekinthető.

**Kősó** – Bányászati technológiával nyerik ki, de eredetét tekintve tengerinek mondható: Több millió évvel ezelőtt a Föld tektonikus mozgásainak eredményeképpen az egykori tengerekből, óceánokból elzáródott részek kiszáradásával keletkeztek mai sóbányáink. A só fejtése a bányákban történhet a kősótömbök bányászatával vagy oldással is. Oldáskor a terület mélyfúrását követően nagy mennyiségű vizet juttatnak a sótelepekhez, mely feloldja a mélyben összegyűlt sót. Az oldatot ezután a felszínre szivattyúzzák, melyet bepárolnak a kristályok visszanyeréséhez.



## A finomításról

A boltok polcain található többféle finomított sót és finomítatlan, ún. asztali sót. A finomított só vagy vákuumsó szemcsemérete kicsi az alkalmazott finomítás technológiája miatt, melynek során a sót feloldják, majd egy vákuumos bepárlókészülék segítségével kristályosítják.

## Tudtad?

A finomított sóhoz sok esetben olyan anyagokat adnak, amelyek hatására a só nehezebben „áll össze” a levegő páratartalmától. **Az asztali só esetében a feldolgozás során csak őrlés, és fizikai tisztítás (szitálás) történik.**

## Különleges sók

Divatosak a gasztronómiában az ételek dekorációjára használt különleges, nagy szemű sók: ilyen a francia Fleur de Sel, Hawaii Lava fekete só vagy a Perzsa Kék só. Összetételükben ezek is nagyrészt nátrium kloridot tartalmaznak, sajátosságuk valamilyen színező ásvány jelenléte vagy a keletkezés során kialakult kristályszerkezet. A Himalájai **kristálysó** jellegzetes rózsaszín árnyalatát például a **vas-oxid adja**.



Megemlítendő még az élettani szempontból jelentős, módosított összetételű sók. A jódhiányos területeken élőknek javasolt a jódozott só fogyasztása, a magas vérnyomásban szenvedőknek pedig a csökkentett nátriumtartalmú sót ajánlja gyakorta a dietetikus. A csökkentett nátrium tartalmú sóknál a nátrium-klorid egy részét (általában 30%-át) kálium-kloriddal helyettesítik a túlzott nátriumbevitel – és annak káros hatásai – csökkentése érdekében. Akiknek óvakodniuk kell a túlzott kálium fogyasztástól (pl. vesebetegek), azok ennek kálium tartalmát vegyék figyelembe.

Az ízesítés mellett a sót számos ipari folyamatban felhasználják, és több különböző alkalmazási területe van. Sót használnak a kozmetikumok gyártásánál, a porcelángyártásnál, a vegyiparban és ne feledjük a jeges-havas időben az utak tisztán tartására szánt sót sem. Megjegyzendő, hogy az emberi fogyasztásra szánt só mindig tisztítási folyamaton esik át, mely újrakristályosítással vagy őrléssel, szitálással zajlik.

## **Minden felhasználási területnek más sóra van szüksége >>**



Keress minket Facebookon is! >>

-----

[http://szupermenta.blog.hu/2015/05/05/\\_minden\\_felhasznalasi\\_teruletnek\\_mas\\_es\\_mas\\_sora\\_van\\_szuksege](http://szupermenta.blog.hu/2015/05/05/_minden_felhasznalasi_teruletnek_mas_es_mas_sora_van_szuksege)

## „Minden felhasználási területnek más és más sóra van szüksége”

2015. május 05.

Mindennap használjuk, de mit is tudunk valójában a sóról? Szalczer Alfréddel, a Salinen Budapest Kft. ügyvezető igazgatójával beszélgettünk tényekről és tévhitekről.

**Csütörtöktől olvasható a Szupermentán a nagy só termékteszt!**



Kép: Fotolia

### **Mit érdemes tudni a só történetéről? Hogyan és mikor jelent meg hazánkban?**

A legfontosabb, hogy egyetlen étkezésre alkalmas sófajta létezik, az ősi tengeri só. A mai kontinenseket egykor sós víz borította. Kialakultak a rétegek, majd a víz elpárolgott,

megmaradt viszont a só. Emellett a tengervíz is tartalmaz tengeri sót. A kősónál megkülönböztetjük a hegyekben és a föld alatt található. Ez a két típus létezik.

Innentől csak a **feldolgozási szempontok** mérvadóak. A tengervízből lepárolják a sót, majd csomagolják, a hegyekben lévő só rétegeket vízzel oldják ki, majd az így keletkező telített só oldatból kristályosítás útján lepárolják a sót. A harmadik megoldás, hogy a föld alól kimarják a sót.

**Magyarországon jelenleg nincs sóbánya**, ellenben a II. világháború előtt tizenegy sóbányánk volt. Szlovákiában, Romániában, Ausztriában, Bosznia-Hercegovinában vannak jelenleg a legközelebbiek.

**A különböző sótipusok hogyan változnak a bányák elhelyezkedése szerint? Milyen téveszmék vannak ezzel kapcsolatban?**

Az emberek sokszor idealizálják, misztifikálják azokat a dolgokat, amiket nem ismernek. „Igazi kristálysó”, „igazi Himalája só”, „Holt-tengeri só”; a „tisztá” kifejezések nem megfogható, nem bizonyítható dolgok. Ebben a **marketing** is közrejátszik: „az én sóm jobb, ezért eladom drágábban”. Valójában viszont nem lehet azt mondani, hogy egyik só jobb, mint a másik, mert minden felhasználási területnek más és más sóra van szüksége.



*Szalczér Alfréd, a Salinen Budapest Kft. ügyvezető igazgatója*

**Vannak-e visszaélések a piacon?**

**Nincs olcsóbb alapanyag**, ezért nem is éri meg hamisítani. Talán egyedül a kvarchomok olcsóbb, az viszont nem fehér. A só és a cukor szinte mindig ugyanannyiba kerülnek, átlagosan 150ft/kg.

Só hamisítás nem, „csak” típushamisítás létezik, mégpedig a vákuumsó esetében, amikor leőrölik a kősót, és vákuumsónak nevezik. Ez hamisítás, mert a **vákuumsó** a legdrágább só technológia szempontjából, az őrlött kősó szemcseszerkezete viszont nem lesz olyan homogén, mint a valódi vákuumsóé, amit lepárlással nyernek. Persze egészségügyi szempontból ez is irreleváns. Ez inkább a sóforgalmazók harca.

**Átlagfogyasztóként sokszor tapasztaljuk, egyik sót „kevésbé” sósnak érezzük, mint a másikat. Mitől változik a sóérzet?**

A **sóérzet** lényegében attól függ, milyen egyéb maradványértékek vannak a nátrium-kloridon kívül a sóban. Például a tengeri sóban algaszármazék is lehet. Mivel „tisztítatlanul” kerül az asztalunkra, ezért sósabbnak érezzük a nátrium-kloridot. Lehetnek százalékbeli eltérések is. A párolt sók 99% felett tartalmaznak **nátrium-kloridot**, a kősót viszont nem tudják szabályozni, így ez 97%-os nátrium-kloridtartalmú. A szemcseméret szintén számít: a finom szemcséjű só azonnal oldódik, a nagyobbak ehhez idő kell. Viszont, ha 5-5 gramm sót feloldunk folyadékban, ott már nem fogunk tudni különbséget tenni, csak száraz kóstolásnál.

**Ízfokozók lehetnek a sóban?**

Sohasem találok még olyannal, hogy étkezési só pl. nátrium-glutamátot tartalmazott volna. A nyugati országokban – így hazánkban is – ugyanakkor jellemző, hogy kizárólag **jódos só** használnak. Viszont, ha ezt rendszeresen szeretnénk fogyasztani, érdemes előzetesen dietetikussal egyeztetni. A sóska, spenót, zöld növények szintén tartalmaznak jódot, de nagyon oda kell figyelni, mert még a **kiegyensúlyozott táplálkozással** sem feltétlenül jut elég jód a szervezetünkbe. Németországban a jódos asztali só jelenti a konyhasót, amivel viszont – annak jellegzetes illata miatt – nem főznek.



Kép: Fotolia

## **Mi a helyzet a tapadásgátlóval?**

Sokfajta tapadásgátló létezik, amit a sókhoz használnak. Egyébként ez az egyetlen adalékanyag, ami belekerül az étkezési sóba. Ha nagyon finomra őröljük vagy pároljuk a sót (0,8 mm szemcseátmérő körülire), akkor a nátrium-klorid összetapad. 2 mm fölött már nem tapad össze a só, így a tapadásgátló elveszíti létjogosultságát. Éppen ezért **törekedni kell a nagyobb szemcséjű só használatára**, mivel csak a finomabb őrlésű sóba tesznek tapadásgátlót.

## **Hazánkban jellemzően milyen sót használnak?**

Magyarországon asztali sóként jellemzően **kősót** használtak, azaz robbantott vagy fejtett sót, amit csákánnyal, marógéppel fejtenek ki, leőrlik, nem finomítják.

A húsiparban, belsegek feldolgozásához a keményebb, nagyobb szemcséjű, 2 mm átmérőjű kristályos sót használják, mert nagyobb a sűrűdása, később oldódik ki belőle a só, mint a kisebb szemcséjűből.

## **Tudtad?**

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) **szerint** a felnőttek számára **ajánlott** sóbevitel naponta maximum 5 gramm, ehhez képest az európai fogyasztás jóval magasabb. A lakosság sóbevitelének csökkentése érdekében az Európai Unió elindította a **"Sócsökkentő Keretprogramot"**, amihez a tagállamok nagy része csatlakozott.

## **Az alapanyagok honnan érkeznek hozzánk?**

Az elsődleges források **Ausztria, Németország, Ukrajna-Fehéroroszország és Románia**, illetve déli szomszédaink, a piaci részesedéseknek megfelelő ez a sorrend. Meghatározza a behozatalt a só szállítása is. A sónak 40-45% a szállítási költsége, tehát árérzékeny termékről beszélünk. 500 km- es körzetben vagyunk, már ami a beszállítást illeti.

## **Milyen a magyar sófogyasztási kultúra, szokások?**

**Nem szabad** azt mondani, hogy a só méreg. Enélkül nincs élet. Ugyanakkor az egyensúly nagyon fontos. Hazánkban is egyre több a tudatos fogyasztó, akik a minőségi sókat választják. A magyar emberek egyébként sem fogyasztanak túl sok sót. A déli területeken, pl. Szerbiában kétszer annyi só fogy, mint nálunk.

## **Számít a csomagolás?**

Nem számít, ha a **kartondoboz** élelmiszer minősítésű, nem tartalmaz ragasztóanyagot, ami káros anyagokat szivárogtathat. Itthon az étkezéshez zacskós só használata terjedt el, 80-90%-ban ilyeneket veszünk.

## **Tudtad?**

Magyarországon 2008-ban indult el a Sócsökkentő Keretprogram. Ennek kapcsán különböző élelmiszeripari termékek konyhasó tartalmára vonatkozóan folyamatos szigorításokat vezetnek be annak érdekében, hogy csökkentsék az élelmiszerek sótartalmát, ezeket az előírásokat a Magyar Élelmiszerkönyvek tartalmazzák.

## Mire figyeljünk sóválasztáskor?

Ez felhasználási területtől függ. Sajtérlelésnél 24 órán keresztül kell, hogy oldódjon a só, ehhez nagyobb szemcséjű só kell használni, de például a szalámigyártáshoz már kisebb szemcséjű só szükséges. Háztartási felhasználásnál irreleváns a szemcseméret.

Magnézium, kalcium, pala, mészkő – egy teljesen natúr, érintetlen só mindet tartalmazza. A sókultúrában is elvárás, hogy nagyon tiszta sót tegyünk az asztalra. Meg kell nézni, hogy étkezési vagy ipari sót vásárolunk, utóbbi amolyan igazi „koszos” só. Nem alkalmas étkezésre, azon még dolgozni kell: ülepitéssel, mechanikai eljárással. A só tisztításakor kémiai eljárás nem alkalmazható. Szigorú értelemben bio só sem létezik, mivel ez egy ásvány, nem szerves anyag. Persze kiadnak rá tanúsítványt, így a gyakorlatban vásárolhatunk bio só.

## 10+1 érdekesség, amit nem tudtál a sóról. Eddig!

>>

Gyakorlati szempontból fontos, hogy **ne legyen a termékben tapadásgátló – ezt az egyet érdemes megnézni**, ha nagyon egészségesen akarunk étkezni. A Himalája-só egyéb nyomelemeket tartalmaz, ezért más a színe, pl. rózsaszín. **De nincs annyi hegy, amennyi Himalája-só már elfogyott...** A nátrium-kloridnak tényleg van gyógyhatása, a sókristályok rezgése viszont egy mitizált dolog.

### Tudtad?

A sószóróba rizst szórva a rizs elvonja a nedvességet, így a só nem tapad össze.

**A csökkentett nátriumtartalmú só esetében a térfogattal játszanak: 60-70% a nátrium-klorid, a maradék pedig kálium-klorid**, így a 100 grammra eső nátriumtartalom csökken, ami sókészítmény/sókeverék besorolással nevezhető meg. Itt már adalékanyagokat is tesznek a termékhez, így ebben az esetben mindenképp kell egyeztetni dietetikussal. A WHO ajánlása alapján egy átlagos testalkatú ember napi sószükséglete 5 g.

**Keress minket a Facebookon is! >>**

-----

[http://szupermenta.blog.hu/2015/04/30/10\\_1\\_erdekesseg\\_amit\\_nem\\_tudtal\\_a\\_sorol\\_eddig](http://szupermenta.blog.hu/2015/04/30/10_1_erdekesseg_amit_nem_tudtal_a_sorol_eddig)

[http://szupermenta.blog.hu/2015/05/07/ujabb\\_termekteszt\\_etkezesi\\_sokat\\_vizsgalt\\_a\\_nebih#comments](http://szupermenta.blog.hu/2015/05/07/ujabb_termekteszt_etkezesi_sokat_vizsgalt_a_nebih#comments)



## KÖZZÉTETT NYILVÁNOS KÁRELHÁRÍTÁSI FELJELENTÉS (a magyar lakosság jogos védelmében):

A konyhasóval kevert kálisó műtrágyaként alkalmazni engedése elleni petícióra **VÁLASZ** sürgetésként, és a kálisót takarmánysónak elhíresztelő, ezzel és a kálisóval sófeliratokat megengedéssel (zsidó) fajirtásban bűnsegédkező **NÉBIH** vezető elleni feljelentőiratként kapja: **Fazekas Sándor** mezőgazdasági és élelmezésügyi miniszter, valamint az **ORFK** Panasziroda. (Megbízás nélküli kárelhárító ügyvitel, lásd Ptk.)

Budapest, 2015.07.24.





feladó: **András Tejfalussy** <tudomanyos.rendorseg.pjt@gmail.com>  
címzett: Kovács Mária miniszteri titkárság vezető <maria.kovacs@fm.gov>  
Panasziroda ORFK Ellenőrzési Szolgálat <panasz.orfk@orfk.police.hu>;  
másolatot kap: Orbán Viktor <orbanviktor@orbanviktor.hu>  
titkos másolat: . . .  
ujvizforras <ujvizforras@freemail.hu>  
 dátum: 2015. július 25. 7:55  
 tárgy: HATÁSMÉRÉSEKRE ALAPOZOTT SZAKVÉLEMÉNY A NÉBIH HAMIS ÁLLÍTÁSAI ELLEN  
 küldő: gmail.com

feladó: **András Tejfalussy** <tudomanyos.rendorseg.pjt@gmail.com>  
címzett: maria.kovacs@fm.gov.hu  
 dátum: 2015. július 25. 8:17  
 tárgy: Fwd: HATÁSMÉRÉSEKRE ALAPOZOTT SZAKVÉLEMÉNY A NÉBIH HAMIS  
 ÁLLÍTÁSAI ELLEN  
 küldő: gmail.com