

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

Verziószám: 9.4  
 A készítés dátuma: 2010.11.30.  
 Felülvizsgálat dátuma: 2020.06.20.

**1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**
**1.1. Termékazonosító**

Cikkszám: 04080  
 A termék neve: KALCIUM-NITRÁT 4-HIDRÁT  
 A termék angol neve: CALCIUM NITRATE 4-HYDRATE  
 Reach regisztrációs szám: 01-2119495093-35  
 CAS-szám: 13477-34-4  
 EU-szám: 233-332-1

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavalt felhasználásai**

Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: Vegyipar, műtrágyagyártás  
 Az anyag vagy keverék ellenjavalt felhasználása: Ellenjavalt felhasználási terület nem ismeretes.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Szállító cég neve: MOLAR CHEMICALS KFT.  
 Szállító cég címe, telefonszáma, fax-száma: 2314 Halásztelek, Árpád utca 1. Tel.: +36-24 527-100 Fax: +36-24 527-127, email: molar@molar.hu, web: www.molar.hu  
 Felelős osztály email címe: reach@molar.hu

**1.4. Sürgősségi telefonszám**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
 Tel: (06-80) 201-199 Fax: (06-1) 476-1138 e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

**2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA**
**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

Osztályozás 1272/2008/EK szerint: Ox. Sol. 3.; H272 - Oxidáló szilárd, 3. kategória  
 Eye Irrit. 2.; H319 - Szem irritáció, 2. kategória

**2.2. Címkézési elemek**
**Címkézés 1272/2008/EK szerint:**

Figyelmeztető mondatok: H272 - Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.  
 H319 - Súlyos szemirritációt okoz.

Figyelmeztetés:

FIGYELEM

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P221 - Minden óvintézkedést meg kell tenni, hogy ne keveredjen éghető anyagokkal.  
 P210 - Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
 P305+P351+P338 - SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel.  
 Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Veszélyjelek, piktogramok:


**2.3. Egyéb veszélyek:**

Nem ismeretes.

**A PBT- és vPvB-értékelés eredményei:**

A REACH XIII. melléklete alapján a PVB/vPvB kritériumok nem alkalmazhatóak szervesetlen anyagokra és szervesetlen anyagokból álló keverékekre.

Az ebben a szakaszban említett H mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**
**3.1. Anyagok**

CAS-szám: 13477-34-4  
 EU-szám: 233-332-1  
 Összegképlet:  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Relatív molekulatömeg: 236,15

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

##### **4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Utasítások belégzés esetére:	A sérültet friss levegőre kell vinni.
Utasítások bőrre kerülés esetére:	A szennyezett ruházatot távolítsuk el. A szennyeződött bőrfelületet bő vízzel mossuk le.
Utasítások szembe kerülés esetére:	Öblítsük bő vízzel legalább 10 percen keresztül, a szemhéjakat szélesre nyitva. Hívjunk szemorvost.
Utasítások lenyelés esetére:	Itassunk sok vizet, hánytassunk. Rosszullét esetén hívjunk orvost.
Egyéni védőfelszerelés az elsősegélynyújtók számára:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

##### **4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**

Akut tünetek és hatások:	Köhögés, szédülés, fejfájás. Lenyelés esetén hányinger, hányás.
Késleltetett hatások:	Az anyag hatással lehet a vére és methemoglobin képződést okozhat.

##### **4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

A szükséges orvosi ellátás leírása:	Felmelegedés hatására nitrózus gőzök keletkeznek ami tüdőödémát okozhat. Ritkább esetben methemoglobinémia, visszaszorítására toluinkék vagy nagy mennyiségben aszkorbinsav. Sok folyadék vagy izotóniás szőlőcukor adható.
-------------------------------------	---

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

Általános leírás: Nem éghető anyag

##### **5.1. Oltóanyag**

Alkalmazható tűzoltó anyagok:	Nem értelmezhető
NEM alkalmazható tűzoltó anyagok:	Nem értelmezhető

##### **5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Különleges veszélyek:	Táplálja az égést. Éghető anyagoktól távol kell tartani. Tűz esetén veszélyes éghető gázokat vagy gőzöket fejleszthet. Tűz esetén nitrózus gázok fejlődhetnek.
-----------------------	--

##### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor:	Nincs különleges előírás
-------------------------------------	--------------------------

#### 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

##### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Személyi elővigyázatossági intézkedések:	Nem szükséges.
Sürgősségi ellátók esetében:	A védőfelszereléssel kapcsolatos információkhoz lásd a 8. szakaszt.

##### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Egyéb megjegyzések:	nincs adat
---------------------	------------

##### **6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Eljárás a feltisztításra/felitatásra:	Szárazon kell feltisztítani. Továbbítsuk megsemmisítésre. Az érintett területet meg kell tisztítani.
---------------------------------------	--

##### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Hivatkozás más szakaszokra:	A hulladék kezeléssel kapcsolatos figyelmeztetésekhez lásd a 13. szakaszt.
-----------------------------	--

#### 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

##### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kezelési előírások:	Megfelelően szellőztetett helyiségben, védőkesztyű, porálarc és védőszemüveg használatával dolgozzunk.
---------------------	--

##### **7.2. A biztonságos tárolás feltételei az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Tárolási előírások:	Szorosan zárt edényzetben, száraz helyen, gyúlékony anyagoktól, gyújtóforrástól és hőtől távol tartandó.
Tárolási hőmérséklet [°C]:	max. 30
Nem tárolható együtt:	Nincs korlátozás

##### **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Meghatározott végfelhasználás:	Az 1.2. pontban említettekén kívül egyéb speciális alkalmazása nem várható.
--------------------------------	---

#### 8. SZAKASZ: EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE / EGYÉNI VÉDELEM

##### **8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Expozíciós határértékek:	Az anyagra/keverékre nincs megállapítva munkahelyi expozíciós határérték az 5/2020 (II.6.) ITM együttes rendeletben
Megengedett munkahelyi átlagos koncentráció (ÁK) [mg/m <sup>3</sup> ]:	Nincs adat
Munkahelyi csúcskoncentráció (CK) [mg/m <sup>3</sup> ]:	Nincs adat
Biológiai expozíció [mg/g kreatinin]:	Nincs adat

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

Megfelelő műszaki ellenőrzés:	A biztonságos munkavégzést elősegítő műszaki intézkedések elsőbbséget élveznek az egyéni védőfelszerelések használatával szemben.
Általános előírások:	A szennyezett ruhát azonnal le kell venni. Az anyaggal végzett munka után kezet kell mosni.
Szem-, arcvédelem:	Védőszemüveg viselése szükséges.
Kézvédelem:	Az anyaggal való munka során védőkesztyű viselése szükséges. Általános munkához ajánlott típus: Nitril-kaucsuk, 0,11 mm vastag, áttörési idő >480 min. Speciális felhasználás esetén célszerű a gyártóval konzultálni.
Légutak védelme:	Gőzök és aeroszolok képződése esetén szükséges. Kisebb koncentrációban P jelű szűrőbetétes gázálarc, nagy koncentrációban friss levegős legzésvédelem kötelező.

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**
**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Külső jellemzők:	fehér kristályos anyag
Szag:	Szagtalan
Szagküszöb érték:	Nem ismeretes.
Olvadáspont/fagyáspont [°C]:	Nem ismeretes.
Forráspont [°C]:	Nem ismeretes.
Bomlási hőmérséklet [°C]:	561
Sűrűség (d <sub>20</sub> ) [g/cm <sup>3</sup> ]:	1,82
pH:	4,0-7,0 (5 %)
Viszkózitás [mPa.s]:	Nincs adat
Gőzsűrűség (levegő=1):	Nincs információ
Oldhatóság vízben:	2660 g/l (0 °C); 6600 g/l (30 °C)
Megoszlási hányados n-oktanol/víz log P (o/v):	Nincs információ
Lobbanáspont [°C]:	Nincs információ
Gőznyomás (20 °C-on) [hPa]:	Nincs információ
Gyulladás hőmérséklet [°C]:	Nincs információ
Robbanási határértékek (v/v %):	Nincs információ
Relatív párolgási sebesség (ButAc=1):	Nincs információ
Tűzveszélyesség:	Nem éghető anyag
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nem robbanásveszélyes anyag.
Oxidáló tulajdonságok:	Oxidáló hatású anyag.

**9.2. Egyéb információk**

Térfogattömeg [kg/m <sup>3</sup> ]:	~1000
Égéshő [MJ/kg]:	Nem éghető
Halmazállapot:	Szilárd

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**

<b>10.1. Reakciókészség:</b>	Rendeltetésszerű kezelés esetén veszélyes reakciók nem várhatók.
<b>10.2. Kémiai stabilitás:</b>	Az anyag normál körülmények között stabil.
<b>10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:</b>	Robbanásveszély az alábbiakkal: éghető szerves vegyületek, redukálószeres, ammóniumvegyületek.
<b>10.4. Kerülendő körülmények:</b>	Olvadáspont feletti hőmérsékletek.
<b>10.5. Nem összeférhető anyagok:</b>	Erős redukálószeres.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** Nitrózus gázok képződhetnek.

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Általános leírás:	Lenyelés esetén: hányinger, hányás, hasmenés.
Akut toxicitási adatok:	LD50 (szájon át, patkány): 3900 mg/kg
Akut toxicitás szájon át:	Émelygés, hányás és hasmenés jelentkezik.
Akut toxicitás bőrön át:	Bőrirritáció lehetséges.
Akut toxicitás belégzés:	Légúti irritáció lehetséges.
Bőrkorrózió/Bőrirritáció:	Bőrirritációt okoz.
Szemkárosodás/szemirritáció:	Szembe kerülve irritáló hatású.
Légzőszervi, vagy bőrszenzibilizáció:	Nem ismeretes.
Csírasejt mutagenitás:	Nincs információ.
Rákkeltő hatás:	Nem ismeretes.
Reprodukciós toxicitás:	Az információ nem áll rendelkezésre.
Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (egyszeri expozíció)
Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció:	Az anyagot nem osztályozzák, mint speciális célszervi toxikus anyagot. (ismételt expozíció)
Aspirációs veszély:	Porait belélegezve a légzőrendszert irritálja.


**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

Általános leírás:	Szakszerű kezelés és felhasználás esetén környezeti problémák nem várhatók.
<b>12.1. Toxicitás:</b>	
<b>12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:</b>	Nincs információ.
<b>12.3. Bioakkumulációs képesség:</b>	Nincs információ.
<b>12.4. A talajban való mobilitás:</b>	Nincs információ.
<b>12.5. A PBT- és vPvB-értékelés eredményei:</b>	A REACH XIII. melléklete alapján a PVB/vPvB kritériumok nem alkalmazhatók szerves anyagokra és szerves anyagokból álló keverékekre.
<b>12.6. Egyéb káros hatások:</b>	A foszfor- és/vagy nitrogénvegyületek a koncentrációtól függően elősegítik az ivóvizek eutrofizációját.

**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

A termékre vonatkozó előírások:	Az anyag maradéka veszélyes hulladéknak számít.
A csomagolásra vonatkozó előírások:	A szennyezett (kiürült) csomagolóanyagot ugyanúgy kell kezelni, mint a terméket.
<b>13.1. Hulladékkezelési módszerek:</b>	
Hulladék kezelési előírások:	A hulladékokat a hulladékról szóló 2008/98/EK irányelvek, valamint az egyéb országos és helyi szabályoknak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

<b>14.1. UN-szám:</b>	1454
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b>	KALCIUM-NITRÁT
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	 5.1
Szárazföldi szállítási besorolás (RID/ADR):	5.1
<b>14.4. Csomagolási csoport:</b>	III
<b>14.5. Környezeti veszélyek:</b>	RID/ADR szerint nem minősül környezetre veszélyes anyagnak
<b>14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:</b>	Nem ismeretes.
<b>14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:</b>	Nem vonatkozik rá.

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

**15.1. Az adott anyaggal kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**

Készült a 1907/2006 illetve a 830/2015-ös rendelet alapján.

**A 96/82/EK rendelet (SEVESO) szerinti határértékek**

alsó küszöbérték [to/év]: 50

felső küszöbérték [to/év]: 200

3. csoport alapján\*

\* A küszöbérték az adott csoportba tartozó összes anyag együttes mennyiségére vonatkozik

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés** Az anyagról kémiai biztonsági értékelés egyelőre nem készült

### 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

**A biztonsági adatlap 2. és 3. pontjában szereplő H mondatok:**

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

A BT adatlap megváltozott szakaszai: 8., 15.

**FIGYELMEZTETÉS:**

A megadott információk jelen tudásunkon alapulnak és a termék szállított állapotára vonatkoznak. Az adatlap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt. Az érvényes rendeletek betartása, az esetleges speciális felhasználási technológiának megfelelő biztonsági előírások kialakítása és betartása felhasználó feladata. Az anyaggal (készítménnyel) kapcsolatos konkrét felhasználási mód során a 98/24/EK irányelv alapján fel kell mérni és értékelni kell a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat.

**Ez a dokumentum elektronikusan készült és aláírás nélkül is hiteles.**