

Anyag neve <h1 style="margin: 0;">OLTATLAN KALCIUMOS MÉSZ</h1>
-------------------------------------------------------------------

## 1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA


1.1. Az anyag/készítmény azonosítása	
Az anyag neve	<b>Oltatlan kalciumos mész</b>
Egyéb elnevezés	Oltatlan kalciumos mész, Égetett fehér mész, kalcium oxid, Darabos fehér mész <i>Kérem, figyelembe venni, a lista nem teljes</i>
Kémiai azonosítás	<b>Kalcium oxid – CaO</b> (vagy kalcium oxid)
Márkanév	<b>Hejőcsabai mész</b>
CAS n°	1305-78-8
EINECS n°	215-138-9
Molekula súly	56,08

1.2. Az anyag/készítmény felhasználása
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Építőipar: építőipari alapanyag, téglá-, vakolat-, betongyártás</li> <li>- Vegyipar: katalizátor, semlegesítés, pH beállítás</li> <li>- Acélipar: gyártás közbeni finomítás</li> <li>- Mezőgazdaság: fertőtlenítés</li> <li>- Biocid, csíraölő hatás</li> <li>- Környezetvédelem: füstgázkezelés, szennyvízkezelés, iszapkezelés</li> <li>- Ivóvízkezelés: pH-érték, dekarbonizálás, lágyítás, edzés</li> <li>- Takarmány, élelmiszer és gyógyszeripar: táplálkozás, adalékanyag, cukorfinomítás</li> <li>- Mélyépítés: talajstabilizálás</li> <li>- Papír és festékipar</li> <li>- Üvegipar</li> </ul> <p><i>Kérem, figyelembe venni, a lista nem teljes.</i></p>

1.3. Gyártó/forgalmazó cég azonosítása
Név: Kalcinátor Kft Cím: 3508 Miskolc Fogarasi u. 6 Tel / Fax: +36-46-561 626 / Fax +36-46-563 200 Biztonsági adatlapért felelős e-mail címe : udvardin@carmeuse.hu

1.4. Sürgősségi telefon	
Európai sürgősségi szám N°	<b>112</b>
Toxicológiai tájékoztatás központja	<b>ETTSZ</b> Egészségügyi Toxicológiai Tájékoztató szolgálat
Tűzoltók / SAMU N°	<b>107</b>
Sürgősségi telefon:	+ 36 1 476 6400 + 36 80 201199
Telefon elérhetőség:	24 órás ügyelet

## 2. A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA


2.1. Veszélyességi jelzés	
	<b><u>Xi Irritativ</u></b> 

<b>2.2. Emberi egészség</b>	
Kockázatra utaló mondatok	<b>R37 Irritálja a légzőrendszert</b> <b>R38 Irritálja a bőrt</b> <b>R41 Különböző szemkárosodást okozhat</b>
Figyelmeztetés	Ellentétben a por alakkal, a termék vízzel hígítva, bőrsérülést okozhat, (alkáli égések), különösen a bőrrel való tartós érintkezés során.

### 3. ÖSSZETÉTEL / ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ


<b>3.1. összetétel / alkotórészekre vonatkozó információ</b>	
Kalcium oxid és kisebb, földtani eredetű alkotórészek, amelyek forrásonként változhatnak	

### 4. ELSŐSEGÉLY NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

<b>4.1. szem</b>	
	Szembe kerülésnél azonnal, percekben át nagyon bő vízzel kell kiöblíteni, azonnal konzultálni kell szemorvossal.

<b>4.2. belégzés</b>	
	Friss levegő, nyugalomba helyezés. Azonnal orvosi ellátást kell igénybe venni.

<b>4.3. lenyelés</b>	
	A száját ki kell öblíteni. Tilos hánytatni! Azonnal orvosi ellátást kell igénybe venni.

<b>4.4. bőr</b>	
	Óvatosan és gondosan kell lekefélni az anyaggal érintkezett bőrt, eltávolítva a termék minden nyomát. Bőséges vízzel, vagy zuhannyal kell leöblíteni a bőrt. A szennyezett ruhadarabokat el kell távolítani. Ha szükséges, orvosi ellátást kell igénybe venni.

<b>4.5. Általános tanácsok</b>	
	Nincsenek ismert utóhatások. Enyhébb eseteket kivéve, orvosi tanácsot kell kérni.

### 5. TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

<b>5.1. Tűzvesélyesség</b>	
	Az anyag nem tűzvesélyes és nem gyúlékony, gátolja a láng terjedését. A kalcium oxid reagál vízzel hőképződés mellett. Ez kockázati tényező az éghető anyagokra.

<b>5.2. Tűzoltó közeg</b>	
	Az anyag nem éghető. Környezeti tüzek oltásakor száraz oltóanyagot, port, habot ill. CO <sub>2</sub> –t kell használni. Víz használatát kerülni kell.

<b>5.3. Égéstermékek</b>	
	Nincs

### 6. INTÉZKEDÉS BALESET ESETÉN

<b>6.1. Személyes óvintézkedések</b>	
	Kerülendő a szembe, bőrre való jutása, az anyag porát nem szabad belélegezni, tartani kell a porszintet minimumon, biztosítani kell a szellőzést, egyéni védőeszközök használata kötelező. (Lásd 8 pont).

<b>6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések</b>	
	Kerülni kell az anyag kiszóródását, szárazon kell tartani, ha lehetséges. Fedett területen kerülni kell a felesleges porképződést. A termék nem juthat ellenőrizetlenül a természetes vizekbe ( pH érték növelése). Nagyobb mennyiségű anyag vizekbe való kijutását jelenteni kell a környezetvédelmi hatóságoknak.

<b>6.3. Szennyezés mentesítés módszerei</b>	
	Az anyagot szárazon kell tartani, ha lehetséges. Szabadba jutás esetén mechanikai mentesítést kell alkalmazni, porszívót használni, vagy száraz edényzetbe, zsákba kell söpörni.




## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

<b>7.1. Kezelés</b>	
A biztonságos kezelésre vonatkozó előírások	Kerülni kell a szemmel, bőrrel való érintkezést, egyéni védőeszközök használata kötelező ( Lásd 8 pont).A porszívót, porképződést minimumon kell tartani. Porforrásokat be kell határolni, szellőztetést kell használni (porgyűjtés a kezelő pontoknál). Zárt rendszerben, tartályban vagy csomagolásban , fedett módon , csapadéktól mentesen kell kezelni, a Council Directive 90/269/EEC szokásos előírásainak megfelelően.

<b>7.2. Tárolás</b>	
A biztonságos tárolásra vonatkozó előírások	Száraz körülmények között kell tárolni, minimálisan érintkezzen levegővel és nedvességgel. Ömlesztett raktározás silókban történik. El kell különíteni erős savaktól, papírtól, szalmától, nitrovegyületektől. Gyermekektől el kell zárni. Nem szabad alumíniumot használni szállításra vagy tárolásra, ha fenáll a vízzel való kapcsolat veszélye.

## 8. AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/ EGYÉNI VÉDELEM

<b>8.1. Expozíciós határérték</b>	
8.1.1. CAS N° / EINECS N°	1305-78-8 / 215-138-9
8.1.2. Kémiai név	Kalcium oxid
8.1.3. Expozíciós standard (OES)	<b>ÁK : 5 mg/m<sup>3</sup></b> 25/200 EüM-SZSM (N° : 175)

<b>8.2. Az expozíció ellenőrzése</b>	
8.2.1. Foglalkozási expozíció ellenőrzése	Zárt kezelési rendszer ajánlott, vagy megfelelő szellőzést kell biztosítani a légköri por kiszűrésére, ha nincs elegendő védő berendezés. Egyéni védőfelszerelés használata kötelező.
8.2.1.1. Légzésvédelem	 Az EN 149 által jóváhagyott FFP2 kategóriájú porszűrőt kell használni, porképződéskor védőálcot kell viselni.
8.2.1.2. Kézvédelem	 Jóváhagyott, nitril anyagú, impregnált, CE jelű védőkesztyűt kell használni.
8.2.1.3. Szemvédelem	 Por és folyékony állapotú közegek elleni védelemre alkalmas, szoros oldalpajzsokkal védő, vagy teljes látószögű szemüveget kell viselni. Kontaktlencse nem ajánlott. Személyi, szemmosó felszerelés ajánlott.
8.2.1.4. Bőrvédelem	Teljes védőöltözet, zárt overall használata. Zárt, maró anyagoknak ellenálló lábbelit kell használni.
8.2.1.5. Általános biztonsági és higiéniai intézkedések	Tiszta, száraz egyéni védőfelszerelést kell használni. Védőkrém használata, ha szükséges. Ha erős porhatásnak van kitéve, a dolgozó naponta zuhanyozzon és a védtelen bőrt védőkrémmel kell kezelni, különösen nyakat, arcot és csuklókat.
8.2.2. Környezetvédelmi expozíciós ellenőrzés	A légkörbe való kijutás előtt szűrni kell a levegőt

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Általános Információ	
9.1.1. Alakja, színe	Fehér vagy bézs színű, változó méretű, szilárd anyag, darabos, szemcsés és por alakú
9.1.2. Szaga	Enyhe föld szag vagy szagtalan

9.2. Egészségre, biztonságra és környezetre vonatkozó fontos információk	
Megjegyzés	Kalcium oxid reagál vízzel hőtermelés mellett Kalcium hidroxid keletkezik $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1155 \text{ kJ/kg CaO}$
pH	12,4 $\text{Ca(OH)}_2$ telítettség 25 °C-on
Vízben való oldhatóság	1850 mg/l 0 °C-on 1650 mg/l 20 °C-on 770 mg/l 100 °C-on $\text{Ca(OH)}_2$ esetében
Oldhatóság	Oldható ammónium sókkal, savakban és glicerinekben Oldhatatlan alkoholban.

9.3. Egyéb információk	
Olvadáspont	2570 °C
Forráspont	2850 °C 100 hPa-nál
Fajsúly	3,3 – 3,4 g/cm <sup>3</sup> 20 °C-on
Térfogatsűrűség	700 – 1300 kg/m <sup>3</sup> 20 °C-on
Gőznyomás	Nem illékony
Eloszlási tényező	Nem alkalmazható
Lobbanáspont	Nem alkalmazható
Gyúlékonyság	Nem gyúlékony
Robbanó tulajdonságok	Nem gyúlékony

## 10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

10.1. Kerülendő körülmények	
	Minimális érintkezés levegővel és nedvességgel, elkerülendő a lebomlást.

10.2. Kerülendő anyagok	
	Kalcium oxid reagál vízzel hőtermelés mellett, keletkezik kalcium hidroxid: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1155 \text{ kJ/kg CaO}$ Kalcium oxid reagál savakkal, keletkeznek kalcium sók + hő. Kalcium oxid reagál alumíniummal nedvesség jelenlétében, mely hidrogéngáz keletkezéséhez vezet. $\text{CaO} + 2 \text{Al} + 7 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(Al(OH)}_4)_2 + 3 \text{H}_2$

10.3. További megjegyzések	
	kalcium oxid a levegőből nyeli el a szén dioxidot és nedvességet, keletkezik kalcium karbonát, amely egy természetben előforduló anyag.

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. Akut hatás	
Szemmel való kapcsolat	Szemgyulladást okozhat
Belégzés	A por belégzése során bejuthat a szervezetbe. A magas por koncentráció irritálhatja a nyálkahártyát és a légzőrendszert.
Táplálkozás	Kalcium oxid nem toxikus. Magas dózis irritációt okozhat a gyomor, bél traktusban.
Bőrrel való kapcsolat	Nedvesség jelenlétében irritálja a bőrt.

11.2. Hosszú expozíciós hatás	
Szemmel való kapcsolat	Szemgyulladást okozhat
Belégzés	A por hosszantartó és ismétlődő belégzése esetén a izgatja a légutakat és expozíciós hatása lehet a tüdőre.
Bőrrel való kapcsolat	A termék hosszantartó érintkezése a bőrrel, nedvesség jelenlétében különböző bőrgyulladásokat okozhat.

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓ

<b>12.1. Ökotoxicitás</b>	
12.1.1. Akut/hosszú toxicitás a halakra	LC <sub>50</sub> = 170 mg/l, ( C. carpio ) 96 órás. Az anyag nem toxikus, mert LC <sub>50</sub> -érték > 100mg/l.
12.1.2. Akut/hosszú toxicitás vízi gerinctelenekre	LC <sub>50</sub> = 160 mg/l ( Aquatic crustacean ) 24 órás
12.1.3. Akut/hosszú toxicitás vízi növényekre	Nincs adat
12.1.4. Toxicitás mikroorganizmusokra, baktériumokra	Magas koncentrációnál a pH érték és a hőmérséklet növekedése veszélyes lehet, de megfelelő mennyiségben a kalcium oxidot használják szennyvíziszap fertőtlenítésére.
12.1.5. Krónikus toxicitás a vízi szervezetekre	Nincs adat
12.1.6. Toxicitás a talajban lakó szervezetekre	Nincs adat
12.1.7. Toxicitás szárazföldi növényekre	Nincs adat, de a kalcium oxidot használják trágyázásra.
12.1.8. Általános hatások	Akut pH hatás. Bár ez a termék hasznos a víz savasságának korrigálására, 1 g/l-nél több ártalmas lehet a vízi életre (halak toxicitása). pH érték >12, ami gyorsan csökken a hígítás és karbonizáció miatt.

<b>12.2. Mobilitás</b>	
	Kalcium oxid reagál a vízzel és/vagy szén dioxiddal, kalcium hidroxid és/vagy calcium karbonát keletkezik, amely lassan oldódik, alacsony mobilitás alakul ki a talajban. Ezeket a termékeket trágyázásra használják.

<b>12.3. Tartósság</b>	
	Nem tartozik a szerves anyagokra.

<b>12.4. Bioakkumulatív potenciál</b>	
	Nem tartozik a szerves anyagokra.

## 13. ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

	Az ártalmatlanítás a helyi és nemzetközi jogszabályokkal egyeztetve. 16/2001 ( VII.18) KöM rendelet: EWC kód 10 13 04 Ajánlás: szárazon felszedve, tovább használható.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 14. SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

<b>14.1. Szállítási előírások</b>	
14.1.1. Besorolás	Nincs besorolás, nem kockázatos a szállítása
14.1.2. ADR (Út)	Nem megjelölés köteles
14.1.3. RID (Vasút)	Nem megjelölés köteles
14.1.4. IMDG/GGV (Tenger)	Nem megjelölés köteles
14.1.5. IATA-DGR / ICAO-TI(Levegő)	Kód: UN 1910 8 osztály III sz. csoport

<b>14.2. Különleges elővigyázatosság</b>	
	Kerülni kell a porkibocsájtást, zárt tartály ill. fedett gépkocsi használatával.

## 15. SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

15.1. Címkézés EEC előírás szerint	
15.1.1. Szimbólum és az anyag besorolása	<b>Xi Irritatív</b> 
15.1.2. Az értékesítés és alkalmazás szigorítása	Nincs
15.1.3. Nemzeti szabályok	Nincs Csak Németországra: víz veszélyeztetés: 1. osztály

## 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

16.1. Kockázatra utaló R mondatok	
	<b>R37 Irritálja a légzőrendszert</b> <b>R38 Irritálja a bőrt</b> <b>R41 Különböző szemkárosodást okozhat</b>

16.2. Biztonságra utaló mondatok	
	S2 Gyermekek számára hozzáférhetetlen módon tartandó. S25 Kerülni kell a szembe jutást. S26 Ha szembe jut, bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni S37 Megfelelő védőkesztyűt kell viselni. S39 Megfelelő szem/arcvédőt kell viselni.

16.3. További információ	
	Ez a biztonsági adatlap pótolja a műszaki használati utasításokat, anélkül, hogy felváltaná Őket. Ezek az adatok jelenlegi ismereteinken alapulnak és tájékoztatják a felhasználót a termék használatának kockázatára, hogy a termék biztonságos szállítását, kezelését és felhasználását segítsük. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége. Az adatok a megadott anyagra vonatkoznak a kiadás időpontjában és nem jelentik jogi szerződéses kapcsolat létrejöttét.

16.4. Tájékoztatás és referenciák	
	Az adatlap a REACH (EC) 1907/2006 szabályzat II melléklet előírásai szerint készült. <u>Referenciák:</u> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Council Directive 90/269/EEC</li><li>2. Booklet L64 – Biztonsági jelek és jelzések. Az egészség és biztonság Szabályzat 1996 – Guidance on Regulations (HSE) – ISBN 0 7176 0870 0</li><li>3. IUCRID Dataset – 2000</li><li>4. Merck index (Ed. Merck &amp; Co, Rahway, USA)</li></ol>

16.5. Felülvizsgálat	
	Jelen verzió megújított változat a REACH (EC) 1907/2006 szabályzat II melléklet előírásai szerint Felülvizsgálat dátuma: 03/05/2010