

# BIZTONSÁGI ADATLAP a DÉR POR habarcsadalékszerhez,



amely az EURÓPA Parlament és Tanács 1907/2006. sz. a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról REACH (EC) sz. 2006. december 18-án kelt rendelete II mellékletének, az 1272/2008/EK rendeletnek és a 453/2010/EK rendeletnek megfelelően készült

Felülvizsgálat dátuma: 2018. május 1.

1/14 oldal.

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

Az anyag neve	DÉR POR hidrofobizáló légpórusképző habarcsadalékszer
Egyéb elnevezés/márkanév	DÉR POR habarcsadalékszer
Kémiai azonosítás	Kalcium-linoleát (> 80 %)
CAS N°	19704-83-7
EINECS N°	243-241-9

### 1.2. Az anyag /keverék felhasználása

Építőipar: víztaszító légpórusos felújító vakolatok-, ágyazó- és fugázó cementhabarcsok adalékszere  
Környezetvédelem: olajos szennyvizek tisztítása, iszapkezelés, szennyvízkezelés

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Név: DER Építő és Szigetelő Kft.  
Cím: 5900 Orosháza, Vásárhelyi út 79.  
Tel/fax: +36 68 411 713 / +36 68 472 388  
Biztonsági adatlapért felelős e-mail címe: der.istvan@derepito.hu

### 1.4. Segélyhívó telefonszám

Európai segélyhívó szám N°	112
Toxicológiai tájékoztatás központja	ETTSZ Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat
Tűzoltók/ N°	107
Sürgősségi telefon:	+36 80 201199
Telefonos elérhetőség:	24 órás ügyelet
A vállalkozás telefonszáma:	+36 68 411 713
Elérhető-e munkaidőn kívül:	Nem

## 2. SZAKASZ: VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

### 2.1. Az anyag besorolása

#### 2.1.1. Az anyag 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás

<b>Veszélyességi osztályok kategóriák</b>	<b>Figyelmeztető mondatok</b>	
Skin Irrit. 2	H315	Bőrirritáló hatású
Eye Irrit. 2	H319	Súlyos szemirritációt okoz
STOT SE 3	H335	Légúti irritációt okozhat


## BIZTONSÁGI ADATLAP a DÉR POR habarcsadalékszerhez,



amely az EURÓPA Parlament és Tanács 1907/2006. sz. a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról REACH (EC) szülő 2006.december 18-án kelt rendelete II mellékletének, az 1272/2008/EK rendeletnek és a 453/2010/EK rendeletnek megfelelően készült

Felülvizsgálat dátuma: 2018. május 1.

2/14 oldal.

<b>2.2. A címke elemei</b>	
<b>2.2.1. A (EC) 1272/2008. rendelet szerinti címkézés</b>	
<b>Figyelmeztető szó: veszélyes</b>	
Veszélyt jelző piktogramok:	
<b>Veszélyt jelző kijelentések</b>	
H315	Bőrirritáló hatású
H319	Súlyos szemirritációt okoz
H335	Légzőszervi irritációt okoz
<b>Figyelmeztetések</b>	
P102	Gyermek elől elzárva tartandó
P280	Viseljen védőkesztyűt/védőruházatot/védőszemüveget/arcvédőmaszkot
P 305+P351+P310	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: óvatosan öblítse ki vízzel a szemet perceként át. Azonnal hívja a TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTOT vagy az orvost
P302+P352	BŐRRE KERÜLÉS ESETÉN: mossa le bő vízzel
P261	Kerülje a por belégzését
P304+P340	BELÉGZÉS ESETÉN: vigyék a sérültet friss levegőre, és helyezték nyugalmi helyzetbe, hogy kényelmesen lélegezhessen.
P501	Maradék cementtel és vízzel keverve 4 óra kötés után építési törmelékként elhelyezhető.



<b>2.3. Egyéb kockázati tényezők</b>
Az anyag nem felel meg a PBT vagy a vPvb anyag kitételének Egyéb veszélyforrás nincs azonosítva

### 3.SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ALKOTÓRÉSZEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

<b>3.1. Összetétel/alkotórészekre vonatkozó információ</b>	
Fő összetevő:	
Kémiai azonosítás	Kalcium-linoleát (>80 %) (nem veszélyes összetevő)
CAS N°	19704-83-7
EINECS N°	243-241-9
Szennyező anyag:	
Név:	kalcium-dihidroxid (5-10%)
CAS N°	1305-62-0
EINEC N°	243-241-9
Név:	kalcium-karbonát (5-10%) (nem veszélyes összetevő)
CAS N°	471-34-1
EINEC N°	207-439-9



**4.SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

<b>4.1. Az elsősegély nyújtási teendők leírása</b>	
<b>Általános tanácsok</b>	
	Nincsenek ismert utóhatások. Enyhébb eseteket kivéve, orvosi tanácsot kell kérni.
<b>A belégzést követően</b>	
	Távolítsuk el a porforrást, a sérültet friss levegőre kell vinni, nyugalomba helyezés. Azonnal orvosi ellátást kell igénybe venni.
<b>Szembe kerülés esetén</b>	
	Bő vízzel azonnal ki kell mosni és orvoshoz kell fordulni
<b>Lenyelést követően</b>	
	A száját ki kell öblíteni. Tilos hánytatni. Azonnal orvoshoz kell fordulni.
<b>Bőrrel való érintkezést követően</b>	
	Óvatosan és gondosan le kell kefélni az anyaggal érintkezett bőrt, eltávolítva a termék minden nyomát. Bőséges vízzel, vagy zuhannyal kell leöblíteni a bőrt. A szennyezett ruhadarabokat el kell távolítani.

<b>4.2. A legfontosabb azonnali (akut) és késleltetett tünetek és hatások</b>
Nem akut toxikusan lenyelve, bőrrel való érintkezés vagy belégzés esetén. Az anyagot bőr és légzőrendszeri irritánsként tartják számon, illetve köztudott, hogy súlyos szemirritáció kockázata áll fenn szembe kerülés esetén. Egyéb, szervi károsító hatás miatt nem kell aggódnni, mert elsősorban a helyi hatás (PH-hatás) jelenti a legfőbb egészségügyi kockázatot.



## 5.SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag

#### 5.1.1. Megfelelő tűzoltó anyag

Az anyag „C” tűzveszélyes.

Használjunk száraz port, habot vagy CO<sub>2</sub> tűzoltó készüléket.

#### 5.1.2. Nem megfelelő tűzoltó anyag

Ne használjunk vizet.

### 5.2. Az anyagból vagy keverékből eredő speciális kockázati tényező

580 °C fölé hevítve a kalcium hidroxid bomlik kalcium oxidra (CaO) és vízre (H<sub>2</sub>O). A kalcium oxid reagál vízzel hőképződés mellett. Ez kockázati tényező az éghető anyagokra.

### 5.3. Tanács tűzoltók részére

Kerüljék a porolást. Használjanak légzőberendezést, a helyi körülményeknek és környezetnek megfelelő tűzoltási intézkedéseket foganatosítsanak.

## 6.SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KIBOCSÁTÁSOK ESETÉN

### 6.1. Személyes óvintézkedések, védőfelszerelés és vészintézkedések

#### 6.1.1 A nem balesetelhárító személyzet részére

Biztosítsuk a megfelelő szellőzést!  
Minimalizáljuk a porszintet!  
Távolítsuk el a védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket!  
Kerüljük a bőr, szem és a ruházattal való érintkezést – viseljük megfelelő védőfelszerelést (lásd 8. pont). Kerüljük a por belélegzését – biztosítsuk a megfelelő szellőzést vagy a megfelelő légzőrendszeri védőfelszerelés használatát, illetve a megfelelő védőfelszerelés viseletét (lásd 8. pont).  
Kerüljük a páráképzést!

#### 6.1.2 A veszélyelhárító személyzet részére

Biztosítsuk a megfelelő szellőzést!  
Minimalizáljuk a porszintet!  
Távolítsuk el a védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket!  
Kerüljük a bőr, szem és a ruházattal való érintkezést – viseljük megfelelő védőfelszerelést (lásd 8.pont). Kerüljük a por belélegzését – biztosítsuk a megfelelő szellőzést vagy a megfelelő légzőrendszeri védőfelszerelés használatát, illetve a megfelelő védőfelszerelés viseletét (lásd 8. pont).  
Kerüljük a páráképzést!



## 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

	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.
--	--

## 6.3. Szennyezés mentesítés módszerei és anyagai

	Az anyagot szárazon kell tartani, ha lehetséges. Szabadba jutás esetén mechanikai mentesítést kell alkalmazni, porszívót használni, vagy száraz edényzetbe, zsákba kell söpörni. Cementtel és vízzel történő keverés után 4-5 óra alatt megköt, ezután építési törmelékként távolítható el.
--	---

## 6.4. Hivatkozás más részekre

	A személyi védelem, illetve az anyaggal való érintkezés megfékezése, továbbá az anyag tárolásával kapcsolatos további információkért lásd jelen biztonsági adatlap 8. és 13. részét.
--	--

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1.A biztonságos kezeléssel kapcsolatos óvintézkedések

#### 7.1.1. Óvintézkedések

	Kerüljük a bőrrel való érintkezést, illetve az anyag szembe kerülését. Viseljünk védőfelszerelést (lásd jelen biztonsági adatlap 8. fejezete). A termékkel való munka közben ne viseljünk kontaktlencsét. Tanácsos emellett egyéni szemkimosó készletet magunknál tartani. A porszint legyen minimális, és minimalizáljuk a porképződést is. Lokalizáljuk a porforrást, használjunk kimeneti ventilációt (porgyűjtőt a kezelési pontokon). Ha lehet, alkalmazzunk zárt kezelési rendszereket. A zsákok kezelésekor a 90/269/EC Európai Tanács Utasításban leírt veszélyforrások figyelembe vételével járjunk el.
--	--

#### 7.1.2. Általános foglalkozás-higiéniai tanácsok

	Kerüljük az anyag lenyelését, a bőrrel való érintkezését, illetve a szembe kerülését. Az anyag kezelése kapcsán általános foglalkozási higiéniai intézkedések szükségeltetnek. Ezekhez az intézkedésekhez hozzátartozik a jó személyi higiénia és a rendtartási gyakorlat (értsd rendszeres takarítás és megfelelő takarítóeszközök). A munkahelyen az étkezéstől, ivástól és dohányzástól való tartózkodás. A munkaidő lejártakor zuhanyozás és átöltözés. Ne viseljünk szennyezett ruhát otthon.
--	--



### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, ide értve a nem megfelelő módszereket is

	<p>Száraz körülmények között kell tárolni, minimálisan érintkezzen levegővel és nedvességgel. Ömlesztett raktározás silókban történik. El kell különíteni erős savaktól, nitrovegyületektől.</p> <p>Gyermekektől el kell zárni. Nem szabad alumíniumot használni szállításra vagy tárolásra, ha fennáll a vízzel való kapcsolat veszélye.</p>
--	---

### 7.3. Speciális végfelhasználások



	A biztonsági adatlap függelékének 1. számú táblázatában felsorolt felhasználási módok
--	---

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

### 8.1. Expozíciós határérték/Ellenőrzési paraméterek SCOEL javaslat (SCOEL/SUM/137 2008. február lásd 16.6. rész)

8.1.1. CAS N <sup>o</sup> /EINECS N <sup>o</sup>	1305-62-0 /215-137-3
8.1.2. Kémiai név	Kalcium-dihidroxid
8.1.3. Expozíciós standard (OES)	ÁK:5 mg/m <sup>3</sup> 25/2000 EÜM SZCSM (IX.30.) (N <sup>o</sup> :172)
8.1.4. A foglalkozás közbeni expozíció felső határértéke (OEL) 8 óra TWA	1 mg/m <sup>3</sup> belélegezhető kalcium dihidroxid por
8.1.5. Rövid távú expozíciós maximum (STEL)15 perc	4 mg/m <sup>3</sup> belélegezhető kalcium dihidroxid por
8.1.6. PNEC víz	490 µg/l
8.1.7. PNEC talaj/talajvíz	1080 mg/l

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

	<p>Zárt kezelési rendszer ajánlott, vagy megfelelő szellőzést kell biztosítani a légköri por kiszűrésére, ha nincs elegendő védőberendezés.</p> <p>Egyéni védőfelszerelés használata kötelező.</p>
8.2.1. Megfelelő műszaki megoldások	Ha a felhasználási művelet közben por keletkezik, szigeteljük el a folyamatot, alkalmazzunk kifúvó ventilátort, vagy egyéb műszaki megoldást, amelynek segítségével a levegő porszintje az ajánlott határérték alatt marad.
8.2.2. Egyéni óvintézkedések, mint például egyéni védőfelszerelés	
8.2.2.1. Szemvédelem	 <p>Por és folyékony állapotú közegek elleni védelemre alkalmas, szoros oldalpajzsokkal védő, vagy teljes látószögű szemüveget kell viselni. Kontaktlencse nem ajánlott. (MSZ EN 166)</p> <p>Személyi, szemmosó felszerelés ajánlott.</p>
8.2.2.2. Bőrvédelem	 <p>Mivel a kalcium-dihidroxidot bőr irritánsként sorolják be, a bőrrel való érintkezést amennyire technikailag lehetséges, minimalizálni kell. A védőkesztyű viselete (nitrilből) szabványos, a bőrt</p>


## BIZTONSÁGI ADATLAP a DÉR POR habarcsadalékszerhez,



amely az EURÓPA Parlament és Tanács 1907/2006. sz. a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról REACH (EC) szülő 2006.december 18-án kelt rendelete II mellékletének, az 1272/2008/EK rendeletnek és a 453/2010/EK rendeletnek megfelelően készült

Felülvizsgálat dátuma: 2018. május 1.

7/14 oldal.

	teljes mértékben fedő munkaruházat teljesen földig érő nadrág, hosszú ujjú overall, amely szárának alja szűk, és olyan cipő viselete ajánlott, amely ellenáll a sav és lúg maró hatásának és a por behatolásának. (MSZ EN 374)
8.2.2.3. Légzésvédelem	 Helyi szellőztetést kell alkalmazni annak érdekében, hogy az előírt levegőszennyezési érték a határérték alatt maradjon. Az (MSZ EN 149) által jóváhagyott FFP2 kategóriájú porszűrőt kell használni, porképződéskor védőálcot kell viselni.
8.2.2.4 Hőveszély	Az anyag nem képvisel hőveszélyt, így tehát ezzel kapcsolatosan nincs szükség speciális óvintézkedésekre.
8.2.3. Környezetvédelmi expozíció ellenőrzés	Valamennyi szellőztető rendszert szűrővel kell ellátni, mielőtt az anyag kijutna a légkörbe. Kérjük elkerülni az anyag környezetbe való kijutását. Helyezzük megfelelő tárolóba a kiömlött anyagot. Tartsuk az anyagot a lehető legszárazabb állapotban. Ha lehetséges, fedjük le a területet, hogy elkerüljük a felesleges porártalmat. Akadályozzuk meg az anyag természetes vízfolyásokba vagy elvezetőkhöz való bekerülését (PH növelő hatás). Amennyiben nagyobb mennyiségű anyag kerül a természetes vizekbe, riasztani kell a környezetvédelmi hatóságokat, vagy más felelős szervezetet.

### 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

<b>9.1. Általános információ</b>	
8.1.1. Alakja, színe	Sárgás fehér színű por
9.1.2. Szaga	Nincs

<b>9.2. Egészségre, biztonságra és környezetre vonatkozó fontos információk</b>	
pH	11,4 vizes szuszpenzió (1:10) kémhatása
Vízben való oldhatósága (kalcium hidroxidra vonatkozóan)	1850 mg/liter 0 C°-on 1650 mg/liter 20 C°-on 770 mg/l 100 C°-on Oldhatatlan alkoholokban

<b>9.3. Egyéb információk</b>	
Olvadáspont	Nem jellemző
Forráspont	Nem jellemző
Halmazsűrűség	408 kg/m <sup>3</sup> nem tömörített 467 kg/m <sup>3</sup> tömörített
Gőznyomás	Nem illékony
Eloszlási tényező	Nem alkalmazható
Lobbanáspont	Nem alkalmazható
Gyúlékonyság	C tűzveszélyes
Robbanó tulajdonságok	Nem robbanékony

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG**

<b>10.1. Reakciókészség</b>	
	Vizes közegben a termék $\text{Ca}(\text{OH})_2$ tartalma disszociál, aminek eredményeképpen kalcium kationok és hidroxil anionok keletkeznek, a vízben való oldékonyság határértéke alatt.
<b>10.2. Kémiai stabilitás</b>	
	Normál felhasználás és tárolási körülmények között stabil.
<b>10.3. Veszélyes reakciók lehetősége</b>	
	A termék kalcium dihidroxid tartalma exoterm reakciókba lép a savakkal. Amikor $580\text{ }^\circ\text{C}$ fölé hevítjük, a kalcium hidroxid lebomlik és kalcium oxid, valamint víz keletkezik: $\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$ A kalcium oxid reagál a vízzel és hőt termel. Ez kockázatot jelenthet a környező gyúlékony anyagokra.
<b>10.4. Kerülendő körülmények</b>	
	Minimális érintkezés levegővel és nedvességgel. $580\text{ }^\circ\text{C}$ fölé hevítve a kalcium hidroxid bomlik kalcium oxidra ( $\text{CaO}$ ) és vízre ( $\text{H}_2\text{O}$ ). Nyílt láng kerülendő.
<b>10.5. Összeférhetetlen anyagok</b>	
	A termék kalcium- hidroxid tartalma reagál a széndioxiddal, keletkezik kalcium-karbonát. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ Kalcium hidroxid reagál savakkal, keletkeznek kalcium sók. Kalcium hidroxid reagál alumíniummal nedvesség jelenlétében, amely hidrogén gáz keletkezéséhez vezet. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + 2 \text{Al} + 6 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca} (\text{Al}(\text{OH})_4)_2 + 3 \text{H}_2$
<b>10.6. Veszélyes bomlástermékek</b>	
	Bomlástermék kalcium oxid. A kalcium hidroxid a levegőből nyeli el a széndioxidot keletkezik kalcium karbonát, amely egy természetes anyag.





amely az EURÓPA Parlament és Tanács 1907/2006. sz. a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról REACH (EC) sz. 2006. december 18-án kelt rendelete II mellékletének, az 1272/2008/EK rendeletnek és a 453/2010/EK rendeletnek megfelelően készült

Felülvizsgálat dátuma: 2018. május 1.

9/14 oldal.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokkal kapcsolatos információk	
a.) Akut toxicitás Ca(OH) <sub>2</sub>	Akutan nem toxikus.
Szájon át	LD50 > 2000 mg/kg bw (OECD 425, patkány)
Bőrön át	LD50 > 2500 mg/kg bw (OECD 402, nyúl)
Belélegezve	nincs rendelkezésre álló adat
b.) Bőr irritáció	A termék kalcium-dihidroxid tartalma irritálja a bőrt. Kísérleti eredmények alapján a kalcium-dihidroxidot elsősorban bőr irritánsként kell besorolni.
c.) Szem irritáció	A termék szembe kerülve súlyos irritációt képez okozni.
d.) Légzési vagy bőr szenzibilizáló hatás	Nincs rendelkezésre álló adat. A termék kalcium-dihidroxid tartalmát nem tekintjük bőrszenzibilizáló hatásúnak, a hatás természete alapján (PH változás). A szenzibilizációs besorolás nem indokolt.
e.) Mutagén hatás	A bakteriális fordított mutációs vizsgálat (Ames teszt, OECD 471): negatív. Emlős kromoszóma aberráció teszt: negatív. Tekintve, hogy a kalcium mindenütt jelen van, és hogy mennyire esszenciális, figyelembe véve, hogy vizes közegben a mész milyen jelentéktelen PH változást vált ki, nyilvánvalóan nem tekinthető géntoxikus potenciállal rendelkező anyagnak. A gén-toxicitási osztályba sorolás nem indokolt.
f.) Karcinogén hatás	A kalcium (a kizsereklését tekintve kalcium-laktát) nem karcinogén (patkány kísérletek). A kalcium-hidroxid által okozott PH hatás nem hordoz magában karcinogén kockázatot. A humán epidemiológiai adatok azt igazolják, hogy a kalcium-oxid nem hordoz karcinogén veszélyt. Az anyag karcinogenitási osztályba sorolása nem indokolt.
g.) Szaporodási toxicitás	A kalcium (kalcium-karbonát formában) nem toxikus a szaporodásra nézve (egér kísérletek). Az anyag PH hatása nem ad okot a szaporodás veszélyeztetésére. A humán epidemiológiai adatok alátámasztják, hogy semmiféle toxicitási veszélyt nem hordoz magában a kalcium-dihidroxid a szaporodásra nézve. A különböző kalcium sók kapcsán végzett állati és emberi tanulmányok egyaránt alátámasztják, hogy se a szaporodásra, se a fejlődésre nézve a kalciumnak káros hatása nem tapasztalható. Lásd még továbbá az Élelmiszeripari Tudományos Bizottság jelentését Így tehát a kalcium-oxid nem toxikus a szaporodásra és/vagy fejlődésre. Az EC1272/2008 rendelet értelmében alapján az anyag reprodukciós toxicitásának osztályba sorolása nem szükséges.
h.) STOT egyszeri érintkezés	Az emberi adatokból kiderül, hogy a Ca(OH) <sub>2</sub> irritálja a légzőtraktust. Összegezve és kiértékelve az SCOEL ajánlásban

## BIZTONSÁGI ADATLAP a DÉR POR habarcsadalékszerhez,



amely az EURÓPA Parlament és Tanács 1907/2006. sz. a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról REACH (EC) szülő 2006.december 18-án kelt rendelete II mellékletének, az 1272/2008/EK rendeletnek és a 453/2010/EK rendeletnek megfelelően készült

Felülvizsgálat dátuma: 2018. május 1.

10/14 oldal.

	(ismeretlen szerző, 2008) az emberi adatok alapján a kalcium-oxidot a légzőrendszer irritánsaként sorolták be [R37, irritálja a légzőrendszert, STOT SE 3 (H335-légzőszervi irritációt okozhat)].
i.) STOT ismételt dózisu érintkezés	Az Élelmiszeripari Tudományos Bizottság (SCF) által megállapított felső beviteli szint (UL) szájon át kalciumból felnőttek esetén UL=2500 mg/nap, ami megfelel annak, hogy 36 mg/kg testsúly kg/nap (70 kg-os személy esetén). A kalcium toxicitása Ca(OH) <sub>2</sub> esetén bőrön át nem tekinthető relevánsnak, figyelembe véve, hogy a bőrön át jelentéktelen mennyiségű felszívódás történik, és a helyi irritációnak köszönhetően mivel ez az elsődleges egészségügyi hatása (PH változás). A Ca(OH) <sub>2</sub> belégzésen keresztül történő toxicitása (helyi hatás, a nyálkahártya irritációja) vizsgálata egy nyolc órás TWA-n keresztül történt, amelyet a foglalkozási szempontból veszélyes anyagokkal való érintkezéssel foglalkozó tudományos bizottság (SCOEL) folytatott le, és 1 mg/m <sup>3</sup> belélegezhető porban állapított meg (lásd 8.1. rész). A Ca(OH) <sub>2</sub> toxicitási besorolása hosszú távú expozíció esetén tehát nem szükséges.
j.) belélegzési kockázat	Nem ismert

### 12.SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

<b>12.1. Ökotoxicitás</b>	
12.1.1. Akut/hosszú toxicitás a halakra	LC50 (96 óra) édesvízi halakra: 50,6 mg/l LC50 (96 óra) tengeri halakra: 457 mg/l
12.1.2 Akut/hosszú toxicitás vízi gerinctelenekre	EC50 (48 óra) édesvízi gerinctelenekre: 49.1 mg/l. LC50 (96 óra) tengeri gerinctelenekre: 158 mg/l.
12.1.3. Akut/hosszú toxicitás vízi növényekre	EC50 (72 óra) édesvízi algákra: 184.57 mg/l. NOEC (72 óra) édesvízi algákra: 48 mg/l.
12.14. Toxicitás mikroorganizmusokra, baktériumokra	Magas koncentrációnál a pH érték és a hőmérséklet növekedése veszélyes lehet, de megfelelő mennyiségben a kalcium hidroxidot használják a szennyvíziszap fertőtlenítésére.
12.1.5. Krónikus toxicitás a vízi szervezetekre	NOEC (14d) tengervízben élő gerinctelenekre: 32 mg/l.
12.1.6. Toxicitás a talajban lakó szervezetekre	EC10/LC10 vagy NOEC talajban élő makroorganizmusokra: 2000 mg/kg talajlakó. EC10/LC10 vagy NOEC talajban élő mikroorganizmusokra: 12000 mg/kg talajlakó
12.1.7. Toxicitás szárazföldi növényekre	NOEC (21d) szárazföldi növényekre: 1080 mg/kg
12.1.8. Általános hatások	Akut pH hatás. Bár ez a termék hasznos a víz savasságának korrigálására és olajos vizek tisztítására, de 1 g/l-nél több ártalmas lehet a vízi életre (halak toxicitása) pH érték ~ 11,4, ami gyorsan csökken a hígítás és a karbonizáció miatt.

## BIZTONSÁGI ADATLAP a DÉR POR habarcsadalékszerhez,



amely az EURÓPA Parlament és Tanács 1907/2006. sz. a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról REACH (EC) szülő 2006.december 18-án kelt rendelete II mellékletének, az 1272/2008/EK rendeletnek és a 453/2010/EK rendeletnek megfelelően készült

Felülvizsgálat dátuma: 2018. május 1.

11/14 oldal.

### 12.2. Mobilitás a talajban

	A kalcium hidroxid reagál a széndioxiddal, kalcium karbonát keletkezik, amely lassan oldódik, alacsony mobilitás alakul ki a talajban. Ezt a terméket talaj pH beállítására is használhatják.
--	---

### 12.3. Tartósság és lebonthatóság

	Biológiailag és fotokémiailag stabil
--	--------------------------------------

### 12.4. Bioakkumulatív potenciál

	Nincs bioakkumulációs potenciál
--	---------------------------------

### 12.5. PBT értékelés eredménye

	Nem jellemző
--	--------------

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

Ártalmatlanítás a helyi és nemzetközi jogszabályokkal egyeztetve. **16/2001. (VII. 18.) KÖM rendelet.**  
Hulladékkód 10 13 04

Ajánlás: szárazon felszedve, tovább használható. Cementtel és vízzel történő keverés után 4-5 óra alatt megköt, ezután építési törmelékként távolítható el.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

### 14.1. Szállítási előírások

14.1.1. Besorolás	Nincs besorolás, nem kockázatos a szállítás
14.1.2. ADN/ADR (út) GGVS/GGVE	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)	Nem megjelölés köteles

### 14.2. Különleges elővigyázatosság

	Kerülni kell a porkibocsátást, zárt eszköz használatával.
--	---



## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

<b>15.1. Az anyagra vonatkozó biztonsági, egészségi és környezetvédelmi szabályzatok/speciális jogi szabályozás</b>	
15.1.1. Felhatalmazás	nem szükséges
15.1.2. Az értékesítés és alkalmazás szigorítása	Nincs
15.1.3. Egyéb EU megszorítások:	A kalcium hidroxid nem SEVESO anyag, nem ózonkárosító anyag és nem tekinthető tartós szerves szennyező anyagnak.
15.1.4. Országos megszorítások:	víz-veszélyeztetési osztály 1. Németország
15.1.5. Nemzeti szabályok	<b>2000. évi XXV. törvény</b> a kémiai biztonságról ( <b>Módosítás: 2004. évi XXVI. törvény</b> egyes szociális és egészségügyi tárgyú törvények módosításáról) Az egészségügyi miniszter és szociális és családpolitikai miniszter <b>25/2000. (IX.30.) EÜM-SzCsM együttes rendelete</b> a munkahelyek kémiai biztonságáról <b>44/2000. (XII.27.) EüM rendelet</b> a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól ( <b>Módosítás: 33/2004. (IV.26.) EszCsM rendelet</b> , valamint a <b>61/2004. (VII.12.) ESzCsM rendelet</b> a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet módosításáról)
15.1.6. EU direktívák	Európa Parlament és Tanács <b>1907/2006/EK (2006. XII.18.) rendelete</b> a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról ( <b>REACH</b> ), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45 EK irányelv módosításáról, az 1272/2008/EK rendelet és a 453/2010/EK rendelet, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 200/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről
<b>15.2. Kémiai biztonsági értékelés</b>	<b>Az anyagra vonatkozó kémiai biztonsági értékelést nem történt.</b>



## 16. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Az adatok a legfrissebb tudásunkon alapulnak, de nem jelentenek garanciát valamely adott terméktulajdonságra és nem alkotnak jogilag érvényes szerződéses kapcsolatot.

Jelen verzió megújított változat az európai szinten EuLA előkészített és harmonizált REACH (EC) 1907/2006 szabályzat II melléklete, az (EC) 1272/2008 és (EU) 453/2010 szabályzat előírásai szerint

<b>16.1. Veszélyre utaló kijelentések</b>	
H315: Bőrirritáló hatású H319: Súlyos szemirritációt okoz. H335: Légzőszervi irritációt okozhat	
<b>16.2. Figyelmeztető kijelentések</b>	
P102: gyermek elől elzárva tartandó. P280: viseljen védőkesztyűt/védőruházatot/szemvédelmet/arcvédő maszkot. P305+P351: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN alaposan mossák ki vízzel percekken keresztül. P310: azonnal hívják a toxikológiai KÖZPONTOT, vagy értesítsék az orvost. P302 + P352: HA BŐRRE KERÜL: mossák le bő szappanos vízzel. P261: kerüljék a por/füst/gáz/pára/permet belégzését. P304+P340 BELÉGZÉS ESETÉN: vigyék a sérültet friss levegőre és tartsák nyugalmi helyzetben úgy, hogy kényelmesen lélegezhessen. P501: a tartalom illetve a tároló eszközök ártalmatlanítása a helyi/regionális/országos/nemzetközi előírások szerint történjen	
<b>16.3. Rövidítések</b>	
EC50 közepesen hatékony koncentráció LC50 közepes halálos koncentráció LD50 közepes halálos dózis NOEC észrevehető hatást nem kiváltó koncentráció OEL: foglalkozás közben veszélyes anyaggal való érintkezés határértéke PBT: hosszan tartó bioakkumulatív, toxikus vegyi anyag PNEC: várhatóan semmiféle hatást nem kiváltó koncentráció STEL: a veszélyes anyaggal történő rövid távú expozíció határértéke TWA: időszűzött átlag vPvB: nagyon hosszan tartó, rendkívül bioakkumulatív jellegű vegyi anyag	
<b>16.4. További információk</b>	
Szakirodalmi hivatkozások:	Ismeretlen szerző 2006: Élelmiszeripari Tudományos Bizottság, Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság: 2006 tűrhető felső határértékek a vitaminok és ásványi anyagok kapcsán ISBN: 92-9199-014-0 (SCF dokumentum). Ismeretlen szerző, 2008: A foglalkozás körében történő veszélyes anyagokkal való érintkezést vizsgáló tudományos bizottság (SCUEL) ajánlása a kalcium-oxidra (CaO) és a kalcium-dihidroxidra (Ca(OH) <sub>2</sub> ) Európai Bizottság DG alkalmazás, szociális ügyek és egyenlő esélyek, SCOL/SUM/137 2008. február.



amely az EURÓPA Parlament és Tanács 1907/2006. sz. a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról REACH (EC) szülő 2006.december 18-án kelt rendelete II mellékletének, az 1272/2008/EK rendeletnek és a 453/2010/EK rendeletnek megfelelően készült

Felülvizsgálat dátuma: 2018. május 1.

14/14 oldal.

<p>Jogi nyilatkozat:</p>	<p>Ezen biztonsági adatlapban szereplő adatok nem helyettesítik a termék minőségi specifikációját, így nem használhatóak a terméknek egy adott felhasználásra való megfelelése és használhatósága bizonyítása érdekében.</p> <p>Ezek az adatok jelenlegi ismereteinken alapulnak, tájékoztatják a felhasználót a termék használatának kockázatára, hogy a termék biztonságos szállítását, kezelését és felhasználást segítsük. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége. Jelen biztonsági adatlap (SDS) a REACH rendelet jogi kitételein alapul (EC 1907/2006, 31. cikkely és 2. számú melléklet) a változtatások figyelembe vételével. A jelen biztonsági adatlap kézhez vevőinek felelőssége az, hogy az adatlapban található információkat megfelelően elolvassa és megértse mindenki, aki használja, kezeli, kidobja, vagy bármilyen módon érintkezésbe kerül a termékkel. A jelen biztonsági adatlapban található információk és instrukciók a jelenlegi tudományos és technikai tudáson alapulnak, a jelenlegi alatt az adatlap kibocsátásának dátumát értjük. A biztonsági adatlap nem tekintendő bármiféle technikai teljesítmény adott alkalmazásokhoz való alkalmasság garanciájának, és nem létesít jogilag érvényes szerződéses kapcsolatot. A biztonsági adatlap jelenlegi változata felülírja a korábbi verziókat.</p>
<p><b>16.5. Tájékoztatás és referenciák</b></p>	
	<p>Az adatlap a REACH (EC) 1907/2006 szabályzat II melléklet előírásai szerint készült.</p> <p>Referenciák:</p> <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. IUCLD Dataset – 2000</li> <li>4. Merck Index (Ed. Merck &amp; Co. Rahway, USA)</li> </ol>
<p><b>16.6. Felülvizsgálat</b></p>	
<p>Jelen verzió összes fejezete átvizsgálásra került, megújított változat a REACH (EC) 1907/2006 rendelet II. melléklet előírásai szerint.</p> <p>Felülvizsgálat dátuma: 2018.05.01.</p>	