



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK (REACH) Rendelet II. Mellékletével,  
az 1272/2008/EK Rendelettel, valamint a 2015/830/EU Rendelettel összhangban.

Verziószám: 2.1./CZ

Felülvizsgálat dátuma: 2017. április

Nyomtatás dátuma: 24. október 2017

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

### 1.1 Termékazonosító

A keverék neve: Száraz cement alapú vakolat és habarcs az EN 12004, EN 998-1, EN 998-2, EN 13813, EN 13888 szerint - Építőipar alternatív felhasználású keverékei

Szinonimák: Vékonyrétegű falazóhabarcs YTONG DB, SILKA, SIPOREX 2in1

Kémiai név és képlet: Keverék  
Kereskedelmi név: Lásd fent  
CAS: Keverék  
EINECS: Keverék  
Moláris tömeg: Keverék  
REACH regisztrációs szám: Nem regisztrált, keverék.

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Száraz vakolat és gipszkeverékek - építéshez - A további információkért lásd még a műszaki adatlapokat is.

Nem ajánlott használat: Nincs nem ajánlott használat.

### 1.3 A Biztonsági adatlap beszállítójának adatai

Név: VÁPENKA VITOŠOV s.r.o.  
Cím: Hrabová 54, 789 01 Zábřeh, Csehország  
Telefonszám: +420 583 480 111, +420 583 480 306  
Fax: +420 584 480 120, +420 584 480 140  
Az anyagbiztonsági adatlapokért felelős illetékes személy e-mail címe az adott országban vagy az EU-ban: [jiri.bachtik@salith.cz](mailto:jiri.bachtik@salith.cz)

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám Európában: 112  
A mérgezések megelőzéséért és kezeléséért felelős Nemzeti Központ száma:  
Foglalkozási Megbetegedések Tanszéke 224 919 293, 7/24 szolgálat  
Toxicológiai Információs Központ 224 915 402, 224 914 570 – 1, 224 964 234  
Na Bojišti 1, 128 08 PRÁGA 2, Csehország  
Házon belüli telefonszám vészhelyzet esetére: **+420 583 480 277**  
Elérhető a hivatalos munkaidőn kívül is:  Igen  Nem

## 2. SZAKASZ VESZÉLY AZONOSÍTÁS<sup>1)</sup>

### 2.1 Az anyag, vagy keverék besorolása

#### 2.1.1 Az 1272/2008/EK Rendelet szerinti besorolás

Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória
Bőr irritáció (Bőr irrit. 2, H315)	2
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció (Szem kár. 1, H318)	1
Bőrszenzitivizáció (Bőr szenz. 1B, H317)	1B
Meghatározott célszervi toxicitás - egyszeri kitettség, Légzőrendszeri irritáció (STOT SE 3, H335)	3

#### Figyelmeztető mondatok:

- H315 Bőrirritációt okoz.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat.

### 2.2 Címke elemek

#### 2.2.1 Az 1272/2008/EK Rendelet szerinti címkézés

#### Figyelmeztetés: Veszély

#### Veszélyjelző szimbólum:



#### Figyelmeztető mondatok:

- H315 Bőrirritáló hatású  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat.

#### A biztonságos kezelésre vonatkozó útmutatások (a 6 legszigorúbb a csomagoláson, ha minden óvintézkedést megtettek):

- P102: Gyermekektől elzárva tartandó.  
P261 A por belélegzését kerüljük el.  
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK (REACH) Rendelet II. Mellékletével,  
az 1272/2008/EK Rendelettel, valamint a 2015/830/EU Rendelettel összhangban.

Verziószám: 2.1./CZ

Felülvizsgálat dátuma: 2017. április

Nyomtatás dátuma: 24. október 2017

P305+P351+P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Távolítsa el kontaktlencséket, ha a beteg visel ilyet és könnyen eltávolíthatók. Folytassa az öblögetést.
P310	Hívja fel a toxikológiai központot vagy kérjen azonnal orvosi segítséget.
P312	Hívja fel a toxikológiai központot vagy kérjen orvosi segítséget, ha rosszul érzi magát.
P302+P352	BŐRREL TÖRTÉNŐ ÉRINTKEZÉS: Lemosás bő szappanos vízzel.
P333+P313	Bőrirritáció vagy bőrkiütés esetén: Orvosi tanácsot/ellátást kell kérni.
P304+P340	BELÉLEGZÉS: A sérültet friss levegőre és nyugalomba kell helyezni, hogy kényelmes testhelyzetben lélegezhessen.
P501	A tartalmat/csomagolást a módosított hulladék és csomagolási előírások szerint kell megsemmisíteni.

## 2.3 Egyéb veszélyek

A keverékben foglalt anyagok nem teljesítik a PBT/vPvB kritériumokat a (1907/2006/EK) REACH Rendelet XIII. melléklete szerint.

Nem észleltek más veszélyeket.

- <sup>1)</sup> A jelen biztonsági adatlap az eredeti keverékekre vonatkozik; a kezelés és érlelés utáni anyagok nem rendelkeznek veszélyes tulajdonságokkal.

## 3. SZAKASZ ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETÉTELRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓ

### 3.1 Anyagok

Nem alkalmazható - keverék.

### 3.2 Keverékek

A keverék összetétele, a keverékkomponensek osztályozása és azonosítása (a fő komponensek és összetételek, amelyek hozzájárulnak a besoroláshoz):

Komponens	Tartalom (tömeg%)	Reg. szám	EINECS	CAS = Chemical Abstracts Service; Vegyianyag Nyilvántartási Szolgálat	Az 1272/2008/EK Rendelet szerint	
					Veszélyességi osztályok és kategóriák	Figyelmeztető mondatok
Portland-klinker (cement)	10-45	Kizárt a regisztrációból, 02-2119682167-37-0000	266-043-4	65997-15-1	Bőr irrit. 2 Szemkár. 1 Bőrszenz. 1B* STOT SE 3, légúti irritáció	H315 H318 H317* H335
Mész (kalcium-karbonát) CaCO <sub>3</sub>	55-90	Kizárt a regisztrációból	215-279-6	1317-65-3	-	-
Kalcium-szulfát, vízmentes, CaSO <sub>4</sub> anhidrit	< 2,5	?	231-900-3	7778-18-9	-	-



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK (REACH) Rendelet II. Mellékletével,  
az 1272/2008/EK Rendelettel, valamint a 2015/830/EU Rendelettel összhangban.

Verziószám: 2.1./CZ

Felülvizsgálat dátuma: 2017. április

Nyomtatás dátuma: 24. október 2017

\*Fehér cementklinker esetén

## 4. SZAKASZ ELSŐSEGÉLY

### 4.1 Az elsősegélynyújtási intézkedések leírása

#### Általános iránymutatás

Nem ismeretesek késleltetett hatások. Bármilyen probléma esetén forduljon orvoshoz.

#### Belélegzés

Távolítsa el a porforrást, vagy vigye a személyt friss levegőre. Ha szükséges, forduljon orvoshoz.

#### Bőrrel történő érintkezés

Óvatosan és gondosan tisztítsa meg a szennyezett felületet, hogy eltávolítsa a termék minden nyomát. A szennyezett területet azonnal mossa le bő vízzel. Távolítsa el a szennyezett ruházatot, lábbelit, órát, stb. Ha szükséges, forduljon orvoshoz.

#### Szembe kerülés

Nyissa ki a szemhéjakat, öblítse le a szemet bő vízzel legalább 20 percig, és forduljon orvoshoz.

Ne dörzsölje a szemét, hogy megelőzze a szaruhártya mechanikai károsodását.

Távolítsa el kontaktlencséket, ha a beteg visel ilyet és könnyen eltávolíthatók. Folytassa az öblögetést.

#### Lenyelés

Amennyiben a személy eszméleténél van, mossa ki a száját vízzel, majd itasson vele sok vizet. Hánytatni TILOS. Forduljon orvoshoz.

### 4.2 A legfontosabb, akut és késleltetett tünetek és hatások

Az anyag nem akut módon mérgező orális, dermális vagy belélegzési útvonalon. Az anyag a besorolása szerint irritálja a bőrt és a légzőrendszert és súlyos szemkárosodást okoz. Az elhúzódó vagy ismételt érintkezés kontaktusos dermatitist okozhat. A hosszú távú, ismételt belélegzés növeli a tüdőbetegségek kialakulásának kockázatát. A legfontosabb egészségügyi veszélyek a helyi hatások - pH-hatások.

### 4.3 Kérjen azonnali orvosi ellátást és különleges kezelést.

Kövesse a 4.1. szakaszban foglalt utasításokat.

## 5. SZAKASZ TŰZOLTÁSSAL KAPCSOLATOS INTÉZKEDÉSEK

### 5.1 Oltóközeg

#### 5.1.1 Megfelelő oltóanyag

Megfelelő oltóközeg: A termék nem gyúlékony. A tűz elleni küzdelemhez száraz por, hab vagy CO<sub>2</sub> tűzoltó készüléket használjon.

Tegyen megfelelő tűzoltási intézkedéseket a körülmények (helyzet) és a környezet figyelembevételével.

#### 5.1.2 Nem megfelelő tűzoltószerek

Ne használjon vizet a keverékhez. Óvja a nedvességtől. A kikeményedett és érlelt anyag vonatkozásában nem ismert alkalmatlan oltóanyag.

## 5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A keverék nem gyúlékony vagy robbanásveszélyes és nem engedélyezi vagy támogatja más anyagok égését.

## 5.3 Tanácsok tűzoltók számára

Az anyag nem okoz tűzveszélyt, a tűzoltók számára pedig nem szükséges különleges védőfelszerelés. Kerülje a porképződést. Szerelje fel a légzésvédő eszközt. Tegyen megfelelő tűzoltási intézkedéseket a körülmények (helyzet) és a környezet figyelembevételével.

## 6. SZAKASZ VÁRATLAN ANYAGKILÉPÉS ESETÉN TEENDŐ INTÉZKEDÉSEK

### 6.1 Személyi óvintézkedések, védőeszköz és vészhelyzeti eljárások

#### 6.1.1 A nem sürgősségi dolgozók esetében

Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

Tartsa be a por minimális szintjét.

Tartsa távol minden védtelen személyt.

Kerülni kell az anyag bőrrel, szemmel és a ruházattal való érintkezését megfelelő védőfelszerelést kell használni (lásd még a 8. szakaszt).

Kerülni kell a por belégzését - biztosítani kell a megfelelő szellőzést és/vagy megfelelő légzőkészüléket és egyéb védőfelszerelést kell használni (lásd még a 8. szakaszt).

Az eredeti keveréket védje a nedvességtől.

Tartsa be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat a 7. szakaszban foglaltaknak megfelelően.

#### 6.1.2 A vészhelyzetben beavatkozó munkavállalók esetében

Sürgősségi eljárások nem szükségesek.

Tartsa be a por minimális szintjét.

Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

Tartsa távol minden védtelen személyt.

Kerülni kell az anyag bőrrel, szemmel és a ruházattal való érintkezését megfelelő védőfelszerelést kell használni (lásd még a 8. szakaszt).

Kerülni kell a por belégzését - biztosítani kell a megfelelő szellőzést és/vagy megfelelő légzőkészüléket és egyéb védőfelszerelést kell használni (lásd még a 8. szakaszt).

Az eredeti keveréket védje a nedvességtől.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülje az anyag szivárgását és kiömlését. Tartsa az anyagot szárazon, ha lehetséges. Fedje le a területet, hogy elkerülje a felesleges porolás veszélyét, ha lehetséges. Kerülje az ellenőrizetlen szivárgást a vízfolyásokba/víztestekbe és a szennyvízcsatornába (fennáll a pH-növekedés kockázata).

### 6.3 Az elhatárolás és szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai

A porolást minden esetben el kell kerülni.

Tartsa az anyagot szárazon, ha lehetséges.

Gyűjtse össze az anyagot mechanikusan és szárazon. Ha nem szennyezett vagy más módon lebomlott, újra felhasználható.

Használjon porszívót (nagy hatékonyságú részecskeszűrővel - EPA és HEPA - EN 1822-1: 2009), amely nem okoz szóródást/porolást vagy a terméket porzsákos zsákokba helyezze. Kerülje a sűrített levegő használatát.

A munkavállalóknak megfelelő személyi védőfelszerelést kell viselniük, és meg kell előzniük a porterjedést. Akadályozza meg a por belélegzését, valamint az anyag bőrrel és szemmel történő érintkezését.

Nedves anyag - helyezze megfelelő konténerekbe, hagyja megszáradni és megszilárdulni, majd ártalmatlanítsa a 13. szakaszban foglaltaknak megfelelően.

## 6.4 Hivatkozás a többi fejezetre

Az expozíció ellenőrzéséről/személyek védelméről és az ártalmatlanításról szóló bővebb információkért kérjük, tekintse meg a 8. és 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1 Óvintézkedések a biztonságos kezelés érdekében

#### 7.1.1 Óvintézkedések

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást. Használjon megfelelő személyi védőeszközöket (lásd még a jelen Anyagbiztonsági Adatlap 8. szakaszát). Ne használjon kontaktlencsét a termék kezelésénél. Javasoljuk, hogy legyen kéznél egyéni zseb szemzuhany. Tartsa be a por minimális szintjét. Minimalizálja a porképződést. Csökkentse a porforrásokat elszívó szellőztetéssel (legyenek porgyűjtők a kezelési helyeken).

#### 7.1.2 Általános munkahelyi higiéniai utasítások

Kerülje az anyag belélegzését vagy lenyelését, valamint a bőrrel és a szemmel történő érintkezését. Általános egészségügyi intézkedéseket kell tenni az anyag biztonságos kezelésének biztosítása érdekében. Ezek közé tartoznak a megfelelő személyes és tisztítási gyakorlatok (azaz a rendszeres tisztítás megfelelő tisztítószerekkel). Ne egyen, igyon vagy dohányozzon munka közben. A műszak végén zuhanyozzon le és váltson ruhát.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A keveréket száraz körülmények között kell tárolni. Kerülje az eredeti keverék levegő páratartalmával való érintkezését. A nagy mennyiségeket külön silókban kell tárolni. Tartsa távol savaktól, ne használjon hozzá alumínium csomagolást. Tartsa távol gyermekektől, élelmiszertől, italoktól, takarmánytól és dohányzási kellékektől. A csomagolt termékeket eredeti, jól lezárt zsákokban tárolja, hűvös és száraz helyen, a szennyeződésektől védve, hogy elkerülje a minőségvesztést.

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás(ok)

Nem került megállapításra.

## 8. SZAKASZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉS/SZEMÉLYI VÉDŐFELSZERELÉS

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

#### **Cement**

**Belélegzés DNEL (8h)** 3 mg/m<sup>3</sup>

**Dermális DNEL:** Nem alkalmazható.

**Orális DNEL:** Nem releváns

A DNEL-értékek a belélegezhető porra vonatkoznak, míg az MEAS expozíciós becslések a belélegezhető (inhalálható) frakciókat tükrözik. Ezért egy kiegészítő biztonsági tartalékot magában foglal a kockázat-értékelés és a származtatott kockázatkezelési intézkedések.

Nincs DNEL meghatározva a cementekre a személyzet dermális (bőrön keresztüli) expozíciójára, a biztonsági gyakorlat vagy az emberi gyakorlat következtében. Mivel a cementek a besorolásuk szerint irritáló hatásúak a bőrre és a szemre, a dermális expozíciót a technikailag megvalósítható minimum szintre kell csökkenteni.

**PNEC vízi környezet:** Nem alkalmazható.

**PNEC üledék:** Nem alkalmazható.

**PNEC talaj környezet:** Nem alkalmazható.

A vízi környezetre vonatkozó expozíció értékelése a pH-érték lehetséges változásain alapul. Az expozíció meghatározása a pH kapott hatásának kiértékelésével történik. A felszíni víz, a talajvíz és a szennyvíztisztító telepi szennyvíz pH-értéke nem haladhatja meg a 9-et.

#### **Kalcium-hidrát - kalcium-hidroxid:**

**(OEL) Foglalkozási expozíciós határ, 8 óra TWA:** 1 mg/m<sup>3</sup> inhalálható frakció kalcium-oxid/kalcium-hidroxid por

**Rövid idejű expozíciós határérték (STEL), 15 perc:** 4 mg/m<sup>3</sup> inhalálható frakció kalcium-oxid/kalcium-hidroxid por

**PNEC, víz = 370 µg/l**

**PNEC, talaj/talaj nedvesség = 816 mg/l**

#### **Foglalkozás-egészségügyi határértékek (a Törvénytár 2007. évi 361. sz. rendelete szerint):**

Egy vegyi anyag vagy por megengedett expozíciós határértéke (PEL) a munkahelyi légkörben lévő gáz-, gőz- vagy aeroszol-koncentráció teljes műszak során mért, idővel súlyozott átlaga, amelynek a jelenlegi ismeretek szerint egy dolgozó ki lehet téve egy nyolcórás vagy annál rövidebb műszak vagy a heti munkaidő alatt az egészségkárosodás, a munkaképessége és teljesítménye romlásának veszélye nélkül az életciklusos foglalkozási expozíció során. A megengedett expozíciós határértéket olyan munkahelyre határozták meg, ahol a munkavállaló átlagos tüdőszellőztetése egy nyolcórás műszakon belül nem haladja meg a 20 liter/perc értéket. A vegyi anyag vagy por koncentrációja a nem-feldolgozási munkavégzési légkörben nem haladhatja meg a megengedett expozíciós határértékek 1/3-át.

A maximális megengedett koncentráció (NPK-P) a vegyi anyag olyan koncentrációja, amelynek a dolgozók folyamatosan ki lehetnek téve egy rövid ideig a szem vagy a légzőrendszer irritációja nélkül, vagy anélkül, hogy veszélyeztetnék az egészségüket és a munkavégzés megbízhatóságát. A munkahelyi légkör értékelésekor, a jelen anyag idővel súlyozott átlagkoncentrációja, amely legfeljebb 15 percen keresztül mérhető, összehasonlítható a legnagyobb megengedett koncentrációval. Az ilyen 15-perces időszakok, amelyeknél az expozíciós határértéket meghaladó átlagos koncentráció szint áll fenn, de amely nem haladja meg a maximális megengedett koncentrációt maximum 4-szer fordulhat elő egy órás intervallumonként egy nyolcórás műszakon belül. Ebben az esetben a koncentrációk

teljes műszakra vonatkozó, idővel súlyozott átlaga nem haladhatja meg a megengedett expozíciós határértéket.

A teljes porkoncentrációra vonatkozó PEL érték (a belélegezhető nagyobb szemcseméretű frakció) a PEL<sub>c</sub>. Az inhalálható porfrakció a meghatározása szerint a levegőben lévő porrészecskéket jelenti, amelyek orron vagy szájon át belélegezhetők. (A belélegezhető nagyobb szemcseméretű frakció 10 és 100 µm közötti, a belélegezhető kisebb szemcseméretű frakció mérete pedig <10 µm.)

A munkahelyekre vonatkozó foglalkozási expozíciós határértékek a Törvénytár 2007. évi 361. sz. Kormányrendelete szerint; Munkahelyek irányadó expozíciós határértékei a 2000/39/EK bizottsági irányelv szerint

Anyag	A Törvénytár 2007. évi 361. sz. Kormányrendelete			A Bizottság 2000/39/EK irányelve			
	PEL <sub>c</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	8h (mg/m <sup>3</sup> )	8h (ppm)	Rövidtávú (mg/m <sup>3</sup> )	Rövidtávú (ppm)
Mész, kalcium-karbonát	10	-	-	-	-	-	-
Portland-klinker (cement)	10	-	-	-	-	-	-
Szilícium, amorf	4						
Kalcium-hidrát, kalcium-hidroxid	-	2	4	-	-	-	-
Gipsz, kalcium-szulfát	10	-	-	-	-	-	-
Vas-oxidok	10	-	-	-	-	-	-
Keményítő - por	4	-	-	-	-	-	-
Vinil-acetát	-	18	36	-	-	-	-

## 8.2 Az expozíció ellenőrzése

Az expozíció csökkentése érdekében meg kell akadályozni a por keletkezését és elterjedését (poreltávolítás, elszívó szellőztetés, megfelelő tisztítási módszerek alkalmazásával). A megfelelő személyi védőfelszerelések használata szintén ajánlott. Szemvédelmet (pl. védőszemüveget vagy arcvédőt) kell használni, az arcvédőt, védőruházatot és biztonsági lábbelit szükség esetén és megfelelő módon kell viselni.

### 8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Ha a felhasználó tevékenység során por keletkezik, használjon helyi szellőztetést vagy egyéb technikai intézkedéseket, hogy a por koncentrációja az ajánlott expozíciós határérték alatt maradjon.



## 8.2.2 Egyéni védőintézkedések, az egyéni védőeszközöket is beleértve

### 8.2.2.1 Általános

Kerülje el a friss habarcsba térdelést, amikor csak lehetséges. Ha a térdelés nem kerülhető el, használjon megfelelő vízálló személyi védőfelszerelést.

Az anyag használata közben tilos enni, inni és dohányozni a bőrrel vagy szájjal való érintkezés megelőzése érdekében. A munka megkezdése előtt védőkrémeket kell alkalmazni és rendszeres időközönként ismételtet használni kell. A munkásoknak meg kell mosakodniuk, vagy le kell zuhanyozniuk vagy bőrhidratáló szereket kell használniuk közvetlenül a munka után. Távolítsa el a szennyezett ruházatot, lábbelit, órát, stb. majd alaposan tisztítsa meg őket az ismételt használatuk előtt.

### 8.2.2.2 Szem- és arcvédelem



Ne viseljen kontaktlencsét. A por miatt szűk védőszemüveg szükséges (az EN 166 szerint), oldalvédelemmel vagy panorámaüveggel ellátott szemüveg alkalmazandó. Javasoljuk, hogy legyen kéznél egyéni zseb szemzuhany.

### 8.2.2.3 Bőrvédelem



A bőrre irritálóként besorolt keveréket és a bőr expozícióját a technikailag megvalósítható minimális szintre kell csökkenteni. A védőkesztyű (nitril), a bőrt teljes mértékben lefedő, szabványos védő munkaruházat, nadrág (térdvédelem), hosszú ujjú felsőruházat - amely szorosan zár a nyílásoknál - és porálló csizma használata szükséges. Használjon bőrvédelmet (a krémeket is beleértve).

### 8.2.2.4 Légzésvédelem



Szellőztetés javasolt a porkoncentráció meghatározott határérték (küszöbérték) alatt történő tartásához. Ha egy személy potenciálisan ki van téve az expozíciós határértékeknél magasabb porszintnek, használjon légzésvédő eszközt. Ezt a porszinthez kell igazítani és be kell tartani a vonatkozó EN-szabványt (pl. EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827) vagy a nemzeti szabványokat.

### 8.2.2.5 Termikus veszély

Mivel a keverék nem jelent termikus veszélyt, különleges intézkedésekre nincs szükség.

## 8.2.3 Környezeti expozíció ellenőrzések

A rendelkezésre álló technológia szerint.

Minden szellőztető berendezést szűrővel kell ellátni a légkörbe való kiáramoltatás előtt.

Kerülni kell az anyag környezetbe jutását, továbbá kerülje a vízbe és szennyvízbe jutását is. Gyűjtse össze a szivárgásokat (kiömlést).

## 9. SZAKASZ FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk.

Megjelenés:	Szilárd anyag, finoman őrölt por, szürke színű
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	Nem releváns
pH:	Vízzel való keverés után 11,0-13,5 (20°C-on)
Olvadáspont/fagyáspont:	Nem használják (szilárd, > 450°C)
Forráspont és forrási tartomány:	Nem használják (szilárd)
Lobbanáspont:	Nem használják (szilárd)
Párolgási sebesség:	Nem használják (szilárd)
Gyúlékonyság:	Nem-tűzveszélyes
Felső/alsó határértékek	
Gyúlékonyság vagy robbanékonyság:	Nem éghető, nem robbanásveszélyes anyag (mentes minden olyan kémiai szerkezettől, amely általában robbanásveszélyes tulajdonságokkal rendelkezik)
Gőznyomás:	Nem használják (szilárd)
Gőzsűrűség:	Nem releváns
Relatív sűrűség:	Körülbelül 2,5-3,5 (az eredeti összetevőkből számítva)
Vízben való oldhatóság:	Alacsony (<2 g/l, max. 1,5 g/l)
Megoszlási hányados	
- n-oktanol/víz:	Nem használják (szervetlen anyag)
Öngyulladási hőmérséklet:	A 400°C alatti öngyulladáshoz nem társítottak hőmérsékletet
Bomlási hőmérséklet:	Nem releváns
Viszkozitás:	Nem használják (szilárd)
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	Nem használt, nem robbanásveszélyes anyag (mentes minden olyan kémiai szerkezettől, amely általában robbanásveszélyes tulajdonságokkal rendelkezik)
Oxidáló tulajdonságok:	Nem rendelkezik oxidáló tulajdonságokkal (a kémiai szerkezet alapján az anyag nem tartalmaz szabad oxigént vagy bármely más olyan szerkezeti csoportot, amelyről ismert, hogy exotermikusan reagál gyúlékony anyagokkal)

### 9.2 Egyéb információk

Nem került megállapításra.

## 10. SZAKASZ STABILITÁS ÉS REAKTIVITÁS

### 10.1 Reakcióképesség

Miután vízzel keveredik, stabil állapotba kerül, amely normális környezetben nem reaktív.

### 10.2 Kémiai stabilitás

A keverék normál használati és tárolási (száraz) körülmények között stabil. Kerülni kell az összeférhetetlen anyagokkal való érintkezést.

Verziószám: 2.1./CZ

Felülvizsgálat dátuma: 2017. április

Nyomtatás dátuma: 24. október 2017

## 10.3 A veszélyes reakciók valószínűsége

A keverék reagál a savakkal és az erős oxidálószerrel.

## 10.4 Kerülendő körülmények

Minimalizálja a levegőnek és nedvességnek való kitettséget a lebomlás megelőzése érdekében. Megkeményedik vízzel.

## 10.5 Összeférhetetlen anyagok

Víz, savak, erős oxidálószerrel, alumínium.

## 10.6 Veszélyes bomlástermékek

Nincs.

## 11. SZAKASZ TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információk

#### 11.1.1 Anyagok

Az információk a bemeneti anyagok biztonsági adatlapjaiban megadott adatokon alapulnak:

Veszélyességi osztály	Kat.	Hatás	Hivatkozás - Biztonsági Adatlap
Akut toxicitás - dermális	-	OECD TG 402 limit teszt, patkány, 24 órán át történő érintkezés, 2000 mg/testsúly kg. LD <sub>50</sub> > 2500 mg/testtömeg kg (kalcium-hidroxid, OECD 402 nyúl) A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.	Cement Mészhidrát
Akut toxicitás - Belélegzés (gázok, gőzök, por és köd)	-	Belélegzés esetén nem volt akut hatás. LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg testsúly (OECD 425, patkány) A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.	Cement Mészhidrát
Akut toxicitás - orális	-	Nem ismeretesek akut hatások. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.	
Bőrmarás/bőrirritáció	2	Bőrduzzanatot vagy repedést okozhat nedves cementtel érintkezve. Az elhúzódó érintkezés egyidejű súrlódással súlyos égési sérüléseket okozhat. A kalcium-hidroxid irritálja a bőrt (in vivo, nyúl). A kísérlet eredményei alapján a keverék bőrirritálónak minősül [Bőr irrit. 2 (H315 - Bőrizgató hatású)]	Cement Mészhidrát
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1	A portlandcement-klinker különböző hatásokat gyakorolt a szaruhártyára, és a kiszámított irritációs index körülbelül 128 volt. A cementtel történő közvetlen érintkezés mechanikai feszültség, azonnali vagy késleltetett irritáció vagy gyulladás következtében szaruhártya-sérülést okozhat. A nagyobb mennyiségű száraz cement porral történő közvetlen érintkezés vagy a nedves cementtel történő festés/permetezés különféle hatásokat okozhat az enyhe szemirritációtól (pl. kötőhártya-gyulladás és palpebritis) különböző kémiai égési sérülésekig és a vaktságig. A kalcium-hidroxid súlyos szemkárosodás kockázatával jár (szemirritációs vizsgálat (in vivo, nyúl)). A kísérleti eredmények szerint a keverék besorolásának nagymértékben irritálónak kell lennie a szem számára [Szemkárosodás 1] (H318 - Súlyos szemkárosodást okoz)].	Cement Mészhidrát

Veszélyességi osztály	Kat.	Hatás	Hivatkozás - Biztonsági Adatlap
Bőrszenzitizáció	1B	<p>A nedves cement porának való kitétség után egyesek vagy a magas pH-érték okozta ekcémában szenvedhetnek, amely az érintkezéses dermatitist okozza hosszantartó érintkezés utáni irritációval, vagy amelyet az allergiás kontakt dermatitist kiváltó oldható Cr (VI)-re adott immunológiai reakció okoz.</p> <p>A reakció különböző formákban fordulhat elő, az enyhe kiütéstől a súlyos bőrgyulladásig, és a fenti két mechanizmus kombinációjaként. Ha a cement redukálószer tartalmaz az oldható Cr (VI) tartalom csökkentésére és ha az oldható Cr (VI) határértéke nem lépi túl az eltarthatósági időt, nem várható szenzibilizáló hatás. Nem állnak rendelkezésre adatok. A kalcium-hidroxid olyan anyag, amely nem érzékenyíti a légzőrendszert a jelenség jellege alapján (pH-változás) és a kalcium alapvető szükségessége alapján az emberi táplálkozás szempontjából. Az ismeretek alapján a keverék szükséges besorolása bőrszenzibilizáló [Bőr szenz. 1B (H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.)].</p>	Cement  Mészhidrát
Légzőszervi szenzibilizáció	-	<p>Nincsenek jelek a légzési hiperreaktivásra.</p> <p>Nem állnak rendelkezésre adatok. A kalcium-hidroxid olyan anyag, amely nem érzékenyíti a bőrt a jelenség jellege alapján (pH-változás) és a kalcium alapvető szükségessége alapján az emberi táplálkozás szempontjából.</p> <p>A rendelkezésre álló adatok alapján a szenzitizációval kapcsolatos besorolás kritériumai nem teljesülnek.</p>	Cement Mészhidrát
Csírsejt-mutagenitás	-	<p>Nincs indikáció.</p> <p>Fordított mutációs vizsgálat baktériumokon (Ames teszt, OECD 471): negatív</p> <p>A Ca általános elterjedtségét és létfontosságú természetét, valamint a kalcium-hidroxid által a vizes környezetekben előidézett bármely pH-változás fiziológiai irrelevanciáját figyelembe véve a Ca(OH)<sub>2</sub> nyilvánvalóan mentes minden genotoxikus potenciáltól. A rendelkezésre álló adatok alapján a mutagenitási osztályozási kritériumok nem teljesülnek.</p>	Cement Mészhidrát
Rákkeltő hatás	-	<p>A cementnek való kitétség és a rák kialakulása között nem került megerősítésre ok-okozati összefüggés. Az epidemiológiai szakirodalom nem sorolja be a Portland-cementet lehetséges emberi rákkeltő anyagként. A portlandcement nem minősül humán karcinogénnek (az ACGIH A4 szerint: Anyagok, amelyeknél fennáll az aggodalom, hogy rákkeltő hatásúak lehetnek az emberre, de amelyeket az adatok hiánya miatt nem lehet véglegesen értékelni. Az in vitro vizsgálatok és az állatkísérletek nem mutatnak karcinogénre utaló jeleket, amelyek elegendőek lennének ahhoz, hogy az anyagot bármely más azonosítással osztályozzák).</p> <p>A kalcium (mint kalcium-laktát) nem karcinogén (kísérleti eredmény, patkány). A kalcium-hidroxid pH-ra gyakorolt hatása nem befolyásolja a karcinogénitást. Az emberi epidemiológiai adatok azt a feltételezést támasztják alá, hogy a kalcium-hidroxidnak nincs karcinogén potenciálja. A rendelkezésre álló adatok alapján a karcinogénitásra vonatkozó osztályozási kritériumok nem teljesülnek.</p>	Cement  Mészhidrát
Reprodukciós toxicitás	-	<p>A kalcium (kalcium-karbonátként) nem toxikus a reprodukció szempontjából (kísérleti eredmény, egér). A pH-ra kifejtett hatás nem befolyásolja a reprodukciót. A humán epidemiológiai adatok azt a feltevést támasztják alá, hogy a kalcium-oxid nem képes reprodukciós toxicitásra. Állatkísérletekben és különböző kalciumsókon végzett humán klinikai vizsgálatokban nem mutattak ki reprodukciós vagy fejlődési hatásokat. Így, a kalcium-hidroxid nem toxikus a reprodukció vagy fejlődés szempontjából.</p> <p>Az 1272/2008/EK Rendelet szerinti, reprodukciós toxicitási besorolási kritériumok nem teljesülnek.</p>	Mészhidrát
Célszervi toxicitás (STOT) - egyetlen expozíció után	3	<p>A portland cement por irritálhatja a torkot és a légzőrendszert. Miután az embert a munkahelyi expozíciós határértéknél magasabb koncentrációknak teszik ki, köhögés, tüsszögés és zihálás/dyspnoe alakulhat ki. Mindent egybevetve, a bizonyítékok egyértelműen jelzik, hogy a cementpornak történő munkahelyi kitétség</p>	Cement

Veszélyességi osztály	Kat.	Hatás	Hivatkozás - Biztonsági Adatlap
		légzési elégtelenséget okoz. Azonban a rendelkezésre álló bizonyítékok jelenleg nem elégségesek ahhoz, hogy némi bizonyosságot állapítsanak meg a dózis és hatások tekintetében. Az embereknél megállapított adatok (tapasztalatok) azt jelzik, hogy a $\text{Ca}(\text{OH})_2$ irritálja a légutakat. Az ismert információk szerint és az emberi adatok alapján, a keverékek besorolásuk szerint irritálóak a légutakra: STOT SE 3 (H335 - Légúti irritációt okozhat.).	Mészhidrát
Célszervi toxicitás (STOT) - ismételt kitettség	-	<p>Van COPD-indikáció. A hatások csak magas expozíció esetén akut jellegűek. Nem figyeltek meg káros, krónikus hatásokat vagy hatásokat kisebb koncentrációk esetén.</p> <p>Az orális kalcium toxicitást az élelmiszerügyi tudományos bizottság (SCF) által meghatározott felső határérték (UL) határozza meg, pl. UL = 2500 mg/d, ami 36 mg/testsúly kg/d-nek (70 kg-os testsúlyt figyelembe véve) felel meg a kalcium esetében. A dermális <math>\text{Ca}(\text{OH})_2</math> toxicitás nem tekinthető relevánsnak, tekintettel a bőrön keresztüli becsült, jelentéktelen abszorpcióra és a helyi irritáció miatt, amely az elsődleges egészségügyi hatás (pH-változás).</p> <p>Az inhalációs <math>\text{Ca}(\text{OH})_2</math> toxicitás (helyi hatás, nyálkahártya-irritáció) meghatározása 8-órás TWA segítségével történik a munkahelyi expozíciós határértékek tudományos bizottsága szerint (SCOEL), a belélegezhető nagyobb szemcseméretű porfrakció <math>1 \text{ mg/m}^3</math>-eként. (Lásd még a 8.1. Szakaszt)</p> <p>A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.</p>	Cement Mészhidrát
Aspirációs veszély	-	Nem alkalmazható; mivel nem állnak rendelkezésre aspirációs veszélyt jelző adatok, az osztályozási kritériumok nem teljesülnek.	

Megjegyzés: A CaO és  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  adatok összefonódnak, az információk érvényességét pedig mindkét anyag esetében általánosan érvényesnek tekintik - a kalcium-hidroxid a kalcium-oxid vízzel történő reakciójában képződik.

### Az expozícióval károsodott egészségügyi állapot

A por inhalációja súlyosbíthatja a meglévő légzőszervi megbetegedéseket vagy az olyan egészségügyi állapotokat, mint például az emphysema vagy asztma vagy a bőr vagy a szem meglévő állapotát.

#### 11.1.2 Keverékek

A keverék a besorolása szerint irritálja a bőrt és a légzőrendszert és súlyos szemkárosodást okoz - lásd még a 2.1. szakaszt. Foglalkozási expozíciós határérték a helyi szenzoros irritáció és a légzőrendszer korlátozott működésének megakadályozására - lásd még a 8.1-es szakaszt.

## 12. SZAKASZ ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1 Toxicitás

#### Cement:

A termék nem veszélyes a környezetre. A portlandi cement Daphnia magnán és Selenastrum colin végzett ökotoxikológiai tesztjei csak alacsony szintű toxikus hatásokat mutattak. Ezért az  $\text{LC}_{50}$  és  $\text{EC}_{50}$  értékeket nem lehetett meghatározni. Az üledék toxicitására nincs utalás. Azonban a cement nagy mennyiségének jelenléte a vízben növelheti a pH-értéket, ezért bizonyos körülmények között mérgező lehet a vízi élővilágra (vízi környezetre, vízi élőlényekre).

#### Mészhidrát:

## 12.1.1 Akut/hosszú távú toxicitás halakra

LC<sub>50</sub> (96h) édesvízi halak esetében: 50,6 mg/l (kalcium-hidroxid)

LC<sub>50</sub> (96h) tengeri halak esetében: 457 mg/l (kalcium-hidroxid)

## 12.1.2 Akut/hosszú távú toxicitás a vízi gerinctelen szervezetekre

EC<sub>50</sub> (48h) édesvízi gerinctelenek esetében: 49,1 mg/l (kalcium-hidroxid)

LC<sub>50</sub> (96h) a tengeri gerinctelen állatok esetében: 158 mg/l (kalcium-hidroxid)

## 12.1.3 Akut/hosszú távú toxikus hatás a vízi növényekre

EC<sub>50</sub> (72h) édesvízi algák esetében: 184.57 mg/l (kalcium-hidroxid)

NOEC (72h) tengeri moszat esetében: 48 mg/l (kalcium-hidroxid)

## 12.1.4 Toxicitás a mikroorganizmusokra, pl. baktériumokra

Magas koncentrációban a kalcium-oxidot a hulladék szuszpenzió fertőtlenítésére használják a hőmérséklet és a pH-növekedés révén.

## 12.1.5 Krónikus toxicitás a vízi szervezetekre

NOEC (14d) tengeri gerinctelen állatok esetében: 32 mg/l (kalcium-hidroxid)

## 12.1.6 Toxicitás talajlakó szervezetekre

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> vagy NOEC a talajban élő mikroorganizmusokra: 2000 mg/kg száraz talaj (kalcium-hidroxid)

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> vagy NOEC a talajban élő mikroorganizmusokra: 1 2000 mg/kg száraz talaj (kalcium-hidroxid)

## 12.1.7 Szárazföldi növényekre gyakorolt toxicitás

NOEC (21d) szárazföldi növények esetében: 1080 mg/kg (kalcium-hidroxid)

## 12.1.8 Általános hatások

Akut hatás a pH-változáson keresztül. Habár ez a termék a víz savasságának beállítására szolgál, a tartalom 1 g/l-nél nagyobb mértékben történő megemelése veszélyes lehet a vízi élővilágra. A >12-es pH-érték gyorsan csökken a hígítás és karbonáttá alakulás következtében.

## 12.1.9 Egyéb információk

A Ca(OH)<sub>2</sub> eredményei felhasználhatók a kalcium-oxidhoz is, mert nedvességgel érintkezve kalcium-hidroxidot képez.

## 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem releváns, mivel a keverékek szervesetlen anyagok. A megkeményedett keverék nem jelent veszélyt.

## 12.3 Bioakkumulációs képesség

Nem releváns, mivel a keverékek szervesetlen anyagok. A megkeményedett keverék nem jelent veszélyt.

## 12.4 A talajban való mobilitás

Nem releváns, mivel a keverékek szervesetlen anyagok. A megkeményedett keverék nem jelent veszélyt.

A kalcium-oxid reagál vízzel vagy szén-dioxiddal, amely kalcium-hidroxidot vagy kalcium-karbonátot állít elő, amelyek gyengén oldódnak és a legtöbb talajban alacsony mobilitást mutatnak.

## 12.5 A PBT-és a vPvB-értékelés eredményei

Nem releváns, mivel a keverékek szervesetlen anyagok. A megkeményedett keverék nem jelent veszélyt.

## 12.6 Egyéb káros hatások

Nem alkalmazandó, nem okoz más káros hatásokat.

Megjegyzés: Az anyag ökotoxikus, ha az LC, EC vagy IC  $\leq 10$  ml/l, TU  $\geq 10$ . Azaz: **a keverék valószínűleg nem ökotoxikus a legártalmasabb összetevője tekintetében.**

## 13. SZAKASZ HULLADÉKKEZELÉSI SZEMPONTOK

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

A keverék ártalmatlanítását a helyi és nemzeti jogszabályoknak megfelelően kell végezni. A jelen termék feldolgozása, használata vagy szennyezése befolyásolhatja a hulladékkezelési módszerek kiválasztását.

A keverékek akkor használhatók fel újra, ha nem szennyezettek vagy más módon lebomlottak. A hulladékkezelési módszereket itt nem használják.

Ne dobja csatornába vagy felszíni vizekbe.

A cementet tartalmazó termék, amely meghaladta a lejárat dátumát/eltarthatósági idejét (és amikor megerősítést nyert, hogy több mint 0,0002% oldható Cr(VI)-t tartalmaz): nem használható fel/értékesíthető az ellenőrzött, zárt és teljesen automatizált folyamatokon kívül, illetve az alkalmazandó jogszabályokkal összhangban ártalmatlanítandó, vagy redukálószerrel kell használni.

Termék - fel nem használt maradványok vagy kiömlött szárazanyag

Gyűjtse össze a száraz, nem használt maradványokat vagy a kiömlött száraz anyagot úgy, ahogy van. Jelölje meg a tartályokat. Az anyag az eltarthatósági idő és a porképzés elkerülésére vonatkozó



követelmény figyelembevételével használható fel újra. Ártalmatlanítás esetén szilárdítsa meg a terméket vízzel, majd az alábbi, „Termék - vízzel történő keverés vagy víz hozzáadása után, megkeményedett állapotban” című szakasz szerint ártalmatlanítsa.

#### Termék - zagy

Hagyja megszilárdulni a szuszpenziót, kerülje el a behatolását vagy beömlését a szennyvíz- és vízvezeték rendszerekbe vagy vízfolyásokba (pl. folyókba) és ártalmatlanítsa az alábbi, „Termék - vízzel történő keverés vagy víz hozzáadása után, megkeményedett állapotban” c. szakaszban foglaltaknak megfelelően.

Termék - vízzel történő keverés vagy víz hozzáadása után, megkeményedett állapotban  
A helyi törvények szerint ártalmatlanítsa. Kerülje el a szennyvízrendszerbe történő behatolását. A keményített terméket specifikus hulladékként kell megsemmisíteni. Mivel a keményedés az anyagot viszonylag inertté teszi, a hulladék nem számít veszélyes hulladéknak.

#### Pl.:

Hulladék Katalógus számok:

10 13 14 Hulladék beton és beton zagy

(10 Hőfolyamatokból származó hulladékok, 10 13 Cement, mész és gipsz és ezekből készült termékek gyártása során keletkező hulladékok)

17 01 01 Beton

(17 Építési és bontási hulladékok (a szennyezett területekről kitermelt földet is beleértve), 17 01 Beton, téglá, csempe és kerámia)

Teljes mértékben ürítse ki a csomagolást és a terméket a jogszabályokkal összhangban ártalmatlanítsa

15 01 01 Papír és karton csomagolás

(Hulladék konténerek, abszorbensek, tisztító kendők, szűrőanyagok és védőruházat, amely máshol nincs feltüntetve, 15 01 Csomagolás (az elkülönítetten összegyűjtött települési csomagolási hulladékot is beleértve))

15 01 05 Kompozit csomagolás

(Hulladék konténerek, abszorbensek, tisztító kendők, szűrőanyagok és védőruházat, amely máshol nincs feltüntetve, 15 01 Csomagolás (az elkülönítetten összegyűjtött települési csomagolási hulladékot is beleértve))

## 14. SZAKASZ SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A keverék nem került besorolásra a szállításra veszélyesként (ADR (közúti), RID (vasúti), IMDG/GGVSea (tengeri szállítás) szempontjából).

### 14.1 ENSZ-szám

Nem alkalmazható.

### 14.2 Megfelelő ENSZ szállítási név

Nem alkalmazható.

### 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

Nem alkalmazható.



## 14.4 Csomagolási csoport

Nem alkalmazható.

## 14.5 Környezetvédelmi veszélyek

Nincs.

## 14.6 Felhasználókat érintő különleges óvintézkedések

Kerülje a porfelszabadulást a szállítás során, por halmazállapotú anyagok szállításához alkalmas, megfelelő szállító járművek használatával.

## 14.7 Szállítás ömlesztve a MARPOL 73/78 II. sz. Melléklete és az IBC kód szerint.

Nincs szabályozva.

## 15. SZAKASZ SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/konkrét jogszabályok

Jogosultság: Nem szükséges.

A felhasználásra vonatkozó korlátozások:

A cementet tartalmazó keverékek forgalomba hozatalát és használatát az oldható Cr(VI) tartalom korlátozza - a REACH Rendelet XVII. Mellékletének 47. pontja szerint.

1. Cement és cementtartalmú keverékek nem használhatók fel, illetve nem hozhatók forgalomba, amennyiben a vízzel történő elkeverésüket követően a száraz cement teljes tömegére számítva több mint 0,0002 tömegszázalékban oldható króm(VI)-ot tartalmaznak.

2. Ha redukálószereket használnak, a cement vagy a cementtartalmú keverékek csomagolásának olvashatóan és letörölhetetlenül meg kell jelölnie a csomagolás napjával kapcsolatos információkat, valamint a tárolási körülményeket és időt, amely alkalmas a redukálószer aktivitásának fenntartására és az oldható hatvegyértékű króm tartalma tartalmának az 1. bekezdésben meghatározott határérték alatt tartására, a veszélyes anyagok és keverékek osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó egyéb közösségi rendelkezések sérelme nélkül.

3. Ettől eltérve, az 1. és 2. bekezdést nem kell alkalmazni olyan ellenőrzött, zárt és teljesen automatizált eljárásokhoz történő forgalomba hozatalra és ilyen eljárásoknál történő felhasználásra, amelyeknél a cement és a cementtartalmú keverékek kezelését kizárólag géppel végzik, és amelyeknél nem áll fenn a bőrrel való érintkezés veszélye.

[A gyártó által töltendő ki: A keverékre alkalmazandó bármely nemzeti intézkedés.]

Egyéb EU-s jogszabályok: Nem tartalmaz a SEVESO kategóriába tartozó anyagokat (96/82/EK irányelv), ózonlebontó anyagokat vagy tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokat.

EU szabályozások: **A gyártó további dokumentumokat is hozzáadhat**

Az Európai Parlament és Tanács vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló, 1907/2006/EK sz. (REACH) rendelete

Az Európai Parlament és Tanács vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló, 1907/2006/EK sz. (REACH) rendeletét módosító, 453/2010/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet

Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló, 1272/2008/EK sz. európai parlamenti és tanácsi rendelet

Nemzeti szabályozás: **A gyártó további dokumentumokat is hozzáadhat**

A vegyi anyagokról és vegyi keverékekről, valamint néhány törvény módosításáról szóló 350/2011 sz. módosított törvény (kémiai törvény), a későbbi módosításai értelmében, a végrehajtási szabályokat is beleértve

A Törvénytár 2000. évi 258. számú, a közegészségügy védelméről, valamint néhány kapcsolódó törvény módosításáról szóló törvénye

A Törvénytár 2006. évi 262 sz. törvénye (a Munka Törvénykönyve), a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár levegővédelemről szóló, 2012. évi 201. sz. törvénye, a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár 2001. évi 254. számú, a vízről, ill. néhány törvény módosításáról szóló törvénye (víz törvény), a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár 2001. évi 185. számú, a hulladékokról, valamint bizonyos egyéb törvények módosításáról szóló törvénye (hulladék törvény), a későbbi módosításai értelmében

A csomagolásokról, valamint bizonyos törvények módosításáról szóló, 477/2001 sz. törvény (csomagolás törvény), a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár 2001. évi 381. sz. rendelete, amely meghatározza a hulladék-katalógust, a veszélyes hulladékok jegyzékét, valamint a hulladékok listáját és meghatározza a hulladékok exportját, importját és tranzitját, valamint a hulladékok exportjának, importjának és tranzitjának jóváhagyási eljárását (Hulladék-katalógus), a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár hulladékgazdálkodás részleteiről szóló, 2001. évi 383. sz. rendelete, a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár 361/2007 sz. Kormányrendelete a munkahelyi egészségvédelem feltételeiről, a későbbi módosításaival.

A Törvénytár 2003. évi 432. sz. Rendelete, amely meghatározza a munka kategóriákba történő besorolásának feltételeit, a biológiai expozíciós vizsgálatok mutatóinak határértékeit, a biológiai anyag begyűjtésére vonatkozó feltételeket biológiai expozíciós vizsgálatok céljára, valamint az azbeszttel és biológiai anyagokkal végzett munkáról szóló jelentések részleteit.

A Törvénytár közúti közlekedésről szóló, 1994. évi 111. sz. törvénye, a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár nemzetközi vasúti fuvarozási egyezményről (COTIF) szóló, 1985. évi 8. sz. törvénye, a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár 1987. évi 64. sz. Rendelete a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodásról (ADR), a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár biocid termékek és hatóanyagok forgalmazásának feltételeiről és bizonyos kapcsolódó jogi aktusok módosításáról szóló, 2002. évi 120. sz. törvénye, a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytár 2003. évi 21. sz. Kormányrendelete, amely meghatározza a személyi védőfelszerelések műszaki követelményeit, a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytar 2001. évi 495. sz. Kormányrendelete, amely meghatározza a személyi védőfelszerelések, mosó- és tisztítószeres, valamint fertőtlenítők biztosításának körét és részleteit, a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytar 2011. évi 372. sz. törvénye az egészségügyi szolgáltatásokról és az ellátási feltételekről (az egészségügyi szolgáltatásokról szóló törvény), a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytar 2006. évi 262 sz. törvénye (a Munka Törvénykönyve), a későbbi módosításai értelmében

A Törvénytar hulladékok veszélyes tulajdonságainak értékeléséről szóló, 2001. évi 376. sz. Rendelete

## 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek erre a keverékre vonatkozóan. A kémiai biztonsági értékelést a keverékben lévő veszélyes tulajdonságokkal rendelkező bemenő anyagokra végezték el. Ezt az információt tovább alkalmazzák és a keverék osztályozásának prioritásaként kezelik. Ezen anyagok expozíciós forgatókönyveit az anyagbiztonsági adatlap mellékleteiként csatoltuk.

## 16. SZAKASZ EGYÉB INFORMÁCIÓK

Az információk a legutóbbi ismereteinken alapulnak, de semmilyen garanciát nem nyújtanak az adott termék bármely konkrét tulajdonságára vonatkozóan és semmilyen jogilag érvényes szerződéses jogviszonyt nem hoznak létre.

### 16.1 Szabványos figyelmeztető mondatok

- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H304 Halálos lehet lenyelve és a légutakba kerülve.
- H315 Bőrirritációt okoz.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- H335 Légúti irritációt okozhat.
- H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### 16.2 Óvintézkedések a biztonságos kezelés érdekében

- P102: Gyermekektől elzárva tartandó.
- P261 A por belélegzését kerülni.
- P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Távolítsa el kontaktlencséket, ha a beteg visel ilyet és könnyen eltávolíthatók. Folytassa az öblítést.
- P310 Hívja fel a toxikológiai központot vagy kérjen azonnal orvosi segítséget.
- P312 Hívja fel a toxikológiai központot vagy kérjen orvosi segítséget, ha rosszul érzi magát.
- P302+P352 BŐRREL TÖRTÉNŐ ÉRINTKEZÉS: Lemosás bő szappanos vízzel.
- P333+P313 Bőrirritáció vagy bőrkiütés esetén: Orvosi tanácsot/ellátást kell kérni.
- P304+P340 BELÉLEGZÉS: A sérültet friss levegőre és nyugalomba kell helyezni, hogy kényelmes testhelyzetben lélegezhessen.
- P501 A tartalmat/csomagolást a módosított hulladék és csomagolási előírások szerint kell megsemmisíteni.

## 16.3 Rövidítések

ACGIH Amerikai Iparhigiéniai Konferencia

ADR/RID Veszélyes áruk közúti/vasúti szállításáról szóló európai megállapodások

APF Hozzárendelt védelmi tényező

Vízi krónikus Veszélyes a vízi környezetre

Asp. tox. Aspirációs toxicitás

SDS Biztonsági adatlap

CAS Vegyi anyag Nyilvántartási Szolgálat; a CAS tartalmazza a vegyi anyagok legátfogóbb listáját. A CAS nyilvántartásban bejegyzett minden egyes anyaghoz egy CAS-nyilvántartási szám tartozik. A CAS-nyilvántartási számot (közismert hivatkozásaként a CAS-számot) széles körben használják a vegyi anyagok egyedi numerikus azonosítójaként.

CLP A besorolásról, címkézésről és csomagolásról szóló szabályok (1207/2008/EK Rendelet)

COPD Krónikus obstruktív légúti betegség

WWTP Szennyvíztisztító telep

DNEL: Származtatott nem észlelt hatás szint

ECHA Európai Vegyi anyag-ügynökség

EINECS Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

ES/SE Expozíciós forgatókönyv

EU Európai Unió

Szem kár./irrit. Súlyos szemkárosodás/irritáció

EC<sub>50</sub> Közepes hatékony koncentráció (olyan koncentráció, amely a vizsgált organizmusok, pl. a Daphnia magna esetében 50% halálát vagy immobilizálását okozza)

EPA Egy nagy hatékonyságú légszűrő típus

F Fokozottan tűzveszélyes

Tűzv. foly. Tűzveszélyes folyadék

HEPA Egy nagy hatékonyságú légszűrő típus

IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség

IMDG Veszélyes áruk tengeri szállításáról szóló nemzetközi megállapodás

IC<sub>50</sub> Inhibitív koncentráció (olyan koncentráció, amely az algatenyészet növekedésének vagy növekedési sebességének 50%-os gátlását okozza, vagy a Sinapis alba gyök növekedésének 50%-os gátlását okozza, a kontrollcsoporthoz viszonyítva egy meghatározott időszakban)

LC<sub>50</sub> Közepes letális koncentráció (koncentráció, amely a vizsgált halak 50%-ának halálát okozza egy adott időszakban)

LD<sub>50</sub> Közepes halálos dózis

LVE Az expozíció határértéke

LOEL A legalacsonyabb megfigyelt hatás szint (a legalacsonyabb vizsgált dózis vagy expozíciós szint, amelynél a kitétt populációban statisztikailag szignifikáns hatást figyeltek meg a megfelelő kontrollcsoporthoz képest)

MEASEFémekek becslése és az anyagok kitétségeinek értékelése, egy eszköz az anyagok expozíciójának becslésére és értékelésére, EBRC Consulting GmbH az Eurometaux számára, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

N Veszélyes a környezetre

NOEC Nem megfigyelhető hatás koncentráció (a legmagasabb vizsgált koncentráció egy toxikus anyag esetében, amelynél a kontrollcsoporthoz képest még mindig nem álltak rendelkezésre

statisztikailag szignifikáns káros hatások az organizmusokra (legfeljebb kb. 5%-os mortalitás), a nem megfigyelhető hatás koncentrációja)

NOEL Nem észlelt hatás szint (észlelt káros hatás nélküli dózis - az észlelt hatás nélküli dózis értéke a legmagasabb vizsgált dózis érték vagy expozíciós szint, amelynél nem figyeltek meg statisztikailag szignifikáns hatásokat a kezelt csoportban a releváns kontrollcsoporthoz képest)

OECD Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

OECD TG OECD Műszaki Útmutató

OELV Foglalkozási expozíciós határérték

OEL Foglalkozási expozíciós határ

PBT Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

PEL Megengedett expozíciós határérték

PEL<sub>c</sub> Megengedett expozíciós határ a porkoncentrációhoz

PNEC Előrejelzett hatásmentes koncentráció

REACH Rendelet Vegyi anyagok regisztrációjáról, értékeléséről és engedélyezéséről (1907/2006/EK sz. Rendelet)

SCOEL Scientific Committee on Occupational Exposure Limit Values

Bőr korr./Irrit. Bőrkorróziós hatású/irritáció

Bőr szenz. – Bőrszenzitiváció

STEL Rövid idejű expozíciós határérték

STOT Meghatározott célszervi toxicitás, SE - egyszeri kitettség, RE - ismétlődő kitettség

STP Szennyvíztisztító telep

TLV-TWA Küszöbérték-határérték - idővel súlyozott átlag (küszöbérték, a levegőben lévő vegyi anyag idővel súlyozott átlagos koncentrációja ((mg.m<sup>-3</sup>), amelynek egy dolgozó ki lehet téve a munkaidő alatt, általában 8 óra alatt)

TWA Idővel súlyozott átlag

VLE-MP Expozíciós határérték - súlyozott átlag mg-ban, levegő köbméterenként

vPvB Erősen perzisztens és nagyon bioakkumulatív

#### 16.4 Hivatkozások a szakirodalomra és adatforrásokra:

- (1) A keverék komponensei gyártóinak biztonsági adatlapjai
- (2) Eredeti termékbiztonsági adatlap
- (3) Műszaki lapok és specifikációk
- (4) DANCE adatbázis: <http://www.mpo.cz/cz/prumysl-a-stavebnictvi/dance/seznam-klasifikovanych-latek.html>
- (5) ESIS adatbázis: <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>

#### 16.5 Felülvizsgálat

2017. április - A Biztonsági adatlap formátumának módosítása

#### 16.6 Oktatási utasítások

A munkavédelmi és környezetvédelmi képzési programokon felül a vállalatnak gondoskodnia kell arról, hogy a dolgozói elolvassák, megértsék és alkalmazzák a jelen anyagbiztonsági adatlapot (SDS-t).

## 16.7 Felelősségi kör

A jelen biztonsági adatlap (SDS) a REACH (1907/2006/EK Rendelet 31. Cikkének és II. Mellékletének) jogszabályi rendelkezéseivel összhangban készült, a későbbi módosítások értelmében. Meghatározza a szükséges megelőző intézkedések feltételeit az anyag kezelése során. A biztonsági adatlap címzettjeinek (ügyfelek, felhasználók, forgalmazók, stb.) felelőssége annak biztosítása, hogy az abban foglalt információkat megfelelően megértse minden olyan személy, aki a terméket használhatja, feldolgozhatja, ártalmatlaníthatja vagy bármely egyéb módon kapcsolatba kerülhet vele. A jelen anyagbiztonsági adatlapban megadott információk és utasítások a közzététel időpontjában meglévő tudományos és műszaki ismeretek jelenlegi állapotán alapulnak. A jelen információk megbízhatóak, feltéve, hogy a terméket az előírt feltételek mellett és a csomagolásán vagy a műszaki utasításokban/anyagbiztonsági adatlapban feltüntetett rendeltetésszerű használatával összhangban használják. A felhasználó kizárólagosan felelős a jelen termék bármely egyéb felhasználásáért, bármely egyéb termékkel vagy bármely egyéb folyamattal kombinációban történő felhasználásáért is beleértve. Ez azt is jelenti, hogy a felhasználó felelős a megfelelő biztonsági intézkedések meghatározásáért és a saját tevékenységére vonatkozó jogszabályok betartásáért. A jelen dokumentum nem garantálja az anyag technikai kivitelezését és feldolgozását, az alkalmasságát konkrét alkalmazásokhoz és nem helyettesíti a jogilag érvényes szerződéses jogviszonyt. A biztonsági adatlap jelen verziója az összes korábbi változat helyébe lép.

## FÜGGELÉK

Kitettségi forgatókönyvek vannak a cementre és mészhidrátra ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ), amelyek alkalmazandók a jelen Anyagbiztonsági Adatlapra.

Az Anyagbiztonsági Adatlap vége

## Cement

PROC.	Rendeltetésszerű használat - Folyamat kategória	Gyártás/feldolgozás az építőiparban és építőanyagokban	
			Professzionális/ipari felhasználás
2	Folyamatosan zárt gyártási eljárásban történő használat, alkalmanként ellenőrzött expozícióval (pl. mintavételezéssel)	X	X
3	Használat zárt tételgyártási folyamat során (szintézis vagy formuláció)	X	X
5	Keverés vagy elegyítés szakaszos folyamatokban keverékek vagy árucikkek előállítása érdekében (több fázisú és/vagy jelentős érintkezéssel)	X	X
7	Permetezés ipari létesítményekben és alkalmazásokban		X
8a	Az anyag/keverék szállítása (töltés/kiürítés hajókba/nagyméretű konténerekbe, ill. azokból, nem szakosodott létesítményekben)		X
8b	Az anyag/keverék szállítása (töltés/kiürítés hajókba/nagyméretű konténerekbe, ill. azokból, szakosodott létesítményekben)	X	X
9	Az anyag/keverék szállítása kisméretű hajókban (speciális töltővonal, a mérést is beleértve)	X	X
10	Ragasztóanyagok és egyéb felületi anyagok alkalmazása hengerekkel vagy kefékkel		X
11	Permetezés ipari létesítményeken és alkalmazásokon kívül		X
13	Cikkek kezelése merítéssel és öntéssel		X
14	A keverékek vagy árucikkek gyártása tablettázással, préseléssel, extrudálással vagy pelletizálással	X	X
19	Kézi keverés, amely magában foglalja az anyaggal való közvetlen érintkezést; csak személyi védőfelszerelés áll rendelkezésre		X
22	Potenciálisan zárt feldolgozási műveletek magas hőmérsékletű ásványokkal/fémekkel.		X
26	Szilárd szervesetlen anyagok kezelése környezeti hőmérsékleten.	X	X



Expozíciós forgatókönyv	PROC*	Kitettség	Helyi ellenőrzés/helyi intézkedések	Hatékonyság
Hidraulikus épület- és építőanyagok ipari termelése	2, 3	Korlátlan hossz (akár 480 perc műszakonként, heti 5 műszakkal számolva)	Nem szükséges.	-
	14, 26		A) Nem szükséges. vagy B) Szabványos helyi elszívó	- 78%
	5, 8b, 9		A) Teljes/komplett szellőztetés vagy B) Szabványos helyi elszívó	17% 78%
Száras hidraulikus épület és építőanyagok ipari alkalmazása (belül, kívül)	2		Nem szükséges.	-
	14, 22, 26		A) Nem szükséges. vagy B) Szabványos helyi elszívó	- 78%
	5, 8b, 9		A) Teljes/komplett szellőztetés vagy B) Szabványos helyi elszívó	17% 78%
Hidraulikus épület- és építőanyagok száraz szuszpenzióinak ipari alkalmazása	7		A) Nem szükséges. vagy B) Szabványos helyi elszívó	- 78%
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		Nem szükséges.	-
Száras hidraulikus épület- és építőanyagok professzionális alkalmazása (belül, kívül)	2		Nem szükséges.	-
	9, 26		A) Nem szükséges. vagy B) Szabványos helyi elszívó	- 72%
	5, 8a, 8b, 14		A) Nem szükséges. vagy B) Integrált helyi szellőztetés	- 87%
	19		A helyi intézkedések nem alkalmazhatók, kivéve jól szellőző helyiségekben vagy a szabadban	50%
Hidraulikus épület- és építőanyagok száraz szuszpenzióinak professzionális alkalmazása	11	A) Nem szükséges. vagy B) Szabványos helyi elszívó	- 72%	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	Nem szükséges.	-	



Expozíciós forgatókönyv	PROC*	Kitettség	A légutakat védő felszerelés specifikációi (RPE)	RPE-hatékonyság - Meghatározott védelmi tényező (APF)
Hidraulikus épület- és építőanyagok ipari termelése	2, 3	Korlátlan hossz (akár 480 perc műszakonként, heti 5 műszakkal számolva)	Nem szükséges.	-
	14, 26		A) P1 maszk (FF, FM) vagy B.) Nem szükséges.	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) P2 maszk (FF, FM) vagy B) P1 maszk (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
Száras hidraulikus épület és építőanyagok ipari alkalmazása (belül, kívül)	2		Nem szükséges.	-
	14, 22, 26		A) P1 maszk (FF, FM) vagy B.) Nem szükséges.	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) P2 maszk (FF, FM) vagy B) P1 maszk (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
Hidraulikus épület- és építőanyagok száraz szuszpenzióinak ipari alkalmazása	7		A) P1 maszk (FF, FM) vagy B.) Nem szükséges.	APF = 4 -
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		Nem szükséges.	-
Száras hidraulikus épület- és építőanyagok professzionális alkalmazása (belül, kívül)	2		P1 maszk (FF, FM)	APF = 4
	9, 26		A) P2 maszk (FF, FM) vagy B) P1 maszk (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	5, 8a, 8b, 14	A) P3 maszk (FF, FM) vagy B) P1 maszk (FF, FM)	APF = 20 APF = 4	
	19	P2 maszk (FF, FM)	APF = 10	
Hidraulikus épület- és építőanyagok száraz szuszpenzióinak professzionális alkalmazása	11	A) P2 maszk (FF, FM) vagy B) P1 maszk (FF, FM)	APF = 10 APF = 4	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	Nem szükséges.	-	



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK (REACH) Rendelet II. Mellékletével,  
az 1272/2008/EK Rendelettel, valamint a 2015/830/EU Rendelettel összhangban.

---

Verziószám: 2.1./CZ

Felülvizsgálat dátuma: 2017. április

Nyomtatás dátuma: 24. október 2017

---

## **Mészhidrát** **- egy különálló dokumentum**