

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

1 szakasz: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT AZONOSÍTÁSA

1.1 A keverék azonosítása

Az anyag neve: CALMIX 30/50/70
CALMIX50 UFI: QDFD-58CU-R80R-UP23
CALMIX70 UFI: VGFD-P828-2808-G0N5
CALMIX30 UFI: GKFD-58RN-C80R-5C77

Egyéb megnevezések: CALMIX 30/50/70 hidraulikus kötőanyagok; mész-cement keverék

Kémiai megnevezés és képlet:

Kereskedelmi elnevezés: CALMIX 30/50/70
CAS: NA
EINECS: NA
Molekulatömeg: NA
REACH Regisztrációs szám: keverék, nem regisztrált

1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Az anyag felhasználási területei: Talajszerkezetek javításához használt szokásos kezdőszilárdságú hidraulikus útépítési kötőanyag.

Nem javasolt felhasználás: A megadott felhasználási módok ellen nincs ellenjavallat.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Név: Calmit Hungária Mészművek Kft.
Székhely: H-2541 Lábatlan, Rákóczi út 60.
Telefonszám: +36/ 33-461-054; +36/ 33-462-333
Fax: + 36-33-507-531
Biztonsági adatlapért felelős email címe office@calmit.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám

Európai segélyhívószám: 112
Toxicológiai tájékoztatás központjának hívószámai: **ETTSZ** Egészségügyi Toxicológiai Tájékoztató szolgálat
+ 36 1 476 6464 + 36 80 201199
Email: ettsz@emmi.gov.hu
A vállalat telefonszáma: +36-33-461-054 +36-30-3391726
Elérhető-e munkaidőn kívül: Yes No

2 szakasz: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

2.1.1 Az anyag/keverék (EC) 1272/2008 rendelet szerinti osztályozása

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória	H-mondatok
Bőrirritáció	2	H315 Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás /szemirritáció	1	H318 Súlyos szemkárosodást okoz
Bőrszenzibilizáció	1B	H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, légúti irritáció	3	H335 Légúti irritációt okozhat.

Címkézési elemek

2.3.1 (EC) 1272/2008 rendelet szerinti címkézési elemek

Figyelmeztető szavak: Veszély

Veszélyt jelző piktogramok:



Figyelmeztető mondatok:

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

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P102	Gyermektől elzárva tartandó
P280	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P305+P351+P338+P310:	SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P302+P352+P333+P313	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P261+P304+P340 +312	Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését. BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P501	Az anyag és a vele érintkezett tároló/csomagoló eszközök ártalmatlanításáról a helyi/regionális/országos/nemzetközi rendelet szerint intézkedjen.

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Kiegészítő információ:

Az alumíniumból vagy más, nem nemesfémből készült tárgyakat károsíthatja. Ha a keverék bőrrel érintkezik, irritációt, bőrgyulladást, égési sérüléseket okozhat.

2.4 Egyéb veszélyek/ kockázati tényezők: Az anyag nem felel meg a PBT vagy vPvB anyag kitételeinek az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint. Az anyag az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumok szerint nem rendelkezik endokrin károsító tulajdonságokkal. Vízzel való érintkezés vagy nedvesség esetén a termék erős lúgos oldatot képez. A lúgosság miatt a nedves termék irritálja a bőrt és a szemet. A cementben lévő Cr (VI) jelenléte miatt néhány embernél allergiás reakció léphet fel.

3 szakasz: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1 Anyagok – fő összetevők: Calmix 30/50/70 cement és mész keveréke

Szennyezőanyagok: Osztályozás és címkézés szempontjából nem tartalmaz szennyező anyagot.

3.2. Keverékek:

Laza formájában a termék azonos veszélyes tulajdonságokkal rendelkezik a teljes koncentrációtartományban; szilárd formájában veszélyes tulajdonságai csökkennek:

Összetevők	Tartalom (% wt)	EINECS	CAS	Besorolás a 1272/2008 (EC) szabályzat szerint		REACH Regisztrációs szám
				Veszélyességi osztály és kategória	H-mondatok	
Kalcium oxid	30-70	215-138-9	1305-78-8	Szemkárosodás 1 Bőrirritáció 2 STOT SE 3	H318 H315 H335	01-2119475325-36-0032
Portlandcement	30-70	266-043-4	65997-15-1	Szemkárosodás 1 Bőr szenz. 1B Bőrirritáció 2 STOT SE 3	H318 H317 H315 H335	Regisztráció alól mentesül

4 szakasz: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános tanácsok: Az elsősegély-nyújtóknak nem szükséges védőfelszerelést viselniük. Az elsősegély-nyújtó személyeknek kerülniük kell az érintkezést a nedves keverékkel vagy a nedves keveréket tartalmazó készítményekkel.

Szembe kerülés esetén: A szemet nem szabad dörzsölni, mert a mechanikus nyomás következtében szaruhártya-sérülés fordulhat elő. A kontaktlencsét el kell távolítani. A fejet a sérült szem irányában le kell hajtani, a szemhéjakat tágra kell nyitni, majd a szemet azonnal és alaposan ki kell öblíteni bő, tiszta vízzel, legalább 20 percen át, hogy az összes részecske eltávozzon. Kerülni kell a részecskék

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

beleöblítését a sérülést nem szenvedett szembe. Lehetőség szerint izotóniás vizet (0,9% NaCl) kell használni. Foglalkozás-egészségügyi szakemberhez vagy szemorvoshoz kell fordulni.

Bőrrel való érintkezést követően: Száraz keverék esetén el kell távolítani azt a bőrről, majd a bőrfelületet bő vízzel le kell öblíteni. Nedves keverék esetén a bőrt le kell mosni bő vízzel. A szennyezett ruházatot, lábbelit, órát, stb. le kell venni, és az újbóli használatuk előtt alaposan meg kell tisztítani őket. Bármilyen irritáció vagy égési sérülés esetén orvoshoz kell fordulni.

A belégzést követően: A sérültet friss levegőre kell vinni. A torokba vagy az orrjáratokba jutott por magától kitisztul. Tartós vagy később jelentkező irritáció, illetve tartós kellemetlen érzés, köhögés vagy egyéb tünetek esetén orvoshoz kell fordulni.

Lenyelést követően: Nem szabad hánytatni. Ha a sérült eszméleténél van, ki kell mosni a száját vízzel, majd sok vizet kell itatni vele. Azonnal orvoshoz vagy a toxikológiai szolgálathoz (ETTSZ) kell fordulni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Szembe jutva: Szembe jutva a (száraz vagy nedves) keverék súlyos és akár visszafordíthatatlan sérüléseket okozhat.

Bőrrel érintkezve: Hosszantartó érintkezés esetén a keverék annak cementtartalma miatt irritáló hatású lehet a nedves bőrön (izzadás vagy nedvesség miatt), illetve ismételt érintkezés esetén kontakt bőrgyulladást okozhat. A nedves keverékkel való hosszantartó érintkezés súlyos égési sérüléseket okozhat.

Belélegezve: A keverék porának hosszú időn keresztül ismételt belélegezése megnöveli a tüdőbetegségek kialakulásának kockázatát.

A környezetbe jutva: Normál használat esetén a keverék nem veszélyes a környezetre.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A 4.1. részben leírt tanácsokat kell követni. Ha a sérült orvoshoz fordul, magával kell vinnie jelen biztonsági adatlapot.

5 szakasz: TÚZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag . A keverék nem tűzveszélyes

5.2 Tűzoltóknak szóló javaslat: Kerüljék a porképződést. Használjanak megfelelő légzőberendezést. A helyi körülményeknek és a helyi környezetnek megfelelő tűzoltási intézkedéseket kell alkalmazni. kell a porképződést. Légzőberendezés használata kötelező, a helyi körülményeknek és környezetnek megfelelő tűzoltási intézkedéseket kell végrehajtani.

5.3. Egyéb információ: A keverék nem éghető, nem robbanásveszélyes és nem segíti elő vagy táplálja más anyagok égését. Ellenben vízzel történő érintkezéskor hő képződik, amely veszélyt jelenthet a gyúlékony anyagokra.

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

6 szakasz: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**

Biztosítsák a megfelelő szellőzést. Minimalizálják a porszintet. Távolítsák el a védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket. Kerüljék a bőr, szem és a ruházattal való érintkezést – viseljenek megfelelő védőfelszerelést (lásd 8. rész). Kerüljék a por belélegzését – biztosítsák a megfelelő szellőzést vagy a megfelelő légzőrendszeri védőfelszerelés használatát, illetve a megfelelő védőfelszerelés viseletét (lásd 8. rész). Óvják a terméket nedvességtől. A biztonságos kezelésre és kezelésre vonatkozó utasításokat a 7. pontban olvassák el.

6.1.2 A sürgősségi ellátók esetében

Sürgősségi eljárások nem szükségesek. Biztosítsák a megfelelő szellőzést. Minimalizálják a porszintet. Távolítsák el a védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket. Kerüljék a bőr, szem és a ruházattal való érintkezést – viseljenek megfelelő védőfelszerelést (lásd 8. rész). Kerüljék a por belélegzését – biztosítsák a megfelelő szellőzést vagy a megfelelő légzőrendszeri védőfelszerelés használatát, illetve a megfelelő védőfelszerelés viseletét (lásd 8. rész). Óvják a terméket nedvességtől. A biztonságos kezelésre és kezelésre vonatkozó utasításokat a 7. pontban olvassák el.

Viseljen megfelelő védőfelszerelést (lásd 8. rész).

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyag kiszóródását. A kiömlött anyagot helyezzük megfelelő tárolóba. 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 vagy más szabályozó szervnek.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

A kiszóródott terméket lehetőleg száraz állapotban kell összegyűjteni.

Száraz keverék:

Olyan tisztítási módszert kell alkalmazni, amely nem szórja szét a terméket a levegőben. Ilyen például a felporszívózás vagy elszívás [ipari, hordozható, nagy hatékonyságú légszűrőkkel (EPA és HEPA szűrők, EN 1822- 1:2009) felszerelt egységek vagy ezzel egyenértékű módszer]. Soha nem szabad sűrített levegőt használni. Alternatív megoldásként a port fel kell törölni ronggyal, nedves kefével, vagy a por levegőbe kerülésének megakadályozására finom vízködöt kell képezni vízpermetező vagy öntözőcső használatával, végül a nedves keveréket el kell távolítani. Ha ezek nem lehetségesek, a keveréket vizezéssel el kell távolítani (lásd a nedves keverék esetét). Ha a nedves tisztítás vagy a felszívás nem lehetséges és csak a kefével való száraz tisztítás jöhet szóba, gondoskodni kell róla, hogy a dolgozók megfelelő egyéni védőeszközöket viseljenek, továbbá meg kell előzni a por szétterjedését. Kerülni kell a keverék porának belélegzését és bőrrel való érintkezését. A kiszóródott keveréket egy tartályban kell elhelyezni. A keveréket hagyni kell megszilárdulni az ártalmatlanítás előtt (lásd a 13. szakaszban).

Nedves keverék:

A nedves keveréket fel kell tisztítani, és egy tartályba kell helyezni, majd hagyni kell megszáradni és megszilárdulni az ártalmatlanítás előtt (lásd a 13. szakaszban).

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

A személyi védelem, illetve az anyaggal való érintkezés megakadályozása, továbbá az anyag tárolásával kapcsolatos további információkért lásd jelen biztonsági adatlap 8. és 13. pontját, valamint a mellékletet.

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

7 szakasz: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

7.1.1 Óvintézkedések

A 8. szakasz ajánlásait be kell tartani. A száraz cement feltisztítására vonatkozó információkat lásd a 6.3. alpontban. Tűzmelegelőzési intézkedések: nem alkalmazható

Intézkedések aeroszol- és porképződés megelőzésére: nem szabad söpörni. Olyan tisztítási módszert kell alkalmazni, amely nem szórja szét a terméket a levegőben. Ilyen például a felporszívózás vagy elszívás.

Részletesebb információ a Társadalmi Párbeszéd Megállapodás keretében elfogadott gyakorlati útmutatókban található, melyek az alábbi linken érhetőek el: <http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/goodpractice-guide.aspx>.

Környezetvédelmi intézkedések: nincs különleges intézkedés.

7.1.2 Általános foglalkozás-egészségügyi tanácsok

Kerüljük az anyag lenyelését, bőrrel való érintkezését, illetve szembe kerülését. A terméket nem szabad ételmező, ital vagy dohányáru közelében kezelni. Poros környezetben por elleni álarcot és védőszemüveget kell viselni. A bőrrel való érintkezés elkerülésére védőkesztyűt kell viselni. A munkaidő lejártakor le kell zuhanyozni és átöltözni. Ne viseljünk szennyezett ruhát otthon.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A silók, melyben az ömlesztett terméket tárolják, vízállónak, száraznak (minimális belső lecsapódás), tisztának, és szennyeződésektől mentesnek kell lennie.

Betemetődés veszélye: A betemetődés vagy a fulladás megelőzése érdekében megfelelő biztonsági intézkedések megtétele nélkül nem szabad olyan zárt térbe lépni, mint például siló, láda, ömlesztett anyagot szállító teherkocsi, vagy egyéb tároló tartály vagy edényzet, amely olyan terméket tartalmaz, mely a zárt tér falán lerakódhat vagy megtapadhat. A keverék váratlanul elengedhet, beomolhat vagy leeshet.

A csomagolt termékeket felbontatlan, földtől tisztán tartott zsákokban, hűvös, száraz körülmények között, erős huzattól védve kell tárolni, hogy a termék minősége ne romoljon. A zsákokat stabilan kell halomba rakni.

7.3 Meghatározott végfelhasználás(ok)

További információ nem áll rendelkezésre (lásd a 1.2. alpontot).

7.4 Oldható króm (VI) ellenőrzése

A keverékben található cement oldható króm (VI)-ot tartalmaz. A króm (VI) redukáló szerrel (a 15. szakaszban található jogszabályoknak megfelelően) kezelt cementek esetében a redukáló szer hatásossága csökken az idő múlásával. A redukáló szer aktivitásának köszönhetően a termék oldható króm (VI) tartalma a 2003/53/EC jelű irányelvben előírt 0,0002 % alatti.

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

8 szakasz: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM**8.1 Ellenőrzési paraméterek**

Munkahelyi expozíciós határértékek: A keverék összetevői a 5/2020. (II. 06.) ITM rendelet szerint határértékekkel szabályozottak:

Foglalkozás expozíciós értékek:

Komponens	CAS szám	ÁK(TWA) érték mg/m ³	CK(STEL) érték mg/m ³	Hivatkozás
Kalcium oxid	1305-78-8	1 resp	4 resp	EU4
Portland cement	65997-15-1	10 resp	-	-

Bőrrel érintkezve: Nem alkalmazható.

DNEL (származtatott hatásmentes szint) A dolgozók számára bőrexpozícióra vonatkozó DNEL nem alkalmazható, se az emberre vonatkozó veszélyek vizsgálataiból, se emberi tapasztalatból. Mivel a keverék szem- és bőrizgató hatásúnak van besorolva, a bőrt érintő expozíciót minimalizálni kell, amennyire az technikailag megvalósítható.

A származtatott hatásmentes szint a respirábilis porra vonatkozik. Ezzel szemben a kockázatértékeléshez használt eszköz a belélegezhető frakciót használja fel. Ezért az értékelésnek és a származtatott kockázatkezelési intézkedéseknek az eredményében természetesen egy pótlólagos biztonsági határérték is szerepel.

Belélegezve: cement: 3 mg/m³ (8 óra), kalcium-oxid: 1 mg/m³ (8 óra)

Lenyelve: Elhanyagolható.

PNEC víz: cement: nem alkalmazható; kalcium-oxid: 490 µg/l

PNEC talaj: cement: nem alkalmazható; kalcium-oxid: 1,080 mg/l

PNEC üledék: Nem alkalmazható.

A környezeti elemek kockázatértékelése a vízre vonatkozó pH hatáson alapul. A felszíni vizekben, a talajvízben és a szennyvíztisztító létesítmények szennyvizében az esetleges pH változások nem haladhatják meg a 9-es értéket.

További információk:

Az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek meghatározása nyolc órás idővel súlyozott átlagnak megfelelő referenciaidőre vonatkoztatottan (hosszú távú expozíciós határértékek - ÁK), bizonyos vegyi anyagokat illetően pedig a rövid távú expozícióból származó hatások figyelembevétele érdekében rövidebb, általában tizenöt perccel súlyozott átlagnak megfelelő referenciaidőre vonatkoztatottan (rövid távú expozíciós határértékek - CK) történik.

Respirábilis frakció: a belélegzett részecskéknek azon tömegfrakciója, amely behatol a ciliáris hám nélküli légutakba A foglalkozási vegyianyag-expozíciós határértékekkel foglalkozó tudományos bizottság (SCOEL)

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

8.2 Az expozíció elleni védekezés

Kerülni kell az anyaggal való érintkezést (expozíció), illetve a porképződést. Ezen kívül megfelelő védőfelszerelés viselése ajánlott. Szemvédő-felszerelést (például szemüveg, védőszemüveg) kell viselni, kivétel, ha a szemmel való érintkezés kizárt az adott alkalmazás típusából eredően (például zárt folyamatok). Emellett arcvédő maszk, védőruházat és védőcipő viselése kötelező

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés

Ha a felhasználás közben por keletkezik, szigeteljük el a folyamatot, alkalmazzunk olyan műszaki megoldást, amelyek nem szórják szét a terméket a levegőben, mint például a portalanítás, elszívásos szellőztetés, száraz feltisztítást, annak érdekében, hogy a levegő porszintje az ajánlott határérték alatt maradjon.

Expozíciós forgatókönyv	Folyamat kategória (azonosított felhasználás az 16.2. alszakasz szerint)	Expozíció	Helyi ellenőrzés	Hatékonyság
Meszes anyagok vizes oldatának gyártása és ipari felhasználása	7	Az időtartam nincs korlátozva (max. 480 perces műszakok és heti 5 műszak esetén)	Általános helyi elszívásos szellőztetés	78 %
	19		Nem alkalmazható	-
	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18		Nem szükséges	-
Meszes anyagok csökkentett porzású szilárd közegeknek/porainak gyártása és ipari felhasználása	7, 17, 18		Általános szellőztetés	17 %
	22, 23, 24, 25, 26, 27a		Általános helyi elszívásos szellőztetés	78 %
	19		Nem alkalmazható	-
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 21, 27b		Nem szükséges	-
Meszes anyagok közepes portartalmú szilárd közegeknek/porainak gyártása és ipari felhasználása	3, 13, 14		Általános szellőztetés	17 %
	4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 16, 7, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27a,		Általános helyi elszívásos szellőztetés	78 %
	19		Nem alkalmazható	-
	1, 2, 15, 27b		Nem szükséges	-
Meszes anyagok magas portartalmú szilárd közegeknek/porainak gyártása és ipari felhasználása	2, 3		Általános szellőztetés	17 %
	4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27a, 27b	Általános helyi elszívásos szellőztetés	78 %	
	7	Integrált helyi elszívó szellőztetés	84 %	
	19	Nem alkalmazható	-	
	1	Nem szükséges	-	

BIZTONSÁGI ADATLAP CALMIX 30/50/70



(EU) 2020/878; 1907/2006/EU; 2015/830/EU; EC 1272/2008 és irányelvnek

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Meszes anyagokat tartalmazó tömör tárgyak gyártása és ipari felhasználása	22, 23, 24, 25	Általános helyi elszívásos szellőztetés	78 %
	6, 14, 21		Nem szükséges.
Meszes anyagok vizes oldatának foglalkozásszerű felhasználása	19	Nem alkalmazható	-
	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18	Nem szükséges	-
Meszes anyagok csökkentett porzású szilárd közegeinek/porainak foglalkozásszerű felhasználása	19	Nem alkalmazható	-
	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 21, 25, 26	Nem szükséges	-
Meszes anyagok közepes portartalmú szilárd közegeinek/porainak foglalkozásszerű felhasználása	11,16	Általános helyi elszívásos szellőztetés	72 %
	17, 18	Integrált helyi elszívásos szellőztetés	87 %
	19	Nem alkalmazható	-
	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 25, 26	Nem szükséges	-
Meszes anyagok magas portartalmú szilárd közegeinek/porainak foglalkozásszerű felhasználása	4, 5, 8a, 8b, 9, 11, 16, 26	Általános helyi elszívásos szellőztetés	72 %
	17, 18	Integrált helyi elszívó szellőztetés	87 %
	19	Nem alkalmazható	Csak jól szellőztetett helyiségben vagy kültéren (hatékonyság: 50%)
	2, 3, 10, 13, 15, 25	Nem szükséges	-
Meszes anyagok foglalkozásszerű felhasználása a talajkezelésben	5	Nem szükséges	-
	8b, 26	Nem szükséges	-
	11	Vezetőfülke szűrt levegőellátással	99%
Meszes anyagokat tartalmazó árucikkek/tartályok foglalkozásszerű felhasználása	0, 21, 24, 25	Nem szükséges	-

Expozíciós forgatókönyv	Folyamat kategória (azonosított felhasználás a 16.2. alszakasz szerint)	Expozíció	Helyi ellenőrzés	Hatékonyság
Hidraulikus építőanyagok ipari gyártása / előállítása	2,3	Az időtartam nincs korlátozva (max. 480 perces műszakok és heti 5 műszak esetén)	Nem szükséges.	-
	14,26		A) nem szükséges vagy B) általános helyi elszívásos szellőztetés	- 78%
	5, 8b, 9		A) általános szellőztetés vagy B) általános helyi elszívásos szellőztetés	17% 78%
Száras hidraulikus építőanyagok ipari felhasználása (beltéri, kültéri)	2		Nem szükséges.	-
	14, 22, 26		A) nem szükséges vagy B) általános helyi elszívásos szellőztetés	- 78%
	5, 8b, 9		A) általános szellőztetés vagy B) általános helyi elszívásos szellőztetés	17% 78%
Hidraulikus építőanyagok nedves szuszpenziójának ipari felhasználása	7		A) nem szükséges vagy B) általános helyi elszívásos szellőztetés	- 78%
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		Nem szükséges.	-
Száras hidraulikus építőanyagok foglalkozásszerű felhasználása (beltéri, kültéri)	2		Nem szükséges.	-
	9, 26		A) nem szükséges vagy B) általános helyi elszívásos szellőztetés	- 72%
	5, 8a, 8b, 14		A) nem szükséges vagy B) integrált helyi elszívásos szellőztetés	- 87%
	19		Helyi ellenőrzés nem alkalmazható, a folyamat csak jól szellőztetett helyiségekben vagy kültéri helyen történhet.	-
Hidraulikus építőanyagok nedves szuszpenziójának foglalkozásszerű felhasználása	11	A) nem szükséges vagy B) általános helyi elszívásos szellőztetés	- 72%	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	Nem szükséges.	-	

8.2.2 Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Általános információ:

Ahol csak lehet, kerülni kell a nedves keverékbe való térdelést. Ha mindenképp szükséges beletérdelni, megfelelő vízálló egyéni védőfelszerelést kell viselni. A termékkel való munkavégzés közben nem szabad enni, inni, dohányozni a bőrrel vagy szájjal való érintkezés elkerülése érdekében. A termékkel való munkavégzés előtt védőkrémeket kell használni, amelyet szabályos időközönként újra kell alkalmazni. A keverékkel való munkavégzés után azonnal meg kell mosakodni, vagy le kell zuhanyozni, vagy hidratáló krémeket kell használni. A szennyezett ruházatot, lábbelit, órát, stb. le kell venni, és az újbóli használatuk előtt alaposan meg kell tisztítani őket.

Szem/arc védelem

Ne viseljünk kontaktlencsét. A poros anyaggal dolgozóknak EN 166 szabványnak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg oldalellenzővel, vagy széles látószögű teljesen takaró védőszemüveg ajánlott. Tanácsos emellett egyéni szemmosó felszerelést magunknál tartani.

Bőrvédelem

Át nem eresztő, kopásálló illetve lúgoknak ellenálló, pamutbélésű védőkesztyűt kell használni. (pl. CE jellel ellátott, pamutból készült, mártott nitril kesztyűk), továbbá bakancsot, valamint szabványos, a bőrt teljes mértékben fedő munkaruházat- földig érő nadrág, hosszú ujjú, szűk szárú overall, - bőrvédő termékeket (köztük bőrvédő krémeket), hogy megvédjék a bőrt a nedves keverékkel való hosszantartó érintkezéstől. Különösen ügyelni kell rá, hogy a nedves keverék ne juthasson be a bakancsba. A kesztyűk esetén figyelembe kell venni a maximális hordási időt a bőrproblémák elkerülése érdekében. Bizonyos körülmények között vízálló nadrágot vagy térdvédőt kell viselni.

Légzőszervek védelme

Az expozíciós határértékeket meghaladó porkoncentrációnak kitett személynek megfelelő légzésvédelmet kell használnia, amelyet a porkoncentrációhoz és a vonatkozó EN szabványokhoz (pl. EN 149) vagy nemzeti szabványokhoz kell igazítani. Megfelelő részecske-szűrő maszk viselése ajánlott az anyaggal való érintkezés függvényében.

Hő okozta veszély

Az anyag nem okoz hőveszélyt, így tehát ezzel kapcsolatosan nincs szükség speciális óvintézkedésekre.

BIZTONSÁGI ADATLAP CALMIX 30/50/70



(EU) 2020/878; 1907/2006/EU; 2015/830/EU; EC 1272/2008 és irányelvnek

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Expozíciós forgatókönyv	Folyamat kategória (azonosított felhasználás az 16.2. alszakasz szerint)	Expozíció	Légzésvédő eszköz leírása	Légzésvédő eszköz hatékonysága - hozzárendelt védelmi tényező (APF)
Meszes anyagok vizes oldatának gyártása és ipari felhasználása	7	Az időtartam nincs korlátozva (max. 480 perces műszakok és heti 5 műszak esetén)	FFP1	APF=4
	19		Nem szükséges	-
	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18		Nem szükséges	-
Meszes anyagok csökkentett porzású szilárd közegeinek/porainak gyártása és ipari felhasználása	22, 24, 27a		FFP1	APF=4
	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 26, 27b		Nem szükséges	-
Meszes anyagok közepes portartalmú szilárd közegeinek/porainak gyártása és ipari felhasználása	4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27a		FFP1	APF=4
	1, 2, 3, 13, 14, 15, 23, 25, 26, 27b		Nem szükséges	-
Meszes anyagok magas portartalmú szilárd közegeinek/porainak gyártása és ipari felhasználása	10, 13, 14, 15, 16, 22, 24, 26, 27a		FFP1	APF=4
	4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 17, 18		FFP2	APF=10
	19		FFP3	APF=20
	1, 2, 3, 23, 25, 27b		Nem szükséges	-
Meszes anyagokat tartalmazó tömör tárgyak gyártása és ipari felhasználása	22		FFP1	APF=4
	6, 14, 21, 23, 24, 25		Nem szükséges	-
Meszes anyagok vizes oldatának foglalkozásszerű felhasználása	17		FFP1	APF=4
	11		FFP3	APF=20
	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18, 19		Nem szükséges	-
Meszes anyagok csökkentett porzású szilárd közegeinek/porainak foglalkozásszerű felhasználása	4, 5, 11, 26		FFP1	APF=4
	16, 17, 18, 25		FFP2	APF=10
	2, 3, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19, 21	Nem szükséges	-	
Meszes anyagok közepes portartalmú szilárd közegeinek/porainak foglalkozásszerű felhasználása	2, 3, 16, 19	FFP1	APF=4	
	11	FFP2	APF=10	
	4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18, 25, 26	FFP2	APF=10	
	15	Nem szükséges	-	
	9, 26	FFP1	APF=4	

BIZTONSÁGI ADATLAP CALMIX 30/50/70



(EU) 2020/878; 1907/2006/EU; 2015/830/EU; EC 1272/2008 és irányelvnek

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Meszes anyagok magas portartalmú szilárd közegeinek/porainak foglalkozásszerű felhasználása	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 10, 13, 15, 16, 25	FFP2	APF=10
	11, 17, 18, 19	FFP3	APF=20
Meszes anyagok foglalkozásszerű felhasználása a talajkezelésben	5, 8b, 26	FFP3	APF=20
	11	Nem szükséges	-
Meszes anyagokat tartalmazó árucikkek/tartályok felhasználása foglalkozásszerű	24, 25	FFP1	APF=4
	0, 21	Nem szükséges	-

Expozíciós forgatókönyv	Folyamat kategória (azonosított felhasználás a 16.2. alszakasz szerint)	Expozíció	Légzésvédő eszköz leírása	Légzésvédő eszköz hatékonysága – hozzárendelt védelmi tényező (APF)
Hidraulikus építőanyagok ipari gyártása / előállítás	2, 3	Az időtartam nincs korlátozva (max. 480 perces műszakok és heti 5 műszak esetén)	Nem szükséges.	-
	14, 26		A) FFP1 vagy B) nem szükséges	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) FFP2 vagy B) nem szükséges	APF = 10 -
Száras hidraulikus építőanyagok ipari felhasználása (beltéri, kültéri)	2		Nem szükséges.	-
	14, 22, 26		A) FFP1 vagy B) nem szükséges	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) FFP2 vagy B) nem szükséges	APF = 10 -
Hidraulikus építőanyagok nedves szuszpenziójának ipari felhasználása	7		A) FFP2 vagy B) nem szükséges	APF = 10 -
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		Nem szükséges.	-
Száras hidraulikus építőanyagok foglalkozásszerű felhasználása (beltéri, kültéri)	2		A) FFP1 vagy B) nem szükséges	APF = 4 -
	9, 26		A) FFP2 vagy B) nem szükséges	APF = 10 -
	5, 8a, 8b, 14		A) FFP3 vagy B) FFP1	APF = 20 APF = 4
	19		FFP2	APF = 10
Hidraulikus építőanyagok nedves szuszpenziójának foglalkozásszerű felhasználása	11	A) FFP2 vagy B) nem szükséges	APF = 10 -	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	Nem szükséges.	-	

A különböző légzésvédő eszközök (EN 529:2005) hozzárendelt védelmi tényezőjének (APF) áttekintése megtalálható a MEASE [(16) hivatkozás] szöszedatében. A fenti légzésvédő eszközök csak akkor

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

viselhetőek, ha a következő alapelvek mindegyike figyelembe van véve: A munkavégzés időtartamát illetően (vesd össze az expozíció időtartamával a fentiekben) figyelembe kell venni a dolgozót érő pótlólagos pszichológiai stresszt, amely a nehezebb légzés, a légzésvédő eszköz tömege, illetve a fej körülzárása miatt megnövekedett hőhatás következtében lép fel. Továbbá figyelembe kell venni, hogy a dolgozó eszközhasználatra és kommunikációra vonatkozó képessége lecsökken a légzésvédő eszköz viselésekor. A fenti érvek alapján ezért a dolgozónak egészségesnek kell lennie (főleg légzésvédő eszköz használatát befolyásoló egészségügyi problémák tekintetében), és arcának megfelelő jellemzőkkel kell rendelkeznie (sebhelyek és arcszőrzet tekintetében), annak érdekében, hogy a hézag minél kisebb legyen az arca és az álarc között. A fenti, arc szoros lezárásán alapuló felszerelések csak akkor nyújtják a kívánt védelmet, ha megfelelően és biztonságosan illeszkednek az arc kontúrájaira. Az alkalmazottak és az önfoglalkoztatók felelősséggel tartoznak a légzésvédő eszközök karbantartását és kiosztását, továbbá a megfelelő munkahelyi használatuk megvalósítását illetően. Ezért meg kell határozniuk, továbbá le kell dokumentálniuk a légzésvédő eszközök használatának körülményekhez igazított házirendjét, amelybe a dolgozók oktatása is beletartozik.

8.2.3 A környezeti expozíció elleni védekezés

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 elvezetőkbe való bekerülését (pH növelő hatás). Amennyiben nagyobb mennyiségű anyag kerül természetes vizekbe, riasztani kell a környezetvédelmi hatóságokat, vagy más felelős szervezetet. További részletes információkért kérjük, ellenőrizzék jelen biztonsági adatlap függelékét.

9 szakasz: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső megjelenése:	szürkésfehér finomra őrölt szervesetlen anyag
Szaga:	szagtalan
Szag küszöbérték:	nincs küszöbérték, szagtalan
pH:	11-13,5 (telített oldat 20 °C fokon).
Olvadáspont:	> 1250 °C
Forráspont:	nem alkalmazható normál légköri nyomások között
Lobbanáspont:	nem alkalmazható, mert nem folyadék
Párolgási arány:	nem alkalmazható, mert nem folyadék
Gyúlékonyság:	nem alkalmazható, mert nem éghető szilárd anyag, amely nem okoz tüzet súrlódás útján
Robbanási határértékek:	nem robbanékony, mert nem éghető gáz
Gőznyomás:	nem alkalmazható (szilárd, > 1250 °C olvadásponttal)
Gőzsűrűség:	nem alkalmazható (szilárd, > 1250 °C olvadásponttal)
Relatív sűrűség:	2,25-3,0
Vízben való oldhatóság:	alacsony $2 < g/l$
Megoszlatási együttható:	nem alkalmazható (szervesetlen anyag)
Öngyulladás hőmérséklet:	nem alkalmazható (nem piroforos – a vegyületben nincsenek szerves fém-, szerves metalloid- vagy szerves foszfinkötések vagy származékaik és nincsenek piroforos összetevők)

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Bomlási hőmérséklet:	nem alkalmazható, mert nincs jelen szerves peroxid
Viszkozitás:	nem alkalmazható, mert nem folyadék
Robbanási tulajdonságok:	Nem alkalmazható, mert nem robbanásveszélyes, nem piroforos, és önmagában nem képes kémiai reakciók útján olyan gázképzésre, amelynek hőmérséklete, nyomása és sebessége kárt okozhatna a környezetében. Nem képes önfenntartó exoterm kémiai reakcióra
Oxidálódási tulajdonságok:	nem alkalmazható, mert nem okoz tüzet és nem segíti elő más anyagok égését

9.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

10 szakasz: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség

A keverék exoterm módon reagál a vízzel, mely során stabil masszává válik, amely nem lép reakcióba mással normál környezetben.

10.2 Kémiai stabilitás

A száraz keverék stabil, amíg megfelelően tárolják (lásd a 7. szakaszt) és a legtöbb építőanyaggal összeférhető. Szárazon kell tartani. Kerülni kell az összeférhetetlen anyagokkal való érintkezést. A nedves keverék lúgos, és összeférhetetlen savakkal, ammóniumsókkal, alumíniummal vagy más nem nemesfémekkel. A keverékben található cement bomlása hidrogén-fluoridban maró szilícium-tetrafluorid gázt termel. A cement reakcióba lép a vízzel és szilikátokat és kalcium-hidroxidot képez. A cementben lévő szilikátok reakcióba lépnek az erős oxidálószerekkel (például fluor, bór-trifluorid, klór-trifluorid, mangán-trifluorid, oxigén-difluorid).

10.3 Veszélyes reakciók lehetősége

A keverék cement és kalcium-oxid tartalma nem lép veszélyes reakciókba.

10.4 Kerülendő körülmények

A tárolás során a nedves körülmények csomósodást okozhatnak, és ronthatják a termék minőségét.

10.5 Nem összeférhető anyagok

A termékben található kalcium-oxid és cement exoterm módon reagál a savakkal és ekkor különböző sók keletkeznek. Az összetevők nedves környezetben reagálnak az alumíniummal, a rézzel és ekkor hidrogén keletkezik. Kerülendő továbbá az ammóniumsókkal, illetve a nem nemesfémekkel történő reakció.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

A termékben lévő kalcium-oxidnak és a cementnek sincsenek veszélyes bomlástermékei.

További információk: a kalcium-oxid felszívja a nedvességet és reagál a levegőben lévő széndioxiddal, s ekkor kalcium-karbonát jön létre, amely a természetben gyakran előforduló anyag.

11 szakasz: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Vizsgálati adatok a teljes keverékre nem állnak rendelkezésre. A keverék besorolásának módszere a keverék összetevőin alapul (összegző képlet).

BIZTONSÁGI ADATLAP CALMIX 30/50/70



(EU) 2020/878; 1907/2006/EU; 2015/830/EU; EC 1272/2008 és irányelvnek

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Veszélyességi osztály	Kategória kód	Hatás	Hivatkozás
Akut toxicitás, bőrön át	-	Határérték teszt, nyúl, 24 órás érintkezés, 2000 mg/kg testtömegre számítva – nincs halálozás. Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek.	(2)
Akut toxicitás, belélegzéssel	-	Akut toxicitás nem tapasztalható belélegzés útján. Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek.	(9)
Akut toxicitás, szájon át	-	Szájon keresztüli toxicitás nem tapasztalható. (Cement kemenceporral végzett vizsgálatok nem utalnak szájon keresztüli toxicitásra, a kalcium-oxid esetén végzett patkánykísérlet az alábbi eredményt adta: LD50 > 2000 mg/kg bw)	Szakirodalmi áttekintés; OECD 425
Bőrmarás / bőrirritáció	2	A nedves bőrrel érintkező termék irritálja a bőrt, annak megvastagodását, megrepedezését, behasadását okozhatja. Horzsolásos sérülés esetén a hosszantartó érintkezés súlyos égési sérüléseket okozhat.	(2) Tapasztalat emberen; nyúlkísérlet: OECD 402
Súlyos szemkárosodás / szemirritáció	1	A termék szaruhártya-sérülést okozhat, a számolt irritációs index értéke 128. A termék változó arányban tartalmaz kalcium-oxidot, valamint általános felhasználású cementet. A cementben különböző mennyiségben találhatóak meg az alábbi alkotók: klinker, pernye, kohósalak, gipsz, természetes puccolán, égetett agyagpala, szilikapor és mészkő. A termékkel történő közvetlen érintkezés a mechanikus nyomás következtében szaruhártya-sérülést okozhat, továbbá azonnali vagy késleltetett irritációt vagy gyulladást válthat ki. Nagyobb mennyiségű száraz vagy nedves termék közvetlen szembe jutásának hatásai a mérsékelt szemirritációtól (pl. kötőhártya- gyulladás vagy a szemhéj bőrének gyulladása) a vegyi égési sérülésekig és a vakságig terjedhetnek.	(10), (11)
Bőr szenzibilizáció	1B	A nedves termék expozíciójának hatására egyes személyeknél ekcéma alakulhat ki, amelynek oka a magas pH-érték (amely hosszantartó érintkezés után irritatív kontakt bőrgyulladást okoz) vagy a cementben található oldható króm (VI)-ra fellépő immunreakció (amely allergiás kontakt bőrgyulladást vált ki). A bőr válaszreakciója különböző formákban jelentkezhet a mérsékelt kiütésektől a súlyos bőrgyulladásig, a válaszreakció a két fent említett mechanizmus kombinációja. Ha a termékben lévő cement oldható króm (VI)-ot redukáló szert tartalmaz és a kromátredukció hatásosságának időtartamát nem lépik túl, szenzibilizáló hatás nem várható (3).	(3), (4), (17)
Légzőszervi szenzibilizáció	-	Légzőszervi szenzibilizációra nincsenek utalások. Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek.	(1)
Csírasejt-mutagenitás	-	Csírasejt-mutagenitásra nincsenek utalások. Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek.	(12), (13)

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Rákkeltő hatás	-	A termék expozíciója és a rák között nem mutattak ki okozati kapcsolatot, a termék nem sorolható be emberi rákkeltőként. (ACGIH A4: Olyan szerek, amelyek aggodalomra adnak okot emberi rákkeltő hatásra vonatkozóan, de nem értékelhetőek meggyőzően az adatok hiánya miatt. Az in vitro és az állatokkal kapcsolatos vizsgálatok a rákkeltő hatást illetően nem nyújtanak elegendő információt ahhoz, hogy a szer más besorolást kapjon.) Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek.	(1) (14)
Reprodukciós toxicitás	-	Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek.	Nincs emberi tapasztalaton alapuló bizonyíték
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció	3	A termék irritálhatja a torkot és a légutakat. A munkahelyi expozíciós határértékek túllépését követően köhögés, tüszögés és légzési nehézség fordulhat elő. Összességében a bizonyítékok sora világosan mutatja, hogy a termék porának munkahelyi expozíciója gyengíti a légzésfunkciókat. Ennek ellenére a jelenleg elérhető bizonyítékok nem elegendők a dóziszválasz-kapcsolat megbízható kijelentéséhez e hatásokra vonatkozóan.	(1)
Célszervi toxicitás-ismétlődő expozíció	-	Létezik egy utalás a krónikus obstruktív légúti betegségre (COPD) vonatkozóan. Krónikus hatás(ok) nem volt(ak) megfigyelhető(ek) alacsony koncentráció esetén. Az elérhető adatok alapján a besorolási kritériumok nem teljesülnek	(15)
Aspirációs veszély	-	Nem alkalmazható, mivel a terméket nem aeroszolként használják.	

Az expozíció által súlyosabbá váló egészségügyi problémák:

A termék porának belégzése súlyosbíthatja a már meglévő légzőszervi megbetegedéseket és/vagy egészségügyi problémákat [pl. emphysema (kóros levegőgyülem a tüdőben) vagy asztma] és/vagy a már meglévő bőr- és/vagy szemproblémákat.

11.2 Egyéb veszélyekre vonatkozó információk

11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyagra vonatkozó rendelkezésre álló adatokat az 1907/2006/EK, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605 rendeletekben megállapított kritériumok szerint megvizsgálták, és az nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

11.2.2 Egyéb információ

Nincs más információ

12 szakasz: ÖKOLÓGIAI ADATOK

12.1 Toxicitás

A keveréken nem végeztek ökológiai vizsgálatokat. Az összetevők közül a Portland cementtel végzett ökológiai vizsgálatok Daphnia magna [(5) hivatkozás] és Selenastrum coli [(6) hivatkozás] esetében kis

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

toxikológiai hatást mutattak. Ezért az LC50 és EC50 értékeket nem lehetett meghatározni [(7) hivatkozás]. Nincs utalás üledékfázisú toxicitásra [(8) hivatkozás]. A vízhez adott nagy mennyiségű cement ugyanakkor megemelheti a pH-t, ezért toxikus lehet a vízi életre bizonyos körülmények között. A cement nem veszélyes a környezetre. A portlandcementtel végzett ökológiai vizsgálatok Daphnia magna [(5) hivatkozás] és Selenastrum coli [(6) hivatkozás] esetében kis toxikológiai hatást mutattak. Ezért az LC50 és EC50 értékeket nem lehetett meghatározni [(7) hivatkozás]. Nincs utalás üledékfázisú toxicitásra [(8) hivatkozás]. A vízhez adott nagy mennyiségű cement ugyanakkor megemelheti a pH-t, ezért toxikus lehet a vízi életre bizonyos körülmények között.

A kalcium-oxid esetében végzett vizsgálatok eredményei az alábbiakban találhatóak:

- Akkut/tartós mérgező hatás a halakra

LC50 (96 óra) édesvízi halakra: 50,6 mg/l

LC50 (96 óra) tengeri halakra: 457 mg/l

- Akkut/tartós mérgező hatás a vízi gerinctelenekre vonatkozóan

EC50 (48 óra) édesvízi gerinctelenekre: 49.1 mg/l.

LC50 (96 óra) tengeri gerinctelenekre: 158 mg/l.

- Akkut/tartós mérgező hatás a vízinövényekre vonatkozóan

EC50 (72 óra) édesvízi algákra: 184.57 mg/l.

NOEC (72 óra) édesvízi algákra: 48 mg/l.

- Mérgező hatás a mikroorganizmusokra pl. baktériumok

Magas koncentrációban, a hőmérséklet és a pH emelkedésének következtében a kalcium oxidot a szennyvíz iszapok fertőtlenítésére is használják.

- Krónikus toxikus hatás a vízi organizmusokra

NOEC (14d) tengervízben élő gerinctelenekre: 32 mg/l.

- Mérgező hatás a talajlakó szervezetekre

EC10/LC10 vagy NOEC talajban élő makroorganizmusokra: 2000 mg/kg talajlakó szervezet.

EC10/LC10 vagy NOEC talajban élő mikroorganizmusokra: 12000 mg/kg talajlakó szervezet

- Mérgező hatás a szárazföldi növényekre

NOEC (21d) szárazföldi növényekre: 1080 mg/kg

- Általános hatások

Akkut pH hatás. Bár ez a termék hasznos a víz pH-jának helyreállításához, az 1 g/l feletti mennyiség káros lehet a vízi élővilágra. A 12 fölötti pH érték gyorsan csökken az oldódás és a karbonátosodás következtében.

- További információk

Az eredmények kereszthivatkozással a kalcium oxidra alkalmazhatóak, hiszen mikor nedvességgel érintkezik kalcium hidroxid képződik

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Irreleváns a szervesanyagok esetében

12.3 Bioakkumulációs képesség

Irreleváns a szervesanyagok esetében

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

12.4 Talaj mobilitás

Nem jellemző, a termék megkeményedés után nem jelent veszélyt a talajra.

12.5 PBT és a vPvB értékelés eredményei

Irreleváns a szerves anyagok esetében

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Az anyagra vonatkozó rendelkezésre álló adatokat az 1907/2006/EK, (EU) 2017/2100, (EU) 2018/605 rendeletekben megállapított kritériumok szerint megvizsgálták, és nem tartalmaz olyan anyagot, melynek endokrin károsító tulajdonsága van.

12.7 Egyéb káros hatások

Egyéb káros hatásokat nem azonosítottak. Az európai osztályozási és címkézési rendszer kritériumai szerint az anyagot nem kell környezetre veszélyesként besorolni. Akut hatások pH-változáson keresztül. Habár a kalcium-oxid (a keverék összetevője) a víz savtartalmának szabályozására szolgál, a tartalom növekedése több mint 1 g/l veszélyes lehet a vízi életre. A pH-érték > 11 a hígítás miatt gyorsan csökken.

13 szakasz: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek

A termék ártalmatlanítása a hatályos nemzeti törvényeknek megfelelően történjék. A termék feldolgozása, használata vagy szennyezése hatással lehet a hulladékkezelési lehetőségekre. A tároló eszközök és a fel nem használt anyag ártalmatlanítása a tagállamokra vonatkozó szabályzásnak, illetve a helyi követelményeknek megfelelően történjék.

- Eltarthatósági időt meghaladó termék: Azonosító-kód: 10 13 99 (közelebbről meg nem határozott hulladékok) Az eltarthatósági időn túl tárolt terméket, illetve, ha cementtartalmának krómtartalmáról kimutatható, hogy meghaladja a 0,0002 %-ot, akkor csak ellenőrzött, zárt és teljesen automatizált folyamatokban használható fel. Más esetben újra kell hasznosítani/ ártalmatlanítani a helyi szabályzásnak megfelelően, vagy újból redukáló szerrel kell kezelni.

- Termék - Felhasználatlan maradék vagy száraz kiömlés: Azonosító-kód: 10 13 06 (szilárd részecskék és por (kivéve 10 13 12 és 10 13 13)); A száraz felhasználatlan maradékot vagy száraz kiömlést fel kell szedni. A tartályokat meg kell jelölni. Lehetőség szerint újra fel kell használni, figyelembe véve az eltarthatósági időt és a porexpozíció elkerülésére vonatkozó követelményeket. Ártalmatlanítás során vízzel meg kell szilárdítani, majd követni a „Termék - Víz hozzáadása után, megszilárdulva” részt.

- Termék vízzel kevert, még meg nem szilárdult elegye Hagyni kell megszilárdulni és kerülni kell a szennyvíz- és csatornahálózatba vagy természetes vizekbe jutását. Ártalmatlanítani kell a „Termék - Víz hozzáadása után, megszilárdulva” alatt leírtak szerint.

- Termék - Víz hozzáadása után, megszilárdulva

Ártalmatlanítani kell a helyi szabályzásnak megfelelően. Kerülni kell a szennyvízhálózatba jutását. A szilárd hulladékot betonhulladékként kell ártalmatlanítani. A semlegesítés miatt a betonhulladék nem veszélyes hulladék.

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Azonosító-kód:10 13 14 hulladék beton és betonkészítési iszap / 17 01 01 beton

Ne engedje, hogy az anyag a lefolyókba, vagy csatornába jusson.

14 szakasz: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

A termékre nem vonatkoznak a veszélyes anyagok szállítására vonatkozó nemzetközi szabályozások (IMDG, IATA, ADR/RID), ezért besorolása nem szükséges. Különleges óvintézkedések nem szükségesek a 8. szakaszban leírtakon kívül.

14.1. UN-Szám: nem alkalmazható

14.2. UN szállítási elnevezés nem alkalmazható

14.3. Szállítási kockázati osztály(ok) nem alkalmazható

14.4. Csomagolási csoport nem alkalmazható

14.5. Környezetvédelmi veszély Nincs.

14.6. Speciális óvintézkedések a felhasználó számára

Légmentes tartályok segítségével kerüljük el a kiporozást a szállítás közben, illetve zárt kocsiban szállítsuk, hogy megelőzzük a szóródást.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás: Nem esik szabályozás alá.

15 szakasz: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

- A REACH szerint a kalcium-oxid regisztrálásra kötelezett anyag, így annak gyártó általi regisztrációja megtörtént. A cement egy keverék és nem vonatkozik rá a regisztrálási kötelezettség. A cementklinker mentesül a regisztrálási kötelezettség alól [REACH, 2. cikk (7) bekezdésének b) pontja és V. melléklet 10.].

- A cement önmagában vagy keverékben történő forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozás az oldható króm(VI)-tartalomra vonatkozóan (REACH, XVII. melléklet, 47. pont).

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól, illetve annak módosításai

- 2015/830/EU (REACH) rendelet, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), 1272/2008/EK (CLP) rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról. A 98/24 / EK tanácsi irányelv végrehajtása során a foglalkozási expozíciós határértékek második listájának, valamint a 91/322 / EGK és a 2000/39 / EK irányelv módosításáról szóló 2006/15 / EK bizottsági irányelv

- A Bizottság 2009/161 / EU irányelve (2009. december 17.) a foglalkozási expozíciós határértékek harmadik listájának a 98/24 / EK tanácsi irányelv végrehajtása és a 2000/39 / EK bizottsági irányelv módosításáról

- 6/2020. (II. 7) ITM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről szóló 26/2000. (IX. 30.) EüM rendelet és a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet módosításáról

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

- 2020/217 /EU az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a műszaki és tudományos fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról és az említett rendelet helyesbítéséről

- 2020/171/ EU a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XIV. mellékletének módosításáról

Veszélyes hulladékok:

- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről

- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

- 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységekről

- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

Tűzvédelem:

- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

Munkavédelem:

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről

- 3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az anyagra vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem készült. A keverék értékelése az egyes összetevők biztonsági adatlapjában megadott adatokon alapul.

16 szakasz: EGYÉB INFORMÁCIÓK

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

16.1 Változások leírása

Ez a 3. verzió

16.2 Azonosított felhasználások, azok leírása, kategóriák

Az alábbi táblázatban találhatóak a termékre vonatkozó azonosított felhasználások. Az emberi egészség és a környezet különleges expozíciója miatt az azonosított felhasználások szerinti csoportokba szedtük az egyes felhasználási módokat. Minden egyes felhasználási módra kockázatmenedzsmenti intézkedések vagy lokalizált ellenőrzések vonatkoznak (ld. 8. szakasz), melyeket a termék felhasználójának kell bevezetnie annak érdekében, hogy az expozíciót elfogadható szintre csökkentse.

BIZTONSÁGI ADATLAP CALMIX 30/50/70



(EU) 2020/878; 1907/2006/EU; 2015/830/EU; EC 1272/2008 és irányelvek

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

Folyamat kategória	Azonosított felhasználás - felhasználás leírása	Építőanyagok	
		gyártása / készítése	foglalkozásszerű / ipari felhasználása
0	Egyéb folyamat	X	X
1	Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen	X	X
2	Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval	X	X
3	Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás	X	X
4	Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége	X	X
5	Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés	X	X
6	Kalenderezési műveletek	X	X
7	Ipari porlasztás		X
8a	Anyag vagy készítmény áthelyezése edényzetből/nagy tartályokból/ edényzetbe/nagy tartályokba nem ilyen célú létesítményekben		X
8b	Anyag vagy készítmény áthelyezése edényzetből/nagy tartályokból/ edényzetbe/nagy tartályokba ilyen célú létesítményekben	X	X
9	Anyag vagy készítmény áthelyezése kis tartályokba	X	X
10	Hengerrel vagy ecsettel történő felvitel		X
11	Nem ipari szórás		X
12	Habosítóanyagok habgyártásban való felhasználása	X	
13	Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése		X
14	Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése	X	X
15	Laboratóriumi reagens felhasználása		X
16	Anyagok üzemanyagforrásként való felhasználása - az el nem égett terméknek való korlátozott expozíció várható		X

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

17	Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban	X	X
18	Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett	X	X
19	Kézi keverés érintkezéssel és kizárólag rendelkezésre álló egyéni védőeszköz esetén		X
21	Alapanyagokban, illetve árucikkekben lekötött anyagok alacsony energiaigényű megmunkálása	X	
22	Esetlegesen zárt feldolgozási műveletek ásványokkal/fémekkel magas hőmérsékletű ipari környezetben		X
23	Magas hőmérsékleten elvégzett feldolgozási és továbbítási műveletek (ásványi anyagok/fémek)	X	
24	Az alapanyagok, illetve árucikkek összetevőire nagy energiával kifejtett (mechanikai) hatás	X	X
25	Egyéb forró munkaművelet (fémek)	X	X
26	Szilárd szervesetlen anyagok környezeti hőmérsékleten történő kezelése	X	X
27a	Fémporok termelése (forró eljárások)	X	
27b	Fémporok termelése (nedves eljárások)	X	

16.3 Rövidítések

ACGIH Ipari Higiénikusok Amerikai Konferenciája

ADR/RID Veszélyes áruk közúti és vasúti szállításáról szóló egyezmény

APF Hozzárendelt védelmi tényező

CLP Osztályozás, címkézés, csomagolás (1272/2008/EK rendelet) (EU) 2018/669 RENDELETE

COPD Krónikus obstruktív tüdőbetegség

DNEL Származtatott hatásmentes szint

EC50 Közepesen hatékony koncentráció

ECHA Európai Vegyianyag-ügynökség

EPA Nagy hatékonyságú levegőszűrő-típus

EWC Európai Hulladék Katalógus

FFP Részecskeszűrő álarc (eldobható)

HEPA Nagy hatékonyságú levegőszűrő-típus

IATA Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség

IMDG Nemzetközi megállapodás a veszélyes áruk tengeri szállításáról

LC50 Közepes halálos koncentráció

LD50 közepes halálos dózis

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0**Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023****Nyomtatás dátuma: március 6, 2024**

MEASE Fémek hatóanyag-expozíciójának becslése és értékelése, EBRC Consulting GmbH az Eurometaux részére, <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php>

NOEC észrevehető hatást nem kiváltó koncentráció

OELV foglalkozás közben veszélyes anyaggal való érintkezés határértéke

PBT hosszan tartó bioakkumulatív, toxikus vegyi anyag

PNEC várhatóan semmiféle hatást nem kiváltó koncentráció

RPE Légzésvédő eszköz

SCOEL Expozíciós Határértékek Tudományos Bizottsága

STEL a veszélyes anyaggal történő rövid távú expozíció határértéke

STOT Célszervi toxicitás

TWA Idősúlyozott átlag

vPvB Nagyon hosszan tartó, rendkívül bioakkumulatív jellegű vegyi anyag

16.4 Legfontosabb szakirodalmi hivatkozások

(1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Available from: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.

(2) Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, *Dermatosen*, 47, 5, 184- 189 (1999).

(3) European Commission's Scientific Committee on Toxicology, Ecotoxicology and the Environment (SCTEE) opinion of the risks to health from Cr (VI) in cement (European Commission, 2002). http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf.

(4) Epidemiological assessment of the occurrence of allergic dermatitis in workers in the construction industry related to the content of Cr (VI) in cement, NIOH, Page 11, 2003.

(5) U.S. EPA, Short-term Methods for Estimating the Chronic Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater Organisms, 3rd ed. EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a) and 4th ed. EPA-821-R-02-013, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).

(6) U.S. EPA, Methods for Measuring the Acute Toxicity of Effluents and Receiving Waters to Freshwater and Marine Organisms, 4th ed. EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993) and 5th ed. EPA-821-R-02-012, US EPA, office of water, Washington D.C. (2002).

(7) Environmental Impact of Construction and Repair Materials on Surface and Ground Waters. Summary of Methodology, Laboratory Results, and Model Development. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, D.C., 2001.

(8) Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with *Corophium volutator* for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.

(9) TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.

(10) TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.

(11) TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.

(12) Investigation of the cytotoxic and proinflammatory effects of cement dusts in rat alveolar macrophages, Van Berlo et al, *Chem. Res. Toxicol.*, 2009 Sept; 22(9):1548-58.

(13) Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.

Verzió: CALMIX 30/50/70 3.0

Felülvizsgálat dátuma: 04.20/ 2023

Nyomtatás dátuma: március 6, 2024

(14) Comments on a recommendation from the American Conference of governmental industrial Hygienists to change the threshold limit value for Portland cement, Patrick A. Hessel and John F. Gamble, EpiLung Consulting, June 2008.

(15) Prospective monitoring of exposure and lung function among cement workers, Interim report of the study after the data collection of Phase I-II 2006-2010, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.

(16) MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, <http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php>.

(17) Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.

(18) Ismeretlen szerző 2006: Élelmiszeripari Tudományos Bizottság, Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság: 2006 felső tűréshatárértékek a vitaminok és ásványi anyagok kapcsán ISBN: 92-9199-014-0 (SCF dokumentum).

(19) 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)₂) Európai Bizottság DG alkalmazás, szociális ügyek és egyenlő esélyek, SCOL/SUM/137 2008. február.

16.5 Vonatkozó H mondatok

H315: Bőrirritáló hatású

H318: súlyos szemkárosodást okoz

H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki

H335: Légúti irritációt okozhat

16.6 Oktatási tanácsok

A vállalatoknak az egészséggel, biztonsággal és környezetvédelemmel kapcsolatos oktatási programjuk kiegészítéseképpen gondoskodniuk kell róla, hogy dolgozóik elolvassák és megértsék ezen biztonsági adatlapban leírtakat és a követelményeinek eleget tegyenek.

16.7 További információk, figyelmeztetések

P102: Gyermekek elől elzárva tartandó

P280: Viseljen védőkesztyűt/védőruházatot/védőszemüveget/arcvédő maszkot

P305+P351+P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen kezelhetők. Folytassa az öblítést.

P302+P352: HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel

P 310: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

P261: Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését

P304+P340: BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P501: Az anyag és a vele érintkezett tároló/csomagoló eszközök ártalmatlanításáról a helyi/regionális/országos/nemzetközi rendelet szerint intézkedjen.

16.8 Az 1272/2008/EK rendelet szerinti (CLP) osztályozás és az osztályozási eljárás

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint	Osztályozási eljárás
Bőrmarás/bőrirritáció 2, H315	Kísérlet alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1, H318	Kísérlet alapján
Bőr szenzibilizáció 1B, H317	Emberi tapasztalat
Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció 3, H335	Emberi tapasztalat

16.9 Jogi nyilatkozat

Jelen biztonsági adatlap (SDS) a REACH rendelet jogi kitételein alapul (EC 1907/2006, 31. cikkely és 2. számú melléklet) a változtatások figyelembevételével. Ez a biztonsági adatlap pótolja a műszaki használati utasításokat, anélkül, hogy felváltaná őket. Ezek az adatok jelenlegi ismereteinken alapulnak, 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 a felhasználóval. Az adatlap nem tekintendő az adott alkalmazásokhoz való alkalmasság garanciájának. A biztonsági adatlap jelenlegi változata felülírja a korábbi verziókat.

A BIZTONSÁGI ADATLAP VÉGE