Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 05.12.2023 Broj verzije 22 Revizija: 06.10.2023

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime:

RÖFIX 696

Hidraulično-vapnena strojna žbuka

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Faza životnog ciklusa
C/PW Uporaba u širokoj potrošnji / Široka uporaba među profesionalnim radnicima

Sektor uporabe
SU19 Zgradarstvo i građevinarstvo

Kategorija proizvoda
PC9b Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje

Kategorija procesa
PROC11 Neindustrijsko raspršivanje
PROC19 Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama

Kategorija ispuštanja u okoliš
ERC10a / ERC11a Široka uporaba proizvoda s niskom razinom ispuštanja

Kategorija proizvoda
AC4 Kamen, gips, cement, stakleni i keramički proizvodi

Uporaba:
Mort za zidanje - Proizvod za industrijsku i privatnu upotrebu mješa se s vodom za daljnju obradu i ugradnju na objekte. Ne preporuča se upotreba u druge svrhe.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač/uvoznik/distributer:

RÖFIX d.o.o.
Pojatno, Lusci 3
10294 D. Pušća
Hrvatska

Tel. +385 (0)1 3340 300
Faks +385 (0)1 3340 330
office.pojatno@roefix.com
roefix.com

Daljnje informacije se mogu nabaviti:
Odjel za sigurnost proizvoda (radnim danom 8:00 - 16:00)

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja



Broj telefona Centar za kontrolu otrovanja: +385/(0)1 23 48 342
Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

(Nastavak na strani 2)

(Nastavak sa strane 1)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008

Oznaka upozorenja* / Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:

Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.
Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Dodatni obavijesti:
Klasifikacija odgovara aktualnim popisima Europske unije. Ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.
Kategorizacija glede djelovanja na kožu i nadraživanja očiju temeljem testiranja na životinjama, vidi odjeljak 16 literatura [4], [11] i [12].

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Piktogrami/znakovi opasnosti:



GHS05

Oznaka opasnosti:
Opasnost

Oznake koje označavaju opasnost:
Prirodno hidraulično vapno
Kalcijev dihidroksid

Oznake upozorenja:
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

Oznake obavijesti:

P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P261	Izbjegavati udisanje prašine.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P315	Hitno zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.
P332+P313	U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362+P364	Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.

2.3 Ostale opasnosti

Čim ova suha smjesa dođe u kontakt s vodom ili postane vlažna, nastaje jaka alkalna otopina. Na temelju visokog alkaliteta vlažni mort može izazvati nadražaje na koži i očima. Pogotovo kod duljeg kontakta (npr. klečanje u vlažnom mortu)" na temelju alkaliteta dolazi do opasnosti od ozbiljnih oštećenja na koži.

(Nastavak na strani 3)

(Nastavak sa strane 2)

Udio alveolarnog kristaliziranog silicijevog oksida je ispod 1%.Proizvod stoga ne podliježe označavanju.Preporuča se ipak nositi zaštitnu opremu za disanje.

Prašina koja nastaje iz ove suhe smjese može nadražiti dišni sustav. Često udisanje velikih količina takve prašine povećava rizik od plućnih oboljenja.

Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT: Ne primjenjuje se.
vPvB: Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Kemijska svojstva: Tvari
Kod ovog proizvoda radi se o smjesi.

3.2 Smjese

Opis:
Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:		
CAS: 85117-09-5 EINECS: 285-561-1 REACH: 01-2119475523-36	Prirodno hidraulično vapno Sastoji se od: 1305-62-0 Kalcijev dihidroksid (15 - 65%); 10034-77-2 Dikalcij-silikat (10 - 45%); 1317-65-3 Vapnenac (Kalcijev karbonat) (10 - 40%) Ozlj. oka 1, H318; Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H335 Specifične granice koncentracije: Nadraž. koža 2;H315: C ≥ 1 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 1 %	≥ 10 - < 20%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3 REACH: 01-2119475151-45	Kalcijev dihidroksid Ozlj. oka 1, H318; Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H335 Specifične granice koncentracije: Nadraž. koža 2;H315: C ≥ 1 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 1 %	1 - 2,5%

Ostali sastojci (>20%):		
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 REACH: [1]	Vapnenac (Kalcijev karbonat) Sastoji se od: 471-34-1 Kalcijev karbonat (> 90%); 16389-88-1 Kalcijum/Magnezij karbonat (0 - 10%); 14808-60-7 Kvarc (SiO_2) (0 - 10%); 37244-96-5 Feldspat (0 - 5%); 12001-26-2 Tinjac - Kalijev aluminijev silikat (0 - 5%)	50 - < 100%

Dodatne informacije:
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

[1] Ne podliježe registraciji u skladu s EK 1907/2006 Prilog V (točka 7) ili Članci 2.

(Nastavak na strani 4)

(Nastavak sa strane 3)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći



Prva pomoć

Opće napomene:
Za prvu pomoć nije potrebna nikakva posebna zaštitna oprema, ali ne bi trebali doći u kontakt sa samim proizvodom.

Nakon udisanja:
Otkloniti izvore prašine te osigurti dotok svježeg zraka ili osobe izvesti van na svježi zrak. Ukoliko je osobi loše, kašlje ili joj je nadraženo grlo, potrebno je potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom:
Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati. Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću. Prije ponovne uporabe oprati odjeću.Prije ponovne uporabe oprati cipele. Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima:
Ne trljati oči, jer zbog mehaničkih iritacija može doći do dodatnih oštećenja očiju. Ukoliko nosite kontaktne leće izvadite ih i isperite otvorene oči vodom min. 20 min. Ako je moguće, upotrijebite izotoničnu otopinu za ispiranje očiju (npr 0,9% NaCl).Uvijek kontaktirajte liječnika medicine rada ili oftamologa.

Nakon gutanja:
Ne izazivati povraćanje. Pri svjesti isprati usta vodom i popiti dovoljno vode. Savjetovati se s liječnikom ili centralom za otrove.

Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:
Osobna zaštitna oprema.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci opisani su u odjeljku 2 i 11.
Kontakt proizvoda s očima može izazvati trajna oštećenja.
Proizvod u suhom stanju također može djelovati nadražujuće u kontaktu s vlažnom kožom. Kontakt s vlažnom kožom može uzrokovati nadraženu kožu, dermatitis ili druga oštećenja na koži.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Ukoliko se konzultira liječnik potrebno je priložiti sigurnosno-tehnički list.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna:
Smjesa nije goriva niti u u suhom stanju niti u pripremljenom. Sredstvo za gašenje i način gašenja prilagoditi okolini požara.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Proizvod nije eksplozivan niti zapaljiv te ne ubrzava gorenje drugih proizvoda. U slučaju požara mogu nastati anorganske prašine. Izbjegavati stvaranje prašine. Reagira s vodom alkalno.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Nisu potrebite nikakve posebne mjere. Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospijeti u kanalizaciju. Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

(Nastavak sa strane 4)

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
Izbjegavati stvaranje prašine. Izbjegavati kontakt s očima i kožom, kao i udisanje. Obratiti pažnju na ograničenje izlaganja i odjenuti osobnu zaštitnu opremu.

6.2 Mjere zaštite okoliša
Proizvod ne smije doći u kontakt s vodom, jer može doći do povećanja pH-vrijednosti . Kod pH-vrijednosti preko 9 mogu nastati ekološko-toksikološki efekti. Nacionalne uredbe o otpadnim i podzemnim vodama moraju se poštivati.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
Prosipani materijal suho pokupiti i po mogućnosti upotrijebiti. Izbjegavati stvaranje prašine. Za čišćenje upotrijebiti industrijski usisivač klase M (DIN EN 60335-2-69). Ne mesti suho. Nikada nemojte koristiti komprimirani zrak za čišćenje. Ukoliko kod čišćenja dođe do prašenja potrebno je upotrijebiti zaštitnu odjeću. Izbjegavati udisanje i kontakt s prašinom koja je nastala. Sakupljeni materijal prema propisima zbrinuti.

Zamješani mort pustiti da se stvrdne te ga zbrinuti (vidi odjeljak 13.1).

6.4 Uputa na druge odjeljke
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu. Izbjegavati nastajanje prašine. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Nositi osobnu zaštitnu odjeću. Moraju biti dostupne sanitarne prostorije/voda za ispiranje očiju i kože. Osobe sklone kožnim oboljenjima ili drugim reakcijama zbog preosjetljivosti kože, ne bi smjele rukovati s ovim proizvodom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

Upute za zaštitu od požara i eksplozije:
Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištenje:

Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:
Čuvati izvan dohvata djece. Držati na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama. Ne koristiti posude od lakih metala.

Upute za zajedničko skladištenje:
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:
Zaštititi od vlage zraka i vode.

Minimalni rok upotrebe:
Skladištenje (na suhom mjestu, do 20ºC): podaci na ambalaži.

Klasa skladišta: 13

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

(Nastavak sa strane 5)

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Nadzor izloženosti na radnom mjestu:	
1305-62-0 Kalcijev dihidroksid	
GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 4* mg/m³ Dugotrajna vrijednost: 1* mg/m³ *respirabilna prašina
IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 4 mg/m³ Dugotrajna vrijednost: 1 mg/m³ Respirable fraction

DNEL vrijednosti		
85117-09-5 Prirodno hidraulično vapno		
Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	1 mg/m³ (Potrošač) 1 mg/m³ (Radnik)
	Sistemski - Kratkoročno djelovanje	4 mg/m³ (Potrošač) 4 mg/m³ (Radnik)
1305-62-0 Kalcijev dihidroksid		
Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	1 mg/m³ (Potrošač) 1 mg/m³ (Radnik)
	Sistemski - Kratkoročno djelovanje	4 mg/m³ (Potrošač) 4 mg/m³ (Radnik)

PNEC vrijednosti	
85117-09-5 Prirodno hidraulično vapno	
Slatka voda	0,49 mg/l (Voda)
Morska voda	0,32 mg/l (Voda)
Pod	1.080 mg/kg (Pod)
Sustav odvodnje otpadnih voda	3 mg/l (nema specifikacije)

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:
Poništava

Dodatne granične vrijednosti profesionalnog izlaganja za potencijalne opasnosti prilikom prerade:	
471-34-1 Kalcijev karbonat	
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** ppm *ukupna prašina; **respirabilna prašina
14808-60-7 Kvarc (SiO_2)	
GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 0,1 mg/m³
BOELV (EU)	Dugotrajna vrijednost: 0,1* mg/m³ *respirable fraction

(Nastavak na strani 7)

(Nastavak sa strane 6)

1305-62-0 Kalcijev dihidroksid	
GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 4* mg/m³ Dugotrajna vrijednost: 1* mg/m³ *respirabilna prašina
IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 4 mg/m³ Dugotrajna vrijednost: 1 mg/m³ Respirable fraction

A - Ukupna prašina E - Respiratorna prašina (DIN EN 481)

Dodatne informacije:
Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

8.2 Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Opće zaštitne i higijenske mjere:
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme. Zaprljanu odjeću odmah skinuti i prije ponovne uporabe temeljito očistiti. Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke. Izbjegavati dodir s očima i kožom. Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati. Preventivna zaštita kože uporabom masti za zaštitu kože. Predvidjeti mogućnost pranja na radnom mjestu.

Zaštitu dišnog sustava:



Zaštitna maska za usta i nos (tip FFP2 prema normi EN 149)

Potrebno je pridržavati se graničnih vrijednosti prašenja kroz tehničke mjere npr. pomoću usisivača. Ukoliko postoji mogućnost prekoračenja ekspozicijskih graničnih vrijednosti npr. kod slobodnog rukovanja praškastim materijalima ili kod strojnog nanošenja proizvoda potrebno je nositi zaštitnu masku.

Zaštita ruku:



Zaštitne rukavice otporne na kemikalije prema EN ISO 374

Nositi rukavice otporne na habanje, vodu i alkale s CE oznakom. Kožne rukavice ne bi trebalo nositi iz razloga što propuštaju vodu te mogu uzrokovati nastanak spojeva kroma.

Materijal za rukavice:
Kod pripreme i primjene već gotovih smjesa nije potrebno koristiti zaštitne rukavice otporne na kemikalije (3.kat). Ispitivanja su pokazala da pamučne rukavice impregnirane nitrilom (debljine 0,15 mm) pružaju zaštitu do 480 min. Mokre rukavice zamijeniti.Rezervne rukavice za zamjenu pripremiti.

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice:
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

U slučaju trajnog kontakta prikladne su rukavice od sljedećih materijala:
Polikloropren (debljina materijala ≥ 0,5 mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Nitrilna guma (debljina materijala ≥ 0,35 mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Butilna guma (debljina materijala ≥ 0,5 mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)
Fluorkaučuk (debljina materijala ≥ 0,4 mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)

(Nastavak na strani 8)

(Nastavak sa strane 7)

Preporučuju se zaštitne rukavice od neoprena debljine materijala ≥ 0,5 mm.

Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:
Rukavice koje ne propuštaju tekućinu od tkanine, kože ili sličnih materijala.

Zaštitu očiju/lica:



Kod opasnosti od prskanja ili stvaranja prašine uporijebiti zaštitne naočale koje prijanjaju uz lice (norma EN 166).

Zaštita tijela:



Odjenuti zaštitnu odjeću dugih rukava kao i nepropusne zaštitne cipele. Ukoliko nije moguće spriječiti kontakt sa svježim mortom, preporučljivo je da zaštitna odjeća bude ne propusna. Pripaziti da svježi mort ne uđe u cipele ili čizme.

Sažetak mjera upravljanja rizikom:
Obavezno je suradnicima ukazati na pravilno korištenje osobne zaštitne opreme radi sigurnosti.

8.2.2. Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava
Za spriječavanje nastanka prašine potrebno je koristiti zatvorene sustave kao npr. silose, usisavače ili druge tehničke uređaje-stroj za žbukanje ili mješalicu s posebnim dodacima za spriječavanje nastanka prašine.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša
Proizvod ne smije doći u kontakt s vodom, jer može doći do povećanja pH-vrijednosti . Kod pH-vrijednosti preko 9 mogu nastati ekološko-toksikološki efekti. Nacionalne uredbe o otpadnim i podzemnim vodama moraju se poštivati.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Opće informacije	
Agregatno stanje	Čvrst
Izgled:	
Oblik:	Prašak
Boja:	Svjetlobež boje
Miris:	Bez mirisa
Prag mirisa:	Nije relevantan za sigurnost
pH kod 20 °C	> 11
	Zasićena otopina u vodi
Promjena stanja	
Talište/ledište:	> 1.300 °C (ISO 3016)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nije primjenjiv
Zapaljivost	Materijal nije zapaljiv.
Plamište:	Nije primjenjiv
Temperatura samozapaljenja:	Nije primjenjiv
Temperatura raspadanja	> 825°C u CaO i CO_2
Oksidirajuća svojstva:	Nema
Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
Temperatura paljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.

(Nastavak na strani 9)

(Nastavak sa strane 8)

Gustoća i/ili relativna gustoća	
Gustoća:	Neodređen
Gustoća nasipanja:	1.380 - 1.580 kg/m³
Veličina čestice	
Svojstva čestica	
Vidi odjeljak 3.	
Topljivost	
Vodom:	Slabo topiv
Koncentracija čvrstog tijela:	100,0 %

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
Eksplozivi	Poništava
Zapaljivi plinovi	Poništava
Aerosoli	Poništava
Oksidirajući plinovi	Poništava
Plinovi pod tlakom	Poništava
Zapaljive tekućine	Poništava
Zapaljive krute tvari	Poništava
Samoreagirajuće tvari i smjese	Poništava
Piroforne tekućine	Poništava
Piroforne krute tvari	Poništava
Samozagrijavajuće tvari i smjese	Poništava
Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	Poništava
Oksidirajuće tekućine	Poništava
Oksidirajuće krute tvari	Poništava
Organski peroksidi	Poništava
Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	Poništava
Desenzitirani eksplozivi	Poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost
U spoju s vodom reagira alkalno. U kontaktu s vodom se izaziva reakcja, pri kojoj Proizvod otvrdne i postane čvrsta masa, koja ne reagira na svoju okolinu.

10.2 Kemijska stabilnost
Proizvod je stabilan sve dok je suho i po propisima skladišten.

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:
Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija
Nisu poznate opasne reakcije (vidi 10.5).

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati
Spriječiti ulazak vode i vlage tijekom skladištenja (smjesa u dodiru s vlagom reagira alkalno te se stvrdnjava).

10.5 Inkompatibilni materijali
Reagira „exothermno“ (oslobađa toplinu) u spoju s kiselinama; ovaj vlažni proizvod je alkalan i reagira u spoju s kiselinama, amonijskim solima i ne plemenitim metalima, npr. Aluminij, cink, mesing. Kod reakcije s ne plemenitim metalima nastaje hidrogen.

(Nastavak na strani 10)

(Nastavak sa strane 9)

10.6 Opasni proizvodi raspadanja
Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.

Minimalni rok upotrebe:
Skladištenje (na suhom mjestu, do 20ºC): podaci na ambalaži.

Daljnji podaci:
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
Proizvod nije ispitan.Podaci su izvedeni iz svojstava pojedinih komponenti.

Akutna toksičnost:
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:		
1317-65-3 Vapnenac (Kalcijev karbonat)		
Oralno	LD_{50}	6.450 mg/kg (Štakor) (RTECS Data)
85117-09-5 Prirodno hidraulično vapno		
Oralno	LD_{50}	7.340 mg/kg (Štakor) (OECD 425)
1305-62-0 Kalcijev dihidroksid		
Oralno	LD_{50}	7.340 mg/kg (Štakor) (OECD 425)
		> 2.500 mg/kg (Zec) (OECD 402)
Dermalno	LD_{50}	> 2.500 mg/kg (Zec) (OECD 402)

Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):		
85117-09-5 Prirodno hidraulično vapno		
Nadražuje kožu	OECD 404 (skin)	(Zec) irritant
Nadražuje oči	OECD 405 (eye)	(Zec) corrosive

Kože:

Kalcijev hidroksid nadražuje kožu (in vivo, zec). Prema rezultatima ispitivanja kalcijev hidroksid ocjenjuje se kao nadražujući (H315 - uzrokuje nadražaj kože).
Nadražuje kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

Rezultati studija (in vivo i zec) pokazali su da kalcijev hidroksid može uzrokovati ozbiljna oštećenja očiju (H318 - uzrokuje teška oštećenja očiju).
Uzrokuje teške ozljede oka.

Senzibilizacija:
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Mutageni učinak na zametne stanice
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Karcinogenost:
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 11)

(Nastavak sa strane 10)

Reproduktivna toksičnost:
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

STOT – jednokratno izlaganje
Kalcijev hidroksid nadražuje dišne organe (STOT SE 3 / H335 - može nadražiti dišne puteve).
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

STOT – ponavljano izlaganje
Često udisanje velikih količina takve prašine povećava rizik od plućnih oboljenja.
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Opasnost od aspiracije:
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Praktična iskustva
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Opće napomene
Vidi odjeljak 16 (literatura).

Subakutna do kronična toksičnost:
Pri dužem kontaktu s kožom, povezano s vlažnošću, može izazvati teška oštećenja kože.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije
Nijedan sastojak nije na popisu.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost Proizvod nije ispitan.Podaci su izvedeni iz svojstava pojedinih komponenti.

Akvatična toksičnost:	
1317-65-3 Vapnenac (Kalcijev karbonat)	
LC_{50} (96h)	> 100 mg/l (Riba - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC_{50} (48h)	> 100 mg/l (Vodenbuha - daphnia magma) (OECD 202)
EC_{50}	> 14 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	> 1.000 mg/l (Aktivni mulj) (OECD 209)
85117-09-5 Prirodno hidraulično vapno	
LC_{50} (96h Morska voda)	457 mg/l (Riba)
	158 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
LC_{50} (96h Slatka voda)	50,6 mg/l (Riba)
EC_{50} (48h)	49,1 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
EC_{50} (72h)	184,57 mg/l (Alga)
NOEC (72h)	48 mg/l (Alga)
NOEC (14d)	32 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
NOEC (21d)	1.080 mg/kg (Biljke općenito)
EC_{10}/LC_{10} (NOEC)	12.000 mg/kg (Mikroogranizmi pod)
	2.000 mg/kg (Makroorganizmi pod)
1305-62-0 Kalcijev dihidroksid	
LC_{50} (96h Morska voda)	457 mg/l (Riba)
	158 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)

(Nastavak na strani 12)

(Nastavak sa strane 11)

LC_{50} (96h Slatka voda)	33,884 mg/l (Asfrički som - clarias gariepinus)
	50,6 mg/l (Riba)
EC_{50} (48h)	49,1 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
EC_{50} (72h)	184,57 mg/l (Alga)
NOEC (72h)	48 mg/l (Alga)
NOEC (14d)	32 mg/l (Beskralježnjaci - invertebrate)
NOEC (21d)	1.080 mg/kg (Biljke općenito)
NOEC (96h)	56 mg/l (Gupi - poecilia reticulata)
EC_{10}/LC_{10} (NOEC)	12.000 mg/kg (Mikroogranizmi pod)
	2.000 mg/kg (Makroorganizmi pod)

12.2 Postojanost i razgradivost
Anorganski proizvod se postupkom biološkog čišćenja ne može ukloniti iz vode.

12.3 Bioakumulacijski potencijal
Ne nakuplja se u organizmima.

12.4 Pokretljivost u tlu
Slabo topiv

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT: Nije primjenjiv.
vPvB: Nije primjenjiv.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije
Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

12.7 Ostali štetni učinci

Književnost
Vidi odjeljak 16 (literatura).

Eko-toksično djelovanje:
Kod većih količina samo povećanjem pH vrijednost.

Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

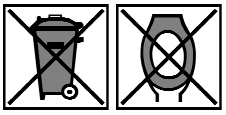
Daljnje ekološke upute:

Opće upute:
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu
Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Preporuka:



Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Suho zaprimiti, skladištiti u označenim spremnicima te do isteka roka valjanosti upotrijebiti ili ostatke pomješati s vodom izbjegavajući bilo kakav kontakt s kožom kao i udisanje prašine. Mokre proizvode ili mortove pustiti da se stegnu te ih prema mjesnim i institucionalnim propisima zbrinuti.

(Nastavak na strani 13)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 05.12.2023 Broj verzije 22 Revizija: 06.10.2023

RÖFIX 696

(Nastavak sa strane 12)

Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

Europski katalog otpada	
16 03 03*	Anorganski otpad koji sadrži opasne tvari
17 09 04	Miješani građevinski otpad i otpad od rušenja koji nije naveden pod 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03
15 01 01	Ambalaža od papira i kartona
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka

16 03 03 za ostatke ne obrađenog materijala
17 09 04 za proizvod kojemu je dodana voda i koji je isušen
15 01 01 za ispražnjene spremnike

13.2 Onečišćena ambalaža

Preporuka:
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
Reciklirati samo potpuno prazna pakiranja.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj ADR, ADN, IMDG, IATA	Poništava
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u ADR, ADN, IMDG, IATA	Poništava
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu ADR, ADN, IMDG, IATA klasa	Poništava
14.4 Skupina pakiranja ADR, IMDG, IATA	Poništava
14.5 Opasnosti za okoliš Zagađivač mora:	Ne
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika	Nije primjenjiv
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a	Nije primjenjiv
UN "Regulacija modela":	Poništava

(Nastavak na strani 14)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

RÖFIX Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 05.12.2023 Broj verzije 22 Revizija: 06.10.2023

RÖFIX 696

(Nastavak sa strane 13)

*

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Smjernica 2012/18 EU
Poimence navedene opasne tvari – PRIVITAK I :
Nijedan sastojak nije na popisu.

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu.

UREDBA (EU) 2019/1148

Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu.

Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI

Nijedan sastojak nije na popisu.

Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge

Nijedan sastojak nije na popisu.

Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja

Nijedan sastojak nije na popisu.

Biocid aktivne materije (528/2012/EZ):
Podaci na osnovi recepture i informacija prema sirovinama iz lanca nabave.

Nijedan sastojak nije na popisu.

Klasifikacija prema 2004/42/EG: Otpada.

Klasa ugrožavanja vode:
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): Malo zagađuje vodu

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:

·Uredba (EZ) 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ

·Uredba (EZ) br. 1272/2008 od 16. prosinca 2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006

·Uredba Komisije (EU) 2015/830 od 28. svibnja 2015 o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

·Uredba (EZ) br. 1013/2006 o pošiljkama otpada

·Tehnička pravila za opasnim tvarima 900 - granice izloženosti (TRGS 900, Njemačka)

15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari
Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

(Nastavak na strani 15)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 05.12.2023 Broj verzije 22 Revizija: 06.10.2023

RÖFIX 696

(Nastavak sa strane 14)

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Navođenje promjena:
* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.

Značenje oznaka upozorenja:
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H335 Može nadražiti dišni sustav.

Razvrstavanje i korištenje procedura razvrstavanja za smjese prema CLP:
Informacije vidi odjeljak 2.
Proizvod je stupnjevan i označen.na temelju EU-smjernica / odgovarajućih zakona svake države.

Savjeti za uvježbavanje: Nisu potrebna dodatna školovanja za poslove vezane uz opasne tvari.

Ključna literatura i izvori podataka:
[2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.
[3] MEASE 1.02.01 Exposure assessment tool for metals and inorganic substances, EBRC Consulting GmbH für Eurometaux, 2010
[4] Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184-189 (1999).
[6] 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).
[7] 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).
[8] 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.
[11] TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
[12] TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
[18] Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
[19] Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Ex-posure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)2), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

Podaci Davatelj:
Odjel za sigurnost proizvoda (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Osoba za kontakt:
Dr. Klaus Ritter

Datum prethodne verzije: 08.03.2022

Skraćenice i kratice:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (maximum concentration of a chemical substance in the workplace, Austria/ Germany)
PBT: persistent, bioaccumulative and toxic properties
vPvB: very persistent, bioaccumulatice properties
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

(Nastavak na strani 16)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Graditi po sistemu

Nadnevak tiska: 05.12.2023 Broj verzije 22 Revizija: 06.10.2023

RÖFIX 696

(Nastavak sa strane 15)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

Ključna literatura i izvori podataka:
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Daljnje obavijesti:
Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu opisuju sigurnosne zahtjeve našeg proizvoda te se oslanjaju na sva naša dosadašnja saznanja. Ne predstavljaju osiguranje svih svojstava proizvoda. Kupac naših proizvoda treba se na svoju odgovornost pridržavati svih postojeći zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom tehničkom listu.