

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime:

RÖFIX NHL5

Prirodno hidraulično vapno prema EN 459-1

Kemijska oznaka:

Prirodno hidraulično vapno

CAS-broj:

85117-09-5

EK broj:

285-561-1

REACH Broj registracije (EZ 1907/2006):

01-2119475523-36

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

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:

Hidraulično vapno - Proizvod za industrijsku upotrebu za mješanje s punilima i aditivima za suhi mort i vodom za daljnju obradu i ugradnju na objektima. 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)

(Nastavak na strani 2)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 1)

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

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.
 TCOJ 3. H335 Može nadražiti dišni sustav.

Dodatni obavijesti:

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**

Tvar je razvrstana i označena sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

Piktogrami/znakovi opasnosti:

GHS05 GHS07

Oznaka opasnosti:

Opasnost

Oznake koje označavaju opasnost:

Prirodno hidraulično vapno

Oznake upozorenja:

H315 Nadražuje kožu.
 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 H335 Može nadražiti dišni sustav.

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.
 P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
 P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.

(Nastavak na strani 3)

RÖFIX NHL5

P304+P340

AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

P501

Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim i nacionalnim propisima.

(Nastavak sa strane 2)

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.

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.**Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**3.1 Tvari****CAS-brojčana oznaka**

85117-09-5 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%)

Identifikacijski broj(evi):**EK broj:** 285-561-1**REACH Numero di registrazione (EZ 1907/2006):**

01-2119475523-36

Informacije o sastojcima, nečistoće i dodaci za stabilizaciju:

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 %

Posebne granične vrijednosti koncentracije

Nadraž. koža 2; H315: C ≥ 1 %

Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 1 %

(Nastavak na strani 4)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 3)

3.1 Kemijska svojstva: Tvari**Ostali sastojci (>20%):**

CAS: 1317-65-3	Vapnenac (Kalcijev karbonat)	10-45%
EINECS: 215-279-6	Sastoji se od: 471-34-1 Kalcijev karbonat (> 90%); 16389-88-1	
REACH: ¹	Kalcijum/Magnezij karbonat (0 - 10%); 14808-60-7 Kvarc (SiO ₂) (0 - 10%)	

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 osiguriti 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.

HR

(Nastavak na strani 5)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 4)

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 dospjeti u kanalizaciju. Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

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. Izbjegavati stvaranje prašine.

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

6.4 Uputa na druge odjeljke

Informacije o sigurnom rukovanju 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.

(Nastavak na strani 6)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 5)

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 20°C): podaci na ambalaži.

Klasa skladišta: 13**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:**

Nije potrebno

DNEL vrijednosti**85117-09-5 Prirodno hidraulično vapno**

Inhalativno	Sistemski - Dugoročno djelovanje	1 mg/m ³ (Potrošač)
		1 mg/m ³ (Radnik)
	Sistemski - Kratkoročno djelovanje	4 mg/m ³ (Potrošač)
		4 mg/m ³ (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 prerađivanja:**1305-62-0 Kalcijev dihidroksid**

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 4* mg/m ³
	Dugotrajna vrijednost: 1* mg/m ³ *respirabilna prašina
IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 4 mg/m ³
	Dugotrajna vrijednost: 1 mg/m ³ Respirable fraction

(Nastavak na strani 7)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 6)

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.

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.

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 $\geq 0,5$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)Nitrilna guma (debljina materijala $\geq 0,35$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)Butilna guma (debljina materijala $\geq 0,5$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)Fluorkaučuk (debljina materijala $\geq 0,4$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)Neopren (debljina materijala $\geq 0,5$ mm; vrijeme proboja ≥ 480 min.)**Rukavice od sljedećih materijala nisu prikladne za uporabu:**

Rukavice koje ne propuštaju tekućinu od tkanine, kože ili sličnih materijala.

(Nastavak na strani 8)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 7)

Zaštitu oči/lica:

Kod opasnosti od prskanja ili stvaranja prašine upotrijebiti 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:

Bjelkast

Miris:

Bez mirisa

Prag mirisa:

Nije relevantan za sigurnost

Molekularna masa

74,09 g/mol

pH

> 11

Zasićena otopina u vodi

Promjena stanja**Talište/ledište:**

> 450 °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> 550°C u CaO i H₂O**Oksidirajuća svojstva:**

Nema

Eksplzivna svojstva:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Temperatura paljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

Tlak pare kod 20 °C:

0 hPa

Gustoća i/ili relativna gustoća**Gustoća kod 20 °C:**2,7 g/cm³**Gustoća nasipanja:**500 - 600 kg/m³

(Nastavak na strani 9)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 8)

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 nagrizzajuće 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 reakcija, 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 alkalni i reagira u spoju s kiselinama, amonijskim solima i ne plemenitim metalima, npr. Aluminij, cink, mesing. Kod reakcije s ne plemenitim metalima nastaje hidrogen.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.

(Nastavak na strani 10)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 9)

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:**85117-09-5 Prirodno hidraulično vapno**

Oralno	LD ₅₀	7.340 mg/kg (Štakor) (OECD 425)
--------	------------------	---------------------------------

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.

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).
Može nadražiti dišni sustav.

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.

(Nastavak na strani 11)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 10)

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**

Ne sadrži materijal.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost** Proizvod nije ispitan. Podaci su izvedeni iz svojstava pojedinih komponenti.**Akvatična toksičnost:****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 (Mikroorganizmi 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.

(Nastavak na strani 12)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 11)

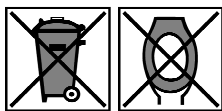
Ponašanje u postrojenjima za pročišćavanje:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Daljnje ekološke upute:**Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 1 (Uvrštenje na popis): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

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 pomiješati 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.

Opasnost od zagađenja okoliša. Slijedite važeće propise u vezi zbrinjavanja otpada. Neiskorištene proizvode i prljavu ambalažu držite zatvorene. Osigurati spremnike za prikupljanje otpada. Radi zbrinjavanja predajte ga specijaliziranoj tvrtki koja je ovlaštena za takve poslove. Spriječiti ispuštanje proizvoda u okoliš. Nemojte dopustiti da proizvod uđe u odvođe. Ne smije se odlagati s komunalnim otpadom. Prazni spremnici mogu se koristiti za energiju u postrojenju za spaljivanje otpada ili, ako su prikladno klasificirani, skupljati na odlagalištu. Savršeno očišćena ambalaža može se reciklirati.

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

Europski katalog otpada

10 13 04	otpad od kalciniranja i hidratizacije vapna
HP4	Nadražujuće - kožne iritacije i ozljede oka
HP5	Specifična toksičnost za ciljni organ/aspiracijska toksičnost

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

(Nastavak na strani 13)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 12)

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR, ADN, IMDG, IATA Poništava

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozuADR, 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

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 :**

Ne sadrži materijal.

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

Ne sadrži materijal.

UREDBA (EU) 2019/1148**Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Ne sadrži materijal.

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

Ne sadrži materijal.

Biocid aktivne materije (528/2012/EZ):

Podaci na osnovi recepture i informacija prema sirovinama iz lanca nabave.

Ne sadrži materijal.

Klasifikacija prema 2004/42/EG: Otpada.**Klasa ugrožavanja vode:**

Klasa zagađenja vode 1 (Uvrštenje na popis): 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

(Nastavak na strani 14)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 13)

·Uredba Komisije (EU) 2020/878 od 18. lipnja 2020. o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH)

·Uredba (EZ) br. 1272/2008 od 16. prosinca 2008 o razvrstavanju, označavanju 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 (EZ) br. 1013/2006 o pošiljkama otpada

15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari

Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

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 Exposure 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)

(Nastavak na strani 15)

RÖFIX NHL5

(Nastavak sa strane 14)

Osoba za kontakt:

Dr. Klaus Ritter

Datum prethodne verzije: 08.03.2022**Broj prethodne verzije:** 57**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, bioaccumulative properties

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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

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

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 postojećih zakona i propisa koji nisu navedeni u ovom tehničkom listu.