Varnostni list
po 1907/2006/ES, Člen 31

Datum izdaje: 21.02.2018 Številka različice 29 Sprememba: 06.12.2017

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Trgovsko ime:

RÖFIX Creteo®Gala CC 600 - Malta za montažo jaškov

Unique Formula Identifier (UFI-Code):
9611-50U9-700V-WMK5

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Kategorija izdelkov
PC9b Polnila, kiti, mavec, modelirna glina

Kategorija postopka
PROC19 Ročne dejavnosti, ki vključujejo ročni stik

Kategorija izpustov v okolje
ERC10a / ERC11a Široko razširjena uporaba izdelkov z nizkim sproščanjem

Kategorija izdelkov
AC4 Izdelki iz kamna, mavca, cementa, stekla in keramike

Uporaba snovi / pripravka
Gotova malta – izdelek za industrijsko, obrtno in zasebno uporabo, za mešanje z vodo ter naknadno vgradnjo na stavbah. Kakršna koli druga uporaba je odsvetovana.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec/dobavitelj:

RÖFIX d.o.o.
Cikava 55
1290 Grosuplje
Slovenija

Tel. +386 (0)1 78184-80
Fax +386 (0)1 78184-98
office.grosuplje@roefix.com
roefix.com

Področje/oddelek za informacije:
Oddelek za varnost izdelkov (delovnik 8:00 - 16:00)

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Center za informacije o strupih: +386/(0)41-650 500
Evropski telefonska številka za klic v sili: 112

(Nadaljevanje na strani 2)

(Nadaljevanje od strani 1)

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008

GHS05 jedkost

Eye Dam. 1 H318 Povzroča hude poškodbe oči.

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Povzroča draženje kože.
Skin Sens. 1 H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
STOT SE 3 H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Dodatni podatki:
Razvrstitev glede na dražilni učinek na kožo in oči temelji na rezultatih poskusov na živalih, glejte pogl. 16, literatura [4], [11] in[12].

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008
Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.

Piktogrami za nevarnosti

GHS05

GHS07

Opozorilna beseda
Nevarno

Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:
Opeka iz portlandskega cementa

Izjave o nevarnosti
H315 Povzroča draženje kože.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Varnostne izjave

P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
P261	Ne vdihavati prahu.
P271	Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračevanem prostoru.
P280	Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P315	Takoj poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P302+P352	PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko mila in vode.
P332+P313	Če nastopi draženje kože: poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

(Nadaljevanje na strani 3)

(Nadaljevanje od strani 2)

P362+P364	Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo.
P304+P340	PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
P501	Odstraniti vsebino/posodo preko registriranega odstranjevalca odpadkov ali preko komunalnega zbiralnega mesta.

2.3 Druge nevarnosti

Takoj ko suha zmes pride v stik z vodo ali se navlaži, nastane zelo alkalna raztopina. Zaradi visoke alkalnosti lahko vlažna malta povzroči draženje kože in oči. Predvsem pri daljšem stiku (npr. klečanje v vlažni malti), obstaja zaradi alkalnosti tveganje resnih poškodb kože.

Delež prašno vdihljivih delcev silicijevega Oksida je manjši od 1%, zato za izdelek ni predpisano označevanje, kljub vsemu se priporoča uporaba zaščitne maske.

Prah, ki nastaja iz suhe zmesi, lahko draži dihalne poti. Ponavljajoče se vdihavanje večjih količin prahu zvišuje tveganje za obolenje pljuč.

Zmes ima nizko vsebnost kromatov, zato ne predstavlja tveganja za razvoj preobčutljivosti zaradi kromatov. V pripravljeni zmesi z dodatkom vode znaša vsebnost topnega kroma(VI) največ 0,0002 % suhe mase vsebovanega cementa. Osnovni pogoj za učinkovitost zmanjšanja kromatov je strokovno skladiščenje izdelka na suhem in upoštevanje roka skladiščenja.

Rezultati ocene PBT in vPvB

PBT: Ni potrebna.
vPvB: Ni potrebna.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Kemijska karakteristika: Snovi
Ez a termék keverék.

3.2 Kemijska karakteristika: Zmesi

Opis:
Zmes anorganskega veziva, polnila in neškodljivih primesi

Nevarne sestavine:		
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4 REACH: 02-2119682167-31*	Opeka iz portlandskega cementa Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	25 - 50%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4 REACH: *	Silicijev dioksid (kremen, <1% RCS) Snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Skupnosti	2,5 - 10%
CAS: 7778-18-9 EINECS: 231-900-3 REACH: 01-2119444918-26	Kalcijev sulfat, različne hidrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O Snov z mejno vrednostjo za izpostavljenost na delovnem mestu na ravni Skupnosti	1 - 2,5%

Drugo Sestavine (>20%):		
CAS: 1317-65-3 EINECS: 215-279-6 REACH: *	Apnenec (Kalcijev karbonat)	50 - 100%

Dodatni napotki:
Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

(Nadaljevanje na strani 4)

(Nadaljevanje od strani 3)

* Ni treba registrirati v skladu z EC 1907/2006 Priloga V (točka 7) ali Člen 2.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Prva pomoč

Splošni napotki:
Osebe, ki dajejo prvo pomoč, ne potrebujejo posebne osebne zaščitne opreme. Osebe, ki dajejo prvo pomoč, naj se izogibajo stika z izdelkom.

v primeru vdihavanja:
Odstraniti vir prašenja in poskrbeti za svež zrak ali odnesti osebo na svež zrak. Pri težavah, kot so slabo počutje, kašelj ali stalno draženje, poiskati zdravniško pomoč.

če pride v stik s kožo:
Takoj sprati z vodo in milom in dobro izplakniti. Umazana, prepojena oblačila takoj sleči. Obleko pred ponovno uporabo oprati, obutev pred ponovno uporabo temeljito očistiti. Pri trajajočem draženju kože iti k zdravniku.

če pride v stik z očmi:
Ne mencati oči, ker mehanska obremenitev povzroči še dodatne očesne poškodbe. Po potrebi odstraniti kontaktne leče in oko z odprto veko takoj spirati pod tekočo vodo najmanj 20 minut. Po možnosti uporabiti izotonično raztopino za izpiranje oči (npr. 0,9% NaCl). Vedno poiskati zdravniško pomoč pri zdravniku delovne medicine ali okulistu.

če snov zaužijerno:
Ne izzivati bruhanja. Pri zavesti izprati usta z vodo in popiti veliko vode. Poiskati zdravniško pomoč ali poklicati Center za zastrupitve.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli
Simptomi in učinki so navedeni v poglavju 2 in 11.

Če pride izdelek v stik z očmi, lahko povzroči resne in lahko tudi trajne poškodbe.

Izdelek ima lahko tudi v suhem stanju pri stalnem stiku s kožo dražeč učinek na vlažni koži. Stik z vlažno kožo lahko povzroči draženje kože, dermatitis ali druge resne poškodbe kože.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja
Pri iskanju zdravniške pomoči po možnosti predložiti ta varnosti list.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:
Zmes ni gorljiva niti v dobavljenem niti v zmešanem stanju. Sredstva za gašenje in protipožarni ukrepi se zato določijo glede na okoliški požar.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo
Izdelek ni eksploziven niti gorljiv in tudi pri drugih materialih ne pospešuje gorenja. Ob požaru se lahko pojavljajo anorganski prašni delci. Preprečiti nastajanje prahu. V stiku z vodo reagira alkalno.

(Nadaljevanje na strani 5)

(Nadaljevanje od strani 4)

5.3 Nasvet za gasilce
Posebni ukrepi niso potrebni. Kontaminirano vodo za gašenje zbrati ločeno, ne sme priti v kanalizacijo. Ostanke požara in kontaminirano vodo za gašenje je treba odstraniti v skladu z uradnimi predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili
Preprečiti nastajanje prahu. Izogibat se vdihavanju, kontaktu z očmi in/ali kožo. Upoštevati navodila o mejah izpostavljenosti in obleči ustrezna osebna zaščitna oblačila.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi
Izdelka ne izpuščajte v stoječo/tekočo vodo, saj se lahko poveča pH-vrednost vode. Če pH-vrednost preseže 9, že obstaja možnost ekotoksikoloških učinkov. Upoštevajte nacionalne predpise za ravnanje z odplakami in s podtalnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje
Razliti material pobrati na suho in po možnosti uporabiti. Preprečiti prašenje. Za čiščenje uporabiti vsaj industrijski sesalnik prašnega razreda M (DIN EN 60335-2-69). Ne pometati na suho. Nikoli za čiščenje uporabiti stisnjenega zraka. Če se pri suhem čiščenju pojavi prašenje, obvezno uporabiti osebno zaščitno opremo. Preprečiti vdihavanje nastalega prahu in stik prahu s kožo. Pobran material odstraniti v skladu s predpisi.

Zmešano malto pustiti, da se strdi, in odstraniti (glejte poglavje 13.1).

6.4 Sklicevanje na druge oddelke
Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje
Skrbeti za dobro zračenje/izsesavanje na delovnem mestu. Preprečevati nastajanje prahu. Izogniti se stiku z očmi in kožo. Nositi osebno zaščitno obleko. Na voljo naj bo možnost za umivanje/voda za izpiranje oči in kože. Osebe, ki se nagibajo h kožnim boleznim ali imajo občutljivo kožo, naj ne rokujejo z izdelkom. Ne jesti, piti, kaditi ali njuhati ob delu.

Nič več uporabljati izdelkov po izteku navedenega roka skladiščenja, saj učinek vsebovanega redukcijskega sredstva popusti in vsebnost topnega kroma (VI) lahko prekorači mejno vrednost, navedeno v poglavju 2.3. V teh primerih se zaradi vodotopnega kromata, ki je vsebovan v izdelku, pri stalnem stiku s kožo lahko razvije alergijski kontaktni dermatitis na kromate.

Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:
Posebni ukrepi niso potrebni.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Skladiščenje:

Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:
Zagotovite, da ni dosegljivo za otroke. Hraniti v dobro zaprtih posodah, na hladnem in suhem. Ne uporabljati posode iz lahkih kovin.

Napotki za skupno skladiščenje:
Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.

(Nadaljevanje na strani 6)

(Nadaljevanje od strani 5)

Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:
Hraniti na suhem. Preprečiti stik z vodo in vlago. Vedno hraniti v originalni embalaži. Pri nestrokovnem skladiščenju (dostop vlage) ali prekoračitvi maksimalnega roka uporabe lahko popusti učinek evtl. vsebovanega redukcijskega sredstva za kromate (glejte poglavje 7.1).

Majhna trajnost:
Skladiščenje (suho, do 20°C): upoštevaj navodila na embalaži.

Kategorija skladiščenja: 13

7.3 Posebne končne uporabe
Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:	
65997-15-1 Opeka iz portlandskega cementa	
AGW (DE)	Dolgoročna vrednost: 5 E mg/m³ DFG
14808-60-7 Silicijev dioksid (kremen, <1% RCS)	
MV (SI)	Dolgoročna vrednost: 0,15 A mg/m³ Y
MAK (DE)	Dolgoročna vrednost: 0,15 A mg/m³ alveolengängige Fraktion
7778-18-9 Kalcijev sulfat, različne hidrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O	
MV (SI)	Dolgoročna vrednost: 6 A mg/m³
AGW (DE)	Dolgoročna vrednost: 6 A mg/m³ DFG

DNEL		
7778-18-9 Kalcijev sulfat, različne hidrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O		
oralen	DNEL Dolgotrajni učinek	1,25 mg/kg bw/d (Potrošniška)
	DNEL Kratkotrajni učinek	11,4 mg/kg bw/d (Potrošniška)
inhalativen	DNEL Dolgotrajni učinek	5,29 mg/m³ (Potrošniška)
		21,17 mg/m³ (Delavci)
	DNEL Kratkotrajni učinek	3.811 mg/m³ (Potrošniška)
		5.082 mg/m³ (Delavci)

PNEC	
7778-18-9 Kalcijev sulfat, različne hidrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O	
PNEC Sladka voda	mg/l (Ni toksičnosti)
PNEC Tla	mg/kg (Ni toksičnosti)
PNEC Sedimenti (Sladka voda)	mg/kg (Ni toksičnosti)
PNEC Čistilna naprava	10 mg/l

(Nadaljevanje na strani 7)

(Nadaljevanje od strani 6)

Dodatne mejne vrednosti izpostavljanja pri možnih nevarnostih predelave:	
Sestavine z mejnimi vrednostmi prašnih delcev	
MAK (TRGS 900) (DE)	Trenutna vrednost: 2,5 A 20 E mg/m³ Dolgoročna vrednost: 1,25 A 10 E mg/m³ A - IFA 6068 (2003) E - IFA 7284 (2003)

A - Respiratorna frakcija E - Dihalna frakcija (DIN EN 481)

Dodatni napotki:
Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznami.

8.2 Nadzor izpostavljenosti

8.2.1. Osebna zaščitna oprema

Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:
Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil. Umazana oblačila takoj sleči in pred ponovno uporabo temeljito očistiti. Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela. Izogniti se stiku z očmi in kožo. Ne jesti, piti, kaditi ali njuhati ob delu. Preventivna zaščita kože z zaščitnim mazilo. Poskrbeti za možnost umivanja na delovnem mestu.

Zaščita dihal:

Polovično masko s filtrom za delce (tip FFP2 po EN 149)

Zagotoviti upoštevanje mejnih vrednosti pri delu z učinkovitimi protiprašnimi tehničnimi ukrepi, npr. z opremo za lokalno odsesavanje. Če obstaja tveganje za prekoračitev mejnih vrednosti izpostavljenosti, na primer pri odprtem rokovanju s praškastim suhim izdelkom ali pri vgradnji z brizganjem, uporabiti ustrezno zaščitno dihalno masko:

Zaščita rok:

Rokavice odporne na kemikalije po EN 374

Nositi vodotesne, abrazijsko in alkalijsko odporne zaščitne rokavice z oznako CE. Usnjene rokavice zaradi vodoprepustnosti niso primerne in lahko prepuščajo spojine z vsebnostjo kromatov.

Material za rokavice:
Pri mešanju in obdelovanju gotove mešanice zaščitne rokavice proti kemikalijam niso potrebne (kat. III). Raziskave so pokazale, da bombažne rokavice, prepojene z nitrilom (debeline pribl. 0,15 mm), omogočajo zadovoljivo zaščito za 480 minut. Navlažene rokavice menjati. Imeti pripravljene rokavice za menjavo.

Čas prodiranja skozi material za rokavice:
Natančen prebojni čas, ki ga morate upoštevati, lahko izveste pri proizvajalcu zaščitnih rokavic.

Za trajni kontakt so primerne rokavice iz naslednjih materialov:
Rokavice iz nitrilkavčuk
Priporočena debelina materiala: ≥ 0,15mm

Neprimerne so rokavice iz naslednjih materialov:
Rokavice iz usnja.

(Nadaljevanje na strani 8)

(Nadaljevanje od strani 7)

Zaščita oči:

Pri prašenju ali nevarnosti brizgov uporabiti tesno oprijeta zaščitna očala v skladu z EN 166.

Ščitnik za telo:

Nositi zaprto zaščitno obleko z dolgimi rokavi in tesno obutev. Če stika s svežo malto ni mogoče preprečiti, mora biti tudi zaščita obleka vodotesna. Paziti, da ne pride sveža malta od zgoraj v čevlje ali škornje.

Ukrepov za obvladovanje tveganja:
Zagotoviti potrebno učinkovitost z informiranjem zaposlenih o pravilni uporabi osebne zaščitne opreme.

8.2.2. Dodatni napotki za razvoj tehnične opreme
Za preprečevanje prašenja uporabiti zaprte sisteme (npr. silos s črpalno enoto), lokalno odsesavanje ali drugo strojno opremo, kot so denimo stroji za ometavanje ali pretočni mešalniki s posebno dodatno opremo za zadrževanje prahu.

8.2.3. Omejitev in nadzor izpostavljenosti okolja
Izdelka ne izpuščajte v stoječo/tekočo vodo, saj se lahko poveča pH-vrednost vode. Če pH-vrednost preseže 9, že obstaja možnost ekotoksikoloških učinkov. Upoštevajte nacionalne predpise za ravnanje z odplakami in s podtalnico.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Splošne navedbe	
Videz:	
Oblika:	prah
Barva:	siv
Vonj:	brez vonja
Mejne vrednosti vonja:	Niso pomembni za varnost
Vrednost pH pri 20 °C	> 11 Nasičena vodna raztopina
Sprememba stanja	
Tališče/ledišče:	> 1.300 °C
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	Ni podatka
Plamenišče:	Ni podatka
Vnetljivost (trdno, plinasto):	Snov ni vnetljiva.
Temperatura vnetišča:	Ni podatka
Temperatura razpadanja:	>825°C na CaO in CO_2
Temperatura samovžiga:	Proizvod ni samovnetljiv.
Oksidativne lastnosti:	Ni učinka
Eksplozivne lastnosti:	Proizvod ni eksploziven.
Gostota:	Ni določen

(Nadaljevanje na strani 9)

(Nadaljevanje od strani 8)

Gostota vsipavanja:	1.600 - 1.800 kg/m³
Topnost v / se meša s/z **Voda:**	Neznatno topen
Vsebnost topila:	
Vsebnost trdih teles:	100,0 %
9.2 Drugi podatki	Druge relevantne informacije niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost
Alkalno reagira z vodo. V stiku z vodo se odvije načrtovana reakcija, pri kateri se izdelek strdi in oblikuje v trdno maso, ki ne reagira z okolico.

10.2 Kemijska stabilnost
Izdelek je stabilen, dokler je skladiščen po predpisih in na suhem.

Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:
Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij
Nevarne reakcije niso znane (glej 10.5).

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti
Preprečiti dostop vode in vlage med skladiščenjem (zmes reagira z vlago alkalno in se strdi).

10.5 Nezdružljivi materiali
Reagira eksotermno s kislinami; vlažen izdelek je alkalen in reagira s kislinami, amonijevimi solmi in neplemenitimi kovinami, npr. aluminijem, cinkom, medenino. Pri reakciji z neplemenitimi kovinami nastaja vodik.

10.6 Nevarni produkti razgradnje
Pri skladiščenju in postopanju v skladu z navodili se ne razgradi.

Majhna trajnost:
Skladiščenje (suho, do 20°C): upoštevaj navodila na embalaži.

Drugi podatki:
Zmes vsebuje minimalno količino kromata. Ko izdelku dodamo vodo in dobimo gotovo zmes za uporabo je vsebnost topljenega kroma (VI) maksimalno 2 mg/kg suhe snovi. Predpogoj za nižjo vsebnost kromata je predpisano skladiščenje v suhem prostoru ob upoštevanju roka uporabe.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih
Izdelek ni bil preverjen. Izjava je rezultat lasnosti posameznih sestavin.

Akutna strupenost:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:		
1317-65-3 Apnenec (Kalcijev karbonat)		
oralen	LD50	6.450 mg/kg (Podgana) (RTECS Data)

(Nadaljevanje na strani 10)

(Nadaljevanje od strani 9)

65997-15-1 Opeka iz portlandskega cementa		
oralen	LD50	> 2.000 mg/kg (Miš) Pri raziskavah na živalih z raznimi vrstami cementnega prahu akutna toksičnost ni bila ugotovljena. Na podlagi obstoječih podatkov veljajo kriteriji razvrščanja kot neizpolnjeni.
dermalen	LD0 (ni strupeno)	2.000 mg/kg (Kunec) (Limit test 24h [4]) Na podlagi obstoječih podatkov veljajo kriteriji razvrščanja kot neizpolnjeni.
inhalativen	LD0 (ni strupeno)	5 mg/m³ (Podgana) (Limit test [10]) Na podlagi obstoječih podatkov veljajo kriteriji razvrščanja kot neizpolnjeni.
7778-18-9 Kalcijev sulfat, različne hidrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O		
oralen	LD50	> 2.000 mg/kg (Podgana)
inhalativen	LC50 (4h)	> 5 mg/l (Podgana)

Primarno draženje:

Na koži:
Cement ima dražilni učinek na kožo in sluznice. Suh cement v stiku z vlažno kožo ali koža v stiku z vlažnim ali mokrim cementom lahko povzroči različne dražilne in vnetne kožne reakcije, na primer pordelost in razpokanost. Nenehen stik v povezavi z mehanskim drgnjenjem lahko povzroči resne poškodbe kože, glejte poglavje 16 v literaturi [4].
Povzroča draženje kože.

Na očeh:
Pri testu in vitro je portlandski cementni klinker pokazal različno močne učinke na roženico. Izračunani indeks draženja „irritation index“ znaša 128. Neposreden stik s cementom lahko zaradi mehanskega delovanja, draženja in vnetja privede do poškodb roženice. Neposreden stik z večjimi količinami suhega ali vlažnega cementa ima lahko posledice, ki segajo od zmernega draženja oči do resnih očesnih poškodb in slepote, glejte poglavje 16, literatura [11] in [12].
Povzroča hude poškodbe oči.

Senzibilizacija:
Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Subakutna do kronična toksičnost:
Pri posameznih osebah se po stiku kože z vlažnim cementom lahko razvijejo kožni ekcemi. Nastanek ekcemov sproži pH-vrednost (iritativni kontaktni dermatitis) ali pa ga sprožijo imunološke reakcije z vodotopnim kromom(VI) (alergijski kontaktni dermatitis), glejte poglavje 16, literatura [5] in [13].

Mutagenost za zarodne celice:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost (STOT SE):
Izpostavljenost cementnemu prahu lahko povzroči draženje dihalnih organov. Kašljanje, kihanje in kratka sapa so lahko posledica prekoračitve mejne vrednosti pri izpostavljenosti na delovnem mestu, glejte poglavje 16, literatura [1].

(Nadaljevanje na strani 11)

(Nadaljevanje od strani 10)

Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT RE):

Dolgotrajna izpostavljenost cementnemu prahu, ki ga je mogoče vdihniti v pljuča, nad mejno vrednostjo izpostavljenosti na delovnem mestu lahko povzroči kašelj, kratko sapo in kronično obstruktivne spremembe dihalnih poti. Pri nizkih koncentracijah kronični učinki niso bili opaženi, glejte poglavje 16, literatura [17]. Na podlagi obstoječih podatkov veljajo kriteriji razvrščanja kot neizpolnjeni.
Cement lahko poslabša obstoječa obolenja kože, oči in dihalnih poti, npr. pri pljučnem emfizemu ali astmi.
Ponavljajoče se vdihavanje večjih količin prahu zvišuje tveganje za obolenje pljuč.

Nevarnost pri vdihavanju:
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

11.2 Praktične izkušnje
Druge relevantne informacije niso na voljo.

11.3 Splošne opombe
Glej točko 16 (literatura).

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost Izdelek ni bil preverjen. Izjava je rezultat lasnosti posameznih sestavin.

Toksičnost vode:	
1317-65-3 Apnenec (Kalcijev karbonat)	
LC50 (96h)	> 100 mg/l (Šarenka - oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50 (48h)	> 100 mg/l (Vodna bolha - daphnia magma) (OECD 202)
EC50	> 14 mg/l (Alge - desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
	> 1.000 mg/l (Aktivirano blato iz čistilnih naprav) (OECD 209)
65997-15-1 Opeka iz portlandskega cementa	
LC50	mg/l (Vodna bolha - daphnia magma) (low effect [6,8])
	mg/l (Alge - selenastrum coli) (low effect [7,8])
	mg/l (Sedimenti) (low effect [9])
7778-18-9 Kalcijev sulfat, različne hidrati $CaSO_4$ x (0 - 2) H_2O	
LC50 (96h)	> 1.970 mg/l (Debeloglavi pisane - pimephales promelas)
LC50 (48h)	> 1.910 mg/l (Vodna bolha - ceriodaphnia dubia)
LC50 (96h Morska voda)	> 79 mg/l (Japonska medaka - oryzias latipes) (OECD 203) LIMIT-Test
LC50 (96h Sladka voda)	> 79 mg/l (Alge) (OECD 201) LIMIT-Test
EC50	> 790 mg/kg (Organizmi v aktiviranem blatu) (OECD 209)
EC50 (48h)	> 79 mg/l (Vodna bolha - daphnia) (OECD 202) LIMIT-Test
EC50 (96h)	3.200 mg/l (Alge - navicula seminulum)
NOEC (21d)	360 mg/l (Vodna bolha - daphnia magma)

12.2 Obstojnost in razgradljivost
Anorganski produkt, ki ga z biološkimi čistilnimi postopki ni mogoče eliminirati iz vode.

(Nadaljevanje na strani 12)

(Nadaljevanje od strani 11)

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih
V organizmih se ne kopiči.

12.4 Mobilnost v tleh
Neznatno topen

Toksično delovanje z ekološkega vidika:
Samo pri povečanju pH-vrednosti pri obdelavi večjih količin.

Karakteristike v čistilnih napravah:
Druge relevantne informacije niso na voljo.

Vrsta testa Koncentracija učinkovanja Metoda Ovrednotenje
Druge relevantne informacije niso na voljo.

Opomba:
Ekotoksikološke raziskave s portlandskim cementom na vodni bolhi daphnia magna (U.S. EPA, 1994a, glejte poglavje 16, literatura [6]) in Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993, glejte poglavje 16, literatura [7]) so pokazale nizek toksičen učinek. Zato vrednosti LC50 in EC50 ni bilo mogoče določiti, glejte poglavje 16, literatura [8]. Ugotoviti ni bilo mogoče niti toksičnih učinkov na sedimente, glejte poglavje 16, literatura [9]. Odlaganje večjih količin cementa v vodo sicer lahko povzroči dvig pH-vrednosti in s tem v posebnih okoliščinah toksično deluje na vodno življenje.

Drugi ekološki napotki:

Splošni napotki:
Kategorija ogrožanja vode 1 (Lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo
Ne dopustiti, da v nerazredčenem stanju oz. v večjih količinah odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

PBT: Ni uporaben.
vPvB: Ni uporaben.

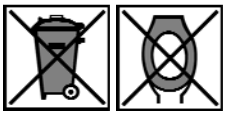
12.6 Drugi škodljivi učinki
Druge relevantne informacije niso na voljo.

Literatura
Glej točko 16 (literatura).

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Priporočilo:



Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.

Pobrati na suho, shraniti v označenih posodah in po možnosti ob upoštevanju maksimalnega roka uporabe ponovno uporabiti ali pa ostanke zmešati z vodo brez stika s kožo in izpostavljenosti prahu. Vlažne izdelke ali goščo pustiti, da se strdi, in po strditvi odstraniti v skladu z lokalnimi in uradnimi predpisi.

(Nadaljevanje na strani 13)

(Nadaljevanje od strani 12)

Klasifikacijski seznam odpadkov	
16 03 03*	Anorganski odpadki, ki vsebujejo nevarne snovi
17 09 04	Mešanice gradbeni odpadkov in odpadkov iz rušenja objektov, ki niso navedene v 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03
15 01 01	Papirna in kartonska embalaža ter embalaža iz lepenke

16 03 03 za ostanke izdelkov, ki niso bili uporabljeni
17 09 04 za izdelke, ki se mešajo in utrjujejo z vodo
15 01 01 za ostanke prazne embalaže

13.2 Neočiščena embalaža

Priporočilo:
Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.
V recikliranje dajte samo popolnoma izpraznjeno embalažo.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN **ADR, ADN, IMDG, IATA**	Ni potrebno
14.2 Pravilno odpremno ime ZN **ADR, ADN, IMDG, IATA**	Ni potrebno
14.3 Razredi nevarnosti prevoza **ADR, ADN, IMDG, IATA** **Kategorija**	Ni potrebno
14.4 Skupina embalaže **ADR, IMDG, IATA**	Ni potrebno
14.5 Nevarnosti za okolje **Marine pollutant:**	Ne
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	Ni uporaben
14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC	Ni uporaben
UN "model regulation":	Ni potrebno

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Direktiva (EU) 2012/18
Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I :
Nobene od sestavin ni na seznamu.

(Nadaljevanje na strani 14)

(Nadaljevanje od strani 13)

Državni predpisi:

Biocide učinkovine (98/8/EG):
Podatki na podlagi recepture in informacije o surovinah in dobavne verige.

Nobene od sestavin ni na seznamu.

Stopnja ogrožanja vode:
KOV 1 (Lastna uvrstitev): rahlo ogroža vodo.

Druge določbe, omejitve in prepovedi:

·Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES

·Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006

·Direktiva 1999/45/ES o približevanju zakonov in drugih predpisov držav članic v zvezi z razvrščanjem, pakiranjem in označevanjem nevarnih pripravkov

·Uredba Komisije (EU) 2015/830 z dne 28. maja 2015 o spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH)

·Uredba (ES) 1013/2006 o pošiljkah odpadkov

·Uredba REACH EG 1907/2006 (REACH), Priloga XVII št. 47 (kromove (VI) spojine)

·Tehnični predpisi za nevarne snovi 900 - omejitve poklicne izpostavljenosti (TRGS 900, Nemčija)

15.2 Ocena kemijske varnosti
Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Razlogi za spremembe:
* Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni.

Relevantni stavki:
H315 Povzroča draženje kože.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Nasveti za usposabljanje:
Dodatna izobraževanja, ki presegajo predpisano usposabljanje pri dejavnostih z nevarnimi snovmi, niso potrebna.

Literatura in viri podatkov:
[1] Portland Cement Dust-Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf.
[2] Technische Regel für Gefahrstoffe „Arbeitsplatzgrenzwerte“, 2009, GMBI Nr.29 S.605.

(Nadaljevanje na strani 15)

(Nadaljevanje od strani 14)

[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).
[5] 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.
[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.
[9] Final report Sediment Phase Toxicity Test Results with Corophium volutator for Portland clinker prepared for Norcem A.S. by AnalyCen Ecotox AS, 2007.
[10] TNO report V8801/02, An acute (4-hour) inhalation toxicity study with Portland Cement Clinker CLP/GHS 03-2010-fine in rats, August 2010.
[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.
[13] 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.
[14] 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
[15] Cytotoxicity and genotoxicity of cement dusts in A549 human epithelial lung cells in vitro; Gminski et al, Abstract DGPT conference Mainz, 2008.
[16] 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.
[17] 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, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad and K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 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

Lista s podatki področja izstavitve:
Oddelek za varnost izdelkov (+43/(0)5522-41646-0 / klaus.ritter@fixit-gruppe.com)

Kontaktna oseba:
Dr. Klaus Ritter

Okrajšave in 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

(Nadaljevanje na strani 16)

(Nadaljevanje od strani 15)

ADR: Accord européen sur le transport 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
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
Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2
Eye Dam. 1: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 1
Skin Sens. 1: Preobčutljivost kože – Kategorija 1
STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost) – Kategorija 3

Podrobne informacije:
Podatki v tem varnostnem listu opisujejo varnostne zahteve za naš izdelek in temeljijo na trenutnem stanju znanja. Nikakor niso zagotovilo za lastnosti izdelka. Prejemnik naših izdelkov mora na lastno odgovornost upoštevati obstoječe zakone, uredbe in pravilnike, tudi tiste, ki niso navedeni v tem listu.