ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI / ZMESI IN DRUŽBE / PODJETJA

1.1. Identifikator izdelka

Trgovsko ime: **Baumit Primo Sicuro**
Registracijska številka: se ne uporablja (mešanica)
UFI: 9018-E050-600Q-53KV

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pripravljeni posebni cementni omet z visoko mehansko odpornostjo za strojni nanos. Pri končni uporabi se izdelki, ki vsebujejo cemente, uporabljajo za izdelavo gradbenih materialov in elementov tako za industrijske / profesionalne uporabnike (strokovnjaki v gradbeništvu) kot tudi za zasebne končne uporabnike. Pri tem se izdelke, ki vsebujejo cemente, zmeša z vodo, homogenizira in predela v željen gradbeni material in gradbeni element. Tovrstni postopki za predelavo zahtevajo ustrezno ravnanje s suhim (prah) in z vodo pomešanim materialom (cementna pasta, malta ali beton in podobni izdelki).

PROC	**Identificirana uporaba**	**Proizvodnja/ izdelava**	**Profesionalna/ industrijska uporaba**
		hidravličnih veziv in gradbenih materialov	
2	Uporaba v zaprtih, kontinuiranih procesih z občasno kontrolirano izpostavljenostjo npr. industrijska ali profesionalna proizvodnja hidravličnih veziv	**X**	**X**
3	Uporaba v zaprtih šaržnih procesih npr. industrijska ali poklicna proizvodnja betona	**X**	**X**
5	Mešanje ali homogenizacija v šaržnih procesih za izdelavo zmesi in izdelkov npr. industrijska ali poklicna proizvodnja betonskih prefabrikatov	**X**	**X**
7	Industrijsko brizganje npr. industrijska uporaba mokrih suspenzij hidravličnih veziv z brizganjem		**X**
8a	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje / praznjenje) iz / v posode / velike vsebnike na nenamenskih napravah npr. uporaba cementa v vrečah za pripravo malte		**X**
8b	Prenos snovi ali zmesi (polnjenje / praznjenje) iz / v posode / velike vsebnike na namenskih napravah npr. polnjenje silosov, tovornjakov in cistern v cementarni	**X**	**X**
9	Prenos snovi ali zmesi v majhne vsebnike npr. polnjenje cementa v vreče v cementarni - linija	**X**	**X**
10	Nanašanje z valjčkom ali pleskanje npr. izdelkov za izboljšanje stika med površino in zaključnim izdelkom		**X**
11	Neindustrijsko brizganje npr. profesionalna uporaba mokrih suspenzij hidravličnih veziv z brizganjem		**X**
13	Obdelava izdelkov s pomakanjem in vlivanjem npr. zaščita gradbenih proizvodov, s premazom za izboljšanje učinkovitosti izdelka		**X**
14	Proizvodnja zmesi ali izdelkov s tabletiranjem, stiskanjem, ekstruzijo, peletiranjem npr. proizvodnja talnih oblog	**X**	**X**

PROC	Identificirana uporaba	Proizvodnja/ izdelava	Profesionalna/ industrijska uporaba
		hidravličnih veziv in gradbenih materialov	
19	Ročno mešanje s tesnim stikom in le z osebno varovalno opremo npr. mešanje mokrega hidravličnega veziva na gradbišču		**X**
22	Potencialno zaprta obdelava mineralov / kovin pri povišani temperaturi v industrijskem območju npr. proizvodnja opek		**X**
26	Uporaba trdnih anorganskih snovi na sobni temperaturi npr. mešanje mokrih hidravličnih veziv	**X**	**X**

Postopki so kategorizirani in razvrščeni v skladu z ECHA smernicami R 12 (ECHA-2010-G-05).
Ostale uporabe, ki niso omenjene zgoraj, so odsvetovane.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Ime podjetja: Baumit d.o.o.
Naslov: Dobrave 12, 1236 Trzin, Slovenija
Telefon: 00386 1 236 37 60
E-pošta: urban.prevorcnik@baumit.si

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Center za obveščanje: 112

Center za zastrupitve v Sloveniji:
Center za klinično toksikologijo in farmakologijo pri UKC Ljubljana Zaloška 7, 1000 Ljubljana
Telefon: (01) 522 52 83 e-pošta: gp.ukc@kclj.si spletna stran: https://www.kclj.si

ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

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

Razred nevarnosti	Kategorija	Stavki o nevarnosti
Draženje kože	2	H315: Povzroča draženje kože.
Hude poškodbe oči/ draženje oči	1	H318: Povzroča hude poškodbe oči.
STOT – Enkratna izpostavljenost, draženje dihalnih poti	3	H335: Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Zmes vsebuje cement, pri katerem je bila količina kroma VI z redukcijskim sredstvom zmanjšana na <0,0002 % (računano na skupno suho težo cementa). Zato zmes ni razvrščena kot povzročitelj preobčutljivosti in nima stavka o nevarnosti H317.

2.2. Elementi etikete



Piktogram:
Opozorilna beseda: **NEVARNO**

Stavki o nevarnosti
H315 Povzroča draženje kože.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Previdnostni stavki
P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
P103 Pozorno preberite in upoštevajte vsa navodila.
P260 Ne vdihavati prahu.
P280 Nositi zaščitne rokavice/ zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz/opremo za varovanje sluha/…
P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko vode.
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

Vsebuje: Portland cement

Dodatne informacije: Ni dodatnih informacij.

2.3. Druge nevarnosti

Mešanica ne vsebuje sestavin, ki veljajo za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) ali zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB) na ravneh 0,1 % ali več.

Izdelek ne vsebuje sestavin, za katere velja, da imajo lastnosti endokrinih motilcev v skladu s členom 57(f) REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 na ravni ≥ 1 mas. %.

Ko cement v izdelku reagira z vodo, nastane močna alkalna raztopina. Zaradi visoke alkalnosti lahko izdelek povzroči draženje oči in kože ter opekline. Izdelek lahko povzroči alergijsko reakcijo pri posameznikih zaradi vsebnosti topnega kroma (VI).

Cementu je dodano sredstvo za znižanje vsebnosti topnega kroma (VI) pod mejo 0,0002%.

ODDELEK 3: SESTAVA / PODATKI O SESTAVINAH

3.1. Snovi

Se ne uporablja.

3.2. Zmesi

Mešanica iz cementa z nizko vsebnostjo kroma po Direktivi 2003/53/ES, agregatov in dodatkov. Zmesi je bila količina kroma VI z redukcijskim sredstvom zmanjšana na < 0,0002 % (računano na skupno suho težo cementa). S tem je koncentracija kroma VI nižja kot je mejna koncentracija za razvrstitev v zmesi kot povzročitelj preobčutljivosti in stavek o nevarnosti H317 ne velja.

Snov	Identifikator	Mas. %	Razvrstitev skladu z Uredbo CLP	Pikogram
Portland cement	EC št.: 266-043-4 CAS št.: 65997-15-1 Reg. št.: Izjema	25 – < 50	Eye Dam. 1 / H318 Skin Irrit. 2 / H315 STOT SE 3 / H335 Skin Sens. 1B / H317	

*Besedilo H stavkov je navedeno v oddelku 16.

Opombe:
Portlandski cement je proizveden z mletjem portland cementnega klinkerja, sadre in mineralnih dodatkov (npr. granulirane plavžne žlindre, elektrofiltrskega pepela, naravnega pucolana in /ali apnenca). Je zmes in kot tak ni predmet REACH registracije, ki je obvezna za snovi.

(a) Portland cementni klinker je snov, vendar je izvzet iz registracije v skladu s členom 2.7 (b) in Priloga V.10 Uredbe ES št. 1907/2006 (REACH). Razvrstitev in oznaka št. 02-2119682167-31-0000 (Posodobitev obvestila z dne 1. julija 2013 – Oddaja poročila št. QJ420702-40).
(b) „Prah peči" je snov (UVCB), ki nastane pri proizvodnji cementnega klinkerja; druga pogosta imena so prah cementne peči, klinker prah, bypass prah, „flue dust“.

V zmesi je prahu peči ≤ 0,1 %. Kot sestavino zmesi (sestavino v Portland cementu) se delež prahu peči v proizvodu navaja, ko ga je več kot 0,1%.

Dodatne informacije
SCL/M-faktor/ATE: se ne uporablja.
Nano oblika: se ne uporablja.

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni napotki
Takojšnje ukrepanje. Izogibajte se stiku s prahom in z vlažno mešanico. Preprečiti stik s kožo in očmi. Ne vdihavati prahu. Ob nezgodi ali slabem počutju takoj poiskati zdravniško pomoč. Po možnosti pokazati etiketo. Ponesrečenca takoj umakniti iz mesta nesreče in mu odstraniti kontaminirano obleko. Nezavestnemu ponesrečencu ničesar dajati za jesti ali piti. V primeru, da je ponesrečenec nezavesten ga obrniti na bok in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti. Če ne diha, pričeti z oživljanjem (umetno predihavanje z dihalno masko ali z ročno metodo). UMETNEGA DIHANJA NE IZVAJATI USTA NA USTA!

Po stiku z očmi
Ne drgnite oči, ker lahko dodatno mehansko poškodujete roženico. Odstranite kontaktne leče, če jih uporabljate. Nagnite glavo v smeri poškodovanega očesa, odprite veko (e) na široko in takoj temeljito izpirajte oko(či). Oko izpirajte s čisto vodo vsaj 20 minut, da odstranite vse delce. Izogibajte se spiranju delcev v nepoškodovano oko. Če je mogoče, uporabite fiziološko raztopino (0,9% NaCl). Obrnite se na specialista medicine dela ali očesnega specialista. V bližini mora biti na voljo tekočina za izpiranje oči ali varnostna prha.

Po stiku s kožo
Kožo takoj temeljito sprati z veliko količino vode in mila. Odstranite kontaminirana oblačila, obutev, ure, itd. in jih temeljito očistite pred ponovno uporabo. Poiščite zdravniško pomoč v vseh primerih draženja.

Po vdihavanju
Prizadeto osebo premestiti na svež zrak. V primeru trajajočih težav poiskati zdravniško pomoč. Prah iz grla in nosne votline se sčisti spontano. Pojdite k zdravniku, če draženje ne preneha, se razvije pozneje ali če nelagodje, kašelj ali drugi simptomi ne prenehajo.

Po zaužitju
Prizadetemu usta sprati z vodo in mu dati piti veliko vode v majhnih požirkih. Ne izzvati bruhanja.
Takoj poiskati zdravniško pomoč.

Napotki za zdravnika
Ni znanih dolgotrajnih učinkov.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Oči
Stik z mešanico (v suhem ali vlažnem stanju) lahko povzroči takojšnje in morda tudi dolgotrajne posledice.

Koža
V primeru dolgotrajnega stika mešanice z vlažno kožo (zaradi potenja ali vlage v zraku) ima lahko dražilen učinek. Stik vlažne mešanice s kožo lahko povzroči draženje, dermatitis ali resne poškodbe kože. Za nadaljnje informacije glej vir (1).

Vdihavanje
Ponavljajoče vdihavanje večjih količin prahu v daljšem časovnem obdobju poveča tveganje pljučnih obolenj.

Okolje
Pri normalni uporabi mešanica ni nevarna za okolje.

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Sledite navodilom, ki so podana v točki 4.1. Ko se obrnete na zdravnika, vzemite ta VL s seboj.
Kemijske poškodbe oči lahko zahtevajo daljše izpiranje. Takoj se posvetujte, po možnosti z oftamologom. Morebitne opekline na koži je potrebno oskrbeti kot termične opekline po dekontaminaciji. Pri morebitnem izpiranju želodca je priporočljiva endotrahealna in/ali ezofagealna kontrola. Snov lahko pri zaužitju ali bruhanju pride v pljuča in lahko povzroči poškodbo pljuč. Ni specifičnega protistrupa (antidota). Zdravnika seznaniti z vzrokom poškodbe. Zdravljenje je simptomatično (dekontaminacija vitalnih funkcij).

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1. Sredstva za gašenje

5.1.1 Ustrezna sredstva za gašenje

Izdelek v dobavljenem stanju ali zamešanem stanju ni gorljiv. Gasilna sredstva in ukrepe je treba prilagoditi požaru v okolici.

5.1.2 Neustrezna sredstva za gašenje

Niso znana.

5.2. Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Mešanica je negorljiva in ni eksplozivna in ne bo olajšala ali pripomogla k zgorevanju drugih materialov.

5.3. Nasvet za gasilce

Izdelek ne gori. Uporaba posebne zaščitne opreme za gasilce ni potrebna.

5.3.1 Varovalna oprema za gasilce pri gašenju ognja v okolici

Zaščitna gasilska obleka (SIST EN 469:2020) s čelado (SIST EN 443:2008), zaščitne rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009), obutev (SIST EN 15090:2012), ki je dobro zatesnjena z obleko, in avtonomni dihalni aparat z lastnim dotokom zraka (SIST EN 137:2006). Če to ni na razpolago, je potrebno nositi popolnoma kemijsko odporna oblačila z avtonomnim dihalnim aparatom in gasiti iz oddaljenega mesta. Zaščitna oprema za čiščenje po požaru ali v odsotnosti požara je navedena v oddelku 8.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1. Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

6.1.1 Za neizučeno osebje

Preprečiti stik z očmi in kožo. Upoštevati osebne previdnostne ukrepe v oddelku 8. Upoštevati ukrepe za varno ravnanje v oddelku 7. V zgradbah zagotoviti izsesavanje prahu, da se koncentracija prahu zmanjša na minimum. Vzdržujte koncentracijo prahu na minimalni ravni. Nezaščiteno osebje zadržite na varni razdalji.

6.1.2 Za reševalce

Ni posebnih napotkov. Enako kot v točki 6.1.1.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Mešanico hraniti na suhem. Preprečiti nastajanje prahu (proizvod pokriti). Preprečiti izpust v kanalizacijo, vodna zajetja, podtalnico in vodotoke (povečuje pH-vrednost).

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Suh material mehansko pobrati ter zbrani material vrniti v prvotno embalažo. Kasnejša uporaba je mogoča. Za čiščenje uporabiti suhe postopke kot na primer sesanje (prenosne naprave z visoko učinkovitimi filtrirnimi sistemi (EPA in HEPA filtri, SIST EN 1822-1:2019 ali ekvivalentne tehnike), ki ne povzročajo prašenja. Med čiščenjem preprečiti prepih. Če pri čiščenju pride do prašenja, je obvezna uporaba osebne zaščitne opreme. Preprečiti vdihovanje in stik s kožo. Mešanico materiala z vodo pustiti, da se strdi in ustrezno odstraniti.

Druga možnost je z brisanjem prahu, mokrim pometanjem ali z uporabo vodnih razpršil ali curkov (fina meglica, da se prepreči prašenje v zraku) in odstranitev izdelka. Če to ni mogoče, odstranite izdelek z vodo. Ko mokro čiščenje ali vakuumsko čiščenje ni mogoče in je mogoče le suho čiščenje s ščetkami, zagotovite, da delavci nosijo ustrezno osebno varovalno opremo in preprečite širjenje prahu. Izogibajte se vdihavanju izdelka in stiku s kožo. Razsut material spravite v posodo. Kasnejša uporaba je dovoljena. Pred odstranitvijo je potrebno izvesti solidifikacijo, kot je opisano v ODDELKU 13.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Ravnajte v skladu z opisom v oddelkih 4, 8, 10, 11, 12 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1. Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečiti nastajanje in dvigovanje prahu ter stik z vodo. Z uporabo osebne zaščitne opreme (v skladu z oddelkom 8) preprečiti stik z očmi, kožo in prahom. Pri ravnanju s suho mešanico upoštevati navodila v oddelku 6.3. Pri delu ne jesti, piti ali kaditi. V prašnem okolju nositi zaščito dihal in tesno prilegajoča očala. Nositi zaščitne rokavice, da se prepreči stik s kožo.

7.1.1 Ukrepi za preprečevanje nastanka aerosolov in prahu

Ne pometajte. Uporabljajte suhe metode, kot so vakuumsko čiščenje ali vakuumsko sesanje, ki ne povzročijo prašenja. Tako imenovani "priročniki o dobrih praksah", kjer so opisane dobre prakse glede varnega ravnanja, so na voljo na: NePSi (http://www.nepsi.eu/good-practice-guide.aspx). Te dobre prakse so bile sprejete v socialnem dialogu "Sporazum o zaščiti zdravja in varnosti delavcev glede dobrega ravnanja in uporabe kristaliničnega kremena ter izdelkov, ki ga vsebujejo" med delojemalci in delodajalci evropskih sektorskih združenj, med katerimi je CEMBUREAU.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Proizvod skladiščiti v suhem prostoru (minimalna interna kondenzacija). Izogibati se stiku z vlago, nečistočam in fizičnim motnjam. Proizvod hraniti v originalni posodi ali vreči.

Pakirane proizvode je treba hraniti v zaprtih vrečah dvignjene od tal na hladnem, suhem in zaščitenem prostoru pred čezmernim prepihom, da bi preprečili poslabšanje kakovosti. Vreče morajo biti zložene tako, da so stabilne. Ne uporabljajte aluminijastih posod za shranjevanje ali prevoz mokrih zmesi zaradi nezdružljivosti materialov.

Skladiščnih elementov kot so silosi, kotli in cisterne ne uporabljati brez ustreznih varnostnih ukrepov, ker obstaja nevarnost razsutja ali zadušitve. V teh zaprtih prostorih se lahko material sprime v stene in mostove, ki se lahko nenadno podrejo. Zaradi nezdružljivosti materiala ne uporabljati aluminijastih posod.

Razred skladiščenja
13 Negorljivi trdni proizvodi.

7.3. Posebne končne uporabe

Ni nadaljnjih informacij o posebnih končnih uporabah (glej točko 1.2).

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI / OSEBNA ZAŠČITA

8.1. Parametri nadzora

Direktiva Komisije 2000/39/ES, 2014/113/EU in 2017/164/ES (z vsemi spremembami in prilagoditvami):

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024):

Mejne vrednosti, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delavnem mestu

Snov	CAS	MV [mg/m^3]	MV [ppm]	KTV [mg/m^3]	KTV [ppm]	Opomba
Kalcijev sulfat	7778-18-9	6 (A)	/	/	/	/
Prah kristalnega kremena,	/	0,05 (A)	/	/	/	EU

ki se vdihuje						
Prah alveolarna frakcija	/	1,25 (A)	/	2,5 (A)	/	/
Prah inhalabilna frakcija	/	10 (I)	/	20 (I)	/	/

Ustrezni DNEL sestavin mešanice

Snov	CAS	Mejna vrednost	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Uporaba	Časovna izpostavljenost
Prah peči	68475-76-3	0,84 mg/m³	Človek, inhalacija	Delavec (industrija)	Kronično – lokalni učinki
Prah peči	68475-76-3	4 mg/m³	Človek, inhalacija	Delavec (industrija)	Akutno – lokalni učinki

Ustrezni PNEC sestavin mešanice

Snov	CAS	Mejna vrednost	Organizem	Okolje	Časovna izpostavljenost
Prah peči	68475-76-3	282 µg/l	Vodni organizmi	Sladka voda	Kratkotrajno (enkratno)
Prah peči	68475-76-3	28 µg/l	Vodni organizmi	Morska voda	Kratkotrajno (enkratno)
Prah peči	68475-76-3	6 mg/l	Vodni organizmi	Čistilna naprava (STP)	Kratkotrajno (enkratno)
Prah peči	68475-76-3	875 µg/kg	Vodni organizmi	Sladkovodni sediment	Kratkotrajno (enkratno)
Prah peči	68475-76-3	88 µg/kg	Vodni organizmi	Morski sediment	Kratkotrajno (enkratno)
Prah peči	68475-76-3	5 mg/kg	Kopenski organizmi	Tla	Kratkotrajno (enkratno)

8.2. Nadzor izpostavljenosti

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Preprečiti nastajanje prahu med rokovanjem, zagotoviti zadostno prezračevanje ali uporabiti zaprte sisteme za ravnanje s proizvodom. Uporabite lokalno odsesavanje zraka ali drug tehnični sistem za zaznavanje prahu in zagotoviti, da je izpostavljenost delavcev pod predpisanimi mejnimi vrednostmi v skladu s SIST EN ISO 23861:2023, SIST EN 689:2018+AC:2019 in SIST EN 482:2021.

Uporaba	PROC*	Izpostavljenost	Tehnična naprava	Učinkovitost
Industrijska proizvodnja / izdelava hidravličnih veziv in gradbenih materialov	2, 3	Trajanje ni omejeno (do 480 minut na izmeno, 5 izmen v tednu)	ni potrebna	-
	14, 26		A) ni potrebna ali B) lokalna prezračevalna naprava	- 78 %
	5, 8b, 9		lokalna prezračevalna naprava	78 %
Industrijske uporabe suhih hidravličnih veziv in gradbenih materialov (v prostorih, na prostem)	2		ni potrebna	-
	14, 22, 26		A) ni potrebna ali B) lokalna prezračevalna naprava	- 78 %
	5, 8b, 9		lokalna prezračevalna naprava	78 %
Industrijske uporabe mokrih suspenzij hidravličnih veziv in gradbenih materialov (v	7		A) ni potrebna ali B) lokalna prezračevalna naprava	- 78 %

Uporaba	PROC*	Izpostavljenost	Tehnična naprava	Učinkovitost
prostorih, na prostem)	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		ni potrebna	-
Profesionalne uporabe suhih hidravličnih veziv in gradbenih materialov (v prostorih, na prostem)	2		A) ni potrebna ali B) lokalna prezračevalna naprava	- 72 %
	9, 26		A) ni potrebna ali B) lokalna prezračevalna naprava	- 72 %
	5, 8a, 8b, 14		lokalna prezračevalna naprava	72 %
	19		Prezračevalna naprava ni ustrezna, uporaba le v dobro prezračenih prostorih ali na prostem.	-
Profesionalne uporabe mokrih suspenzij hidravličnih veziv in gradbenih materialov (v prostorih, na prostem)	11		A) ni potrebna ali B) lokalna prezračevalna naprava	- 72 %
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		ni potrebna	-

* PROC - identificirane uporabe, ki so opisane v točki 1.2

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna varovalna oprema

Splošno:
Med uporabo ne jesti, piti ali kaditi. Pred odmori in po končanem delu si temeljito umiti roke. Preprečiti stik z očmi in kožo. Upoštevajte normalne higienske varnostne ukrepe. V bližini delovnega območja mora biti na voljo varnostna prha in pipa s curkom vode za spiranje oči (s toplo in hladno vodo). Takoj po delu z materialom naj se delavci umijejo ali stuširajo ali uporabijo preparate za vlaženje kože. Kontaminirano obleko, obutev, ure, itd. očistite pred njihovo ponovno uporabo.

Osebna varovalna oprema:
Poskrbite za zadostno prezračevanje in ustrezno zaščitno opremo, ki naj bo v skladu z Uredbo o izvajanju Uredbe (EU) o OVO (Ur l. RS, št. 33/18 in EU Uredbo 2016/425/EU) in Seznamom harmoniziranih standardov za OVO (OJ C 209/15.06.2018) (z vsemi spremembami in dopolnitvami).

Zaščita kože



Uporabite neprepustne, na obrabo in alkalno odporne zaščitne rokavice s SIST EN 407:2020 (toplotna zaščita) in/ali SIST EN 388:2016+A1:2019 (mehanska zaščita) in/ali SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018 (npr. iz nitrila, znotraj obložene z bombažem z oznako CE, kategorija III, zaščita proti kemikalijam).
Minimalna debelina rokavic 0,11 mm/čas preboja 480 min.
Kar zadeva rokavice, so raziskave pokazale, da bombažne rokavice, impregnirane z nitrilom (debelina sloja približno 0,15 mm) zagotavljajo zadostno zaščito v obdobju 480 minut, ob normalni obrabi, ki je lahko odvisna od opravila. Poškodovane ali premočene rokavice vedno zamenjajte takoj. Vedno imejte na voljo rezervne rokavice.
Usnjene rokavice niso primerne, saj prepuščajo vodo in lahko sproščajo spojine, ki vsebujejo krom. Upoštevajte dobaviteljeva navodila glede prepustnosti, debeline in časa prodiranja. Izbor rokavic mora upoštevati tudi vse druge zahtevane pogoje na delovnem mestu (druge kemikalije, fizikalne zahteve – urezi/predrtje, toplotna zaščita, reakcije na material rokavic, navodila dobavitelja rokavic).

Pri normalni uporabi nositi delovno obleko z dolgimi rokavi (SIST EN ISO 13688:2013/A1:2021; mehanska zaščita) in delovne čevlje SIST EN ISO 20345:2022 ter uporabiti sredstvo za varovanje kože. Obutev je treba zamenjati takoj, ko so opazni znaki poškodb. Obutev je treba redno čistiti in sušiti. Ko je vlažna, je ne smete postavljati blizu vira toplote, da se izognete ostrim temperaturnim spremembam. Zaščitno obleko hranite ločeno. Odstranite kontaminirana oblačila in obutev.
Pri strojnem nanašanju uporabiti kombinezon za enkratno uporabo (SIST EN ISO 13982-1: 2005 tip 5, SIST EN 13034:2005+A1:2009 tip 6 (kategorija III; zaščita pred tekočimi kemikalijami), SIST EN 1073-2:2002).
V nekaterih primerih, na primer pri uporabi mokrega izdelka ob klečanju ali podobnem, je potrebno nositi nepremočljive hlače ali ščitnike za kolena. Posebno je treba paziti, da moker izdelek ne zaide v čevlje.

Zaščita za oči/obraz



V primeru prašenja ali brizganja nositi tesno prilegajoča očala v skladu s SIST EN ISO 16321-2:2021 in SIST EN ISO 16321-1,3:2022 (oznaka 3; nivo zaščite 2). Vidljivost skozi leče bi morala biti idealna. Zato je treba te dele čistiti vsak dan. Zaščitniki bi morali biti redno dezinficirani po navodilih proizvajalca. Nekateri znaki obrabe so: rumena barva leč, površinske praske leč, itd. V bližini zagotoviti izpiralko za oči.

Zaščita dihal



Pri ročnem nanašanju: ni potrebno. Zagotoviti zadostno zračenje.
V primeru prekoračitve mejnih vrednosti (npr. med mešanjem; glej točko 8.1) uporabiti polobrazno masko SIST EN 149:2001+A1:2009 s filtrnim razredom FFP2 ali FFP3 ali polobrazno ali četrtinsko masko SIST EN 140:1999/AC:2000 s filtrom P2 SIST EN 14387:2021 ali obrazno masko SIST EN 136:1998/AC:2004 s filtrom P2 SIST EN 14387:2021. Dihalna zaščita mora biti usklajena s SIST EN 529:2006.

Uporaba	**PROC***	**Izpostavljenost**	**Vrsta zaščite dihal (OVO)**	**Učinkovitost zaščite dihal - (APF)**
Industrijska proizvodnja / izdelava hidravličnih veziv in gradbenih materialov	2, 3	Trajanje ni omejeno (do 480 minut na izmeno, 5 izmen v tednu)	ni potrebno	-
	14, 26		A) FF P2 ali FFP1	APF = 10 APF = 4
	5, 8b, 9		FFP2	APF = 10
Industrijske uporabe suhih hidravličnih veziv in gradbenih materialov (v prostorih, na prostem)	2		ni potrebno	-
	14, 22, 26		A) FF P2 ali FFP1	APF = 10 APF = 4
	5, 8b, 9		FFP2	APF = 10
Industrijske uporabe mokrih suspenzij hidravličnih veziv in gradbenih materialov (v prostorih, na prostem)	7		A) FF P3 ali FFP2	APF = 20 APF = 10
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		ni potrebno	-
Profesionalne uporabe suhih hidravličnih veziv in gradbenih materialov (v	2		A) FF P2 ali FFP1	APF = 10 APF = 4

Uporaba	PROC*	Izpostavljenost	Vrsta zaščite dihal (OVO)	Učinkovitost zaščite dihal - (APF)
prostorih, na prostem)	9, 26		A) FF P3 ali FFP2	APF = 20 APF = 10
	5, 8a, 8b, 14		FFP3	APF = 20
	19		FFP3	APF = 20
Profesionalne uporabe mokrih suspenzij hidravličnih veziv in gradbenih materialov (v prostorih, na prostem)	11		A) FF P3 ali FFP2	APF = 20 APF = 10
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		ni potrebno	-

* PROC - identificirane uporabe, ki so opisane v točki 1.2

Dodatne informacije
Delodajalci in samozaposleni so pravno odgovorni za vzdrževanje in izdajo OVO za zaščito dihal in za njihovo pravilno uporabo na delovnem mestu. Zato morajo opredeliti in dokumentirati ustrezno politiko za zaščito dihal, vključno z usposabljanjem delavcev.

Pred uporabo zaščitne obleke je pomembno, da delodajalci izvedejo ustrezno oceno tveganja in določijo ustrezno zaščitno opremo glede na specifične nevarnosti in zahteve delovnega mesta.

Po končanem delu s kemikalijo si obvezno umiti roke. Pri delu ne uživati hrane in pijače. Čim delovno okolje ne ustreza normalnim okoliščinam, je potrebno upoštevati ekstremne okoliščine in poiskati ustrezna navodila za delo. Upoštevati je potrebno Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu in Direktivo Sveta 98/24/ES ter 2014/27/EU (z vsemi spremembami in prilagoditvami).

8.2.3 Toplotna nevarnost

Se ne uporablja (ni smiselno).

8.2.4 Nadzor izpostavljenosti okolja

Zrak:
Upoštevati je potrebno predpise, ki urejajo emisije snovi v zrak. Potrebno je preverjati emisije snovi iz prezračevalnega sistema in delovne procesne opreme, da bi zagotovili skladnost s predpisi o varovanju okolja.

Voda:
Zmes ne sme priti v podtalnico ali v sistem za odvajanje vode. Z izpostavljenostjo je možno povečanje pH-vrednosti. Pri pH-vrednosti nad 9 se lahko pojavijo ekotoksikološki učinki. Odtekajoča voda, ki je speljana v sistem za odvajanje vode ali v površinske vode ne sme vplivati na pH-vrednost. Upoštevati je potrebno predpise, ki urejajo emisije snovi v vodo.

Tla:
Posebni ukrepi za nadzor emisij v tla niso potrebni za izpostavljenost tal v okolju.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	finozrnata zmes z mineralnimi dodatki in portland cementom
Barva	siva

Vonj	brez vonja
Vonj – mejna vrednost:	ni smiselno, brez vonja
pH	12 – 13 (v vodni raztopini: 80 % (m/m), 20 °C) (baza)
Tališče/ledišče	se ne uporablja
Vrelišče	se ne uporablja
Plamenišče	se ne uporablja
Hitrost izhlapevanja	se ne uporablja
Vnetljivost (trdno, plin)	negorljiv
Zgornja/spodnja meja eksplozijske meje	se ne uporablja
Parni tlak	se ne uporablja
Parna gostota	se ne uporablja
Temperatura vžiga	se ne vžge
Temperatura samovžiga	se ne uporablja
Temperatura razpadanja	se ne uporablja
Topnost v vodi (T = 20°C)	majhna (< 2 g/l)
Relativna gostota	se ne uporablja
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	ni podatkov
Viskoznost	se ne uporablja
Eksplozivne lastnosti	ni eksploziven
Oksidativne lastnosti	ni oksidativen
Lastnosti delcev	nad 5 µm

9.2. Drugi podatki

Nasipna gostota (T=20°C)	ni podatka
Vsebnost topila	0,0081 %
Delež trdnih snovi	100 %

Kategorije nevarnosti v skladu z GHS

Fizikalne nevarnosti	ni pomembno

Drugi varnostni podatki

Druge varnostne značilnosti	ni pomembno

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost

Alkalno reagira z vodo. Ob stiku z vodo pride do namenske reakcije. Ob tem se zmes strdi in tvori trdno mešanico, ki ne reagira s svojo okolico.

10.2. Kemijska stabilnost

Zmes je stabilna, dokler je hranjena v ustreznem in suhem okolju.

10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni podatka.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Izdelek se z vlago strdi. Reagira alkalno z vodo. Izdelek v dostavljeni obliki ni zmožen eksplozije prahu; obogatitev drobnega prahu pa vodi k nevarnosti eksplozije prahu.

10.5. Nezdružljivi materiali

Eksotermno reagira s kislinami. Vlažna zmes je alkalna in reagira s kislinami, amonijevimi solmi in drugimi navadnimi kovinami (aluminij, cink, medenina). Pri reakciji z navadnimi kovinami nastane vodik.

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje niso znani.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1. Podatki o toksikoloških učinkih

Podatki za izdelek

V odsotnosti eksperimentalnih podatkov za sam izdelek se nevarnosti za zdravje ocenjujejo glede na lastnosti snovi, ki jih vsebuje, z uporabo kriterijev, določenih v veljavni uredbi za razvrščanje. Zato je treba upoštevati koncentracijo posameznih nevarnih snovi, navedenih v razdelku 3, da se ocenijo toksikološki učinki izpostavljenosti izdelku.

Razvrstitev po CLP (1272/2008/ES, CLP)

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

Jedkost za kožo/draženje kože
Izdelek je razvrščen v kategorijo 2. Povzroča draženje kože.

Resne okvare oči/draženje
Izdelek je razvrščen v kategorijo 1. Povzroča hude poškodbe oči.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
Zmes vsebuje cement, pri katerem je bila količina kroma VI z redukcijskim sredstvom zmanjšana na <0,0002 % (računano na skupno suho težo cementa). Zato zmes ni razvrščena kot povzročitelj preobčutljivosti in nima stavka o nevarnosti H317.

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.

STOT – enkratna izpostavljenost
Izdelek je razvrščen v kategorijo 3. Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

STOT – ponavljajoča izpostavljenost
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

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

Podatki za portland cement

Razred nevarnosti	Kat.	Učinek	Referenca – točka 16.4.
Akutna strupenost - dermalno	-	Mejni preizkus, kunec, 24 urna izpostavljenost, 2.000 mg/kg telesne teže - ni smrtnosti. Na podlagi razpoložljivih podatkov, merila za uvrstitev niso izpolnjena.	(4)
Akutna strupenost - vdihavanje	-	Limitni test, podgana, 5 g/m^3, ni akutne toksičnosti. Raziskava je izpeljana s portland cementom, glavno sestavino cementa. Na podlagi razpoložljivih podatkov, merila za uvrstitev niso izpolnjena.	(10)
Akutna strupenost - oralno	-	Na podlagi študij prahu iz cementne peči ni znakov za oralno toksičnost. Na podlagi razpoložljivih podatkov, merila za uvrstitev niso izpolnjena.	Raziskava po literaturi
Jedkost za kožo/ draženje kože	2	Cement na kožo deluje rahlo dražilno. Suhi cement v stiku z vlažno kožo ali koža v stiku z vlažnim ali mokrim cementom lahko povzroči draženje ali vnetje kože, npr. pojav rdečice ali pokanje. Trajen stik v kombinaciji z mehansko obremenitvijo lahko povzroči resne poškodbe kože.	(4) in izkušnje na ljudeh
Hude poškodbe oči/draženje	1	In vitro preizkus je prikazal močan vpliv portland cementa (glavna sestavina cementa) na roženico. Izračunani »indeks dražilnosti« znaša 128. Direkten stik s cementom lahko povzroči poškodbe roženice, tako zaradi mehanske obremenitve kot zaradi takojšnjega ali kasnejšega draženja ali vnetja. Direkten stik z večjo količino suhega cementa ali razpršenega vlažnega cementa ima lahko posledice različne intenzitete, od rahlega draženja (npr. draženje veznic ali vek) do resnih poškodb oči in oslepitve.	(11), (12) in izkušnje na ljudeh
Preobčutljivost kože	1B	Pri nekaterih osebah se lahko po stiku kože z vlažnim cementom pojavijo kožni ekcemi. Ti lahko nastanejo zaradi povišane pH-vrednosti (dražilni kontaktni dermatitis) ali zaradi imunske reakcije z vodotopnim kromom (VI) (alergijski kontaktni dermatitis).	(5), (13)
Preobčutljivost pri vdihavanju	-	Ni pokazateljev za povečano občutljivost dihalnih poti. Na podlagi razpoložljivih podatkov, merila za uvrstitev niso izpolnjena.	(1)
Mutagenost za zarodne celice	-	Ni pokazateljev za mutagenost zarodnih celic. Na podlagi razpoložljivih podatkov, merila za uvrstitev niso izpolnjena.	(14), (15)
Rakotvornost	-	Vzročno-posledična zveza med cementom in rakavim obolenjem ni dokazana. Epidemiološke raziskave ne izkazujejo povezanosti izpostavljenostjo cementu in rakavimi obolenji. Portland cement po ACGIH A4 ni klasificiran kot rakotvoren za človeka: »materiali, ki jih glede rakotvornosti za človeka zaradi pomanjkljivih podatkov ni možno dokončno razvrstiti. In vitro preizkusi ter preizkusi na živalih niso dali dovoljšnih podatkov o rakotvornosti, da bi ta material drugače klasificirali.« Portland cement vsebuje več kot 90% portland cementnega klinkerja. Na podlagi razpoložljivih podatkov, merila za uvrstitev niso izpolnjena.	(1) (16)
Strupenost za razmnoževanje	-	Na podlagi razpoložljivih podatkov, merila za uvrstitev niso izpolnjena.	
STOT enkratna izpostavljenost	3	Izpostavljenost cementnemu prahu lahko vodi do draženja dihalnih poti (grlo, vrat, pljuča). Izpostavljenost nad dovoljeno vrednostjo lahko povzroči kašljanje, kihanje in oteženo dihanje. Poklicna izpostavljenost cementnemu prahu lahko povzroči poslabšanju dihalne funkcije. Čeprav za to trenutno še ni dokazov, je možno sklepati na povezavo med izpostavljenostjo in učinkom.	(1)
STOT ponavljajoča se izpostavljenost	-	Dolgotrajna izpostavljenost cementnemu prahu nad dovoljeno vrednostjo lahko povzroči kašljanje, oteženo dihanje in kronično obstruktivne spremembe dihalnih poti. Pri majhnih količinah ni zaznati kroničnega učinka. Na podlagi priloženih podatkov kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.	(17)
Nevarnost pri vdihavanju	-	Ni nevarnosti, saj cement ni na voljo v obliki aerosola.	

Vpliv izpostavljenosti na zdravje: mešanica lahko povzroči poslabšanje obstoječih obolenj kože, oči in dihalnih poti, na primer pljučnega emfizma ali astme.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Snovi navedene v oddelku 3 niso na seznamu, za katere velja, da imajo lastnosti endokrinih motilcev v skladu s členom 57(f) REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 na ravneh 0,1 % ali več.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

12.1. Strupenost

Zmes ni nevarna za okolje.
Na podlagi razpoložljivih podatkov, merila za uvrstitev niso izpolnjena.

Ekotoksikološke raziskave s portland cementom na Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a) [referenca (6)] in Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993) [referenca [7] so prikazale samo majhen toksični učinek. Zato vrednosti LC50 in EC50 niso točno določene [referenca (8)]. Tudi toksikološki učinek na sedimente ni dokazan [referenca (9)].

Pri izpustu večje količine proizvoda v vodo lahko kljub temu pride do povečanja pH vrednosti, kar je lahko v določenih situacijah strupeno za vodne organizme.

12.2. Obstojnost in razgradljivost

Se ne uporablja, saj je zmes anorganski mineralni material. Pri hidrataciji preostale zmesi ni toksikološke nevarnosti.

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Se ne uporablja, saj je zmes anorganski mineralni material. Pri hidrataciji preostale zmesi ni toksikološke nevarnosti.

12.4. Mobilnost v tleh

Se ne uporablja, saj je zmes anorganski mineralni material. Pri hidrataciji preostale zmesi ni toksikološke nevarnosti.

12.5. Rezultati ocenjevanja PBT in vPvB

Se ne uporablja, saj je zmes anorganski mineralni material. Pri hidrataciji preostale zmesi ni toksikološke nevarnosti.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Zmes ne vsebuje sestavin, ki bi glede na člen 57(f) Uredbe REACH ali Delegirano uredbo Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbo Komisije (EU) 2018/605 vsebovale lastnosti endokrinih motilcev na ravni 0,1 % ali višje.

12.7. Drugi škodljivi učinki

Se ne uporablja.

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Posesati in odstraniti v skladu z lokalno in nacionalno zakonodajo (Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih – UL RS št. 34/08 in 44/22 – ZVO-2; z vsemi spremembami in prilagoditvami) in Uredba o odpadkih – UL RS št. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22 – ZVO-2 in 77/22; z vsemi spremembami in prilagoditvami) ter Direktivo Sveta 2006/12/EC, 2008/98/ES in 2018/851/EU (z vsemi prilagoditvami in spremembami).

SOLIDIFIKACIJA: Neuporabljene ostanke zmešati z vodo in odstraniti kot gradbiščni odpadek (beton, malta in podobni materiali). Pri tem se izogibati daljšemu kontaktu s kožo. Odpadek ni nevaren ampak inerten odpadek in je primeren za snovno predelavo.
Ne odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne izlivati v lijak ali stranišče.

Številka odpadka
10 13 14 odpadni beton in odpadni mulj iz betona.

Odpadno embalažo je potrebno popolnoma izprazniti in zavreči v skladu z Uredbo o embalaži in odpadni embalaži (Ur. l. RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22; z vsemi prilagoditvami in spremembami) ter z Direktivo Sveta 94/62/ES, 2013/2/EU in 2018/852/EU (z vsemi spremembami in prilagoditvami).

Številka odpadka
15 01 05 sestavljena (kompozitna) embalaža
15 01 01 papirna embalaža.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

Proizvod ni klasificiran kot nevaren za transport.
Izdelek ni uvrščen kot nevarno blago za prevoz skladno s sporazumi ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-IATA.

Usklajeno s Sporazumom o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga – ADR (Direktiva Sveta 94/55/ES in Direktivo Sveta 2008/68/ES; z vsemi spremembami in prilagoditvami).

14.1. Številka ZN in številka ID

Označevanje ni potrebno.

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

Označevanje ni potrebno.

14.3. Razred nevarnosti prevoza

Označevanje ni potrebno.

14.4. Skupina embalaže

Ni pomembno.

14.5. Nevarnosti za okolje

Ni pomembno.

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni pomembno.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem v skladu z instrumenti IMO

Se ne uporablja.

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

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

Omejitve v skladu s Prilogo XVII k uredbi REACH

Snovi z omejitvijo v skladu s Prilogo XVII k uredbi REACH

Snov	CAS	Ime po imeniku	Omejitev	Številka
Cement	65997-15-1	Kromove VI spojine	R47	47
Cement	65997-15-1	Snovi v črnilih za tetoviranje in trajno ličenje	R75	75
Prah peči	68475-76-3	Kromove VI spojine	R47	47
Prah peči	68475-76-3	Snovi v črnilih za tetoviranje in trajno ličenje	R75	75

Legenda: R47

1. Cement in zmesi, ki vsebujejo cement, se ne dajejo v promet ali uporabljajo, če v hidratizirani obliki vsebujejo več kot 2 mg/kg (0,0002 %) topnega kroma VI, računano na skupno suho težo cementa.
2. Če so uporabljeni reducenti, brez poseganja v uporabo drugih določb Skupnosti o razvrščanju, pakiranju in označevanju snovi in zmesi dobavitelji zagotovijo, da se na embalaži cementa in zmesi, ki vsebujejo cement, preden se dajo v promet, vidno, čitljivo in neizbrisno označijo podatki o datumu pakiranja ter o pogojih in dovoljenem času shranjevanja, ustreznem za ohranjanje učinkovanja reducenta in ohranjanje vsebnosti topnega kroma VI pod mejo, ki je določena v odstavku 1.
3. Z odstopanjem se odstavka 1 in 2 ne uporabljata za dajanje v promet in uporabo pri nadzorovanih zaprtih in v celoti avtomatiziranih procesih, v katerih se cement in zmesi, ki vsebujejo cement, obdelujejo izključno s stroji in kjer stik s kožo ni mogoč.
4. Standard, ki ga je sprejel Evropski odbor za standardizacijo (CEN) za preskušanje vsebnosti vodotopnega kroma (VI) v cementu in zmeseh, ki vsebujejo cement, se uporablja kot preskusna metoda za dokazovanje skladnosti z odstavkom 1.
5. Usnjeni izdelki, ki pridejo v stik s kožo, se ne dajo na trg, kadar vsebujejo krom (VI) v koncentracijah, enakih ali večjih od 3 mg/kg (0,0003 mas. %), računano na skupno suho težo usnja. 6. Izdelki, ki vsebujejo dele iz usnja, ki pridejo v stik s kožo, se ne dajo na trg, kadar kateri koli taki deli vsebujejo krom (VI) v koncentracijah, enakih ali večjih od 3 mg/kg (0,0003 mas. %), računano na skupno suho težo navedenega dela iz usnja.
7. Odstavka 5 in 6 se ne uporabljata za dajanje na trg rabljenih izdelkov, ki so bili v končni uporabi v Uniji pred 1. majem 2015.

Legenda za R75

1. Se ne dajejo v promet v zmeseh, ki se uporabljajo pri tetoviranju, in zmesi, ki vsebujejo katere koli take snovi, se ne uporabljajo za tetoviranje po 4. januarju 2022, če so zadevne snovi prisotne v naslednjih okoliščinah:
   (a) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot rakotvorna iz kategorije 1A, 1B ali 2 ali kot mutagena za zarodne celice iz kategorije 1A, 1B ali 2, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,00005 mas. %; (b) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot strupena za razmnoževanje iz kategorije 1A, 1B ali 2, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,001 mas. %;
   (c) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot snov, ki povzroča preobčutljivost za kožo iz kategorije 1, 1A ali 1B, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,001 mas. %;
   (d) snov, ki je v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 razvrščena kot jedka za kožo iz kategorije 1, 1A, 1B ali 1C ali kot dražilna za kožo iz kategorije 2 ali kot hudo škodljiva za oči iz kategorije 1 ali kot dražilna za oči iz kategorije 2, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od:
      (i) 0,1 mas. %, če se snov uporablja samo kot regulator pH;
      (ii) 0,01 mas. % v vseh drugih primerih;
   (e) snov iz Priloge II k Uredbi (ES) št. 1223/2009 (*1) je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,00005 mas. %; (f) snov, za katero je v stolpcu g (Vrsta izdelka, deli telesa) tabele v Prilogi IV k Uredbi (ES) št. 1223/2009 določen eden ali več pogojev naslednjih vrst, je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od 0,00005 mas. %:
      (i) ‚izdelki, ki se izperejo‘;
      (ii) ‚se ne uporablja v izdelkih, ki se nanašajo na sluznice‘;(iii) ‚se ne uporablja v izdelkih za oči‘;
   (g) snov, za katero je določen pogoj v stolpcu h (Najvišja koncentracija v izdelkih, pripravljenih za uporabo) ali stolpcu i (Drugo) tabele v Prilogi IV k Uredbi (ES) št. 1223/2009, je v zmesi prisotna v koncentraciji ali na drug način, ki ni v skladu s pogojem iz navedenega stolpca;
   (h) snov iz Dodatka 13 k tej prilogi je v zmesi prisotna v koncentraciji, enaki ali večji od mejne koncentracije, ki je za to snov določena v navedenem dodatku.
2. V tem vnosu uporaba zmesi ‚za tetoviranje‘ pomeni vbrizgavanje ali vnos zmesi v kožo, sluznico ali očesno zrklo s katerimkoli procesom ali postopkom (vključno s postopki, ki se običajno imenujejo trajno ličenje, kozmetično tetoviranje, kozmetično tetoviranje obrvi (microblading) in mikropigmentacija) z namenom izdelave sledi ali vzorca na človeškem telesu.
3. Če snov, ki ni navedena v Dodatku 13, spada pod več kot eno od točk (a) do (g) odstavka 1, se zanjo uporablja najstrožja mejna koncentracija, določena v zadevnih točkah. Če snov, ki je navedena v Dodatku 13, spada tudi pod več kot eno od točk (a) do (g) odstavka 1, se zanjo uporablja mejna koncentracija iz točke (h) odstavka 1.
4. Z odstopanjem se odstavek 1 ne uporablja za naslednje snovi do 4. januarja 2023: (a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, št. ES 205-685-1, št. CAS 147-14-8); (b) Pigment Green 7 (CI 74260, št. ES 215-524-7, št. CAS 1328-53-6).
5. Če se del 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008 po 4. januarju 2021 spremeni zaradi razvrstitve ali ponovne razvrstitve snovi, tako da snov nato spada pod točko (a), (b), (c) ali (d) odstavka 1 tega vnosa ali v drugo od teh točk, kot je spadala prej, datum uporabe te nove ali revidirane razvrstitve pa je poznejši od datuma iz odstavka 1 ali, odvisno od primera, odstavka 4 tega vnosa, se šteje, da ta sprememba za namene uporabe tega vnosa za to snov začne veljati na datum uporabe te nove ali revidirane razvrstitve.
6. Če se Priloga II ali Priloga IV k Uredbi (ES) št. 1223/2009 po 4. januarju 2021 spremeni zaradi navedbe snovi ali spremembe navedene snovi, tako da snov nato spada pod točko (e), (f) ali (g) odstavka 1 tega vnosa ali v drugo od teh točk, kot je spadala prej, sprememba pa začne veljati po datumu iz odstavka 1 ali, odvisno od primera, odstavka 4 tega vnosa, se šteje, da ta sprememba za namene uporabe tega vnosa za to snov začne veljati 18 mesecev po začetku veljavnosti akta, s katerim je bila sprejeta.
7. Dobavitelji, ki dajejo zmes v promet za uporabo pri tetoviranju, zagotovijo, da je zmes po 4. januarju 2022 označena z naslednjimi informacijami:
   (a) izjavo ‚Zmes za uporabo pri tetoviranju ali trajnem ličenju‘;
   (b) referenčno številko za edinstveno opredelitev serije;

(c) seznam sestavin v skladu z nomenklaturo, uvedeno v glosarju skupnih imen sestavin v skladu s členom 33 Uredbe (ES) št.1223/2009; ali pa, če skupno ime sestavine ne obstaja, ime IUPAC. Če skupno ime sestavine ali ime IUPAC ne obstajata, številki CAS in ES. Sestavine se navedejo v padajočem vrstnem redu glede na maso ali količino v času formulacije. ‚Sestavina' pomeni vsako snov, ki se doda v procesu formulacije in je prisotna v zmesi za uporabo pri tetoviranju. Nečistoče se ne štejejo za sestavine. Če je treba ime snovi, ki se uporablja kot sestavina v smislu tega vnosa, na etiketi navesti že v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008, te sestavine ni treba navesti v skladu s to uredbo;

(d) dodatno izjavo ‚regulator pH' za snovi, ki spadajo v točko (d)(i) odstavka 1;

(e) izjavo ‚Vsebuje nikelj. Lahko povzroči alergijski odziv.', če zmes vsebuje nikelj pod mejno koncentracijo, določeno v dodatku13;

(f) izjavo ‚Vsebuje krom (VI). Lahko povzroči alergijski odziv.', če zmes vsebuje krom (VI) pod mejno koncentracijo, določeno v dodatku 13;

(g) varnostna navodila za uporabo, če jih ni treba navesti na etiketi v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008.

Informacije so jasno vidne, čitljive in neizbrisno označene. Informacije so napisane v uradnem jeziku ali uradnih jezikih države članice ali držav članic, kjer se zmes daje v promet, razen če zadevne države članice ne odločijo drugače. Kadar je to potrebno zaradi velikosti embalaže, se informacije, navedene v prvem pododstavku, razen točke (a), vključijo v navodila za uporabo. Oseba, ki uporablja zmes za tetoviranje, pred uporabo zmesi zagotovi osebi, na kateri se postopek izvaja, informacije, ki so navedene na embalaži ali vključene v navodila za uporabo v skladu s tem odstavkom.

8. Zmesi, ki niso označene z izjavo ‚Zmes za uporabo pri tetoviranju ali trajnem ličenju', se ne uporabljajo pri tetoviranju.

9. Ta vnos se ne uporablja za snovi, ki so pri temperaturi 20 °C in tlaku 101,3 kPa plini ali pri temperaturi 50 °C ustvarjajo parni tlak, višji od 300 kPa, razen formaldehida (št. CAS 50-00-0, št. ES 200-001-8).

Ta vnos se ne uporablja za dajanje v promet zmesi za uporabo pri tetoviranju, če se dajejo v promet izključno kot medicinski pripomoček ali dodatek medicinskemu pripomočku v smislu Uredbe (EU) 2017/745, in za uporabo zmesi za tetoviranje, če se uporabljajo izključno kot medicinski pripomoček ali dodatek medicinskemu pripomočku v istem smislu. Kadar se zmesi morda ne bodo dajale v promet ali uporabljale izključno kot medicinski pripomoček ali dodatek medicinskemu pripomočku, se zahteve iz Uredbe (EU) 2017/745 in te uredbe uporabljajo kumulativno.

SEVESO snov: ni SEVESO snov.
Snovi na SVHC kandidatni listi (REACH člen 59): snovi navedene v oddelku 3 niso na kandidatni listi.
Snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH Priloga XIV): snovi navedene v oddelku 3 niso predmet avtorizacije.
Snovi, ki so predmet poročanja o izvozu v skladu z Uredbo (EU) št. 649/2012 (PIC postopek): produkt ni predmet PIC postopka.
Snovi, ki so predmet Stockholmske konvencije (obstojna organska onesnaževala Uredba ES št. 850/2004): snovi navedene v oddelku 3 niso predmet konvencije.
Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi – Priloga II (RoHS direktiva): snovi navedene v oddelku 3 niso na seznamu.
Uredba EU št. 1148/2019 o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive: snovi navedene v oddelku 3 niso na seznamu.
Uredba EU št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah: snovi navedene v oddelku 3 niso na seznamu.
Uredba EU št. 1005/2009 o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč: snovi navedene v oddelku 3 niso na seznamu.

EU predpisi (z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Uredba REACH (Uredba ES št. 1907/2006)
- Uredba (ES) št. 1272/2008 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
- Uredba komisije (EU) 2020/878 z dne 18. junija 2020 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH)
- Direktive št. 89/391/EGS, 89/654/EGS, 89/655/EGS, 89/656/EGS, 90/269/EGS, 90/270/EGS, 90/394/EGS, 90/679/EGS, 93/88/EGS, 95/63/ES, 97/42/ES, 98/24/ES, 99/38/ES, 99/92/ES, 2001/45/ES, 2003/10/ES, 2003/18/ES (zdravje in varnost na delovnem mestu)
- Direktiva št. 98/24/ES (o varovanju zdravja in zagotavljanju varnosti delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim dejavnikom pri delu)
- Direktiva št. 92/85/ES (o uvedbi ukrepov za spodbujanje izboljšav na področju varnosti in zdravja pri delu nosečih delavk in delavk, ki so pred kratkim rodile ali dojijo)
- Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412/11.12.2015)
- Izvedbeni sklep komisije (EU) 2023/941 z dne 2. maja 2023 o harmoniziranih standardih za osebno varovalno opremo, pripravljenih v podporo Uredbi (EU) 2016/425 Evropskega parlamenta in Sveta
- UREDBA (EU) 2016/425 o osebni varovalni opremi in razveljavitvi Direktive Sveta 89/686/EGS

- Izvedbeni sklep Komisije (EU) 2020/668 o harmoniziranih standardih za osebno varovalno opremo, pripravljenih v podporo Uredbi (EU) 2016/425
- Direktiva št. 2012/18/ES (o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi)
- Direktiva št. 2004/42/ES (o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin) Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (1005/2009) - Dodatek I Snovi (ODP)
- Uredba (ES) št. 850/2004 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 29. aprila 2004 o obstojnih organskih onesnaževalih in spremembi Direktive 79/117/EGS
- Uredba EU (649/2012) - o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij (PIC)
- Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi
- Uredba EU št. 1148/2019 o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive
- Uredba EU št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah
- Sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga – ADR (Direktiva Sveta 94/55/ES in Direktivo Sveta 2008/68/ES)
- Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici oz. celinske plovne poti (ADR/RID/ADN)
- Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morskih ladjah (IMDG)
- Predpisi o nevarnem blagu (DGR) za zračni promet (IATA)

Nacionalna zakonodaja (z vsemi spremembami in dopolnitvami)
- Sprejete EU direktive o zdravju in varnosti na delovnem mestu na nacionalni ravni
- Sprejete EU direktive o obvladovanju nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi (2012/18/ES) na nacionalni ravni
- Relevantni nacionalni zakoni o preprečevanju onesnaževanja vod
- Relevantna nacionalna zakonodaja o varovanju zdravja nosečih delavk (prenos direktive 92/85/EGS v nacionalno zakonodajo)
- Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFfS-1)
- Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
- Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15, 69/15, 129/20, 44/22 – ZVO-2 in 77/22)
- Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/ (Uradni list RS, št. 9/03, 66/03, 9/05, 9/07, 125/08, 97/10, 14/13, 10/15, 9/17, 8/19, 9/23)
- Sklep o objavi Pravilnika o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga (RID) in sprememb in dopolnitev Pravilnika o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga (RID) za leto 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023
- Pravilnik o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij (Uradni list RS, št. 23/18 in 123/22)
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Uradni list RS, št. 43/11)
- Pravilnik o spremembah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024)
- Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/2024)
- Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu (Uradni list RS, št. 89/99, 39/05, 43/11 – ZVZD-1 in 181/21)
- Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)

15.2. Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za zmes ni bila izvedena.

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

16.1. Postopek za razvrščanje

Fizikalne in kemijske lastnosti: Razvrstitev temelji na rezultatih preskusov zmesi.
Nevarnosti za zdravje: Postopek razvrščanja zmesi temelji na sestavinah zmesi (formula za dodajanje).

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

16.2. Navedba sprememb

Ta varnostni list je bil spremenjen v oddelku 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16.

16.3. Okrajšave

A: alveolarna frakcija – del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh)
ADR: Accord Européen sur le transport marchandises Dangereuses par Pot – Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
BAT: biološka mejna vrednost
BPK5: biološka potreba po kisiku v 5 dneh
CAS: Chemical Abstracts Service
CLP: Classification, labelling and packaging (Uredba (EG) št. 1272/2008)
DNEL: derived no-effect level – izpeljana raven brez učinka
EC50: median effective concentracion – srednja učinkovita koncentracija
EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances
ErC50: median effective concentracion in terms of reduction of growth rate – srednja učinkovita koncentracija v pogojih zmanjšanja rasti
I: inhalabilna frakcija – del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne
IATA: International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR: Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO: International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
IC50: srednja koncentracija, ki povzroča 50-odstotno zaviranje nekega parametra, npr. rasti
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
KPK: kemijska potreba po kisiku
KTV: koncentracijo nevarne kemične snovi v zraku na delovnem mestu znotraj območja vdihavanja, ki ji je delavec brez nevarnosti za zdravje lahko izpostavljen krajši čas.
LC50: median lethal concentracion – srednja smrtna koncentracija
LD50: median lethal dose – srednja smrtna doza
MV: mejna vrednost – pomeni povprečno koncentracijo nevarne kemične snovi v zraku na delovnem mestu, znotraj območja vdihavanja, ki na splošno ne škoduje zdravju delavca
NOAEC: no observed adverse effect concentration – koncentracija brez opaznega škodljivega učinka
NOAEL: no observed adverse effect level – raven brez opaznih neželenih učinkov
NOEC: no observable effect concentracion – koncentracija pri kateri ni opaznega učinka
OVO: osebna varovalna oprema
PBT: persistant, bioaccamulative, toxic chemical – obstojna, bioakumulativna, strupena kemikalija
PNEC: predicted no-effect concentracion – koncentracija pod katero ni pričakovati škodljivih učinkov
ppm: parts per million (deli na milijon)

REACH: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Registracija, Evaluacija in Avtorizacija kemikalij)
RID: Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
STOT: specifična strupenost za ciljne organe
SVHC: substance of Very High Concern (snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost)
vPvB: very persistent, very bioaccumulative chemical – zelo obstojna, zelo bioakumulativna kemikalija
Y: snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in BAT vrednosti

16.4. Ključna literatura in viri podatkov (reference)

(1) Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006. Available from: http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf.
(2) 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: http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects -and-references/mease.php
(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, Hilde Notø, Helge Kjuus, Marit Skogstad and Karl-Christian Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norway, March 2010.
(18) Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi in zmesi.
(19) Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z letom 2020/878/EU.

16.5. Nasveti za usposabljanje

Poleg zdravstvenih, varnostnih in okoljskih programov usposabljanja za svoje delavce, morajo podjetja zagotoviti, da delavci preberejo, razumejo in se ravnajo po zahtevah iz tega varnostnega lista.

16.6. Izjava o omejitvi odgovornosti

Informacije v tem VL odražajo trenutno razpoložljivo znanje in so zanesljive, če se izdelek uporablja v skladu s predpisanimi pogoji in v skladu z uporabo, navedeno na embalaži in/ali v tehničnih navodilih. Za vsako drugo uporabo proizvoda, vključno z uporabo produkta v kombinaciji z drugimi produkti ali kateremkoli drugem postopku, je odgovoren uporabnik.

Razume se, da je uporabnik odgovoren za določanje ustreznih varnostnih ukrepov in spoštovanje zakonodaje, ki pokriva njegovo lastno dejavnost.

Konec varnostnega lista.