

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

### POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime: Flexkleber  
Sadrži: Portland cement

#### Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

**Identifikovani načini korišćenja:** Lepak za pločice povećane fleksibilnosti. Koristi se za lepljenje granitnih i gres pločica, prirodnog kamena, pločica većeg formata i za druge povišene zahteve (lepljenje pločice na pločicu, bazeni, podno grejanje). Preporučuje se za upotrebu na gipsanim i krečno-cementnim malterima, gipskartonskim i cementnim pločama, betonu, cementnim, gipsanim i suvim košuljicama uz odgovarajuću pripremu. Namenjen je za spoljašnju i unutrašnju upotrebu.

**Načini korišćenja koji se ne preporučuju** Nije preporučljivo koristiti na drugi način od preporučenog.

#### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

Status: Proizvođač smeše (dalji korisnik)  
Naziv kompanije: Knauf Zemun d.o.o.  
Adresa: Batajnički drum 16b  
11 080 Zemun  
Telefon: Tel: +381 11 207 45 00  
Fax: + 381 11 207 45 48  
E-mail: office@knauf.rs

#### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Nacionlnin centar za kontrolu +381 11 360 8440 00-24h  
trovanja VMA

### POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija smeše u skladu sa Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/2013 i 52/17) i Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP).

Ošt. oka 1, H318  
Senzib. kože 1, H317  
Irit. kože 2, H315  
Spec. toks.-JI 3, H335

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl. Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

\*Pun tekst obaveštenja o opasnosti (H), i klasa opasnost navedeni su u Poglavlju 16.

### Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje smeše u skladu sa Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/2013 i 52/17) i Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP).

<b>Obeležavanje</b>	
Piktogram opasnosti:	
Reč upozorenja:	Opasnost
Obaveštenja o opasnosti (H):	H315 Izaziva iritaciju kože. H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži. H318 Dovodi do teškog oštećenja oka. H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
Obaveštenja o merama predostrožnosti (P)	P102 Čuvati van domašaja dece. P261 Izbegavati udisanje prašine. P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode. P304 + P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. P310 Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara/... P501 Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.
Dodatne informacije:	Sadrži: Portland cement Kod pravilnog skladištenja sadržaj rastvornog hroma (VI) manji je od 0,0002% najmanje 12 meseci od datuma pakovanja.

### Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Ova hemikalija ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT\* ili vPvB\* u skladu sa Pravilnikom o kriterijumima za identifikaciju supstance kao PBT ili vPvB („Sl. Glasnik RS“, broj 23/10) i aneksom XIII REACH.

Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi: Proizvod reaguje sa vodom alkalno, zbog čega pri primeni treba nositi zaštitne rukavice i izbegavati duži kontakt sa kožom.

## POGLAVLJE 3. Sastav/podaci o sastojcima

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

### Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Proizvod sadrži cement, pesak, kameno brašno, polimernu disperziju i celulozni etar.

Sastojci	EC broj	CAS broj	Indeks broj	Klasifikacija prema CLP/GHS	Maseni udeo %
Portland cement	266-043-4	65997-15-1	/	Irit. kože 2, H315 Ošt. oka 1, H318 Senzib. kože 1, H317 Spec. toks.–JI 3, H335	34,0-38,0

Za pun naziv klasa opasnosti i obaveštenja o opasnosti pogledati Poglavlje 16.

Napomena: nizak sadržaj hroma VI (ispod 2 mg/kg (0.0002%) ukupne suve mase cementa spremnog za korišćenje) – u skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija zabrana br.47 (Sl. glasnik RS br. 90/13, 25/15) (Restriction no. 47. Chromium VI compounds of Annex XII of REACH).

## POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

### Podpoglavlje 4.1 Opis mera prve pomoći

<b>Udisanje:</b>	Izvesti povređenu osobu na svež vazduh i smirivati je. Ako povređena osoba učestalo kašlje i teško diše, treba je odvesti kod lekara
<b>Kontakt sa kožom:</b>	Treba isprati tekućom vodom minimum 15 min. Ne mazati nikakvim kremama. U slučaju pojave crvenila s peckanjem ili bola treba potražiti pomoć lekara
<b>Kontakt sa očima:</b>	Potrebno je čistim prstima razmaći očne kapke i ispirati tekućom vodom najmanje 15 min.
<b>Gutanje:</b>	Isprati usta vodom i ispljunuti. Povređenoj osobi dati da popije 200 do 300 ml vode i odvesti je kod lekara

### Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

#### Potencijalni akutni efekti

<b>Pri udisanju</b>	Može izazvati iritaciju disajnih puteva
<b>Pri kontaktu sa kožom</b>	Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu sa kožom
<b>Pri kontaktu sa očima</b>	Rizik od teškog oštećenja oka
<b>Ako se proguta</b>	Nema podataka

#### Simptomi prekomernog izlaganja proizvodu

<b>Pri udisanju</b>	Nema podataka
<b>Pri kontaktu sa kožom</b>	Proizvod sadrži cement koji u dodiru sa telesnim tečnostima (znoj, itd.) izaziva jaku alkalnu reakciju koja može izazvati iritaciju ili opekotine.
<b>Pri kontaktu sa očima</b>	Nema podataka
<b>Pri gutanju</b>	Nema podataka

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

### Podpoglavlje 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

<b>Savet za lekara</b>	Proizvod u dodiru sa telesnim tečnostima (znoj, itd.) izaziva jaku alkalnu reakciju koja može izazvati iritaciju ili opekotine. Simptomatsko lečenje. U slučaju nezgode ili pojave simptoma, odmah se obratiti lekaru (ako je moguće, pokazati ovaj bezbednosni list)
<b>Zaštita za lica koja pružaju prvu pomoć</b>	Nema podataka
<b>Podaci o kliničkim ispitivanjima i medicinskom praćenju odloženih efekata koje hemikalija može da izazove</b>	Nema podataka
<b>Podaci o antidotu</b>	Nema podataka
<b>Podaci o težim medicinskim stanjima</b>	Nema podataka
<b>Podaci o kontraindikacijama</b>	Nema podataka

## POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

### Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Prikladna sredstva za gašenje požara: Proizvod nije zapaljiv. Pri gašenju požara u okolini je moguće koristiti penu za gašenje požara. Neprikladna sredstva za gašenje požara: Nisu poznata

### Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasni proizvodi sagorevanja Nema podataka

### Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

<b>Mere zaštite tokom gašenja požara</b>	Nema podataka
<b>Posebna zaštitna oprema</b>	Nema podataka

## POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

### Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

<b>Za osoblje</b>	Sprečiti dodir sa kožom i očima
<b>Za osobe koje reaguju u hitnim intervencijama</b>	Nema podataka

### Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti da proizvod dospe u kanalizaciju i drenažne sisteme i ne dozvoliti da dospe u površinske i podzemne vode.

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

### Podpoglavlje 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Mere ograničavanja izlivanja hemikalije	Nema podataka
Mere sanacije	Mehanički (suvo) počistiti i pokupiti, bez duvanja
Ostale informacije	Nema podataka

### Podpoglavlje 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije u vezi:

- bezbednog rukovanja: vidi Poglavlje 7
- ličnih zaštitnih sredstava: vidi Poglavlje 8
- odlaganja: vidi Poglavlje 13.

## POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

### Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje hemikalijom	Držati u zatvorenom pakovanju prilikom transporta. Izbegavati kontakt sa očima i kožom i izloženost visokim koncentracijama prašine. Izbegavati stvaranje i taloženje prašine. Koristiti lokalizovani sistem ventilacije. Nositi zaštitnu opremu. Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u oblasti ishrane. Pogledati poglavlje 8. za preporučenu zaštitnu opremu
Načini rukovanja nekompatibilnim hemikalijama	Nema podataka
Smanjenje oslobađanja hemikalije u životnu sredinu	Nema podataka
Uputstvo o opštoj higijeni na radnom mestu	Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u toku rukovanja proizvodom. Držati dalje od namirnica, pića i hrane. Oprati ruke nakon korišćenja

### Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Tehničke mere i uslovi	PRIKLADNI: Skladištiti na paletama, na suvom, u originalnom pakovanju NEPRIKLADNI: Izbegavati vlagu
Ambalažni materijal	PREPORUČENI: Originalno pakovanje proizvođača NEPRIKLADNI: Nema podataka

### Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja

Nema dostupnih relevantnih podataka.

## POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

### Podpoglavlje 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

#### Sastojci sa graničnim vrednostima koji zahtevaju praćenje na radnom mestu

Prema Pravilniku o merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. glasnik RS, br. 106/2009) ni za jedan od sastojaka nisu propisane granične vrednosti izloženosti.

Naziv opasne supstance	CAS broj	MDK/GVI		Napomena	Biološke granične vrednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Portland cement	65997-15-1	Nema podataka	MDK: 5 mg/m <sup>3</sup> - za respirabilnu prašinu 15 mg/m <sup>3</sup> - za ukupnu prašinu	JUS Z.BO.001 1991	Nema podataka

JUS Z.BO.001 1991- Maksimalno dozvoljene koncentracije škodljivih gasova, para, i aerosola u atmosferi radnih prostora i radilišta

### Podpoglavlje 8.2 Kontrola izlaganja i lična zaštita

#### TEHNIČKA KONTROLA

Nema podataka

#### MERE LIČNE ZAŠTITE

##### Zaštita očiju/lica

Nositi zaštitne naočare koje prijanzaju na lice

##### Zaštita kože i tela

Nositi zaštitno radno odelo i čizme

##### Zaštita ruku

Koristiti alkalnootporne zaštitne rukavice SRPS EN 374-2:2016 (EN 374). Pamučne rukavice sa nitrilom (debljine 0,15 mm) pružaju zaštitu u vremenskom periodu od 480 min. Kožne rukavice nisu pogodne za upotrebu.

##### Zaštita disajnih organa

U slučaju podizanja prašine treba nositi zaštitnu masku.

##### Zaštita od termičkih opasnosti

Nema podataka

##### Posebne higijenske mere i mere opreza

Pre pauza i na kraju radnog vremena oprati ruke. Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Držati dalje od namirnica, pića i hrane. Tokom obavljanja posla ne jesti, ne piti i ne pušiti. Zbog mogućnosti pojave alkalne reakcije usled kontakta proizvoda sa telesnim tečnostima (znoj itd.), što za posledicu ima pojavu iritacije i opekotina na koži, preporučuje se nošenje rukavica i odgovarajuća nega kože.

#### KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE

Nema podataka

## POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

### Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

#### Izgled – agregatno stanje

Prah

#### Miris

Boja: siva

#### Prag mirisa:

Bez mirisa

#### pH:

nema dostupnih podataka

11-13 (zasićen rastvor) na 25°C

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

<b>Tačka topljenja / tačka mržnjenja:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Početa tačka ključanja i opseg ključanja:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Tačka paljenja:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Brzina isparavanja:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Zapaljivost( čvrsto, gasovito):</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Napon pare:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Gustina pare:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Relativna gustina:</b>	NASIPNA GUSTINA: ca. 1300 kg/m <sup>3</sup> GUSTINA SVEŽEG MALTERA: ca. 1600 kg/m <sup>3</sup>
<b>Rastvorljivost/mešanje sa vodom:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Temperatura samozapaljenja:</b>	Proizvod nije samozapaljiv
<b>Temperatura razlaganja:</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Viskozitet kinematički</b>	Nema dostupnih podataka.
<b>Eksplozivna svojstva:</b>	Proizvod nije eksplozivan
<b>Oksidujuća svojstva:</b>	Nema dostupnih podataka.

### Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Nema relevantnih dostupnih podataka

## POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost

### Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Sa vodom reaguje alkalno.

### Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Stabilan pri normalnim uslovima korišćenja.

### Podpoglavlje 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Ukoliko se skladišti i upotrebljava pod uobičajenim uslovima nema opasnih reakcija.

### Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Proizvod sadrži cement. Reaguje alkalno pod uticajem vlage, zaštititi kožu i oči. Izbegavati kontakt sa kiselinama. Nakon isteka roka trajanja proizvoda može postojati opasnost od alergijske reakcije usled povećanog udela rastvorljivog Cr(VI) u proizvodu.

### Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Kiseline. Ne stavljati materijal u posude od aluminijuma i mesinga.

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

### Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nema podataka.

## POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci

### Podpoglavlje 11.1 Podaci o toksičnim efektima

<b>Akutna toksičnost</b>	Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Korozivno oštećenje kože/iritacija :</b>	Nema dostupnih podataka za smešu. Na osnovu podataka o klasifikaciji pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju smeša se klasifikuje kao irit.kože 2 H315. Pri dužem kontaktu može da iritira kožu. Proizvod sadrži cement koji, koji u dodiru sa telesnim tečnostima (znoj, itd.) izaziva jaku alkalnu reakciju koja može izazvati iritaciju ili opekotine.
<b>Teško oštećenje oka / iritacija oka:</b>	Nema dostupnih podataka za smešu. Na osnovu podataka klasifikaciji pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju smeša se klasifikuje kao Ošt.oka 1 H318. Rizik od teškog oštećenja oka.
<b>Senzibilizacija respiratornih organa ili kože</b>	Portland cement Kod nekih osoba usled izlaganja vlažnom prahu može se dovesti do pojave ekcema, a usled visokog pH nakon dužeg izlaganja do iritativnog kontaktnog dermatitisa. Kao posledica imunološke reakcije na rastvoreni Cr (VI) dovodi do alergijskog dermatitisa. Izvor: Epidemiološka procena pojave alergijskog dermatitisa kod radnika u građevinskoj industriji u vezi sa sadržajem Cr (VI) u cementu, NIOH, strana 11, 2003, Na osnovu podataka klasifikaciji pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju smeša se klasifikuje kao Senzib. kože 1, H317. Može izazvati senzibilizaciju u kontaktu sa kožom.
<b>Mutagenost germitivnih ćelija</b>	Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Karcinogenost:</b>	Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Toksičnost po reprodukciju:</b>	Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost</b>	Nema dostupnih podataka za smešu. Na osnovu podataka klasifikaciji pojedinačnih sastojaka i kriterijuma za klasifikaciju smeša se klasifikuje kao Spec. toks.– JI 3, H335. Može izazvati iritaciju disajnih puteva.
<b>Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost</b>	Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Druge informacije:</b>	Nema dostupnih podataka

\*Klasifikacija je zasnovana na činjenici da je proizvod prah i pH zasićenog rastvora nije uzet u razmatranje.

## POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci



## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

### Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Za organizme u vodi	Pri nekontrolisanom oslobađanju većih količina materijala i kontakta sa vodom, može doći do povećanja pH. Sprečiti da veće količine materijala dođu u kontakt sa površinskim i podzemnim vodama zbog alkalne reakcije.
Za organizme u tlu	Nema podataka
Za biljke i kopnene životinje	Nema podataka
Efekat na aktivnost mikroorganizama	Nema podataka

### Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradljivost	Nema podataka
Drugi procesi razgradnje	Nema podataka
Razgradnja u postrojenju za tretman komunalnih otpadnih voda	Ne treba ga unositi u postrojenja za prečišćavanje bez neutralizacije

### Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema relevantnih dostupnih informacija.

### Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema relevantnih dostupnih informacija.

### Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT/vPvB: Nije primenljivo.

### Podpoglavlje 12.6 Ostali štetni efekti

Nema relevantnih dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 13. Odlaganje

### Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Ostaci od proizvoda	Način odlaganja mora da bude u skladu sa primenljivim regionalnim, državnim i lokalnim zakonskim propisima.
Ambalaža	Način postupanja sa otpadnom ambalažom mora da bude u skladu sa primenljivim regionalnim, državnim i lokalnim zakonskim propisima.
Fizička i hemijska svojstva koja utiču na izbor tretmana otpada	Nema podataka

## POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

Opšte napomene	Proizvod nije klasifikovan kao opasan prema propisima kojima se reguliše transport opasnih materija.
----------------	--

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

<b>Podpoglavlje 14.1 UN broj:</b>	Nije primenljivo
<b>Podpoglavlje 14.2 UN naziv za teret u transportu:</b>	Nije primenljivo
<b>Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu:</b>	Nije primenljivo
<b>Podpoglavlje 14.4 Ambalažna grupa:</b>	Nije primenljivo
<b>Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu</b>	Nije primenljivo
<b>Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika:</b>	Nema dostupnih informacija.
<b>Podpoglavlje 14.7 Transport u rasutom stanju:</b>	Nema dostupnih informacija.

## POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

### Podpoglavlje 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15); REACH (EC 1907/2006)

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS br. 105/2013 i 52/17) (Regulation (EC) no 1272/2008 of the European Parliament And of the Council of 16 December 2008 on classification, labelling and packaging of substances and mixtures)

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009)

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija zabranabrana broj 47. (Sl. glasnik RS br. 90/13, 25/15, 2/16 i 44/17) (Restriction no. 47. Chromium VI compounds of Annex XII of REACH):

„1. Zabranjeno je stavljanje u promet i korišćenje cementa i smeša koje ga sadrže ako nakon hidratacije (kvašenja) sadrže više od 2 mg/kg odnosno 0,0002% (m/m) rastvornog hroma (VI) obračunatog na ukupnu masu suvog cementa.

2. Ako su cementu dodata redukciona sredstva, pre stavljanja u promet mora se obezbediti na ambalaži vidljivo, čitko i neizbrisivo obaveštenje: o datumu pakovanja, uslovima skladištenja, kao i podatak o vremenskom periodu u kome je redukciono sredstvo aktivno u održavanju koncentracije hroma (VI) ispod granične vrednosti navedene u tački 1.

3. Tač. 1. i 2. ne primenjuju se pri stavljanju u promet i korišćenju cementa u kontrolisanim zatvorenim sistemima koji su u potpunosti automatizovani, bez mogućnosti dodira cementa ili smeša koje sadrže cement sa kožom.“

Zakon o upravljanju otpadom (Sl. Glasnik RS 36/09, 88/10 I 14/16)

Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ( Sl. Glasnik RS 36/09).

### Podpoglavlje 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti hemikalije nije izvršena za smešu

## POGLAVLJE 16. Ostali podaci

<b>Značenja skraćenica i akronima</b>	PBT-perzistentne, bioakumulativne i toksične supstance vPvB-veoma perzistentne I veoma bioakumulativne supstance
---------------------------------------	---

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „SI Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

REACH - REGULATION (EC) No 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)  
CAS jedinstven numerički identifikator hemijskih jedinjenja, polimera, bioloških komponenata, smeša i legura

MDK- maksimalne dozvoljene koncentracije izlaganja (ekspozicije)

GVI - granična vrednost izloženosti na radnom mestu.

ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni

CAS Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi I unesena u CAS registar

CLP Classification, labeling and packaging of substances and mixtures

EC European Commission number - zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj Uniji

EC<sub>50</sub> Koncentracija pri kojoj se u 50% organizama javlja posmatrani efekat

GHS Globally Harmonized System- Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija

IATA International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

ICAO International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj

IMDG International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj

LC<sub>50</sub> Koncentracija koja izaziva 50% smrtnosti (Letalna koncentracija, 50%)

LD<sub>50</sub> Doza koja izaziva 50% smrtnosti (Letalna doza, 50%)

PBT Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva

RID International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci

vPvB Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva

VMA Vojnomedicinska akademija

UN Ujedinjene nacije

**Izvori podataka:** Web sajt Evropske Agencije za hemikalije: <http://echa.europa.eu/>  
Bezbednosni list proizvođača.

**Metoda procene podataka:** Metoda izračunavanja

**Skraćenice za klase opasnosti:** Irit.kože 2-Iritacija kože, kategorija 2  
Ošt. oka 1- Teško oštećenje oka kategorija, 1  
Spec.toks.-H3 -Specifična toksičnost za ciljani organ -jednokratna izloženost, kategorija 3  
Senzib. kože 1 – Senzibilizacija kože, kategorija 1.

**Spisak H oznaka:** H315 Izaziva iritaciju kože.  
H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.  
H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

**Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene:** Zaposleni koji koriste proizvod treba da budu obučeni o rizicima za zdravlje, higijenu, korišćenje ličnih sredstava zaštite, preventivnim merama za sprečavanje akcidenta, postupcima spašavanja,

## Bezbednosni list



Datum izrade:	06.11.2017.
Verzija:	4.0
Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija:	13.11.2017.

prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista „Sl Glasnik RS 100/11“ i u skladu sa aneksom II REACH (EC 1907/2006)

itd.

Informacije i podaci u bezbednosnom listu namenjeni su svima koji su u kontaktu sa njim tj. koriste ga, rukuju sa njim ili transportuju ovaj proizvod.

Informacije u bezbednosnom listu su zasnovane na sadašnjem nivou našeg znanja i podložne su izmeni.

Korisnici našeg proizvoda dužni su da proizvod koriste u skladu sa važećim propisima i za to preuzimaju odgovornost

### **Odgovornosti:**

Bezbednosni list sadrži informacije zasnovane na našim najnovijim saznanjima. Informacije su date isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose na tačno određenu i naznačenu hemikaliju i postoji mogućnost da se ne mogu primeniti u slučajevima kada se ta hemikalija koristi u kombinaciji sa drugim hemikalijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu ovog bezbednosnog lista.