

**Sigurnosno-tehničkog lista****SISMA R4**

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 20.9.2022. Opis version 1

Upozorenje: označavanje brojevima ide od 1.

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: SISMA R4

Trgovački kod: 1232

UFI: GSD3-G0WE-J00X-M51W

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

Preporučana upotreba: Injekcijska smjesa na bazi cementa

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

Tvrtka: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Odgovorna osoba: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

+3851 2348 342

**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)**

Skin Irrit. 2	Nadražuje kožu.
Eye Dam. 1	Uzrokuje teške ozljede oka.
Skin Sens. 1	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
STOT SE 3	Može nadražiti dišni sustav.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

**2.2. Elementi označivanja****Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP):****Piktogrami i oznaka opasnosti**

Opasnost

**Oznake upozorenja**

H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

**Oznake obavijesti**

P261	Izbjegavati udisanje prašine.
P280	Nositi zaštitne rukavice te zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P302+P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310	Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Sadrži:

Klinker Portland cementa

Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

Za informacije o respirabilnim česticama Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio), pročitati dio 11.

Smjesa ima mali sadržaj kroma. U obliku spremnom za upotrebu nakon dodavanja vode sadržaj topljivog kroma (VI) jest najviše 2 mg/kg na suho. Nužan uvjet za mali sadržaj kroma u svakom je slučaju pravilno skladištenje: na suhom mjestu uz pridržavanje roka trajanja. Postotak kristalnog silicijeva oksida koji se može udisati manji je od 1 %. Stoga proizvod ne podliježe zahtjevima identifikacije. Međutim, preporučujemo upotrebu opreme za zaštitu dišnih putova.

Nema ostalih rizika

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: SISMA R4

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥30 - <50 %	Klinker Portland cementa	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	Izuzeto
≥0.1 - <0.3 %	Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	Izuzeto

Vidi odjeljak 8.1 radi informacija o kristalnom silicijevom dioksidu, kvarcu (dio koji se može udisati).

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

Odmah oprati obilnom količinom tekuće vode i eventualno sapunom dijelove tijela koji su došli u dodir s proizvodom, čak i u slučaju da samo sumnjate da je došlo do kontakta.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svježi zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

Ukoliko se proguta, hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati posudu ili naljepnicu.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i ucinci su u skladu s očekivanjima od opasnosti kako je prikazano u 2. odjeljku.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

CO2, aparati za gašenje požara prahom, pjena, raspršivanje vode.

Proizvod nije zapaljiv

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Voda u mlazovima.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

U slučaju požara i/ili eksplozije, ne udisati dimne plinove.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu. Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.  
Ukoliko ste izloženi pari/prašini/aerosoli nosite dišne aparate.  
Obezbjediti prikladno prozračivanje.  
Koristiti prikladnu zaštitu dišnih organa.  
Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.  
Suho usisavanje pomoću odgovarajuće opreme.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.  
U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Nakon što je proizvod sakupljen, isprati onečišćeno područje i predmete s vodom.  
Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.  
Ako dođe do slučajnog propuštanja proizvoda, uklonite ga suhim usisavanjem.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati dodir s kožom i očima i udisanje prašine.  
Izbjegavati radnje kojima se raspršuje prašina.  
Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.  
Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.  
Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.  
Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati podalje od hrane, pića i krmiva.

Kontrola topljivog kroma (VI):

Kad je riječ o cementima obrađenim redukcijskim sredstvom za krom (VI), u skladu s propisima u odjeljku 15. učinkovitost redukcijskog sredstva smanjuje se s vremenom. Stoga ambalaža materijala sadrži informacije o datumu proizvodnje, uvjetima skladištenja i prikladnom razdoblju skladištenja da bi se održala aktivnost redukcijskog sredstva i da bi se udio topljivog kroma (VI) održao na razini nižoj od 2 ppm na ukupnu suhu težinu cementa, u skladu s normom EN 196-10.

Inkompatibilne tvari:

Vidi točku 10.5

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Vidi točku 1.2

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Spisak komponenti sa OEL vrijednošću

Sastojak	OEL Tip zemlja		Ceiling	Dugoročno mg/m <sup>3</sup>	Dugoročno ppm	Kratkoročno mg/m <sup>3</sup>	Kratkoročno ppm	Napomen
Klinker Portland cementa	ACGIH	NNN		1				(E,R), A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
	MAK	AUSTRIA		5.000		10.000		Inhalable aerosol
	VLEP	BELGIUM		1.000				Respirable fraction
	ÁK	HUNGARY		10.000				Inhalable fraction
	NDS	POLAND		6.000				Inhalable fraction
	NDS	POLAND		2.000				Respirable fraction

Kristalni silicijev dioksid, kvarc (udisljiv dio)	VLA	SPAIN	4.000	Respirable fraction
	SUVA	SWITZERLAND	5.000	Inhalable aerosol
	WEL	U.K.	10.000	Inhalable aerosol
	WEL	U.K.	4.000	Respirable aerosol
	GVI	CROATIA	10.000	Inhalable aerosol
	GVI	CROATIA	4.000	Respirable aerosol
	ACGIH	NNN	0.025	(R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	UE	NNN	0.1	
	MAK	AUSTRIA	0.050	
	VLEP	FRANCE	0.100	Respirable aerosol
	ÁK	HUNGARY	0.150	Respirable aerosol
	NDS	POLAND	0.100	
	VLA	SPAIN	0.050	
	SUVA	SWITZERLAND	0.150	Respirable aerosol
	MAC	NETHERLANDS	0.075	Respirable dust
	GVI	CROATIA	0.100	
	MV	SLOVENIA	0.150	
	IPRV	LITHUANIA	0.100	

Tijekom postupka procjene rizika preporučuje se uzeti u obzir ograničenja profesionalne izloženosti koje predviđa organizacija ACGIH za inertnu prašinu koja nije razvrstana na drugi način (eng. PNOC) (udio PNOC-a koji se može udisati: 3 mg/m<sup>3</sup>; udio PNOC-a koji se može udahnuti: 10 mg/m<sup>3</sup>). U slučaju prekoračenja tih granica preporučuje se upotreba filtra tipa P čiji razred (1, 2 ili 3) mora biti izabran u skladu s rezultatima procjene rizika.

## 8.2. Nadzor nad izloženosti

Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Kad je to razumno moguće, to se može postići upotrebom rezervne ventilacije i dobre opće aspiracije.

Zaštita očiju:

Koristiti zatvorene sigurnosne vizire, ne koristiti kontaktne leće.

Zaštita kože:

Upotrebljavati odjeću prikladnu za potpunu zaštitu kože u skladu s aktivnošću i izloženosti (EN14605/EN13982), npr. radne kombinezone, pregače, sigurnosnu obuću, prikladnu odjeću.

Zaštita za ruke:

Ne postoji materijal ili kombinacija materijala za rukavice koji bi mogli jamčiti neograničenu otpornost na bilo koji kemijski proizvod ili kombinaciju proizvoda.

Ako je riječ o duljem ili ponavljanom rukovanju, koristite se rukavicama otpornim na kemijske proizvode.

NBR (nitrilna guma): debljina > = 0,4 mm; vrijeme prodiranja > = 480 min.; FKM (fluorirana guma): debljina > = 0,4 mm; vrijeme prodiranja > = 480 min.

Izbor prikladnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, nego i o drugim karakteristikama kvalitete koje se razlikuju od proizvođača do proizvođača, i o načinima i vremenu upotrebe smjese.

Zaštita pri disanju:

Ako su radnici izloženi koncentracijama višima od granice izloženosti, moraju upotrebljavati odgovarajuće certificirane respiratore.

Filtrirajuća naprava za zaštitu od prašine (EN 143): maska s filtrom P2.

Tamo gdje ventilacija nije dovoljna ili je izlaganje proizvodu produženo, uporabiti naprave za zaštitu dišnih organa.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Vidi točku 6.2

Higijenske i tehničke mjere

Vidi odlomak 7.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled: Prah

Boja: sivo

Miris: bezmirisno

Točka topljenja/smrzavanja: N.D.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: N.D.

Zapaljivost: Ne primjenjuje se.

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: N.D.

Plamište: Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: N.D.  
Temperatura raspadanja: N.D.  
pH:  $\geq 12.00 \leq 13.00$  ( 50% u vodenoj disperziji )  
Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.  
Gustoća: 1300 - 1500 kg/m<sup>3</sup> ( Interna metoda )  
Gustoća para: N.A.  
Tlak pare: N.D.  
Topljivost u vodi: djelomično se može otopiti  
Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.  
Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se.

#### Svojstva čestica:

Na temelju dostupnih podataka, proizvod ne sadrži nanomaterijale.

### 9.2. Ostale informacije

Vodljivost: Ne primjenjuje se.  
Explozivne osobine: N.D.  
Osobine oksidiranja: N.D.  
Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.

---

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u normalnim uvjetima

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedno.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Proizvod se boji vlage. Čuvati proizvod na suhom mjestu.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Nema posebnih zabrana.  
Vidi točku 10.3

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Nijedan.  
Pri odgovarajućem skladištenju i rukovanju ne razvijaju se opasni proizvodi raspadanja.  
Vidi točku 5.2

---

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

#### Podaci o toksičnosti proizvoda:

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Proizvod je razvrstan kao: STOT SE 3(H335)
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano

**Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:**

Klinker Portland cementa a) akutna toksičnost LD50 Koža Kunić > 2000 mg/kg

**11.2. Informacije o drugim opasnostima**

**Svojstva endokrine disrupcije:**

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

Informacije o kristalnom silicijevu dioksidu:

Međunarodna agencija za istraživanje raka objavila je da kristalni silicijev dioksid koji se udahne prilikom obavljanja radnih zadataka može prouzročiti rak pluća kod ljudi. Međutim, istaknula je da potencijalno opasnim ne treba smatrati sve industrijske sredine ni sve vrste kristalnog silicijeva dioksida. Znanstveni odbor EU-a za ograničenja profesionalne izloženosti objavio je 2003. da je glavni učinak koji na čovjeka ima udisanje respirabilne prašine kristalnog silicijeva dioksida nastanak silikoze. Postoje dostatne informacije za donošenje zaključka da kod ljudi pogođenih silikozom postoji veća opasnost od nastanka raka pluća. Zaštita radnikā zajamčena je ako se poštuju važeća ograničenja profesionalne izloženosti. Osim toga, radnici moraju biti odgovarajuće obučeni glede služenja i rukovanja ovim proizvodom.

---

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

**12.1. Toksičnost**

Eko-Toksikološke informacije:

**Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda**

Nije razvrstan kao opasan za okoliš

Nema raspoloživih podataka za proizvod

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Ne primjenjuje se.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Ne primjenjuje se.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Ne primjenjuje se.

**12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži PBT/vPvB u postotku većem  $\geq 0.1\%$ .

**12.6. Svojstva endokrine disrupcije**

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

**12.7. Ostali štetni učinci**

Ne primjenjuje se.

---

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

**13.1. Metode obrade otpada**

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa.

Ne dopustiti prodor u kanalizaciju ili vodene tokove.

Zbrinite kontejnera onečišćenih proizvoda u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonskim odredbama.

---

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj**

Ne primjenjuje se.

**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u**

Ne primjenjuje se.

**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

Ne primjenjuje se.

**14.4. Skupina pakiranja**

Ne primjenjuje se.

**14.5. Opasnosti za okoliš**

Ne primjenjuje se.

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

Ne primjenjuje se.

Ceste i Željeznica (ADR-RID):

ADR oslobađa:

Ne primjenjuje se.

Zrak (IATA):

Ne primjenjuje se.

More (IMDG):

Ne primjenjuje se.

#### **14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Ne primjenjuje se.

---

### **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

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

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Direktiva 2010/75/EU

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 2020/878

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

**Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:**

Ograničenja koja se odnose na proizvod: 3

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

#### **Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)**

Ne primjenjuje se.

#### **Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)**

Nijedna tvar nije navedena

#### **Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.**

Klasa 2: zagađuje vodu.

#### **SVHC tvari:**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži SVHC u postotku većem  $\geq 0.1\%$ .

Da bi se proizvođačima i korisnicima proizvoda i materijala koji sadržavaju kristalni silicijev dioksid pružile upute, pripremljen je vodič za rukovanje česticama kristalnog silicijeva dioksida koje se mogu udisati i za sigurnu upotrebu na radnom mjestu proizvoda koji sadržavaju kristalni silicijev dioksid. Informacije su dostupne na poveznici: <http://www.nepsi.eu>: Sporazum o zaštiti zdravlja radnika pravilnim rukovanjem i uporabom kristalnog silicijevog dioksida i proizvoda koji ga sadržavaju (2006/C 279/02).

#### **15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu

---

### **ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

Šifra	Opis
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ako se udiše.

<b>Šifra</b>	<b>Razred opasnosti i kategorija opasnosti</b>	<b>Opis</b>
3.2/2	Skin Irrit. 2	Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3
3.9/1	STOT RE 1	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 1

#### **Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):**

##### **Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

<b>Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008</b>	<b>Postupak razvrstavanja</b>
3.2/2	Računska metoda
3.3/1	Računska metoda
3.4.2/1	Računska metoda
3.8/3	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica  
 SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold  
 Sigurnosno-tehnički listovi dobavljača sirovina.  
 CCNL - Apendiks 1

Ovdje objavljuje informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu  
 ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.  
 ATE: Procjena akutne toksičnosti  
 ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)  
 BCF: Čimbenik biološke koncentracije  
 BEI: Indeks biološke izloženosti  
 BOD: Biokemijska potreba kisika  
 CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)  
 CAV: Centar za otrove  
 CE: Europska zajednica  
 CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.  
 CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično  
 COD: Kemijska potreba kisika  
 COV: Hlapivi organski spoj  
 CSA: Procjena kemijske sigurnosti  
 CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti  
 DNEL: Izvedena razina bez učinka.  
 EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija  
 ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode  
 EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.  
 ES: Scenarij izloženosti  
 GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.  
 GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija  
 IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu  
 IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.  
 IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora  
 IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.  
 KAFH: KAFH  
 KSt: Koeficijent eksplozije.  
 LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
 LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
 LDLo: Niska smrtonosna doza  
 LC0: Smrtna koncentracija u 0% slučajeva ispitivane populacije.

N.A.: Nije primjenjivo  
N/A: Nije primjenjivo  
N/D: Nije definirano/Nije dostupno  
N.D.: Nije dostupno  
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu  
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka  
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu  
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično  
PGK: Packaging Instruction  
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.  
PSG: Putnici  
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom  
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.  
STOT: Toksičnost za ciljani organ.  
TLV: Granična vrijednost praga.  
TLV-TWA: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)  
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno  
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.