

**S 641**

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 28/07/2025 Opis version 2

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

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: S 641

Trgovački kod: 442

UFI: PY61-NOMT-K00Y-1FPX

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

Preporučana upotreba: Žbuka

**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**

|                |  |
|----------------|--|
| P101           | Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.   |
| P102           | Čuvati izvan dohvata djece.  |
| P261           | Izbjegavati udisanje prašine.  |
| P280           | Nositi zaštitne rukavice te zaštitu za oči/zaštitu za lice.  |
| 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.  |

Sadržji:

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 %.

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: S 641

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

| Količina    | Naziv                    | Ident. Broj.                   | Klasifikacija   | Broj registriranih slučajeva: |
|-------------|--------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|
| ≥20 - <30 % | Klinker Portland cementa | CAS:65997-15-1<br>EC:266-043-4 | Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335 | Izuzeto                       |

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
- Oprati čitavo tijelo (istuširati se ili okupati).

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 svjež 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 učinci 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

#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

- 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.

#### Za interventno osoblje:

- Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.
- 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 izloženosti/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

##### Klinker Portland cementa

|                 |         |       |            |   |
|-----------------|---------|-------|------------|---|
| CAS: 65997-15-1 | OEL Tip | ACGIH |            | Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: (E,R), A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma |
|                 | OEL Tip | MAK   | Austrija   | Dugoročno 5 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Inhalable aerosol                            |
|                 | OEL Tip | VLEP  | Belgija    | Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Respirable fraction                          |
|                 | OEL Tip | VLA   | Španjolska | Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup>   |

|         |      |           |  |
|---------|------|-----------|--|
|         |      |           | Napomene: Respirable fraction                                  |
| OEL Tip | ÁK   | Mađarska  | Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Inhalable fraction |
| OEL Tip | SUVA | Švicarska | Dugoročno 5 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Inhalable aerosol   |
| OEL Tip | WEL  | U.K.      | Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Inhalable aerosol  |
|         |      |           | Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Respirable aerosol  |
| OEL Tip | GVI  | Hrvatska  | Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Inhalable aerosol  |
|         |      |           | Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Respirable aerosol  |
| OEL Tip | NDS  | Poljska   | Dugoročno 6 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Inhalable fraction  |
|         |      |           | Dugoročno 2 mg/m <sup>3</sup><br>Napomene: Respirable fraction |

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

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 izloženošću (EN 14605/EN 13982), 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.

Prikladne rukavice tipa (EN 374/EN 16523); FKM (fluorirana guma): debljina > = 0,4 mm; vrijeme prodiranja > = 480 min. NBR (nitrilna 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

fizičko stanje: Kruto

Izgled: Prah

Boja: sivo

Miris: bezmirisno

Talište/ledište: N.D.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: N.D.

Zapaljivost: Ne primjenjuje se.

Donja i gornja granica eksplozivnosti: N.D.

Plamište: Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: N.D.

Temperatura raspadanja: N.D.

pH: >=12.00<=13.00 ( 50% u vodenoj disperziji )

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Gustoća i/ili relativna gustoća: 1250-1450 kg/m<sup>3</sup> ( Interna metoda )

Relativna gustoća pare: N.A.

Tlak pare: N.D.

Topljivost u vodi: djelomično se može otopiti  
Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.  
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): 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.

---

**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<br>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<br>Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.   |
| f) kancerogenost   | Nije kategorizirano<br>Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.   |
| g) reproduktivna toksičnost  | Nije kategorizirano<br>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   |
| j) opasnost u slučaju udisanja   | Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.<br>Nije kategorizirano<br>Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni. |

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

Klinker Portland cementa  
CAS: 65997-15-1 a) akutna toksičnost LD50 Koža Kunić > 2000 mg/kg

**11.2. Informacije o drugim opasnostima**

**Svojstva endokrine disrupcije:**

---

## 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  $\geq 0,1\%$

### 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.

Proizvod se nakon isteka roka trajanja mora odložiti prema propisima na snazi.

---

## 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):

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)  
Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Uredba (EU) no. 2023/707  
Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 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: Niti jedan  
Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

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

Niti jedan

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

Nijedna tvar nije navedena

**Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.**

Klasa 1: malo zagađuje vodu.

**SVHC tvari:**

Prema dostupnim podacima proizvod ne sadrži SVHC u postotku većem ≥ 0.1%.

**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.                 |   |
| Šifra    | Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis |   |
| 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 |

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

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

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Skin Irrit. 2, H315 | Računska metoda |
| Eye Dam. 1, H318    | Računska metoda |
| Skin Sens. 1, H317  | Računska metoda |
| STOT SE 3, H335     | 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.

Ovdje objavljenе 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 prethodna 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)  
BEI: Indeks biološke izloženosti  
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)  
CAV: Centar za otrove  
CE: Europska zajednica  
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.  
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično  
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: Scenario 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.  
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LDLo: Niska smrtonosna doza  
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: Upute za pakiranje  
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.

**Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:**

- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
- ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije