

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 1 od 11

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

Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente

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

Visoko fleksibilan, punjen polistirenom, plastikom modificiran, 2-komponentni bitumenski debeli premaz

**Namjene koje se ne preporučuju**

Svaka nepropisna primjena.

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

Naziv tvrtke: Lorencic Bauservice GmbH  
Adresa ulice: Puchstraße 208  
Grad: A-8055 Graz  
Telefon: +43 (0) 316 / 47 25 64 1125 Telefaks: +43 (0) 316 / 47 25 64 78  
E-mail: headquarters@lorencic.com  
Internet: https://www.lorencic.at/

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:** +43 (0) 316 47 25 64 1125 (pon-četvrtak, 8:00 – 16:00, petak 08:00-11:30 Uhr)  
Nacionalni broj za hitne pozive: (+385 1) 23-48-342

**Ostali podaci**

Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (promijenjeno Uredbom (EU) br. 2020/878)

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

Smjesa nije razvrstana kao opasna prema Uredbi (EZ-a) br. 1272/2008.

**2.2. Elementi označivanja****Uredba (EZ) br. 1272/2008****Oznake upozorenja**

EUH208 Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on. Može izazvati alergijsku reakciju.

**2.3. Ostale opasnosti**

Svojstva endokrine disrupcije: 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on.

Sumnja se da tvar ima svojstva koja ometaju endokrini sustav (Okoliš). Procjena svojstava endokrinih poremećaja je u tijeku (ECHA).

Tvari u mješavini (&gt;0,1%) ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Ovaj proizvod ne sadrži tvar (&gt; 0,1%) koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima****3.2. Smjese****Važni sastojci**

| CAS-br.   | Ime   | Udio          |
|-----------|---|---------------|
|           | EC-br.                      Indeksni-br.                      REACH-br. |               |
|           | Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)                               |               |
| 2634-33-5 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on                    | 0 - <= 0,02 % |

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 2 od 11

|  |              |                  |  |
|--|--------------|------------------|--|
| 220-120-9  | 613-088-00-6 | 01-2120761540-60 |  |
| Acute Tox. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H302 H315 H318 H317 H400 H410 |              |                  |  |

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

**Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)**

| CAS-br.   | EC-br.    | Ime   | Udio          |
|-----------|-----------|---|---------------|
|           |           | Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)  |               |
| 2634-33-5 | 220-120-9 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on  | 0 - <= 0,02 % |
|           |           | udisanje: ATE 0,21 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = > 2000 mg/kg; oralno: ATE 450 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,036 - 100<br>Aquatic Acute 1; H400: M=1<br>Aquatic Chronic 1; H410: M=1 |               |

**Ostali podaci**

Proizvod ne sadrži SVHC tvari (navedene) &gt;0,1% prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 §59 (REACH)

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći****4.1. Opis mjera prve pomoći****Opće napomene**

U slučaju nezgode ili ako se osoba ne osjeća dobro, odmah pozvati liječnika (po mogućnosti pokazati upute za rad ili letak s sigurnosnim podacima).

**Nakon udisanja**

U slučaju nesreće udisanjem: iznijeti unesrećenog na svjež zrak i omogućiti mu odmor. U slučaju iritiranosti dišnih putova zatražiti savjet liječnika.

**Nakon dodira s kožom**

Nježno oprati velikom količinom sapuna i vode. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

**Nakon dodira s očima**

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako nastupe ili potraju smetnje potražiti pomoć okulista.

**Nakon gutanja**

Usta temeljito ispirati vodom. Dati da se malim gutljajima popije veća količina vode (razrjeđivanje). NE izazivati povraćanje. Ako se pojave simptomi ili u slučaju dvojbe potražiti savjet liječnika.

**4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Vidi odjeljke 2 i 11

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

liječenje simptoma.

**ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara****5.1. Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva za gašenje**

Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>). Sredstvo za suho gašenje. Pjena otporna na alkohol. Kapljice vode.

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Vodeni mlaz.

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

U slučaju požara mogu nastati: ugljični monoksid. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>). Izgaranjem se stvara puno čađe.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 3 od 11

**Dodatni savjeti**

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove. postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

**ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja****Opće napomene**

Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

**Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

**Za interventno osoblje**

Nisu potrebne nikakve posebne mjere.

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne unositi u okoliš.

**6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje****Za zadržavanje**

Ukloniti materijalima koji vežu tekućinu (pijesak, infuzorijska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo).

Primljeni materijal tretirati sukladno odjeljak o zbrinjavanju.

**Za čišćenje**

Onečišćene predmete i tlo temeljito oprati sukladno propisima za očuvanje okoliša. Razrijediti s puno vode.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje****7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje****Savjeti za sigurno rukovanje**

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću. (Vidi odjeljak 8.)

**Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Uobičajene mjere prevencije od požara.

**Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu**

Spremnike nepropusno zatvoriti poslije svakog vađenja proizvoda. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

**Dalje upute**

Higijenske i mjere zaštite: vidi odjeljak 8

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetranom mjestu.

**Upute o zajedničkom uskladištenju**

ne skladištiti zajedno s: Eksplozivni. Zapaljivi (oksidirajući) čvrste tvari. Zapaljivi (oksidirajući) tekući materijali.

Radioaktivnih tvari. Zarazne tvari. Držati podalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

Dobro zatvoreno pakovanje pohraniti na suhom mjestu kako bi se izbjeglo onečišćenje i absorpcija vlage.

preporučena temperatura skladištenja: 5-35°C

štititi od: mraz. UV zračenje/sunčeva svjetlost. vrućina. Vlaga

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 4 od 11

Bitumenske emulzije

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1. Nadzorni parametri****Nadzorni parametri**

| CAS-br.   | Ime tvari        | ppm | mg/m <sup>3</sup> | vl/cm <sup>3</sup> | Kategorija | Izvor |
|-----------|------------------|-----|-------------------|--------------------|------------|-------|
| 8052-42-4 | Asfalt (bitumen) | -   | 5                 |                    | GVI        |       |
|           |                  | -   | 10                |                    | KGVI       |       |

**Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a**

| CAS-br.                      | Ime tvari  | Način izloženosti | Djelovanje | Vrijednost                    |
|------------------------------|--|-------------------|------------|-------------------------------|
| 8052-42-4                    | Asfalt   |                   |            |                               |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |  | udisanje          | lokalno    | 2,88 mg/m <sup>3</sup>        |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |  | udisanje          | lokalno    | 0,61 mg/m <sup>3</sup>        |
| 2634-33-5                    | 1,2-benzotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzotiazolin-3-on |                   |            |                               |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |  | udisanje          | sustavno   | 6,81 mg/m <sup>3</sup>        |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |  | dermalno          | sustavno   | 0,966 mg/kg tjelesne mase/dan |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |  | udisanje          | sustavno   | 1,2 mg/m <sup>3</sup>         |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |  | dermalno          | sustavno   | 0,345 mg/kg tjelesne mase/dan |

**Vrijednosti PNEC-a**

| CAS-br.                                 | Ime tvari  | Vrijednost    |
|---|--|---------------|
|   | Sastavnica okoliša                               |               |
| 2634-33-5                               | 1,2-benzotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzotiazolin-3-on |               |
| Slatka voda                             |  | 0,00403 mg/l  |
| Slatka voda (oslobađanje s prekidima)   |  | 0,0011 mg/l   |
| Slatkovodni sediment                    |  | 0,0499 mg/kg  |
| Morski sediment                         |  | 0,00499 mg/kg |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda |  | 1,03 mg/l     |
| Tlo                                     |  | 3 mg/kg       |

**Dodatne upute**

bitumen, CAS-Nr.: 8052-42-4  
TRGS 900 (DE)  
dugotrajna granična vrijednost na radnom mjestu 1,5 mg/m<sup>3</sup>  
Kratkotrajna - granična vrijednost na radnom mjestu: 3 mg/m<sup>3</sup>  
mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu.  
Izvor: Podaci o proizvođaču

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Odgovarajući upravljački uređaji**

Tehničke mjere i upotreba odgovarajućih postupaka imaju prednost pred upotrebom osobne zaštitne opreme .  
pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

**Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 5 od 11

**Zaštita očiju/lica**

Naočale s postranom zaštitom (DIN EN 166)

**Zaštita ruku**

Ako se radi o duljem ili češćem dodiru s kožom:

Nositi zaštitne rukavice.

Odgovarajući materijal:

NBR (nitrilni kaučuk). - Debljina materijala za rukavice: 0,35 mm

vremena proboja:  $\geq 8$  h

Odabrane zaštitne rukavice trebaju biti sukladne zahtjevima direktive EZ/2016/425 i standarda EN 374 koji je izveden iz direktive.

Prije upotrebe ispitati na nepropusnost. Ako će se rukavice ponovno upotrijebiti, treba ih prije skidanja oprati i ostaviti na zraku.

**Zaštita tijela**

Prikladna zaštitna odjeća: Kuta za rad u laboratoriju.

**Zaštita dišnog sustava**

Pri stručnoj upotrebi i uz normalne uvjete nije potrebna zaštita dišnih puteva.

**Nadzor nad izloženošću okoliša**

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Agregatno stanje:  | Paste                         |
| Boja:  | crn                           |
| Miris:   | bez mirisa                    |
| Prag mirisa:   | nije određeno                 |
| Talište/ledište:   | 0 °C                          |
| Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: | 100 °C                        |
| Zapaljivost:   | nije određeno                 |
| Donja granica eksplozivnosti:                              | nije određeno                 |
| Gornja granica eksplozivnosti:                             | nije određeno                 |
| Plamište:  | nije određeno                 |
| Temperatura samozapaljenja:                                | nije određeno                 |
| Temperatura raspada:                                       | irelevantno                   |
| pH (Kod 20 °C):  | 11 - 11,4                     |
| Kinematička viskoznost:                                    | nije određeno                 |
| Topljivost u vodi:   | nije određeno                 |
| Topivost u drugim sredstvima za otapanje                   |                               |
| nije određeno  |                               |
| Brzina otapanja:   | irelevantno                   |
| Koeficijent razdvajanja n-oktanol/voda:                    | irelevantno                   |
| Stabilnost disperzije:                                     | irelevantno                   |
| Tlak pare:   | nije određeno                 |
| Gustoća (Kod 20 °C):                                       | 0,65 - 0,68 g/cm <sup>3</sup> |
| Gustoća zasipa:  | irelevantno                   |
| Relativna gustoća pare:                                    | nije određeno                 |
| Svojstva čestica:  | irelevantno                   |

**9.2. Ostale informacije****Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 6 od 11

Eksplozivna svojstva

ne/nite jedan

Produžena zapaljivost:

Nema podržavanja gorenja

Temperatura samozapaljenja

Čvrsto:

irelevantno

Plin:

irelevantno

Oksidirajuća svojstva

ne/nite jedan

**Druge sigurnosne karakteristike**

Hlapivost:

nije određeno

Test separacije otapala:

nije određeno

Sadržaj otapala:

nije određeno

Količina čvrste tvari:

nije određeno

Stupanj sublimacije:

irelevantno

Stupanj omekšanja:

irelevantno

Točka tečenja:

irelevantno

Dinamična viskoznost:

nije određeno

Vrijeme istjecanja:

nije određeno

**Ostali podaci**

Nema informacija.

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Sam proizvod ne gori ali lako podržava gorenje (sadržaj aktivnog kisika oko 2%).

**10.2. Kemijska stabilnost**

Proizvod je kemijski stabilan u preporučenim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

Vidi odjeljak 10.5.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

štititi od: UV zračenje/sunčeva svjetlost. vrućina.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Materijali koje treba izbjegavati: Oksidaciono sredstvo, jak. Redukcijsko sredstvo, jako.

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Ne razgrađuje se pri predviđenoj upotrebi.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Toksikokinetika, metabolizam i distribucija**

Nema raspoloživih podataka.

**Akutna toksičnost**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 7 od 11

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

bitumen, CAS-Nr.: 8052-42-4

LD50 (oralni): > 5000 mg/kg (Štakor)

LD50 (kožni): > 2000 mg/kg (Kunić)

Polistirena, CAS-Nr.: 9003-53-6

LD50 (oralni): > 2000 mg/kg

LD50 (kožni): > 2000 mg/kg

LC50 (Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla)): > 5 mg/L

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on, CAS-Nr.: 2634-33-5

LD50 (oralni): 500 mg/kg

LD50 (kožni): > 2000 mg/kg (Kunić)

Izvor: Podaci o proizvođaču

**ATEmix izračunat**

ATE (oralni) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) > 20 mg/l

| CAS-br.   | Ime  |                   |           |            |                    |
|-----------|--|-------------------|-----------|------------|--------------------|
|           | Način izloženosti                                    | Doza              | Organizam | Izvor      | Metoda             |
| 2634-33-5 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on |                   |           |            |                    |
|           | oralni   | ATE 450 mg/kg     |           |            |                    |
|           | dermalno   | LD50 > 2000 mg/kg | Štakor    | ECHA dosje | OECD Guideline 402 |
|           | udisanje prašina/magla                               | ATE 0,21 mg/l     |           |            |                    |

**Nadraživanje i nagrizanje**

Nagrizanje/nadraživanje kože: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Obzirom na pH-vrijednost (v. Poglavlje 9) ne može se isključiti mogućnost nadraživanja/iritacije kože i očiju.

Izvor: Podaci o proizvođaču

**Senzibilizirajuće djelovanje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on. Može izazvati alergijsku reakciju.

**CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)**

Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**STOT - jednokratno izlaganje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**STOT - ponavljano izlaganje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Opasnost od aspiracije**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Specifična djelovanja kod proba na životinjama**

Nema raspoloživih podataka.

**11.2. Informacije o drugim opasnostima****Svojstva endokrine disrupcije**

Ovaj proizvod ne sadrži tvar (> 0,1%) koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 8 od 11

**Ostale informacije**

Nema raspoloživih podataka.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1. Toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

| CAS-br.   | Ime  | Otrovnost vode | Doza        | [h]   [d] | Organizam                | Izvor      | Metoda             |
|-----------|--|----------------|-------------|-----------|--------------------------|------------|--------------------|
| 2634-33-5 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on |                |             |           |                          |            |                    |
|           | Akutna otrovnost za ribe                             | LC50 mg/l      | 2,18        | 96 h      | Oncorhynchus mykiss      | ECHA dosje | OECD Guideline 203 |
|           | Akutna otrovnost za alge                             | ErC50 mg/l     | 0,15        | 72 h      | Raphidocelis subcapitata | ECHA dosje | OECD Guideline 201 |
|           | Akutna otrovnost za crustacea                        | EC50 mg/l      | 2,94        | 48 h      | Daphnia magna            | ECHA dosje | OECD Guideline 202 |
|           | Akutna toksičnost bakterija                          | EC50           | 13 mg/l ( ) | 3 h       | Aktivan mulj             | ECHA dosje | OECD Guideline 209 |

**12.2. Postojanost i razgradivost**

| CAS-br.   | Ime  | Metoda  | Vrijednost | d  | Izvor      |
|-----------|--|---|------------|----|------------|
| 2634-33-5 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on |   |            |    |            |
|           |  | OECD 301C / ISO 9408 / EEZ 92/69 dodatak V, C.4-F | 85 %       | 63 | ECHA dosje |
|           | Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima)        |   |            |    |            |

**12.3. Bioakumulacijski potencijal****Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda**

| CAS-br.   | Ime  | Log Pow |
|-----------|--|---------|
| 2634-33-5 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on | 0,63    |

**BCF**

| CAS-br.   | Ime  | BCF      | Organizam           | Izvor      |
|-----------|--|----------|---------------------|------------|
| 2634-33-5 | 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on | ca. 6,62 | Lepomis macrochirus | ECHA dosje |

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Nema raspoloživih podataka.

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

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Navedena izjava odnosi se na tvari sadržane u proizvodu od koncentracije od 0,1 %.

**12.6. Svojstva endokrine disrupcije**

Svojstva endokrine disrupcije: 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on.

Sumnja se da tvar ima svojstva endokrinog poremećaja. Procjena svojstava endokrinih poremećaja je u tijeku (ECHA).

**12.7. Ostali štetni učinci**

Nema raspoloživih podataka.

**Dodatni savjeti**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 9 od 11

**13.1. Metode obrade otpada****Preporuke za zbrinjavanje**

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje! Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada. Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati. Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema (EWC) Europskom katalogu otpada. Lisata prijedloga za kodove za otpad/oznake otpada sukladno (EWC) Europskom katalogu otpada:

**Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod**

080410 OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, DOBAVE I UPORABE (PFDU) PREVLAKA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH TINTA; otpad iz PFDU ljepila i sredstava za brtvljenje (uključujući vodonepropusne proizvode); otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja nisu navedena pod 08 04 09

**Ključni broj otpada - iskorišteni proizvod**

080410 OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, DOBAVE I UPORABE (PFDU) PREVLAKA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH TINTA; otpad iz PFDU ljepila i sredstava za brtvljenje (uključujući vodonepropusne proizvode); otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja nisu navedena pod 08 04 09

**Ključni broj otpada - onečišćenu ambalažu**

150106 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEČA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN; ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada); miješana ambalaža

**Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje**

Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****Kopneni transport (ADR/RID)**

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.4. Skupina pakiranja:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)**

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.4. Skupina pakiranja:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**Pomorski brodski transport (IMDG)**

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.4. Skupina pakiranja:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
Marine pollutant: NO

**Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN broj ili identifikacijski broj:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.  
**14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 10 od 11

**14.3. Razred(i) opasnosti pri** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.**prijevozu:****14.4. Skupina pakiranja:** Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.**14.5. Opasnosti za okoliš**

OPASNO PO OKOLIŠ: Ne

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika**

vidi odjeljak 6 - 8

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

irelevantno

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU uredbe**

Ograničenja upotrebe (REACH, Prilog XVII.):

Ulazak 75

Direktiva 2010/75/EU o industrijskim emisijama: nije određeno

Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama i lakovima: nije određeno

Podatci prema Direktivi 2012/18/EU (SEVESO III): Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III)

**Dodatni savjeti**

Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (promijenjeno Uredbom (EU) br. 2020/878)

Smjesa se klasificira kao bezopasna u smislu odredbe (EU) br. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 prilog XVII No (smjesa/mješavina): 78

**Nacionalna regulativa**

Klasa ugroženosti vode (Njemačka): 1 - malo opasno za vodu

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje kemijske sigurnosti provedeno je za sljedeće tvari u toj smjesi:

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije****Navođenje promjena**

Rev. 1,0; Prvo izdanje: 10.11.2021

Rev. 2,0; 03.05.2023, Promjene u odjeljku: 1 - 16

Rev. 3,0; 13.02.2026, Promjene u odjeljku: 1 - 16

**Skraćenice**

Acute Tox. 2: Akutna toksičnost, 2. kategorija opasnosti

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost, 4. kategorija opasnosti

Skin Irrit. 2: Nadraživanje kože, 2. kategorija opasnosti

Eye Dam. 1: Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti

Skin Sens. 1A: Izazivanje preosjetljivosti kože, 1A. kategorija opasnosti

Aquatic Acute 1: Opasno za vodeni okoliš, kategorija opasnosti: 1. akutna

Aquatic Chronic 1: Opasno za vodeni okoliš, kategorija opasnosti: 1. kronična

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Flüssigkomponente**

Izmjena: 13.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO.

Stranica 11 od 11

d: day(s)

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS: Tehnička pravila za opasne tvari

UN: United Nations (Ujedinjeni narodi)

VOC: Volatile Organic Compounds

**Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)**

|        |   |
|--------|---|
| H302   | Štetno ako se proguta.  |
| H315   | Nadražuje kožu.   |
| H317   | Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  |
| H318   | Uzrokuje teške ozljede oka.   |
| H330   | Smrtonosno ako se udiše.  |
| H400   | Vrlo otrovno za vodeni okoliš.  |
| H410   | Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.  |
| EUH208 | Sadrži 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on. Može izazvati alergijsku reakciju. |

**Daljnje obavijesti**

Podatci na sigurnosno-tehnički list odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosno -tehnički list pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosno-tehnički list ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioca)*

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 1 od 12

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

Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente

UFI: CGWE-6H7P-D68D-MT48

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

Visoko fleksibilan, punjen polistirenom, plastikom modificiran, 2-komponentni bitumenski debeli premaz

**Namjene koje se ne preporučuju**

Svaka nepropisna primjena.

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

|               |                             |                                     |
|---------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| Naziv tvrtke: | Lorencic Bauservice GmbH    |                                     |
| Adresa ulice: | Puchstraße 208              |                                     |
| Grad:         | A-8055 Graz                 |                                     |
| Telefon:      | +43 (0) 316 / 47 25 64 1125 | Telefaks: +43 (0) 316 / 47 25 64 78 |
| E-mail:       | headquarters@lorencic.com   |                                     |
| Internet:     | https://www.lorencic.at/    |                                     |

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja:** +43 (0) 316 47 25 64 1125 (pon-četvrtak, 8:00 – 16:00, petak 08:00-11:30 Uhr)  
Nacionalni broj za hitne pozive: (+385 1) 23-48-342**Ostali podaci**

Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (promijenjeno Uredbom (EU) br. 2020/878)

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

Eye Dam. 1; H318

Doslovno značenje H oznaka: vidi ODJELJAK 16.

**2.2. Elementi označivanja****Uredba (EZ) br. 1272/2008****Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici**

Cement, Portland, kemikalije

**Oznaka opasnosti:** Opasnost**Piktogrami:****Oznake upozorenja**

|        |   |
|--------|---|
| H318   | Uzrokuje teške ozljede oka.   |
| EUH208 | Sadrži Cement, Portland, kemikalije, Prašina u zraku, portland cement. Može izazvati alergijsku reakciju. |

**Oznake obavijesti**

|                |  |
|----------------|--|
| P101           | Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.   |
| P102           | Čuvati izvan dohvata djece.  |
| P280           | Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/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. |

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 2 od 12

P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.  
 P332+P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

**2.3. Ostale opasnosti**

Tvari u mješavini (>0,1%) ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII. Ovaj proizvod ne sadrži tvar (> 0,1%) koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima. Ovaj proizvod ne sadrži tvar (> 0,1 %) koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na nećiljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

**ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**
**3.2. Smjese**
**Važni sastojci**

| CAS-br.    | Ime  | Udio         |
|------------|--|--------------|
|            | EC-br. Indeksni-br. REACH-br.  |              |
|            | Razvrstavanje (Uredba (EZ) br. 1272/2008)  |              |
| 14808-60-7 | Kvarcni  | 46 - < 80 %  |
|            | 238-878-4 01-2120770509-45   |              |
| 65997-15-1 | Cement, Portland, kemikalije   | 2 - < 3,5 %  |
|            | 266-043-4 Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, STOT SE 3; H315 H318 H317 H335 |              |
| 68475-76-3 | Prašina u zraku, portland cement   | 0 - < 0,18 % |
|            | 270-659-9 01-2119486767-17   |              |
|            | Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H315 H318 H317 H335            |              |

Doslovno značenje H i EUH oznaka: vidi odjeljak 16.

**Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)**

| CAS-br.    | EC-br.    | Ime   | Udio         |
|------------|-----------|---|--------------|
|            |           | Specifične granične vrijednosti koncentracije, M faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE-i)  |              |
| 68475-76-3 | 270-659-9 | Prašina u zraku, portland cement  | 0 - < 0,18 % |
|            |           | udisanje: LC50 = > 6,04 mg/l (prašina ili maglica); dermalno: LD50 = >= 2000 mg/kg; oralno: LD50 = > 1848 mg/kg |              |

**Ostali podaci**

Proizvod od cementa kod kojeg je sadržaj klora (VI) smanjen zbog redukcijskog sredstva < 0,0002 (odnosi se na ukupnu težinu u suhom stanju).

Proizvod ne sadrži SVHC tvari (navedene) >0,1% prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 §59 (REACH)

**ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**
**4.1. Opis mjera prve pomoći**
**Opće napomene**

U slučaju nezgode ili ako se osoba ne osjeća dobro, odmah pozvati liječnika (po mogućnosti pokazati upute za rad ili letak s sigurnosnim podacima).

**Nakon udisanja**

U slučaju nesreće udisanjem: iznijeti unesrećenog na svjež zrak i omogućiti mu odmor. U slučaju iritiranosti dišnih putova zatražiti savjet liječnika.

**Nakon dodira s kožom**

Nježno oprati velikom količinom sapuna i vode. Ako je koža iritirana obratiti se liječniku.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 3 od 12

**Nakon dodira s očima**

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako nastupe ili potraju smetnje potražiti pomoć okulista.

**Nakon gutanja**

Usta temeljito isprati vodom. Dati da se malim gutljajima popije veća količina vode (razrjeđivanje). NE izazivati povraćanje. Ako se pojave simptomi ili u slučaju dvojbe potražiti savjet liječnika.

**4.2. Naivazniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**

Teško oštećenje/iritacija očiju

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

liječenje simptoma.

**ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara****5.1. Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva za gašenje**

Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>). Sredstvo za suho gašenje. Pjena otporna na alkohol. Vodena maglica.

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Vodeni mlaz.

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

U slučaju požara mogu nastati: ugljični monoksid. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>). Plinovi/pare, otrovni. Sam proizvod ne gori.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara**

U slučaju požara: Koristiti autonomni dišni aparat.

**Dodatni savjeti**

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti. Ne dozvoliti da prodre u kanalizaciju ili vodene tokove. postupke pri gašenju prilagoditi okolišu.

**ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja****Opće napomene**

Izbjegavati dizanje prašine.

Ne udisati prašinu.

**Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

**Za interventno osoblje**

Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: dizanje prašine

**6.2. Mjere zaštite okoliša**

Ne unositi u okoliš.

**6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje****Za zadržavanje**

mehanički sakupiti.

Primljeni materijal tretirati sukladno odjeljak o zbrinjavanju.

**Za čišćenje**

Onečišćene predmete i tlo temeljito oprati sukladno propisima za očuvanje okoliša.

**6.4. Uputa na druge odjeljke**

Sigurno rukovanje: vidi odjeljak 7

Osobna zaštitna oprema: vidi odjeljak 8

Zbrinjavanje: vidi odjeljak 13

**ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 4 od 12

**7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje****Savjeti za sigurno rukovanje**

Upotrebljavati osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

Ne mesti na suho, kada bi mogla nastati prašina ili statični naboj.

Brinuti za adekvatnu ventilaciju i mjestimično isisavanje na kritičnim točkama.

**Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije**

Uobičajene mjere prevencije od požara. Oblaci prašine mogu predstavljati opasnost od eksplozije.

**Savjete o općoj higijeni na radnom mjestu**

Spremnike nepropusno zatvoriti poslije svakog vađenja proizvoda. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

**Dalje upute**

Izbjegavati dizanje prašine.

Higijenske i mjere zaštite: vidi odjeljak 8

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti****Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike**

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetravanom mjestu.

**Upute o zajedničkom uskladištenju**

ne skladištiti zajedno s: Eksplozivni. Zapaljive (oksidirajuće) čvrste tvari. Zapaljivi (oksidirajući) tekući materijali.

Radioaktivnih tvari. Zarazne tvari. Držati podalje od namirnica, pića i hrane za životinje.

**Ostali podaci o uvjetima skladištenja**

Dobro zatvoreno pakovanje pohraniti na suhom mjestu kako bi se izbjeglo onečišćenje i absorpcija vlage.

preporučena temperatura skladištenja: 20 °C

štititi od: mraz. UV zračenje/sunčeva svjetlost. vrućina. Vlaga

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Proizvodi koji sadrže cement, sadrže manju količinu kromata

**ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita****8.1. Nadzorni parametri****Nadzorni parametri**

| CAS-br.    | Ime tvari                                       | ppm | mg/m <sup>3</sup> | vl/cm <sup>3</sup> | Kategorija | Izvor |
|------------|---|-----|-------------------|--------------------|------------|-------|
| 14808-60-7 | Kristalni SiO <sub>2</sub> , kvarc              | -   | 0,1               |                    | GVI        |       |
| 65997-15-1 | Prašina portland cementa (respirabilna prašina) | -   | 4                 |                    | GVI        |       |
| 65997-15-1 | Prašina portland cementa (ukupna prašina)       | -   | 10                |                    | GVI        |       |

**Vrijednosti DNEL-a/DMEL-a**

| CAS-br.                      | Ime tvari                        | Način izloženosti | Djelovanje | Vrijednost             |
|------------------------------|----------------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| 68475-76-3                   | Prašina u zraku, portland cement |                   |            |                        |
| Zaposlenici DNEL, dugotrajno |                                  | udisanje          | lokalno    | 0,84 mg/m <sup>3</sup> |
| Zaposlenici DNEL, akutno     |                                  | udisanje          | lokalno    | 4 mg/m <sup>3</sup>    |
| Potrošač DNEL, dugotrajno    |                                  | udisanje          | lokalno    | 0,84 mg/m <sup>3</sup> |

**Vrijednosti PNEC-a**

| CAS-br.            | Ime tvari                        | Vrijednost |
|--------------------|----------------------------------|------------|
| Sastavnica okoliša |                                  |            |
| 68475-76-3         | Prašina u zraku, portland cement |            |

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 5 od 12

|   |             |
|---|-------------|
| Slatka voda                             | 0,282 mg/l  |
| Slatka voda (oslobađanje s prekidima)   | 0,282 mg/l  |
| Morska voda                             | 0,028 mg/l  |
| Slatkovodni sediment                    | 0,875 mg/kg |
| Morski sediment                         | 0,088 mg/kg |
| Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda | 6 mg/l      |
| Tlo                                     | 5 mg/kg     |

**8.2. Nadzor nad izloženošću****Odgovarajući upravljački uređaji**

Tehničke mjere i upotreba odgovarajućih postupaka imaju prednost pred upotrebom osobne zaštitne opreme. prašinu treba usisati odmah na mjestu gdje je nastala.

**Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema****Zaštita očiju/lica**

Zaštitne naočale protiv prašine.

**Zaštita ruku**

Nositi zaštitne rukavice.

Odgovarajući materijal:

NBR (nitrilni kaučuk). - Debljina materijala za rukavice: 0,35 mm

vremena proboja:  $\geq 8$  h

Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Odabrane zaštitne rukavice trebaju biti sukladne zahtjevima direktive EZ/2016/425 i standarda EN 374 koji je izveden iz direktive.

Prije upotrebe ispitati na nepropusnost. Ako će se rukavice ponovno upotrijebiti, treba ih prije skidanja oprati i ostaviti na zraku.

**Zaštita tijela**

Prikladna zaštitna odjeća: Kuta za rad u laboratoriju.

**Zaštita dišnog sustava**

Pri stručnoj upotrebi i uz normalne uvjete nije potrebna zaštita dišnih puteva.

Zaštita dišnih puteva je potrebna pri:

-Prekoračenje granične vrijednosti

-Ako se stvori prašina

odgovarajući uređaj za zaštitu dišnih putova: filter za čestice (EN 143). Tip: P2

Klasa filtera u maski se mora svakako prilagoditi maksimalnoj koncentraciji tvari (plin/para/aerosol/čestice)

koja može nastati tijekom rada s proizvodom. Ako se koncentracija prekorači, mora se upotrijebiti uređaj za disanje neovisan od okolnog zraka!

**Zaštitu od toplinskih opasnosti**

Tvar s kojom se rukuje pri povišenoj temperaturi može prouzročiti opekotine uslijed kontakta s rastopljenim proizvodom.

**Nadzor nad izloženošću okoliša**

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

**ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje:

čvrst

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 6 od 12

|  |               |                         |
|--|---------------|-------------------------|
| Boja:  | siv           |                         |
| Miris:   | nije određeno |                         |
| Prag mirisa:   | nije određeno |                         |
| Talište/ledište:   |               | nije određeno           |
| Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: |               | nije određeno           |
| Zapaljivost:   |               | nije određeno           |
| Donja granica eksplozivnosti:                              |               | irelevantno             |
| Gornja granica eksplozivnosti:                             |               | irelevantno             |
| Plamište:  |               | irelevantno             |
| Temperatura samozapaljenja:                                |               | irelevantno             |
| Temperatura raspada:                                       |               | irelevantno             |
| pH:  |               | nije određeno           |
| Kinematička viskoznost:                                    |               | irelevantno             |
| Topljivost u vodi:   |               | koji se može miješati   |
| Topivost u drugim sredstvima za otapanje<br>nije određeno  |               |                         |
| Brzina otapanja:   |               | irelevantno             |
| Koeficijent razdvajanja<br>n-oktanol/voda:                 |               | irelevantno             |
| Stabilnost disperzije:                                     |               | irelevantno             |
| Tlak pare:   |               | nije određeno           |
| Gustoća (Kod 20 °C):                                       |               | ~ 1,4 g/cm <sup>3</sup> |
| Gustoća zasipa:  |               | nije određeno           |
| Relativna gustoća pare:                                    |               | irelevantno             |
| Svojstva čestica:  |               | nije određeno           |

**9.2. Ostale informacije****Informacije o razredima fizikalne opasnosti**

Eksplozivna svojstva

Oblaci prašine mogu predstavljati opasnost od eksplozije.

Produžena zapaljivost:

Nema podržavanja gorenja

Temperatura samozapaljenja

Čvrsto:

nije određeno

Oksidirajuća svojstva

ne/nite jedan

**Druge sigurnosne karakteristike**

Hlapivost:

nije određeno

Test separacije otapala:

nije određeno

Sadržaj otapala:

nije određeno

Stupanj sublimacije:

irelevantno

Stupanj omekšanja:

irelevantno

Točka tečenja:

irelevantno

Dinamična viskoznost:

irelevantno

Vrijeme istjecanja:

irelevantno

**Ostali podaci**

Nema informacija.

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Sam proizvod ne gori.

**10.2. Kemijska stabilnost**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 7 od 12

Proizvod je kemijski stabilan u preporučenim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Kod pravilnog rukovanja i čuvanja ne pojavljuju se opasne reakcije.

Vidi odjeljak 10.5.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

štiti od: UV zračenje/sunčeva svjetlost. vrućina.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Materijali koje treba izbjegavati: Oksidaciono sredstvo, jak. Redukcijsko sredstvo, jako.

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Ne razgrađuje se pri predviđenoj upotrebi.

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008****Toksikokinetika, metabolizam i distribucija**

Nema raspoloživih podataka.

**Akutna toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Cement, Portland, kemikalije, CAS br.: 65997-15-1

LD50 (oralni): > 2000 mg/kg (Štakor, OECD Guideline 425)

LD50 (kožni): > 2000 mg/kg (Kunić)

LC50 (Akutna inhalatorna otrovnost (paru)): > 26,76 mg/L (7h, Štakor, OECD Guideline 403)

LC50 (Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla)): 2,41 mg/L (4h, Štakor)

Prašina u zraku, portland cement, CAS br.: 68475-76-3

LD50 (kožni): > 2000 mg/kg

Kositar sulfat, CAS br.: 7488-55-3

LD50 (oralni): 2207 mg/kg (Štakor, OECD Guideline 401)

LC50 (Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla)): 2 mg/L (4h, Štakor, OECD Guideline 436)

Izvor: Podaci o proizvođaču

**ATEmix izračunat**

ATE (oralni) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (udisanje para) > 20 mg/l; ATE (udisanje prašina/magla) > 5 mg/l

| CAS-br.    | Ime                              | Način izloženosti | Doza               | Organizam | Izvor      | Metoda             |
|------------|----------------------------------|-------------------|--------------------|-----------|------------|--------------------|
| 68475-76-3 | Prašina u zraku, portland cement |                   |                    |           |            |                    |
|            | oralni                           |                   | LD50 > 1848 mg/kg  | Štakor    | ECHA dosje | OECD Guideline 422 |
|            | dermalno                         |                   | LD50 >= 2000 mg/kg | Štakor    | ECHA dosje | OECD Guideline 402 |
|            | udisanje (4 h) prašina/magla     |                   | LC50 > 6,04 mg/l   | Štakor    | ECHA dosje | OECD Guideline 436 |

**Nadraživanje i nagrizanje**

Teška ozljeda oka/nadraživanje oka: Uzrokuje teške ozljede oka.

Nagrizanje/nadraživanje kože: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Senzibilizirajuće djelovanje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Sadrži Cement, Portland, kemikalije, Prašina u zraku, portland cement. Može izazvati alergijsku reakciju.

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 8 od 12

**CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)**

Mutageni učinak na zametne stanice: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Karcinogenost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost: Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Prašina u zraku, portland cement, CAS br.: 68475-76-3

Mutagenost in-vitro/genotoksičnost: negativan.

Mutagenost in-vivo/genotoksičnost: negativan. (Štakor., OECD Guideline 489)

Teratogena toksičnost/teratogenost: NOAEL  $\geq$  1010 mg/kg KW/dan (28 - 42 d, Štakor., OECD Guideline 422)

informacije o literaturi: ECHA dosje

**STOT - jednokratno izlaganje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**STOT - ponavljano izlaganje**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

Prašina u zraku, portland cement, CAS br.: 68475-76-3

NOAEC (Subkronična inhalacijska toksičnost):  $\geq$  61 mg/m<sup>3</sup> zrak. (90d, Štakor., OECD Guideline 413)

informacije o literaturi: ECHA dosje

**Opasnost od aspiracije**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Specifična djelovanja kod proba na životinjama**

Nema raspoloživih podataka.

**11.2. Informacije o drugim opasnostima****Svojstva endokrine disrupcije**

Ovaj proizvod ne sadrži tvar (&gt; 0,1%) koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ljude jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

**Ostale informacije**

Nema raspoloživih podataka.

**ODJELJAK 12.: Ekološke informacije****12.1. Toksičnost**

Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

| CAS-br.    | Ime                              | Doza          | [h]   [d] | Organizam | Izvor                     | Metoda                              |
|------------|----------------------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------------|-------------------------------------|
| 68475-76-3 | Prašina u zraku, portland cement |               |           |           |                           |                                     |
|            | Akutna otrovnost za alge         | ErC50<br>mg/l | 22,4      | 72 h      | Desmodemus<br>subspicatus | ECHA dosje<br>OECD Guideline<br>201 |
|            | Akutna toksičnost bakterija      | EC50<br>( )   | 743 mg/l  | 3 h       | Aktivan mulj              | ECHA dosje<br>OECD Guideline<br>209 |

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Proizvod nije ispitan.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Proizvod nije ispitan.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Nema raspoloživih podataka.

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

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

Navedena izjava odnosi se na tvari sadržane u proizvodu od koncentracije od 0,1 %.

**12.6. Svojstva endokrine disrupcije**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 9 od 12

Ovaj proizvod ne sadrži tvar koja ima svojstva ometanja endokrinog sustava u odnosu na ne ciljane organizme jer nijedna komponenta ne udovoljava kriterijima.

Navedena izjava odnosi se na tvari sadržane u proizvodu od koncentracije od 0,1 %.

**12.7. Ostali štetni učinci**

Nema raspoloživih podataka.

**Dodatni savjeti**

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

**ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada****Preporuke za zbrinjavanje**

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje! Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada. Nekonaminiranu i posve ispraznjenu ambalažu može se reciklirati.

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema (EWC) Europskom katalogu otpada.

Lisata prijedloga za kodove za otpad/oznake otpada sukladno (EWC) Europskom katalogu otpada:

**Ključni broj otpada - neiskorišteni proizvod**

170101 GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA); beton, cigle, crijep/pločice i keramika; beton

**Ključni broj otpada - iskorišteni proizvod**

170101 GRAĐEVINSKI OTPAD I OTPAD OD RUŠENJA OBJEKATA (UKLJUČUJUĆI ISKOPANU ZEMLJU S ONEČIŠĆENIH LOKACIJA); beton, cigle, crijep/pločice i keramika; beton

**Ključni broj otpada - onečišćenu ambalažu**

150110 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN; ambalaža (uključujući odvojeno sakupljenu ambalažu iz komunalnog otpada); ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima; opasni otpad

**Uklanjanje onečišćenih pakiranja i preporučena sredstva za čišćenje**

Kontaminirana pakovanja treba tretirati isto kao proizvod.

**ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu****Kopneni transport (ADR/RID)****14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**UN-u:****14.3. Razred(i) opasnosti pri**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**prijevozu:****14.4. Skupina pakiranja:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**Transport unutrašnje plovidbe (ADN)****14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**UN-u:****14.3. Razred(i) opasnosti pri**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**prijevozu:****14.4. Skupina pakiranja:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**Pomorski brodski transport (IMDG)****14.1. UN broj ili identifikacijski broj:**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**14.2. Ispravno otpremno ime prema**

Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.

**UN-u:**

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 10 od 12

|  |   |
|--|---|
| <b><u>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</u></b>   | Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.       |
| <b><u>14.4. Skupina pakiranja:</u></b><br>Marine pollutant:  | Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.<br>NO |
| <b>Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>   |   |
| <b><u>14.1. UN broj ili identifikacijski broj:</u></b>   | Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.       |
| <b><u>14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:</u></b>  | Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.       |
| <b><u>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</u></b>   | Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.       |
| <b><u>14.4. Skupina pakiranja:</u></b>   | Neopasni teret prema ovim transportnim propisima.       |
| <b><u>14.5. Opasnosti za okoliš</u></b><br>OPASNO PO OKOLIŠ:   | Ne  |
| <b><u>14.6. Posebne mjere opreza za korisnika</u></b><br>vidi odjeljak 6 - 8                         |   |
| <b><u>14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a</u></b><br>irelevantno |   |

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima****15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU uredbe**

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Direktiva 2010/75/EU o industrijskim emisijama:  | nije određeno                        |
| Direktiva 2004/42/EZ o HOS u bojama i lakovima:  | nije određeno                        |
| Podatci prema Direktivi 2012/18/EU (SEVESO III): | Ne podliježe 2012/18/EU (SEVESO III) |

**Dodatni savjeti**

Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (promijenjeno Uredbom (EU) br. 2020/878)  
Smjesa klasificirana kao opasna u smislu uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP].  
REACH 1907/2006 prilog XVII No (smjesa/mješavina): 47

**Nacionalna regulativa**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Ograničenja rada:                  | Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno Zakonu o zaštiti mladeži na radu (94/33/EZ). |
| Klasa ugroženosti vode (Njemačka): | 1 - malo opasno za vodu  |

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Ocijenjivanje kemijske sigurnosti provedeno je za sljedeće tvari u toj smjesi:  
Prašina u zraku, portland cement

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije****Navođenje promjena**

Rev. 1,0; Prvo izdanje: 10.11.2021  
Rev. 1.1; Promjene u odjeljku: 2-16; 08.12.2021  
Rev. 1.2; Promjene u odjeljku: 2,3,5-8,10, 11,16; 07.10.2022  
Rev. 2,0; 03.05.2023, Promjene u odjeljku: 1 - 16.  
Rev. 3.0; Promjene u odjeljku: 1 - 16; 12.02.2026

**Skraćenice**

Skin Irrit. 2: Nadraživanje kože, 2. kategorija opasnosti

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 11 od 12

Eye Dam. 1: Teška ozljeda oka, 1. kategorija opasnosti  
Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože, 1. kategorija opasnosti  
Skin Sens. 1B: Izazivanje preosjetljivosti kože, 1B. kategorija opasnosti  
STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe - jednokratno izlaganje, 3. kategorija opasnosti  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari)  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures  
DNEL: Derived No Effect Level  
d: day(s)  
EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
ECHA: European Chemicals Agency  
EWC: European Waste Catalogue  
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
h: hour  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect concentration  
NLP: No-Longer Polymers  
N/A: not applicable  
OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)  
PNEC: predicted no effect concentration  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
RID: Međunarodni ugovor o željezničkom prijevozu opasnih tvari (Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)  
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals  
SVHC: substance of very high concern  
TRGS: Tehnička pravila za opasne tvari  
UN: United Nations (Ujedinjeni narodi)  
VOC: Volatile Organic Compounds

**Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]**

| Klasifikacija    | Postupak klasifikacije |
|------------------|------------------------|
| Eye Dam. 1; H318 | Postupak izračuna      |

**Doslovno značenje H i EUH oznaka (Broj i puni tekst)**

H315 Nadražuje kožu.  
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H335 Može nadražiti dišni sustav.  
EUH208 Sadrži Cement, Portland, kemikalije, Prašina u zraku, portland cement. Može izazvati alergijsku reakciju.

**Daljnje obavijesti**

Podatci na sigurnosno-tehnički list odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove

**Sigurnosno-tehnički list**

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006

**Bitumen-Dickbeschichtung LO-Bitumen 2K PS 30I/Kübel 18Kübel/Pal Pulverkomponente**

Izmjena: 12.02.2026

Broj materijalima: Z50127271LO

Stranica 12 od 12

informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosno -tehnički list pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, ili se obradi, podatci iz sigurnosno-tehnički list ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.

*(Podaci o opasnim sadržajnim tvarima su uzeti iz dotičnih zadnje važećih sigurnosno-tehničkih listi podataka prethodnog isporučioaca)*