

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka** ljepilo
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
UHU GmbH & Co.KG  
Herrmannstraße 7  
D-77815 Bühl (Baden)  
Tel.:0049-(0)7223-284-0  
E-mail: sds@boltonadhesives.com  
Fax: 0049-(0)7223-284-245
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** PSRA
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Tel.: (+385 1) 23-48-342

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS09 okoliš

Kron. toks. vod. okol. 2. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.



GHS07

Nadraž. koža 2.

H315 Nadražuje kožu.

Nadraž. oka 2

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Derm. senz. 1

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- **2.2 Elementi označavanja**

- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

- **Piktogrami opasnosti**



GHS07



GHS09

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje

- **Oznake koje označavaju opasnost:**

produkt reakcije: bisfenol-A-(epiklorhidrina)

produkt reakcije: bisfenol-F-(epiklorhidrina) epoksi smola (broj srednje molekulske mase ≤ 700)

- **Oznake upozorenja**

H315 Nadražuje kožu.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

(Nastavak na strani 2)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 1)

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **Oznake obavijesti**

- P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
- P102 Čuvati izvan dohvata djece.
- P261 Izbjegavati udisanje para.
- P280 Nositi zaštitne rukavice.
- P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.
- 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.
- P501 Odložiti sadržaj /spremnik u skladu s nacionalnim odredbama.

· **Dodatni podaci:**

EUH205 Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

· **2.3 Ostale opasnosti**

· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**

· **Opis:** Ljepilo

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| CAS: 1675-54-3<br>EINECS: 216-823-5<br>Broj indeksa: 603-073-00-2<br>Broj registracije: 01-2119456619-26-XXXX | bis-[4-(2,3-epoksipropoksi)fenil]propan<br>⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317, EUH205<br>Specifične granice koncentracije:<br>Nadraž. koža 2;H315: C ≥ 5 %<br>Nadraž. oka 2; H319: C ≥ 5 % | 50-100%   |
| EK broj: 701-263-0<br>Broj registracije: 01-2119454392-40-xxxx  | Formaldehid, oligomerni produkt reakcije s 1-kloro-2,3-epoksiopropanom i fenolom<br>⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1, H317  | ≥2,5-<10% |
| CAS: 25068-38-6   | produkt reakcije: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi smola (prosječna molekularna težina >700 - <1100)<br>⚠ Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317, EUH205  | ≥2,5-<10% |

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**

· **Opće upute:** Nisu potrebite posebne mjere.

· **Nakon udisanja:**

Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć. U besvjesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

· **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

(Nastavak na strani 3)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 2)

- **Nakon dodira s očima:**  
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **4.2 Najvažniji simptom i učinci, akutni i odgođeni**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja** Nepotrebno
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).  
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.  
Izbjegavati nastajanje aerosola.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
- **Klasa skladišta:** 10

(Nastavak na strani 4)

HR

**Sigurnosno-tehnički list**  
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 3)

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

· **8.1 Nadzorni parametri**

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

· **DNEL vrijednosti**

**1675-54-3 bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan**

|             |   |                                 |
|-------------|---|---------------------------------|
| Oralno      | Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje         | 0,5 mg/kg bw/day (štakor)       |
| Dermalno    | Worker, dermal, longterm exposition             | 0,75 mg/kg bw/day (štakor)      |
|             | Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje | 0,0893 mg/kg bw/day (štakor)    |
| Inhalativno | Worker, inhalative, longterm exposition         | 4,93 mg/m <sup>3</sup> (štakor) |
|             | Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje         | 0,87 mg/m <sup>3</sup> (štakor) |

**Formaldehid, oligomerni produkt reakcije s 1-kloro-2,3-epoksiopropanom i fenolom**

|             |   |                         |
|-------------|---|-------------------------|
| Oralno      | Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje         | 6,25 mg/kg bw/day       |
| Dermalno    | Worker, dermal, longterm exposition             | 104,15 mg/kg bw/day     |
|             | Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje | 62,5 mg/kg bw/day       |
| Inhalativno | Worker, inhalative, longterm exposition         | 29,39 mg/m <sup>3</sup> |
|             | Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje         | 8,7 mg/m <sup>3</sup>   |

**25068-38-6 produkt reakcije: bisfenol-A-(epiklorhidrin); epoksi smola (prosječna molekularna težina >700 - <1100)**

|             |   |                                 |
|-------------|---|---------------------------------|
| Oralno      | Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje         | 0,5 mg/kg bw/day (štakor)       |
| Dermalno    | Worker, dermal, longterm exposition             | 0,75 mg/kg bw/day (štakor)      |
|             | Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje | 0,0893 mg/kg bw/day (štakor)    |
| Inhalativno | Worker, inhalative, longterm exposition         | 4,93 mg/m <sup>3</sup> (štakor) |
|             | Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje         | 0,87 mg/m <sup>3</sup> (štakor) |

· **PNEC vrijednosti**

**1675-54-3 bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan**

|        |                        |                                 |
|--------|------------------------|---------------------------------|
| Oralno | Secondary Poisoning    | 11 mg/kg (štakor)               |
|        | Svježa voda            | 0,006 mg/l (štakor)             |
|        | Fresh water sediment   | 0,341 mg/kg dry weight (štakor) |
|        | Morska voda            | 0,001 mg/l (štakor)             |
|        | Marine sediment        | 0,034 mg/kg dry weight (štakor) |
|        | Tlo                    | 0,065 mg/kg (štakor)            |
|        | Sewage treatment plant | 10 mg/l (štakor)                |

**Formaldehid, oligomerni produkt reakcije s 1-kloro-2,3-epoksiopropanom i fenolom**

|  |                      |                         |
|--|----------------------|-------------------------|
|  | Svježa voda          | 0,003 mg/l              |
|  | Fresh water sediment | 0,294 mg/kg dry weight  |
|  | Morska voda          | 0 mg/l                  |
|  | Marine sediment      | 0,0294 mg/kg dry weight |

(Nastavak na strani 5)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 4)

|     |             |
|-----|-------------|
| Tlo | 0,237 mg/kg |
|-----|-------------|

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

- **8.2 Nadzor nad izloženosti**

- **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

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

- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

ne udisati plinove/pare/aerosole.

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

- **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.

- **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

- **Materijal za rukavice**

Preporučljiva debljina materijala: > 0,12 mm

Materijal za rukavice za kratkoročnu upotrebu/prskanje: (10 min < BTT < 480 min): nitrilne guma, neopren guma

Nitrilni kaučuk

Odabrane zaštitne rukavice moraju zadovoljiti specifikacije direktive EU-a 89/686/EEZ i standard EN 374 koji proizlazi iz nje. Rukavice treba odbaciti i zamijeniti ako postoji naznaka degradacije ili kemijskog napretka. Imajte na umu informacije koje je dao proizvođač o propusnosti i break kroz vrijeme, i posebnih uvjeta na radnom mjestu (mehanički naprezanje, trajanje kontakta). Prikladnost za određeno radno mjesto treba raspraviti s proizvođačima zaštitnih rukavica.

- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Za mješavinu sljedećih navedenih kemikalija vrijeme perforacije materijala mora iznositi najmanje 10 minuta (permeacija prema EN 374, 3. dio: stupanj 1).

- **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

- **Opće informacije**

- **Agregatno stanje**

tekuć

- **Boja:**

Bezbojan

(Nastavak na strani 6)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

Naziv proizvoda: BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 5)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Miris:</b>  | Slab, karakterističan  |
| · <b>Prag mirisa:</b>  | Nije određeno.   |
| · <b>Talište/ledište:</b>  | Neodređen.   |
| · <b>Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja</b>       | Neodređen.   |
| · <b>Zapaljivost</b>   | Nije primjenjiv.   |
| · <b>Donja i gornja granica eksplozivnosti</b>                           |  |
| · <b>Donja:</b>  | Nije određeno.   |
| · <b>Gornja:</b>   | Nije određeno.   |
| · <b>Plamište:</b>   | >150 °C  |
| · <b>Temperatura raspadanja</b>  | Nije određeno.   |
| · <b>pH kod 20 °C</b>  | 6  |
| · <b>Viskoznost:</b>   |  |
| · <b>Kinematička viskoznost</b>  | Nije određeno.   |
| · <b>dinamička kod 20 °C:</b>  | 40000 mPas   |
| · <b>Topljivost</b>  |  |
| · <b>vodom:</b>  | Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.   |
| · <b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)</b> | Nije određeno.   |
| · <b>Tlak pare:</b>  | Nije određeno.   |
| · <b>Gustoća i/ili relativna gustoća</b>                                 |  |
| · <b>Gustoća kod 20 °C:</b>  | 1,15 g/cm <sup>3</sup>   |
| · <b>Relativna gustoća</b>   | Nije određeno.   |
| · <b>Gustoća pare</b>  | Nije određeno.   |
| · <b>9.2 Ostale informacije</b>  | Svi relevantni fizički podaci su određeni za smjesa. Svi neodređeni podaci nisu mjerljivi ili nije relevantno za karakterizaciju smjese. |
| · <b>Izgled:</b>   |  |
| · <b>Oblik:</b>  | tekuć  |
| · <b>Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš</b>                    |  |
| · <b>Temperatura paljenja:</b>   | Proizvod nije samozapaljiv.  |
| · <b>Eksplozivna svojstva:</b>   | Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.   |
| · <b>Koncentracija otapala:</b>  |  |
| · <b>Koncentracija čvrstog tijela:</b>                                   | 91,0 %   |
| · <b>Promjena stanja</b>   |  |
| · <b>Brzina isparavanja</b>  | Nije određeno.   |
| · <b>Informacije o razredima fizikalne opasnosti</b>                     |  |
| · <b>Eksplozivi</b>  | poništava  |
| · <b>Zapaljivi plinovi</b>   | poništava  |
| · <b>Aerosoli</b>  | poništava  |
| · <b>Oksidirajući plinovi</b>  | poništava  |
| · <b>Plinovi pod tlakom</b>  | poništava  |
| · <b>Zapaljive tekućine</b>  | poništava  |
| · <b>Zapaljive krute tvari</b>   | poništava  |
| · <b>Samoreagirajuće tvari i smjese</b>                                  | poništava  |
| · <b>Piroforne tekućine</b>  | poništava  |
| · <b>Piroforne krute tvari</b>   | poništava  |

(Nastavak na strani 7)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 6)

|  |           |
|--|-----------|
| · Samozagrijavajuće tvari i smjese                                 | poništava |
| · Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove | poništava |
| · Oksidirajuće tekućine  | poništava |
| · Oksidirajuće krute tvari   | poništava |
| · Organski peroksidi   | poništava |
| · Tvari ili smjese nagrizajuće za metale                           | poništava |
| · Desenzitirani eksplozivi   | poništava |

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

#### 1675-54-3 bis-[4-(2,3-epoksi)propoksi]fenil]propan

|          |      |                      |
|----------|------|----------------------|
| Oralno   | LD50 | >2000 mg/kg (štakor) |
| Dermalno | LD50 | >2000 mg/kg (štakor) |

#### Formaldehid, oligomerni produkt reakcije s 1-kloro-2,3-epoksiopropanom i fenolom

|          |      |                      |
|----------|------|----------------------|
| Oralno   | LD50 | >5000 mg/kg (štakor) |
| Dermalno | LD50 | >2000 mg/kg (štakor) |

- **Nagrizanje/nadraživanje kože**  
Nadražuje kožu.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**  
Nije primjenjiv.  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 8)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 7)

- **STOT – ponavljano izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **Akutna djelovanja (akutna toksičnost, nadražujuće i nagrizujuće djelovanje)** Nije primjenjiv.
- **Senzibilizacija** Nije primjenjiv.
- **Toksičnost u slučaju ponovnog uzimanja** Nije primjenjiv.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

**Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Napomena:** Otrovno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.  
U vodi otrovan za ribe i planktone.  
otrovno za vodene organizme

**ODJELJAK 13: Zbrinjavanje**

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**  
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.  
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

HR

(Nastavak na strani 9)



**Sigurnosno-tehnički list**  
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 8)

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu**

- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj
- ADR/ADN, IMDG, IATA

UN3082

-

- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u
- ADR/ADN

3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (produkt reakcije: bisfenol-A-(epiklorhidrina), produkt reakcije: bisfenol-F-(epiklorhidrina) epoksi smola (broj srednje molekulske mase ≤ 700))

- IMDG

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700)), MARINE POLLUTANT

- IATA

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), reaction product: bisphenol-F-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700))

- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

- ADR/ADN



- klasa
- Popis opasnosti

9 (M6) razne opasne tvari i predmeti

9

- IMDG, IATA



- Class
- Label

9 razne opasne tvari i predmeti

9

- 14.4 Skupina pakiranja

- ADR/ADN, IMDG, IATA

III

- 14.5 Opasnosti za okoliš

- Zagađivač mora:
- Posebno označavanje (ADR/ADN):
- Posebno označavanje (IATA):

Simbol (ribe i stabla)

Simbol (ribe i stabla)

Simbol (ribe i stabla)

- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika
- Oznaka opasnosti (Kemler-broj):

Upozorenje: razne opasne tvari i predmeti

90

(Nastavak na strani 10)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 9)

|  |   |
|--|---|
| · EMS-broj:  | F-A,S-F   |
| · Stowage Category   | A   |
| · 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a | Nije primjenjiv.  |
| · Transport/daljnji podaci:  |   |
| · ADR/ADN  |   |
| · Ograničene količine  | 5L  |
| · Izuzete količine (EQ)  | Oznaka: E1<br>Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml<br>Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml   |
| · Prijevozna kategorija  | 3   |
| · Tunelska restriksijska oznaka  | (-)   |
| · IMDG   |   |
| · Limited quantities (LQ)  | 5L  |
| · Excepted quantities (EQ)   | Code: E1<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml  |
| · UN "Regulacija modela":  | UN 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (PRODUKT REAKCIJE: BISFENOL-A-(EPIKLORHIDRINA), PRODUKT REAKCIJE: BISFENOL-F-(EPIKLORHIDRINA) EPOKSI SMOLA (BROJ SREDNJE MOLEKULSKE MASE ≤ 700)), 9, III |

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

· Direktiva 2012/18/EU

· Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

· Seveso kategorije E2 Opasno za vodeni okoliš

· Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine 200 t

· Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine 500 t

· UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3

· Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.

Nijedan sastojak nije na popisu

· UREDBA (EU) 2019/1148

· Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)

Nijedan sastojak nije na popisu

(Nastavak na strani 11)

HR



## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 46 (zamjenjuje verziju 45)

Revizija: 01.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 10)

**· Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

**· Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

**· Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

**· 15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

**· Značenje oznaka upozorenja:**

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EUH205 Sadrži epoksidne sastojke. Može izazvati alergijsku reakciju.

**· Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Nagrizanje/nadraživanje za kožu

Teške ozljede oka/nadražujuće za oko

Izazivanje preosjetljivosti kože

Opasno za vodeni okoliš - dugotrajnu (kroničnu)

opasnost za vodeni okoliš

Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.

**· Podaci Davatelj:** PSRA**· Osoba za kontakt:** PSRA**· Datum prethodne verzije:** 05.07.2021**· Broj prethodne verzije:** 45**· Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka** ljepilo
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
UHU GmbH & Co.KG  
Herrmannstraße 7  
D-77815 Bühl (Baden)  
Tel.:0049-(0)7223-284-0  
E-mail: sds@boltonadhesives.com  
Fax: 0049-(0)7223-284-245
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** PSRA
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Tel.: (+385 1) 23-48-342

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS05 nagrizanje

Ozlj. oka 1

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.



GHS09 okoliš

Kron. toks. vod. okol. 2. H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.



GHS07

Derm. senz. 1

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

- **2.2 Elementi označivanja**

- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

- **Piktogrami opasnosti**



GHS05

GHS07

GHS09

- **Oznaka opasnosti** Opasnost

- **Oznake koje označavaju opasnost:**

Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, polimeri s oleinskom kiselinom i trietilentetraminom

Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, polimeri s oleinskom kiselinom i trietilentetraminom

Amini, polietilenpoli-, tetraetilenpentamin frakcija

(Nastavak na strani 2)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 1)

· **Oznake upozorenja**

- H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **Oznake obavijesti**

- P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
- P102 Čuvati izvan dohvata djece.
- P261 Izbjegavati udisanje para.
- P280 Nositi zaštitne rukavice.
- P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapunice.
- 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.
- P501 Odložiti sadržaj /spremnik u skladu s nacionalnim odredbama.

· **2.3 Ostale opasnosti**

· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**

· **Opis:** Ljepilo

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

|  |  |          |
|--|--|----------|
| Polymer<br>Broj registracije: 01-2119972322-40-XXXX                              | Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, polimeri s oleinskom kiselinom i trietilentetraminom<br>⚠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Nadraž. koža 2., H315; Derm. senz. 1, H317 | 50-100%  |
| CAS: 68154-62-1<br>EK broj: 614-339-2  | Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, polimeri s oleinskom kiselinom i trietilentetraminom<br>⚠ Nadraž. koža 2., H315; Nadraž. oka 2, H319; Derm. senz. 1, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412   | 25-50%   |
| CAS: 90640-66-7<br>EINECS: 292-587-7<br>Broj registracije: 01-2119487290-37-XXXX | Amini, polietilenpoli-, tetraetilenpentamin frakcija<br>⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; ⚠ Ozlj. oka 1, H318;<br>⚠ Kron. toks. vod. okol. 2., H411; ⚠ Ak. toks. 4, H312; Derm. senz. 1, H317                | ≥3-<5%   |
| CAS: 90640-67-8<br>EINECS: 292-588-2<br>Broj registracije: 01-2119487919-13-XXXX | Amin, polietilenpoli-, trietilentetramin frakcija<br>⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; ⚠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H312; Derm. senz. 1, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412     | ≥0,1-<1% |

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**

· **Opće upute:** Nisu potrebite posebne mjere.

· **Nakon udisanja:**

Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć.

(Nastavak na strani 3)

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 2)

- U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.
- **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
  - **Nakon dodira s očima:**  
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
  - **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
  - **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
  - **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**  
U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).  
Primijeniti sredstva za neutralizaciju.  
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema odjeljak 13.  
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.  
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi odjeljak 8.  
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.  
Izbjegavati nastajanje aerosola.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.

(Nastavak na strani 4)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 3)

- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
- **Klasa skladišta:** 10
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

#### 8.1 Nadzorni parametri

##### Nadzor izloženosti na radnom mjestu:

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

##### DNEL vrijednosti

#### 90640-66-7 Amin, polietilenpoli-, tetraetilenpentamin frakcija

|             |   |                        |
|-------------|---|------------------------|
| Oralno      | Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje         | 0,21 mg/kg bw/day      |
| Dermalno    | Worker, dermal, longterm exposition             | 0,25 mg/kg bw/day      |
|             | Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje | 0,021 mg/kg bw/day     |
| Inhalativno | Worker, inhalative, longterm exposition         | 0,82 mg/m <sup>3</sup> |
|             | Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje         | 0,14 mg/m <sup>3</sup> |

#### 90640-67-8 Amin, polietilenpoli-, trietilentetramin frakcija

|             |   |                                  |
|-------------|---|----------------------------------|
| Oralno      | Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje | 14 mg/kg bw/day (štakor)         |
| Inhalativno | Worker, inhalative, longterm exposition | 0,54 mg/m <sup>3</sup> (štakor)  |
|             | Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje | 0,096 mg/m <sup>3</sup> (štakor) |

##### PNEC vrijednosti

#### 90640-66-7 Amin, polietilenpoli-, tetraetilenpentamin frakcija

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Svježa voda            | 0,01 mg/l              |
| Fresh water sediment   | 3,198 mg/kg dry weight |
| Morska voda            | 0,001 mg/l             |
| Marine sediment        | 0,32 mg/kg dry weight  |
| Tlo                    | 2,5 mg/kg              |
| Sewage treatment plant | 4,6 mg/l               |

#### 90640-67-8 Amin, polietilenpoli-, trietilentetramin frakcija

|                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| Svježa voda            | 0,027 mg/l (štakor)             |
| Fresh water sediment   | 8,572 mg/kg dry weight (štakor) |
| Morska voda            | 0,003 mg/l (štakor)             |
| Marine sediment        | 0,857 mg/kg dry weight (štakor) |
| Tlo                    | 1,25 mg/kg (štakor)             |
| Sewage treatment plant | 0,13 mg/l (štakor)              |

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

#### 8.2 Nadzor nad izloženosti

- **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

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

- **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

(Nastavak na strani 5)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 4)

- Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.  
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.  
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.  
ne udisati plinove/pare/aerosole.  
Izbjegavati dodir s očima.  
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
- **Zaštitu dišnog sustava** Nepotrebno.
  - **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.  
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

- **Materijal za rukavice**

Preporučljiva debljina materijala: &gt; 0,12 mm

Materijal za rukavice za kratkoročnu upotrebu/prskanje: (10 min < BTT < 480 min): nitrilne guma, neopren guma  
Nitrilni kaučuk

- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Za mješavinu sljedećih navedenih kemikalija vrijeme perforacije materijala mora iznositi najmanje 10 minuta (permeacija prema EN 374, 3. dio: stupanj 1).

- **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

- **Opće informacije**

- **Agregatno stanje**

tekuć

- **Boja:**

Prema oznaci proizvoda

- **Miris:**

Karakterističan

- **Prag mirisa:**

Nije određeno.

- **Talište/ledište:**

Neodređen.

- **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

Neodređen.

- **Zapaljivost**

Nije primjenjiv.

- **Donja i gornja granica eksplozivnosti**

- **Donja:**

Nije određeno.

- **Gornja:**

Nije određeno.

- **Plamište:**

&gt;150 °C

- **Temperatura raspadanja**

Nije određeno.

- **pH**

Nije određeno.

(Nastavak na strani 6)

HR



## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 5)

|  |  |
|--|--|
| · Viskoznost:  |  |
| · Kinematička viskoznost   | Nije određeno.   |
| · dinamička kod 20 °C:   | 27500 mPas   |
| · Topljivost   |  |
| · vodom:   | Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.   |
| · Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)  | Nije određeno.   |
| · Tlak pare:   | Nije određeno.   |
| · Gustoća i/ili relativna gustoća                                  |  |
| · Gustoća kod 20 °C:   | 0,97 g/cm <sup>3</sup>   |
| · Relativna gustoća  | Nije određeno.   |
| · Gustoća pare   | Nije određeno.   |
| · 9.2 Ostale informacije   | Svi relevantni fizički podaci su određeni za smjesa. Svi neodređeni podaci nisu mjerljivi ili nije relevantno za karakterizaciju smjese. |
| · Izgled:  |  |
| · Oblik:   | tekuć  |
| · Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš                     |  |
| · Temperatura paljenja:  | Proizvod nije samozapaljiv.  |
| · Eksplozivna svojstva:  | Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.   |
| · Koncentracija otapala:   |  |
| · Koncentracija čvrstog tijela:                                    | 100,0 %  |
| · Promjena stanja  |  |
| · Brzina isparavanja   | Nije određeno.   |
| · Informacije o razredima fizikalne opasnosti                      |  |
| · Eksplozivi   | poništava  |
| · Zapaljivi plinovi  | poništava  |
| · Aerosoli   | poništava  |
| · Oksidirajući plinovi   | poništava  |
| · Plinovi pod tlakom   | poništava  |
| · Zapaljive tekućine   | poništava  |
| · Zapaljive krute tvari  | poništava  |
| · Samoreagirajuće tvari i smjese                                   | poništava  |
| · Piroforne tekućine   | poništava  |
| · Piroforne krute tvari  | poništava  |
| · Samozagrijavajuće tvari i smjese                                 | poništava  |
| · Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove | poništava  |
| · Oksidirajuće tekućine  | poništava  |
| · Oksidirajuće krute tvari   | poništava  |
| · Organski peroksidi   | poništava  |
| · Tvari ili smjese nagrizajuće za metale                           | poništava  |
| · Desenzitirani eksplozivi   | poništava  |

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· 10.1 Reaktivnost Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 7)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 6)

- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Akutna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

- **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**

**90640-66-7 Amini, polietilenpoli-, tetraetilenpentamin frakcija**

Oralno LD50 3221 mg/kg (štakor)

Dermalno LD50 1260 mg/kg (štakor)

**90640-67-8 Amin, polietilenpoli-, trietilentetramin frakcija**

Oralno LD50 1716,2 mg/kg (štakor)

Dermalno LD50 1465,4 mg/kg (zec)

- **Nagrivanje/nadraživanje kože**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**  
Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**  
Nije primjenjiv.  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – ponavljano izlaganje**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**  
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **Akutna djelovanja (akutna toksičnost, nadražujuće i nagrizujuće djelovanje)** Nije primjenjiv.
- **Senzibilizacija** Nije primjenjiv.
- **Toksičnost u slučaju ponovnog uzimanja** Nije primjenjiv.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

- **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

HR

(Nastavak na strani 8)

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

Naziv proizvoda: BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 7)

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Napomena:** Otrovno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**  
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.  
Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.  
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.  
U vodi otrovan za ribe i planktone.  
otrovno za vodene organizme

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**  
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.  
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
- **Europski katalog otpada**
- 08 04 09\* otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**
- **ADR/ADN, IMDG, IATA** UN3082
- **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**
- **ADR/ADN** 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (Amini, polietilenpoli-, tetraetilenpentamin frakcija)
- **IMDG, IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction)

(Nastavak na strani 9)

HR

## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 8)

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

· **ADR/ADN**



· **klasa** 9 (M6) razne opasne tvari i predmeti  
 · **Popis opasnosti** 9

· **IMDG, IATA**



· **Class** 9 razne opasne tvari i predmeti  
 · **Label** 9

· **14.4 Skupina pakiranja**

· **ADR/ADN, IMDG, IATA** III

· **14.5 Opasnosti za okoliš**

Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš:  
 Masne kiseline, C18-nezasićene, dimeri, polimeri s oleinskom kiselinom i trietilentetraminom

· **Zagađivač mora:** Simbol (ribe i stabla)  
 · **Posebno označavanje (ADR/ADN):** Simbol (ribe i stabla)  
 · **Posebno označavanje (IATA):** Simbol (ribe i stabla)

· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Upozorenje: razne opasne tvari i predmeti

· **Oznaka opasnosti (Kemler-broj):** 90  
 · **EMS-broj:** F-A,S-F  
 · **Stowage Category** A

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

Nije primjenjiv.

· **Transport/daljnji podaci:**

· **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 450 L  
 On cargo aircraft only: 450 L

· **ADR/ADN**

· **Ograničene količine** 5L  
 · **Izuzete količine (EQ)** Oznaka: E1  
 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml  
 Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml

· **Prijevozna kategorija** 3  
 · **Tunelska restriksijska oznaka** (-)

(Nastavak na strani 10)

HR



## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 9)

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| · <b>IMDG</b>                     |  |
| · <b>Limited quantities (LQ)</b>  | 5L   |
| · <b>Excepted quantities (EQ)</b> | Code: E1<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml |
| · <b>UN "Regulacija modela":</b>  | UN 3082 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (AMINI, POLIETILENPOLI-, TETRAETILENPENTAMIN FRAKCIJA), 9, III  |

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- **Seveso kategorije E2** Opasno za vodeni okoliš
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine** 200 t
- **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine** 500 t
- **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3
- **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**
- Nijedan sastojak nije na popisu
- **UREDBA (EU) 2019/1148**
- **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**
- Nijedan sastojak nije na popisu
- **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**
- Nijedan sastojak nije na popisu
- **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**
- Nijedan sastojak nije na popisu
- **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**
- Nijedan sastojak nije na popisu
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**  
H302 Štetno ako se proguta.  
H312 Štetno u dodiru s kožom.  
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.  
H315 Nadražuje kožu.

(Nastavak na strani 11)

HR



## Sigurnosno-tehnički list prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 13.08.2024

Broj verzije 33 (zamjenjuje verziju 32)

Revizija: 13.08.2024

**Naziv proizvoda:** BIS EPOXY UNIVERSAL BD 24ML\*12 L625

(Nastavak sa strane 10)

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.  
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**· Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Teške ozljede oka/nadražujuće za oko  
Izazivanje preosjetljivosti kože  
Opasno za vodeni okoliš - dugotrajnu (kroničnu)  
opasnost za vodeni okoliš

Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.

- **Podaci Davatelj:** PSRA
- **Osoba za kontakt:** PSRA
- **Datum prethodne verzije:** 18.05.2021
- **Broj prethodne verzije:** 32
- **Skraćenice i kratice:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija

HR