



Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 v sedaj veljavni verziji

Stran 1 od 1

LOCTITE EA 9461 DC50ML EN

Št.VLN; : 178420
V008.0

predelano dne: 08.04.2025

Datum tiskanja: 09.04.2025

Zamenjuje izvod iz: 27.08.2024

Komplet/večkomponenten izdelek

1. Št.VLN;290572 - LOCTITE EA 9461 A
2. Št.VLN;653624 - LOCTITE EA 9461 B



Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 v sedaj veljavni verziji

Stran 1 od 21

LOCTITE EA 9461 A

Št.VLN; : 290572
V008.0

predelano dne: 08.04.2025

Datum tiskanja: 09.04.2025

Zamenjuje izvod iz: 08.04.2025

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

LOCTITE EA 9461 A

UFI: G9KF-30PY-M00K-ERSY

Ta zmes vsebuje nanooblike

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Predvidena uporaba

Dvokomp. epoksidno lepilo

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Henkel Slovenija d.o.o

Barjanska cesta 54

1000 Ljubljana

Slovenija

Tel.: +386 (1) 583 0900

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Za posodobitve varnostnih listov obiščite našo spletno stran www.mysds.henkel.com ali www.henkel-adhesives.com.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Navodilo v primeru zdravstvene ogroženosti: nemudoma se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112. Dodatne informacije tudi na tel. št. + 386 02 2222 100 med 8.00 in 16.00.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (CLP):

Draženje kože Kategorija 2

H315 Povzroča draženje kože.

Draženje oči Kategorija 2

H319 Povzroča hudo draženje oči.

Senzibilizator kože Kategorija 1

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Kronične nevarnosti za vodno okolje Kategorija 2

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

2.2 Elementi etikete

Elementi etikete (CLP):

Piktogram za nevarnost:**Vsebuje**

bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan
Bisfenol-F epiklorhidridna smola
Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methyleneoxymethylene)]bis-

Opozorilna beseda:

Pozor

Stavek o nevarnosti:

H315 Povzroča draženje kože.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

**Previdnostni stavek:
Preprečevanje**

P273 Preprečiti sproščanje v okolje.
P280 Nositi zaščitne rokavice.

**Previdnostni stavek:
Odziv**

P302+P352 PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko mila in vode.
P333+P313 Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
P337+P313 Če draženje oči ne preneha: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

2.3. Druge nevarnosti

Nobene pri ustrezni uporabi.

Naslednje snovi so prisotne v koncentraciji \geq mejne koncentracije za prikaz v oddelku 3 in izpolnjujejo merila za PBT/vPvB ali so bile identificirane kot endokrini motilci (ED):

Ta zmes ne vsebuje nobenih snovi v koncentraciji \geq mejne koncentracije za prikaz v oddelku 3, ki so ocenjene kot PBT, vPvB ali ED.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**3.2 Zmesi**

Deklaracija o primeseh v skladu z CLP (EC) št. 1272/2008:

| Nevarne sestavine Št. CAS Številka ES REACH-Reg št. | koncentracija | Razvrščanje | Specifične mejne koncentracije, M-faktorji in ATE | Dodatne informacije |
|--|---------------|--|---|------------------------|
| bis[4,4'- bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26 | 25- < 50 % | Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 Skin Irrit. 2, H315 | Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % | |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- 500-006-8 01-2119454392-40 | 25- < 50 % | Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411 | | |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 236-664-5 | 5- < 10 % | | | EU OEL |
| Oxirane, 2,2'-[1,4- cyclohexanediylbis(methyleneox ymethylene)]bis- 14228-73-0 238-098-4 01-2120068066-56 | 5- < 10 % | Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, Oralno, H302 Aquatic Chronic 3, H412 | | |
| Titanov dioksid 13463-67-7 236-675-5 01-2119489379-17 | 0,1- < 1 % | Carc. 2, Vdihavanje, H351 | | |

Če ni prikazana nobena vrednost ATE, se sklicujte na vrednosti LD/LC50 v oddelku 11.
Za celoten tekst H - izjav in drugih okrajšav glejte poglavje 16 "Ostale informacije".

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

Vdihavanje:

Umakniti se na sveži zrak. Če se draženje nadaljuje, obiskati zdravnika.

Stik s kožo:

Umivanje s tekočo vodo in milom.

V primeru draženja poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi:

Izpirati takoj z obilo tekoče vode (10 minut). Poiskati zdravniško pomoč.

Zaužitje:

Izpirajte ustno votlino, popijte 1 - 2 kozarca vode, ne izzivajte bruhanja, posvetujte se z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Srbečica, opečena koža.

Pordečitev, vnetje.

Draženje, solzenje.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Glej poglavje: Opis ukrepov za prvo pomoč

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje**Ustrezna sredstva za gašenje:**

voda, ogljikov dioksid, pena, gasilni prah

Zaradi varnostnih razlogov neprimerna sredstva za gašenje

Polni vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri požaru se lahko sproščajo ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO₂) in dušikovi oksidi (NO_x).

5.3 Nasvet za gasilce

Obvezna uporaba neodvisnega izolirnega dihalnega aparata in kompletne zaščitne obleka, kot npr. enodelna zaščitna obleka.

Dodatna opozorila:

Pri požaru hladiti posode z razpršenim vodnim curkom.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Izogibati se stika z očmi in kožo.

Nosite zaščitno opremo.

Poskrbeti-zagotoviti primerno zračenje.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Kontaminirani material odstranjujte kot odpadek po pogl. 13.

Manjša razlitja pobrisati s papirnatiimi brisačami in jih odvreči v posode za odpadke.

Večja razlitja pobrati z vpojnim materialom in odpadek spraviti v tesno zaprte posode za odstranitev.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte priporočilo v oddelku 8.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Preprečite stik z očmi in kožo.

Glejte priporočilo v oddelku 8.

Higienski ukrepi:

Pred odmori in po koncu dela si umijte roke.

Pri delu ne jejte, ne pijte ali kadite.

Upoštevati je treba higienske zahteve dobre industrijske prakse

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Posodo shranite na hladnem, dobro zračenem mestu.

7.3 Posebne končne uporabe

Dvokomp. epoksidno lepilo

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**8.1 Parametri nadzora****Skupne meje izpostavljenosti**

Velja za
Slovenija

| Sestavina [Nadzorovana snov] | ppm | mg/m ³ | Meje izpostavljenosti | Kratkotrajna izpostavljenost / Opombe | Sistemska ozančitev |
|--|-----|-------------------|--|---------------------------------------|---------------------|
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 [BARIJ (TOPNE SPOJINE KOT BA)] | | 0,5 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | Indikativno | ECTLV |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 [barij (topne spojine, računano kot Ba) [inhalabilna frakcija]] | | 0,5 | Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV): | 15 minut | SI OEL |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 [barij (topne spojine, računano kot Ba) [inhalabilna frakcija]] | | 0,5 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | | SI OEL |
| Titanov dioksid 13463-67-7 [prah [alveolarna frakcija]] | | 1,25 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | | SI OEL |
| Titanov dioksid 13463-67-7 [prah [alveolarna frakcija]] | | 2,5 | Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV): | 15 minut | SI OEL |
| Titanov dioksid 13463-67-7 [prah [inhalabilna frakcija]] | | 20 | Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV): | 15 minut | SI OEL |
| Titanov dioksid 13463-67-7 [prah [inhalabilna frakcija]] | | 10 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | | SI OEL |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam) | Environmental Compartment | čas izpostavljenosti | Vrednost | | | | Opombe |
|---|------------------------------|----------------------|-------------|-----|--------------|-------|--|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | drugo | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | voda (sveža voda) | | 0,006 mg/l | | | | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Sladka voda - s prekinitvami | | 0,018 mg/l | | | | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Slana voda | | 0,001 mg/l | | | | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Morska voda - s prekinitvami | | 0,002 mg/l | | | | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Obdelava odpadnih voda | | 10 mg/l | | | | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Usedlina (sveža voda) | | | | 0,341 mg/kg | | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Usedlina (slana voda) | | | | 0,034 mg/kg | | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Tla | | | | 0,065 mg/kg | | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | oralno | | | | 11 mg/kg | | |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Zrak | | | | | | ni ugotovljena nevarnost |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | voda (sveža voda) | | 0,003 mg/l | | | | |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Slana voda | | 0,0003 mg/l | | | | |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Obdelava odpadnih voda | | 10 mg/l | | | | |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Usedlina (sveža voda) | | | | 0,294 mg/kg | | |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Usedlina (slana voda) | | | | 0,0294 mg/kg | | |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Tla | | | | 0,237 mg/kg | | |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | voda (občasno puščanje) | | 0,0254 mg/l | | | | |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Zrak | | | | | | ni ugotovljena nevarnost |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Plenilec | | | | | | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methyleneoxymethylene)]bis-14228-73-0 | voda (sveža voda) | | 0,117 mg/l | | | | |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methyleneoxymethylene)]bis-14228-73-0 | Slana voda | | 0,012 mg/l | | | | |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methyleneoxymethylene)]bis-14228-73-0 | Obdelava odpadnih voda | | 0,6 mg/l | | | | |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methyleneoxymethylene)]bis-14228-73-0 | Usedlina (sveža voda) | | | | 0,47 mg/kg | | |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methyleneoxymethylene)]bis-14228-73-0 | Usedlina (slana voda) | | | | 0,047 mg/kg | | |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methyleneoxymethylene)]bis-14228-73-0 | Tla | | | | 0,24 mg/kg | | |

| | | | | | | | |
|---|--------|--|--|--|---------|--|--|
|)bis- 14228-73-0 | | | | | | | |
| Oxirane, 2,2'-[1,4- cyclohexanediy]bis(methyleneoxymethylene))bis- 14228-73-0 | oralno | | | | 1 mg/kg | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam) | Application Area | Način izpostavljenosti | Health Effect | Exposure Time | Vrednost | Opombe |
|---|--------------------|------------------------|---|---------------|---------------------------|--------------------------|
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Delavci | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 4,93 mg/m ³ | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Delavci | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 0,75 mg/kg | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Splošna populacija | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 0,87 mg/m ³ | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Splošna populacija | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 0,0893 mg/kg | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Splošna populacija | oralno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 0,5 mg/kg | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Delavci | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Delavci | inhalacija | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Delavci | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Delavci | dermalno | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Splošna populacija | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Splošna populacija | inhalacija | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Splošna populacija | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | ni ugotovljena nevarnost |
| reakcijski produkt bisfenola A epiklorohidriinske 1675-54-3 | Splošna populacija | dermalno | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | ni ugotovljena nevarnost |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Delavci | Vdihavanje | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 29,39 mg/m ³ | ni ugotovljena nevarnost |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Delavci | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 104,15 mg/kg | ni ugotovljena nevarnost |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Delavci | dermalno | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | 0,0083 mg/cm ² | ni ugotovljena nevarnost |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Splošna populacija | Vdihavanje | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 8,7 mg/m ³ | ni ugotovljena nevarnost |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Splošna populacija | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 62,5 mg/kg | ni ugotovljena nevarnost |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Splošna populacija | oralno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 6,25 mg/kg | ni ugotovljena nevarnost |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | Delavci | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | 0,17 mg/m ³ | |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | Splošna populacija | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | 0,028 mg/m ³ | |

Index biološke izpostavljenosti:

brez

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

Navodilo za oblikovanje tehničnih naprav
Poskrbite za dobro zračenje in odzračevanje.

Zaščita dihal:

Poskrbeti-zagotoviti primerno zračenje.

Potrebno je uporabiti zaščitno masko oz. respirator z filtrom za organske hlape, ce se izdelek uporablja v prostoru z slabo ventilacijo.

Filter tipa: A (SIST EN 14387:2004+A1:2008)

Zaščita rok:

Proti kemikalijam odporne zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2016).Primerni materiali za kratkotrajen stik ali pljuske (priporočilo: najmanj zaščitni indeks 2, kar po SIST EN ISO 374-1:2016 pomeni čas pronicanja > 30 minut): nitrilna guma (NBR; debelina ≥ 0.4 mm). Primerni materiali za daljši, neposredni stik (priporočilo: najmanj zaščitni indeks 6, kar po SIST EN ISO 374-1:2016 pomeni čas pronicanja > 480 minut): nitrilna guma (NBR; debelina ≥ 0.4 mm). Informacije temeljijo na virih iz literature in na navodilih s strani izdelovalcev rokavic, ali so analogno izpeljane iz podatkov o podobnih snoveh. Upoštevajte, da je lahko zaradi številnih dejavnikov (npr. temperature) življenjska doba proti kemikalijam odpornih zaščitnih rokavic v delovnih pogojih bistveno krajša kot pa je čas pronicanja, ki je bil opredeljen v skladu z SIST EN ISO 374-1:2016. Rokavice je že pri prvih znakih obrabljenosti ali poškodb treba zamenjati.

Zaščita oči:

Zaščitna očala s stranskim varovanjem ali očala za zaščito pred kemikalijami, je potrebno nositi, če obstaja nevarnost brizganja Oprema za zaščito oči mora biti v skladu z SIST EN 166:2001.

Zaščita telesa:

Pri delu nosite ustrezno zaščitno obleko.

Zaščitna obleka mora biti v skladu z SIST EN 14605:2005+A1:2009 v primeru nevarnosti brizganja tekočin ali v skladu z SIST EN ISO 13982-1:2004 za prah.

Opozorila za osebno zaščitno opremo:

Podatki za osebno zaščitno/varovalno opremo so samo kot vodilo/priporočilo. Celovito oceno tveganja, je treba opraviti pred uporabo tega izdelka, da se lahko določi ustrezno osebno varovalno opremo, ki ustreza lokalnim razmeram. Osebna zaščitna oprema mora biti v skladu z ustreznim standardom EN.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

| | |
|---|---|
| Stanje za dostavo | pasta |
| Barva | Bela |
| Vonj | brez vonja |
| Agregatno stanje | tekoč |
| Točka tališča | Ni uporabno, Izdelek je tekoč |
| Temperatura strditve | < -15 °C (< 5 °F) |
| Začetna točka vrelišča | > 147 °C (> 296.6 °F) |
| Vnetljivost | Ni uporabno Ni vnetljiv izdelek (plamenišče višje od 93°C) |
| Meje eksplozivnosti | Ni uporabno, Izdelek ni gorljiv. |
| Plamenišče | > 100 °C (> 212 °F) |
| Temperatura samovžiga | Ni uporabno, Izdelek ni gorljiv. |
| Temperatura razpadanja | > 150 °C (> 302 °F); |
| pH | Ni uporabno, Izdelek ni topna (v vodi). |
| Viskoznost (kinematična) (25 °C (77 °F);) | 4.200 mm ² /s |
| Topnost kvalitativno (20 °C (68 °F); Top. (kratica za topila): voda) | netopljev |
| Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda | Ni uporabno Mešanica |
| Parni tlak (50 °C (122 °F)) | < 700 mbar; brez metode / metoda neznana |
| Parni tlak (20 °C (68 °F)) | < 2 hPa |
| Gostota | 1,4 g/cm ³ ni |

(25 °C (77 °F))

Relativna parna gostota:

> 1

(20 °C)

Lastnosti delcev

Največja velikost zm < 0,04 mm LCT STM 744; Določitev velikosti delcev

9.2. DRUGE INFORMACIJE

Ostale informacije niso na voljo za ta izdelek

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost**10.1. Reaktivnost**

Reagira z močnimi oksidacijskimi sredstvi.

Reakcija z močnimi kislinami.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Glej poglavje reaktivnost

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Stabilno pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe.

10.5. Nezdržljivi materiali

Glej poglavje reaktivnost

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Ogljikovi oksidi

ODDELEK 11: Toksikološki podatki**11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008****Akutna oralna toksičnost:**

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Primerki | Metoda |
|---|-----------------|-----------------------|----------|---|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | podgana | OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | LD50 | > 5.000 mg/kg | podgana | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | LD50 | 30.700 - 36.400 mg/kg | podgana | ni specificirano |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | LD50 | > 15.000 mg/kg | podgana | ni specificirano |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanedijlbis(methyleneoxymethylene)]bis- 14228-73-0 | LD50 | 1.098 mg/kg | podgana | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | LD50 | > 5.000 mg/kg | podgana | OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure) |

Akutna dermalna toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|----------------|----------|---|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | LD50 | > 2.000 mg/kg | podgana | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | LD50 | > 2.000 mg/kg | podgana | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediyl]bis(methyleneoxymethylene)]bis- 14228-73-0 | LD50 | > 2.000 mg/kg | kunec | equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | LD50 | > 10.000 mg/kg | kunec | ni specificirano |

Akutna inhalacijska toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Okolje izpostavljenosti | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|-------------|----------------------------|-------------------------|----------|--|
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediyl]bis(methyleneoxymethylene)]bis- 14228-73-0 | LC50 | > 5,19 mg/l | prahu/megllice | 4 h | podgana | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | LC50 | > 6,82 mg/l | Prah | 4 h | podgana | ni specificirano |

Jedkost za kožo/draženje kože:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|---|-------------|-------------------------|----------|---|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | dražilno | | | Weight of evidence |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | dražilno | 4 h | kunec | equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | Ne dražilno | 4 h | kunec | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |

Resne okvare oči/draženje:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|---|-------------|----------------------|---------------------------------|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | dražilno | | | Weight of evidence |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Ne dražilno | | kunec | equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediy]bis(methyleneoxymethylene)]bis- 14228-73-0 | Ne dražilno | 10 min | Govedo, roženica, in vitro test | OECD Guideline 437 (BCOP) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | Ne dražilno | | kunec | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Preobčutljivost pri vdihavanju ali stiku s kožo:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Vrsta testa | Primerki | Metoda |
|---|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | povzroča senzibilizacijo | Mišja lokalna limfna analiza (LLNA) | miš | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Sub-Category 1A (sensitising) | Mišja lokalna limfna analiza (LLNA) | miš | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | ne povzroča preobčutljivosti | Mišja lokalna limfna analiza (LLNA) | miš | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | ne povzroča preobčutljivosti | Buehlerjev test | morski prašiček | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

Mutagenost zarodnih celic:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Vrsta študije / način dajanja | Metabolično aktiviranje / čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|---|-----------|---|--|----------|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | negativen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | Z in brez | | OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | pozitiven | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | Z in brez | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | negativen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | Z in brez | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | negativen | v vitro kromosomskem odstopanju testa na sesalcih | Z in brez | | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | negativen | celična genetska mutacijska analiza sesalcev | Z in brez | | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | negativen | v vitro celičnem mikronukleus testu na sesalcih | without | | equivalent or similar to OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test) |
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | negativen | oralno: dajanje | | miš | ni specificirano |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | negativen | oralno: dajanje | | miš | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | negativen | oralno: dajanje | | podgana | OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | negativen | oralno: dajanje | | podgana | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |

Rakotvornost

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Vodilo za aplikacije | Čas izpostavljenosti / Pogostost izpostavljenosti | Primerki | Spol | Metoda |
|---|---------------|----------------------|--|----------|--------------|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | nekarcenogeno | dermalno | 2 y daily | miš | moški | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | nekarcenogeno | oralno: dajanje | 2 y daily | podgana | moški/ženski | OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | nekarcenogeno | oralno: hranjenje | 103 w daily | podgana | moški/ženski | ni specificirano |

Strupenost za razmnoževanje:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat / Vrednost | Vrsta testa | Vodilo za aplikacije | Primerki | Metoda |
|---|---|--------------------------|----------------------|----------|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg | Two generation study | oralno: dajanje | podgana | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg | Dvo-generacijska študija | oralno: dajanje | podgana | OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg | Eno-generacijska študija | oralno: hranjenje | podgana | OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study) |

STOT – enkratna izpostavljenost:

Podatki niso na razpolago.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat / Vrednost | Vodilo za aplikacije | Čas izpostavljenosti/ pogostost nanosa | Primerki | Metoda |
|---|---------------------|----------------------|---|----------|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | NOAEL 50 mg/kg | oralno: dajanje | 14 w daily | podgana | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | NOAEL 250 mg/kg | oralno: dajanje | 13 w daily | podgana | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | NOAEL > 1.000 mg/kg | oralno: dajanje | 92 d daily | podgana | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |

Nevarnost pri vdihavanju:

Podatki niso na razpolago.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

n.a.

ODDELEK 12: Ekološki podatki**Splošni ekološki podatki:**

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

12.1. Strupenost**Strupenost (ribe):**

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | LC50 | 1,75 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | LC50 | 5,7 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | LC50 | Toxicity > Water solubility | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 33 d | Danio rerio | OECD 210 (fish early life stage toxicity test) |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methylene oxymethylene)]bis- 14228-73-0 | LC50 | 10,1 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | LC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Leuciscus idus | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Strupenost (za vodne nevretenčarje):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|---------------|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | EC50 | 1,7 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | EC50 | 2,55 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methylene oxymethylene)]bis- 14228-73-0 | EC50 | 16,3 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Kronična strupenost za vodne nevretenčarje:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|---|-----------------|----------|-------------------------|---------------|---|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | NOEC | 0,3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | NOEC | 0,3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

| | | | | | |
|--|------|-----------------------------|------|---------------|--|
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methylene oxymethylene)]bis-14228-73-0 | NOEC | > 11,7 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 21 d | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |

Strupenost (alge):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|-----------------------------|-------------------------|--|---|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | EC50 | > 11 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | NOEC | 4,2 mg/l | 72 h | Scenedesmus capricornutum | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | EC50 | 1,8 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methylene oxymethylene)]bis-14228-73-0 | EC50 | 26,7 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methylene oxymethylene)]bis-14228-73-0 | EC10 | 21,4 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Strupenost za mikroorganizme:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | IC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge, industrial | Drugi napotki |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | IC50 | > 100 mg/l | 3 h | activated sludge, industrial | Drugi napotki |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | EC0 | > 10.000 mg/l | 30 min | | ni specificirano |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methylene oxymethylene)]bis-14228-73-0 | EC10 | 1.181 mg/l | 18 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | EC0 | Toxicity > Water solubility | 24 h | Pseudomonas fluorescens | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |

12.2. Obstočnost in razgradljivost

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Vrsta testa | Razgradljivost | Čas izpostavljenosti | Metoda |
|--|----------------------------|-------------|----------------|----------------------|---|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | Ni zlahka biorazgradljivo. | aerobno | 5 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Ni zlahka biorazgradljivo. | aerobno | 0 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediy]bis(methylene oxymethylene)]bis- 14228-73-0 | Ni zlahka biorazgradljivo. | aerobno | 16,6 % | 34 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Faktor biokoncentracije (BCF) | Čas izpostavljenosti | Temperatura | Primerki | Metoda |
|--|-------------------------------|----------------------|-------------|---------------------|---------------|
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | 74,4 | | | Lepomis macrochirus | Drugi napotki |

12.4. Mobilnost v tleh

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | LogPow | Temperatura | Metoda |
|---|-----------|-------------|---|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | 3,242 | 25 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | 2,7 - 3,6 | | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methyleneoxymethylene)]bis- 14228-73-0 | 2,29 | 30 °C | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method) |

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | PBT / vPvB |
|---|--|
| bis[4,4'-bis(glicidiloksi)fenil]propan 1675-54-3 | Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije |
| Bisfenol-F epiklorhidridna smola ----- | Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |
| Oxirane, 2,2'-[1,4-cyclohexanediylbis(methyleneoxymethylene)]bis- 14228-73-0 | Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije |
| Titanov dioksid 13463-67-7 | According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

n.a.

12.7. Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na razpolago.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelka:

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

Odstraniti v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

Odstranjevanje neočiščene embalaže:

Po uporabi je treba tube, kartone in plastenke, ki vsebujejo ostanke izdelka odstraniti na pooblaščen odlagališče kot kemično onesnažen odpadke ali v sežigalnico.

Klasifikacijska številka odpadka

08 04 09*

Veljavne EWC kodne številke odpadka se nanašajo na izvor, zato proizvajalec ne more definirati EWC kod odpadkov za artikle oz. izdelke, ki se uporabljajo v različnih sektorjih. Naštete EWC kode so priporočilo za uporabnike. Z veseljem vam bomo svetovali.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu**14.1. Številka ZN in številka ID**

| | |
|------|------|
| ADR | 3082 |
| RID | 3082 |
| ADN | 3082 |
| IMDG | 3082 |
| IATA | 3082 |

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

| | |
|------|---|
| ADR | OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (bisfenol-F epiklorhidrin, smola,bisfenol-A epiklorhidrin smola) |
| RID | OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (bisfenol-F epiklorhidrin, smola,bisfenol-A epiklorhidrin smola) |
| ADN | OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (bisfenol-F epiklorhidrin, smola,bisfenol-A epiklorhidrin smola) |
| IMDG | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bisphenol-F Epichlorhydrin resin,Bisphenol-A Epichlorhydrin resin) |
| IATA | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bisphenol-F Epichlorhydrin resin,Bisphenol-A Epichlorhydrin resin) |

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

| | |
|------|---|
| ADR | 9 |
| RID | 9 |
| ADN | 9 |
| IMDG | 9 |
| IATA | 9 |

14.4. Skupina embalaže

| | |
|------|-----|
| ADR | III |
| RID | III |
| ADN | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

14.5. Nevarnosti za okolje

| | |
|------|------------------|
| ADR | Okolju nevarno |
| RID | Okolju nevarno |
| ADN | Okolju nevarno |
| IMDG | Onesnažuje morje |
| IATA | Okolju nevarno |

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

| | |
|-----|------|
| ADR | n.a. |
|-----|------|

| | |
|------|---------------|
| | Vodilna koda: |
| RID | n.a. |
| ADN | n.a. |
| IMDG | n.a. |
| IATA | n.a. |

Transportne razvrstitve v tem razdelku veljajo na splošno za pakirano blago in blago v rinfuzi. Za transportne enote z neto količino največ 5 l tekočih snovi ali z neto maso največ 5 kg trdnih snovi na posamično ali notranjo embalažo je mogoče uveljavljati izjeme PP 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG), NZ 4.3(10) zaradi česar transportna razvrstitev za pakirano blago lahko odstopa.

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

n.a.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

| | |
|---|-------------|
| Snov, ki tanjša ozonski plašč (ODS) (Uredba (ES) št. 2024/590): | Ni uporabno |
| Prior Informed Consent (PIC) (Uredba (EU) št. 649/2012): | Ni uporabno |
| Persistent Organic Pollutants (POPs) (Uredba (EU) 2019/1021): | Ni uporabno |
| VOC vsebnost (EU) | < 3 % |

Nacionalni predpisi / informacije (Slovenija):

| | |
|-----------------------|---|
| Splošni predpis (SI): | Uredba (ES) št. 1272/2008 Uredba (ES) št. 1907/2006 Zakon o kemikalijah /ZKem/ Uredba o odpadkih (Uradni list RS št. 37/15, 69/15 in 129/20) Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18, 68/18, 84/18 - ZIURKOE in 54/21) Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/ Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21) Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15 in 79/19) Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18) Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami) Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011) |
|-----------------------|---|

15.2. Ocena kemijske varnosti

Scenarij kemijske varnosti še ni izdelan

ODDELEK 16: Drugi podatki

Označevanje izdelka je navedeno v oddelku 2. Celoten tekst okrajšav navedenih s številkami v tem varnostnem listu je kot sledi.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H315 Povzroča draženje kože.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H351 Sum povzročitve raka.
H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

| | |
|-------------|---|
| ED: | Snov, ugotovljena kot z lastnostmi endokrinih motenj |
| EU OEL: | Snov z mejno vrednostjo izpostavljenosti na delovnem mestu Unije |
| EU EXPLD 1: | Snov, navedena v Prilogi I, Uredba (ES) št. 2019/1148 |
| EU EXPLD 2: | Snov, navedena v Prilogi II, Uredba (ES) št. 2019/1148 |
| SVHC: | Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost (seznam kandidatov REACH) |
| PBT: | Snov, ki izpolnjuje merila obstojnih, bioakumulativnih in strupenih |
| PBT/vPvB: | Snov, ki izpolnjuje obstojne, bioakumulativne in strupene ter zelo obstojne in zelo bioakumulativne kriterije |
| vPvB: | Snov, ki izpolnjuje zelo obstojne in zelo bioakumulativne kriterije |

Ostala informacije:

Ta varnostni list je bil izdelan na podlagi Uredbe (ES) št. 1907/2006 in vsebuje informacije v skladu z veljavnimi predpisi Evropske unije. V zvezi s tem ni nobena izjava, garancija ali kakršna koli predstavitev glede izpolnjevanja zakonskih predpisov ali predpisov katere koli druge jurisdikcije ali ozemlja, ki ni Evropska unija. Pri izvozu na ozemlja, ki niso Evropska unija, upoštevajte ustrezen varnostni list zadevnega ozemlja, da zagotovite skladnost ali zvezo s Henklovim oddelkom za varnost proizvodov in predpisov (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) pri izvozu na druga ozemlja izven Evropske unije.

Podatki so osnovani na današnjem stanju našega vedenja in se nanašajo na izdelek v dobavnem stanju. Opisujejo naše izdelke v zvezi z varnostnimi zahtevami in tako ne pomenijo, da jim zagotavljajo določene lastnosti.

Spoštovani kupec, Henkel je zavezan k ustvarjanju trajnostne prihodnosti s spodbujanjem možnosti v celotni vrednostni verigi. Če želite prispevati s preходом iz papirnatega v elektronsko različico varnostnega lista, se obrnite na lokalnega predstavnika za pomoč strankam. Priporočamo, da uporabite neosebni e-poštni naslov (npr. SDS@vaše_podjetje.com).

Pomembne spremembe v varnostnem listu, so označene z navpičnimi črtami ob levem robu tega dokumenta. Pripadajoče besedilo se prikaže v drugačni barvi na senčnih področjih.



Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 v sedaj veljavni verziji Stran 1 od 21

LOCTITE EA 9461 B

Št.VLN; : 653624
V008.0

predelano dne: 08.04.2025

Datum tiskanja: 09.04.2025

Zamenjuje izvod iz: 25.06.2024

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

LOCTITE EA 9461 B

UFI: 7895-EXG9-9208-EYFD

Ta zmes vsebuje nanooblike

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Predvidena uporaba

Epoksidno lepilo

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Henkel Slovenija d.o.o

Barjanska cesta 54

1000 Ljubljana

Slovenija

Tel.: +386 (1) 583 0900

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Za posodobitve varnostnih listov obiščite našo spletno stran www.mysds.henkel.com ali www.henkel-adhesives.com.

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Navodilo v primeru zdravstvene ogroženosti: nemudoma se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112. Dodatne informacije tudi na tel. št. + 386 02 2222 100 med 8.00 in 16.00.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (CLP):

Jedkost za kožo

Podkategorija 1B

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.

Huda poškodba oči

Kategorija 1

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

Senzibilizator kože

Kategorija 1

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

2.2 Elementi etikete

Elementi etikete (CLP):

Piktogram za nevarnost:**Vsebuje**

2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated

formaldehide, polymeric reaction products with 4- tertbutylphenol, m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine

N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine

3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina

m-Fenilenbis(metilamine)

2-piperazin-1-iletilamin

benzil alkohol

Opozorilna beseda:

Nevarno

Stavek o nevarnosti:

H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

**Previdnostni stavek:
Preprečevanje**

P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.

**Previdnostni stavek:
Odziv**

P303+P361+P353 PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo [ali prho].
P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P333+P313 Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poišcite zdravniško pomoč/oskrbo.

2.3. Druge nevarnosti

Nobene pri ustrezni uporabi.

Naslednje snovi so prisotne v koncentraciji \geq mejne koncentracije za prikaz v oddelku 3 in izpolnjujejo merila za PBT/vPvB ali so bile identificirane kot endokrini motilci (ED):

Ta zmes ne vsebuje nobenih snovi v koncentraciji \geq mejne koncentracije za prikaz v oddelku 3, ki so ocenjene kot PBT, vPvB ali ED.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah
3.2 Zmesi

Deklaracija o primeseh v skladu z CLP (EC) št. 1272/2008:

| Nevarne sestavine Št. CAS Številka ES REACH-Reg št. | koncentracija | Razvrščanje | Specifične mejne koncentracije, M-faktorji in ATE | Dodatne informacije |
|---|---------------|--|---|------------------------|
| 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl- 4-oxo-4-[[2-(1- piperazinyl)ethyl]amino]butyl- terminated 68683-29-4 | 20- 40 % | Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 | | |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 236-664-5 | 10- 20 % | | | EU OEL |
| formaldehide, polymeric reaction products with 4- tertbutylphenol, m- phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine | 5- < 10 % | Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412 | | |
| benzil alkohol 100-51-6 202-859-9 01-2119492630-38 | 5- < 10 % | Acute Tox. 4, Oralno, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 | oralno:ATE = 1.200 mg/kg | |
| N,N'-Bis(3- aminopropyl)piperazine 7209-38-3 230-589-1 01-2120747740-54 | 5- < 10 % | Acute Tox. 4, Oralno, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 | | |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 220-666-8 01-2119514687-32 | 1- < 5 % | Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, Oralno, H302 | Skin Sens. 1A; H317; C >= 0,001 % ===== oralno:ATE = 1.030 mg/kg vdihavanje:ATE = 5,011 mg/l;prahu/meglice | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 216-032-5 01-2119480150-50 | 1- < 3 % | Acute Tox. 4, Oralno, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Acute Tox. 4, Vdihavanje, H332 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318 | | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 205-411-0 01-2119471486-30 | 1- < 3 % | Acute Tox. 3, Kožno, H311 Acute Tox. 4, Oralno, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 3, H412 Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 | vdihavanje:ATE = > 10 mg/l;prahu/meglice | |

Če ni prikazana nobena vrednost ATE, se sklicujte na vrednosti LD/LC50 v oddelku 11.
Za celoten tekst H - izjav in drugih okrajšav glejte poglavje 16 "Ostale informacije".

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

Vdihavanje:

Umakniti se na sveži zrak. Če se draženje nadaljuje, obiskati zdravnika.

Stik s kožo:
Umivanje s tekočo vodo in milom.
V primeru draženja poiskati zdravniško pomoč.

Stik z očmi:
Izpirati takoj z obilo tekoče vode (10 minut).Poiskati zdravniško pomoč.

Zaužitje:
Izpirajte ustno votlino, popijte 1 - 2 kozarca vode, ne izzivajte bruhanja, posvetujte se z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Srbečica, opečena koža.

Povzročča razjede.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Glej poglavje: Opis ukrepov za prvo pomoč

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

voda, ogljikov dioksid, pena, gasilni prah

Zaradi varnostnih razlogov neprimerna sredstva za gašenje

Polni vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri požaru se lahko sproščajo ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO₂) in dušikovi oksidi (NO_x).

5.3 Nasvet za gasilce

Obvezna uporaba neodvisnega izolirnega dihalnega aparata in kompletne zaščitne obleka, kot npr. enodelna zaščitna obleka.

Dodatna opozorila:

Pri požaru hladiti posode z razpršenim vodnim curkom.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Izogibati se stika z očmi in kožo.
Nosite zaščitno opremo.
Poskrbeti-zagotoviti primerno zračenje.
Držite stran vire vžiga.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Kontaminirani material odstranjujte kot odpadke po pogl. 13.
Manjša razlitja pobrisati s papirnatiimi brisačami in jih odvreči v posode za odpadke.
Večja razlitja pobrati z vpojnim materialom in odpadke spraviti v tesno zaprte posode za odstranitev.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte priporočilo v oddelku 8.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečite stik z očmi in kožo.
Glejte priporočilo v oddelku 8.

Higienski ukrepi:

- Pred odmori in po koncu dela si umijte roke.
- Upoštevati je treba higienske zahteve dobre industrijske prakse
- Pri delu ne jejte, ne pijte ali kadite.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

- Hranite v zaprtih originalnih posodah.
- Posodo shranite na hladnem, dobro zračenem mestu.
- Glede na Tehnični list.

7.3 Posebne končne uporabe

- Epoksidno lepilo

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**8.1 Parametri nadzora****Skupne meje izpostavljenosti**

Velja za
Slovenija

| Sestavina [Nadzorovana snov] | ppm | mg/m ³ | Meje izpostavljenosti | Kratkotrajna izpostavljenost / Opombe | Sistemska ozančitev |
|--|-----|-------------------|--|---|---------------------|
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 [BARIJ (TOPNE SPOJINE KOT BA)] | | 0,5 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | Indikativno | ECTLV |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 [barij (topne spojine, računano kot Ba) [inhalabilna frakcija]] | | 0,5 | Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV): | 15 minut | SI OEL |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 [barij (topne spojine, računano kot Ba) [inhalabilna frakcija]] | | 0,5 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | | SI OEL |
| benzil alkohol 100-51-6 [benzilalkohol] | 5 | 22 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | Če je v skladu z vrednostmi OEL in BEL, ne sme biti tveganja za škodljivost za razmnoževanje. | SI OEL |
| benzil alkohol 100-51-6 [benzilalkohol] | | | Oznaka kože: | Lahko se absorbira skozi kožo. | SI OEL |
| benzil alkohol 100-51-6 [benzilalkohol] | 10 | 44 | Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV): | 15 minut | SI OEL |
| Silicijev dioksid / amorfni silicij 112945-52-5 [silikagel [inhalabilna frakcija]] | | 4 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | Če je v skladu z vrednostmi OEL in BEL, ne sme biti tveganja za škodljivost za razmnoževanje. | SI OEL |
| Silicijev dioksid / amorfni silicij 112945-52-5 [prah [inhalabilna frakcija]] | | 20 | Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV): | 15 minut | SI OEL |
| Silicijev dioksid / amorfni silicij 112945-52-5 [prah [alveolarna frakcija]] | | 1,25 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | | SI OEL |
| Silicijev dioksid / amorfni silicij 112945-52-5 [prah [inhalabilna frakcija]] | | 10 | Časovno umerjeno povprečje (TWA): | | SI OEL |
| Silicijev dioksid / amorfni silicij 112945-52-5 [prah [alveolarna frakcija]] | | 2,5 | Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV): | 15 minut | SI OEL |

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

| Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam) | Environmental Compartment | čas izpostavljenosti | Vrednost | | | | Opombe |
|--|------------------------------|----------------------|------------|-----|-------------|--|--------|
| | | | mg/l | ppm | mg/kg | drugo | |
| benzil alkohol 100-51-6 | Tla | | | | 0,456 mg/kg | | |
| benzil alkohol 100-51-6 | Obdelava odpadnih voda | | 39 mg/l | | | | |
| benzil alkohol 100-51-6 | Usedlina (sveža voda) | | | | 5,27 mg/kg | | |
| benzil alkohol 100-51-6 | Usedlina (slana voda) | | | | 0,527 mg/kg | | |
| benzil alkohol 100-51-6 | Slana voda | | 0,1 mg/l | | | | |
| benzil alkohol 100-51-6 | voda (občasno puščanje) | | 2,3 mg/l | | | | |
| benzil alkohol 100-51-6 | voda (sveža voda) | | 1 mg/l | | | | |
| benzil alkohol 100-51-6 | Plenilec | | | | | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih | |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | voda (sveža voda) | | 0,06 mg/l | | | | |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Slana voda | | 0,006 mg/l | | | | |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | voda (občasno puščanje) | | 0,23 mg/l | | | | |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Usedlina (sveža voda) | | | | 5,784 mg/kg | | |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Usedlina (slana voda) | | | | 0,578 mg/kg | | |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Tla | | | | 1,121 mg/kg | | |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Obdelava odpadnih voda | | 3,18 mg/l | | | | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | voda (sveža voda) | | 0,094 mg/l | | | | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Slana voda | | 0,009 mg/l | | | | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Sladka voda - s prekinitvami | | 0,152 mg/l | | | | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Obdelava odpadnih voda | | 10 mg/l | | | | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Usedlina (sveža voda) | | | | 12,4 mg/kg | | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Usedlina (slana voda) | | | | 1,24 mg/kg | | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Tla | | | | 2,44 mg/kg | | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | voda (sveža voda) | | 0,058 mg/l | | | | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Slana voda | | 0,006 mg/l | | | | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Usedlina (sveža voda) | | | | 215 mg/kg | | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Usedlina (slana voda) | | | | 21,5 mg/kg | | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Obdelava odpadnih voda | | 250 mg/l | | | | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Sladka voda - s prekinitvami | | 0,58 mg/l | | | | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Tla | | | | 1 mg/kg | | |

Derived No-Effect Level (DNEL):

| Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam) | Application Area | Način izpostavljenosti | Health Effect | Exposure Time | Vrednost | Opombe |
|--|--------------------|------------------------|--|---------------|-------------|---|
| benzil alkohol 100-51-6 | Splošna populacija | oralno | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 20 mg/kg | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| benzil alkohol 100-51-6 | Splošna populacija | oralno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 4 mg/kg | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| benzil alkohol 100-51-6 | Delavci | inhalacija | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 110 mg/m3 | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| benzil alkohol 100-51-6 | Delavci | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 22 mg/m3 | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| benzil alkohol 100-51-6 | Splošna populacija | inhalacija | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 27 mg/m3 | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| benzil alkohol 100-51-6 | Splošna populacija | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 5,4 mg/m3 | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| benzil alkohol 100-51-6 | Delavci | dermalno | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 40 mg/kg | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| benzil alkohol 100-51-6 | Delavci | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 8 mg/kg | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| benzil alkohol 100-51-6 | Splošna populacija | dermalno | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 20 mg/kg | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| benzil alkohol 100-51-6 | Splošna populacija | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 4 mg/kg | ni možnosti kopičenja v bioloških organizmih |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Delavci | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | 0,073 mg/m3 | |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Delavci | inhalacija | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | 0,073 mg/m3 | |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Delavci | dermalno | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Delavci | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Splošna populacija | oralno | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 0,3 mg/kg | |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Splošna populacija | oralno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 0,3 mg/kg | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Delavci | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 1,2 mg/m3 | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Delavci | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | 0,2 mg/m3 | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Delavci | inhalacija | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Delavci | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 0,33 mg/kg | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------|------------|---|--|-------------------------|--|
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Delavci | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Delavci | dermalno | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Delavci | inhalacija | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | 0,08 mg/m ³ | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Delavci | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - lokalni učinek | | 0,015 mg/m ³ | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Delavci | inhalacija | Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 10,6 mg/m ³ | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Delavci | dermalno | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 3,33 mg/kg | |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Delavci | inhalacija | Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek | | 10,6 mg/m ³ | |

Index biološke izpostavljenosti:

brez

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

Navodilo za oblikovanje tehničnih naprav
Poskrbite za dobro zračenje in odzračevanje.

Zaščita dihal:

Poskrbeti-zagotoviti primerno zračenje.

Potrebno je uporabiti zaščitno masko oz. respirator z filtrom za organske hlape, ce se izdelek uporablja v prostoru z slabo ventilacijo.

Filter tipa: A (SIST EN 14387:2004+A1:2008)

Zaščita rok:

Proti kemikalijam odporne zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2016). Primerni materiali za kratkotrajn stik ali pljuske (priporočilo: najmanj zaščitni indeks 2, kar po SIST EN ISO 374-1:2016 pomeni čas pronicanja > 30 minut): nitrilna guma (NBR; debelina \geq 0.4 mm). Primerni materiali za daljši, neposredni stik (priporočilo: najmanj zaščitni indeks 6, kar po SIST EN ISO 374-1:2016 pomeni čas pronicanja > 480 minut): nitrilna guma (NBR; debelina \geq 0.4 mm). Informacije temeljijo na virih iz literature in na navodilih s strani izdelovalcev rokavic, ali so analogno izpeljane iz podatkov o podobnih snoveh. Upoštevajte, da je lahko zaradi številnih dejavnikov (npr. temperature) življenjska doba proti kemikalijam odpornih zaščitnih rokavic v delovnih pogojih bistveno krajša kot pa je čas pronicanja, ki je bil opredeljen v skladu z SIST EN ISO 374-1:2016. Rokavice je že pri prvih znakih obrabljenosti ali poškodb treba zamenjati.

Zaščita oči:

Zaščitna očala s stranskim varovanjem ali očala za zaščito pred kemikalijami, je potrebno nositi, če obstaja nevarnost brizganja
Oprema za zaščito oči mora biti v skladu z SIST EN 166:2001.

Zaščita telesa:

Pri delu nosite ustrezno zaščitno obleko.

Zaščitna obleka mora biti v skladu z SIST EN 14605:2005+A1:2009 v primeru nevarnosti brizganja tekočin ali v skladu z SIST EN ISO 13982-1:2004 za prah.

Opozorila za osebno zaščitno opremo:

Podatki za osebno zaščitno/varovalno opremo so samo kot vodilo/priporočilo. Celovito oceno tveganja, je treba opraviti pred uporabo tega izdelka, da se lahko določi ustrezno osebno varovalno opremo, ki ustreza lokalnim razmeram. Osebna zaščitna oprema mora biti v skladu z ustreznim standardom EN.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**9.1. Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

| | |
|---|--|
| Stanje za dostavo | pasta |
| Barva | Črna |
| Vonj | podoben aminu |
| Agregatno stanje | tekoč |
| Točka tališča | Ni uporabno, Izdelek je tekoč |
| Temperatura strditve | < -20 °C (< -4 °F) |
| Začetna točka vrelišča | > 93 °C (> 199.4 °F) |
| Vnetljivost | Ni uporabno Ni vnetljiv izdelek (plamenišče višje od 93°C) |
| Meje eksplozivnosti | Ni uporabno, Izdelek ni gorljiv. |
| Plamenišče | > 80 °C (> 176 °F) |
| Temperatura samovžiga | Ni uporabno, Izdelek ni gorljiv. |
| Temperatura razpadanja | Ni uporabno, Snov/zmes ni samoreaktivna, brez organskega peroksida in se ne razgradi pod predvidenimi pogoji uporabe |
| pH | Ni uporabno, Izdelek ni topna (v vodi). |
| Viskoznost (kinematična) (25 °C (77 °F);) | 32.700 mm ² /s |
| Topnost kvalitativno (20 °C (68 °F); Top. (kratica za topila): voda) | netopljev |
| Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda | Ni uporabno |
| Parni tlak (20 °C (68 °F)) | Mešanica < 0,01 hPa |
| Gostota (25 °C (77 °F)) | 1,40 g/cm ³ ni |
| Relativna parna gostota: (20 °C) | > 1 |
| Lastnosti delcev | Največja velikost zrn <= 0,08 mm LCT STM 744; Določitev velikosti delcev |

9.2. DRUGE INFORMACIJE

Ostale informacije niso na voljo za ta izdelek

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reagira z močnimi oksidacijskimi sredstvi.
Kislina.
Reakcija z močnimi kisljinami.
Močne baze

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Glej poglavje reaktivnost

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Stabilno pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe.

10.5. Nezdružljivi materiali

Glej poglavje reaktivnost

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Ogljikovi oksidi
Postopna polimerizacija lahko povzroči povišano temperaturo in tlak
Pri segrevanju do temperature razkroja lahko pride do sproščanja hlapov, ki lahko vsebujejo ogljikov monoksid in druge strupene hlapce.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Akutna oralna toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Primerki | Metoda |
|------------------------------|-----------------|----------|----------|--------|
|------------------------------|-----------------|----------|----------|--------|

Akutna dermalna toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|---------------|----------|--|
| 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated 68683-29-4 | LD50 | > 3.000 mg/kg | kunec | ni specificirano |
| benzil alkohol 100-51-6 | LD50 | > 2.000 mg/kg | kunec | ni specificirano |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | LD50 | > 2.000 mg/kg | podgana | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | LD50 | > 3.100 mg/kg | podgana | ni specificirano |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | LD50 | 866 mg/kg | kunec | Črpalni test |

Akutna inhalacijska toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Okolje izpostavljenosti | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------|----------|--|
| benzil alkohol 100-51-6 | LC50 | > 5,4 mg/l | prahu/megllice | 4 h | podgana | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | LC50 | > 5,01 mg/l | prahu/megllice | 4 h | podgana | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Acute toxicity estimate (ATE) | 5,011 mg/l | prahu/megllice | | | Strokovna presoja |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | LC50 | 1,34 mg/l | prahu/megllice | 4 h | podgana | OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Acute toxicity estimate (ATE) | > 10 mg/l | prahu/megllice | 4 h | | Strokovna presoja |

Jedkost za kožo/draženje kože:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-------------------------|-------------------------|----------|--|
| benzil alkohol 100-51-6 | Ne dražilno | 4 h | kunec | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion) |
| N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3 | Category 1B (corrosive) | | kunec | BASF Test |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | jedko | 20 min | kunec | ni specificirano |

Resne okvare oči/draženje:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|----------|-------------------------|----------|---|
| benzil alkohol 100-51-6 | dražilno | 24 h | kunec | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | jedko | | kunec | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |

Preobčutljivost pri vdihavanju ali stiku s kožo:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Vrsta testa | Primerki | Metoda |
|--|-------------------------------|---|-----------------|--|
| N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3 | povzroča senzibilizacijo | Občutljivost kože | | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | povzroča senzibilizacijo | Guinejin maksimizacijski test na svinji | morski prašiček | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Sub-Category 1B (sensitising) | Mišja lokalna limfna analiza (LLNA) | miš | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | povzroča senzibilizacijo | Guinejin maksimizacijski test na svinji | morski prašiček | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation) |

Mutagenost zarodnih celic:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Vrsta študije / način dajanja | Metabolično aktiviranje / čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-----------|---|--|----------|--|
| benzil alkohol 100-51-6 | negativen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | Z in brez | | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| N,N'-Bis(3- aminopropyl)piperazine 7209-38-3 | negativen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | Z in brez | | JAPAN: Guidelines for Screening Mutagenicity Testing Of Chemicals |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | negativen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | Z in brez | | EU Method B.13/14 (Mutagenicity) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | negativen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | Z in brez | | ni specificirano |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | negativen | v vitro kromosomskem odstopanju testa na sesalcih | Z in brez | | ni specificirano |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | negativen | bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test) | Z in brez | | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | negativen | DNA poškodbeni in popravilna analiza, neprekinjena DNA sintetične celice sesalce v vitro | Z in brez | | ni specificirano |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | negativen | celična genetska mutacijska analiza sesalcev | Z in brez | | ni specificirano |
| benzil alkohol 100-51-6 | negativen | Notranjost rebuha | | miš | OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | negativen | Notranjost rebuha | | miš | ni specificirano |

Rakotvornost

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Vodilo za aplikacije | Čas izpostavljen osti / Pogostost izpostavlje nosti | Primerki | Spol | Metoda |
|------------------------------|---------------|-------------------------|--|----------|--------------|---|
| benzil alkohol 100-51-6 | nekarcenogeno | oralno: dajanje | 104 weeks once daily, 5 days/week | podgana | moški/ženski | equivalent or similar OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies) |

Strupenost za razmnoževanje:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat / Vrednost | Vrsta testa | Vodilo za aplikacije | Primerki | Metoda |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------|-----------------------|----------|---|
| benzil alkohol 100-51-6 | NOAEL P 200 mg/kg | screening | oralno: dajanje | miš | ni specificirano |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | NOAEL P 8000 ppm NOAEL F1 8000 ppm | screening | Oralno: pitna voda | podgana | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

STOT – enkratna izpostavljenost:

Podatki niso na razpolago.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat / Vrednost | Vodilo za aplikacije | Čas izpostavljenosti/ pogostost nanosa | Primerki | Metoda |
|--|---------------------|-----------------------|---|----------|---|
| benzil alkohol 100-51-6 | NOAEL 400 mg/kg | oralno: dajanje | 13 weeks once daily, 5 days/week | podgana | equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | NOAEL < 60 mg/kg | Oralno: pitna voda | 13 weeks | podgana | OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | LOAEL >= 600 mg/kg | oralno: dajanje | 28 days daily | podgana | Guidelines for 28-Day Repeat Dose Toxicity Test (Japan) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | NOAEL 2000 ppm | Oralno: pitna voda | >= 28 d daily | podgana | OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) |

Nevarnost pri vdihavanju:

Podatki niso na razpolago.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

n.a.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Splošni ekološki podatki:

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

12.1. Strupenost

Strupenost (ribe):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|--------------------------------|-------------------------|--|---|
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | LC50 | Toxicity > Water solubility | 96 h | Danio rerio | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 33 d | Danio rerio | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| benzil alkohol 100-51-6 | LC50 | 460 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | EPA OPP 72-1 (Fish Acute Toxicity Test) |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | LC50 | 110 mg/l | 96 h | Leuciscus idus | EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | LC50 | 87,6 mg/l | 96 h | Oryzias latipes | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | LC50 | > 100 mg/l | 96 h | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

Strupenost (za vodne nevretenčarje):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|---|-----------------|--------------------------------|-------------------------|---------------|--|
| 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1- methyl-4-oxo-4-[[2-(1- piperazinyl)ethyl]amino]butyl- terminated 68683-29-4 | EC50 | 1.000 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| benzil alkohol 100-51-6 | EC50 | 230 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| N,N'-Bis(3- aminopropyl)piperazine 7209-38-3 | EC50 | 47,9 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | EC50 | 23 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | EC50 | 15,2 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | EC50 | 32 mg/l | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) |

Kronična strupenost za vodne nevretenčarje:

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|------------------------------|-----------------|----------|-------------------------|----------|--------|
|------------------------------|-----------------|----------|-------------------------|----------|--------|

| | | | | | |
|--|------|--------------------------------|------|---------------|--|
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| benzil alkohol 100-51-6 | NOEC | 51 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |
| 3-Aminometil-3,5,5- trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | NOEC | 3 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | NOEC | 4,7 mg/l | 21 d | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test) |

Strupenost (alge):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|-----------------------------|-------------------------|--|---|
| 2-Propenenitrile, polymer with 1,3-butadiene, 1-cyano-1-methyl-4-oxo-4-[[2-(1-piperazinyl)ethyl]amino]butyl-terminated 68683-29-4 | EC50 | > 1.000 mg/l | 72 h | ni specificirano | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | EC50 | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | NOEC | Toxicity > Water solubility | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| benzil alkohol 100-51-6 | EC50 | 770 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| benzil alkohol 100-51-6 | NOEC | 310 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3 | EC50 | 32,3 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3 | NOEC | 6,97 mg/l | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | EC10 | 11,2 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | EU Method C.3 (Algal Inhibition test) |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | EC50 | > 50 mg/l | 72 h | Desmodesmus subspicatus | EU Method C.3 (Algal Inhibition test) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | EC50 | 33,3 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | NOEC | 22,9 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | NOEC | 31 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | EC50 | 495 mg/l | 72 h | Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

Strupenost za mikroorganizme:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Tip Vrednost | Vrednost | Čas izpostavljenosti | Primerki | Metoda |
|--|-----------------|---------------|-------------------------|--------------------|--|
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | EC0 | > 10.000 mg/l | 30 min | | ni specificirano |
| benzil alkohol 100-51-6 | EC10 | 658 mg/l | 17 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | EC10 | 1.120 mg/l | 18 h | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | EC50 | > 1.000 mg/l | 30 min | activated sludge | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | EC10 | 100 mg/l | 17 h | | ni specificirano |

12.2. Obstočnost in razgradljivost

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Rezultat | Vrsta testa | Razgradljivost | Čas izpostavljenosti | Metoda |
|--|--|-------------|----------------|----------------------|--|
| benzil alkohol 100-51-6 | biološko lahko razgradljivo | aerobno | 92 - 96 % | 14 d | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I)) |
| N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3 | Ni zlahka biorazgradljivo. | aerobno | 0 % | 28 d | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Ni zlahka biorazgradljivo. | aerobno | 8 % | 28 d | EU Method C.4-A (Determination of the "Ready" Biodegradability Dissolved Organic Carbon (DOC) Die-Away Test) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Ni zlahka biorazgradljivo. | aerobno | 49 % | 28 d | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Pod testnimi pogoji ni opažena biorazgradljivost | aerobno | 0 % | 28 d | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test) |

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | Faktor biokoncentracije (BCF) | Čas izpostavljenosti | Temperatura | Primerki | Metoda |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|-------------|---------------------|---------------|
| Barit (Ba(SO4)) 13462-86-7 | 74,4 | | | Lepomis macrochirus | Drugi napotki |

12.4. Mobilnost v tleh

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | LogPow | Temperatura | Metoda |
|--|--------|-------------|--|
| benzil alkohol 100-51-6 | 1,05 | 20 °C | EU Method A.8 (Partition Coefficient) |
| N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3 | -1,43 | 25 °C | QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship) |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | 0,99 | 23 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | 0,18 | 25 °C | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | -1,48 | | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

| Nevarne sestavine Št. CAS | PBT / vPvB |
|--|--|
| Barit (Ba(SO ₄)) 13462-86-7 | According to Annex XIII to Regulation (EC) No 1907/2006, a PBT and vPvB assessment shall not be conducted for inorganic substances. |
| benzil alkohol 100-51-6 | Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije |
| N,N'-Bis(3-aminopropyl)piperazine 7209-38-3 | Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije |
| 3-Aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamina 2855-13-2 | Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije |
| m-Fenilenbis(metilamine) 1477-55-0 | Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije |
| 2-piperazin-1-iletilamin 140-31-8 | Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije |

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

n.a.

12.7. Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na razpolago.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelka:

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

Odstraniti v skladu z lokalnimi in nacionalnimi predpisi.

Odstranjevanje neočiščene embalaže:

Po uporabi je treba tube, kartone in platenke, ki vsebujejo ostanke izdelka odstraniti na pooblaščen odlagališče kot kemično onesnažen odpadki ali v sežigalnico.

Klasifikacijska številka odpadka

08 04 09*

Veljavne EWC kodne številke odpadka se nanašajo na izvor, zato proizvajalec ne more definirati EWC kod odpadkov za artikle oz. izdelke, ki se uporabljajo v različnih sektorjih. Naštete EWC kode so priporočilo za uporabnike. Z veseljem vam bomo svetovali.

| |
|--------------------------------------|
| ODDELEK 14: Podatki o prevozu |
|--------------------------------------|

14.1. Številka ZN in številka ID

| | |
|------|------|
| ADR | 2735 |
| RID | 2735 |
| ADN | 2735 |
| IMDG | 2735 |
| IATA | 2735 |

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

| | |
|------|--|
| ADR | AMINI, TEKOČI, JEDKI, N.D.N. (bis(aminopropil)piperazin, izoforondiamin) |
| RID | AMINI, TEKOČI, JEDKI, N.D.N. (bis(aminopropil)piperazin, izoforondiamin) |
| ADN | AMINI, TEKOČI, JEDKI, N.D.N. (bis(aminopropil)piperazin, izoforondiamin) |
| IMDG | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Bis(aminopropyl)piperazine, Isophoronediamine) |
| IATA | Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Bis(aminopropyl)piperazine, Isophoronediamine) |

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

| | |
|------|---|
| ADR | 8 |
| RID | 8 |
| ADN | 8 |
| IMDG | 8 |
| IATA | 8 |

14.4. Skupina embalaže

| | |
|------|-----|
| ADR | III |
| RID | III |
| ADN | III |
| IMDG | III |
| IATA | III |

14.5. Nevarnosti za okolje

| | |
|------|------|
| ADR | n.a. |
| RID | n.a. |
| ADN | n.a. |
| IMDG | n.a. |
| IATA | n.a. |

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

| | |
|------|-------------------|
| ADR | n.a. |
| | Vodilna koda: (E) |
| RID | n.a. |
| ADN | n.a. |
| IMDG | n.a. |
| IATA | n.a. |

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

n.a.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

| | |
|---|-------------|
| Snov, ki tanjša ozonski plašč (ODS) (Uredba (ES) št. 2024/590): | Ni uporabno |
| Prior Informed Consent (PIC) (Uredba (EU) št. 649/2012): | Ni uporabno |
| Persistent Organic Pollutants (POPs) (Uredba (EU) 2019/1021): | Ni uporabno |
| VOC vsebnost (EU) | < 3 % |

Nacionalni predpisi / informacije (Slovenija):

| | |
|-----------------------|---|
| Splošni predpis (SI): | Uredba (ES) št. 1272/2008 Uredba (ES) št. 1907/2006 Zakon o kemikalijah /ZKem/ Uredba o odpadkih (Uradni list RS št. 37/15, 69/15 in 129/20) Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18, 68/18, 84/18 - ZIURKOE in 54/21) Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/ Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21) Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15 in 79/19) Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18) Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami) Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011) |
|-----------------------|---|

15.2. Ocena kemijske varnosti

Scenarij kemijske varnosti še ni izdelan

ODDELEK 16: Drugi podatki

Označevanje izdelka je navedeno v oddelku 2. Celoten tekst okrajšav navedenih s številkami v tem varnostnem listu je kot sledi.

H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H311 Strupeno v stiku s kožo.
H314 Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315 Povzroča draženje kože.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318 Povzroča hude poškodbe oči.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H361 Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

| | |
|-------------|---|
| ED: | Snov, ugotovljena kot z lastnostmi endokrinih motenj |
| EU OEL: | Snov z mejno vrednostjo izpostavljenosti na delovnem mestu Unije |
| EU EXPLD 1: | Snov, navedena v Prilogi I, Uredba (ES) št. 2019/1148 |
| EU EXPLD 2: | Snov, navedena v Prilogi II, Uredba (ES) št. 2019/1148 |
| SVHC: | Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost (seznam kandidatov REACH) |
| PBT: | Snov, ki izpolnjuje merila obstojnih, bioakumulativnih in strupenih |
| PBT/vPvB: | Snov, ki izpolnjuje obstojne, bioakumulativne in strupene ter zelo obstojne in zelo bioakumulativne kriterije |
| vPvB: | Snov, ki izpolnjuje zelo obstojne in zelo bioakumulativne kriterije |

Ostala informacije:

Ta varnostni list je bil izdelan na podlagi Uredbe (ES) št. 1907/2006 in vsebuje informacije v skladu z veljavnimi predpisi Evropske unije. V zvezi s tem ni nobena izjava, garancija ali kakršna koli predstavitev glede izpolnjevanja zakonskih predpisov ali predpisov katere koli druge jurisdikcije ali ozemlja, ki ni Evropska unija. Pri izvozu na ozemlja, ki niso Evropska unija, upoštevajte ustrezen varnostni list zadevnega ozemlja, da zagotovite skladnost ali zvezo s Henklovim oddelkom za varnost proizvodov in predpisov (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) pri izvozu na druga ozemlja izven Evropske unije.

Podatki so osnovani na današnjem stanju našega vedenja in se nanašajo na izdelek v dobavnem stanju. Opisujejo naše izdelke v zvezi z varnostnimi zahtevami in tako ne pomenijo, da jim zagotavljajo določene lastnosti.

Spoštovani kupec, Henkel je zavezan k ustvarjanju trajnostne prihodnosti s spodbujanjem možnosti v celotni vrednostni verigi. Če želite prispevati s preходом iz papirnatega v elektronsko različico varnostnega lista, se obrnite na lokalnega predstavnika za pomoč strankam. Priporočamo, da uporabite neosebni e-poštni naslov (npr. SDS@vaše_podjetje.com).

Pomembne spremembe v varnostnem listu, so označene z navpičnimi črtami ob levem robu tega dokumenta. Pripadajoče besedilo se prikaže v drugačni barvi na senčnih področjih.