

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

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** X280-B
- **UFI:** XAQW-P1FS-89SC-01YJ

- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Kategorija kemijskog proizvoda** PC1 Ljepila, brtvila
- **Uporaba tvari/pripravaka** učvršćivač

- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Hottinger Brüel & Kjaer GmbH
U dubokom jezeru 45
D-64293 Darmstadt
Njemačka
Telefon: +49 6151 803 0
E-pošta: info@hbkworld.com
<https://www.hbkworld.com/>

- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
Telefon +49(0)6131 19240
e-poštu support-esa@hbkworld.com

- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Institute for Medical Research and Occupational Health
Poison Control Centre
Ksaverska cesta 2
10000 Zagreb
Tel: +385 1 23 48 342 (24/7)
CHEMTREC: +385 1 7776 920 (24-satni broj za hitne slučajeve).
Izvan kontinentalnog dijela SAD-a, nazovite CHEMTREC na +1-703-527-3887 (prihvaćaju se pozivi na račun).

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

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



GHS08 opasnost za zdravlje

Muta. 2 H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.

Repr. 1B H360D Može naškoditi nerođenom djetetu.



GHS05 nagrizanje

Nagriz. koža 1.B H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

Ozlj. oka 1 H318 Uzrokuje teške ozljede oka.



GHS07

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 1)

Derm. senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

2.2 Elementi označavanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

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

Piktogrami opasnosti



GHS05 GHS07 GHS08

Oznaka opasnosti Opasnost

Oznake koje označavaju opasnost:

trietilentetramin

imidazol

fenol

Oznake upozorenja

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.

H360D Može naškoditi nerođenom djetetu.

Oznake obavijesti

P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/maglice/pare/aerosola.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P301+P330+P331 AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.

P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

P304+P340 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P405 Skladištiti pod ključem.

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

Dodatni podaci:

Imajte na umu sve dodatne elemente označavanja u odjeljku 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista.

Samo za profesionalne korisnike.

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati PBT- i vPvB procjena

• PBT: Ne primjenjuje se

• vPvB: Ne primjenjuje se

Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

• Opis: Smjesa sljedećih tvari, po mogućnosti s nedeklariranim aditivima.

(Nastavak na strani 3)

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

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 2)

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 26950-63-0 NLP: 500-055-5	Trietilentetramin, propoksilirani ⚠ Nadraž. oka 2, H319	10 - 50%
CAS: 112-24-3 EINECS: 203-950-6 Broj indeksa: 612-059-00-5	trietilentetramin ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314; ⚠ Ak. toks. 4, H302; Ak. toks. 4, H312; Derm. senz. 1, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412	≥ 10 - < 25%
CAS: 288-32-4 EINECS: 206-019-2 Broj indeksa: 613-319-00-0	imidazol ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Nagriz. koža 1.C, H314; ⚠ Ak. toks. 4, H302	≥ 5 - ≤ 10%
CAS: 108-95-2 EINECS: 203-632-7 Broj indeksa: 604-001-00-2 Broj registracije: 01-2119471329-32-X	fenol ⚠ Ak. toks. 3, H301; Ak. toks. 3, H311; Ak. toks. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; TCOP 2., H373; ⚠ Nagriz. koža 1.B, H314 Specifične granice koncentracije: Nagriz. koža 1B;H314: C ≥ 3 % Nadraž. koža 2; H315: 1 % ≤ C < 3 % Nadraž. oka 2; H319: 1 % ≤ C < 3 %	1%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće upute:

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

U slučaju pojavljivanja simptoma ili dvoumljenja potražite liječničku pomoć.

Samozaštita osobe koja pruža prvu pomoć.

Nakon udisanja:

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

U besvjesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

Nakon dodira s kožom:

Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

Zaprljanu i natopljenu odjeću odmah svucite.

U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

Nakon dodira s očima:

Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.

Ako nosite kontaktne leće, po mogućnosti ih uklonite.

Nakon gutanja:

Isprati usta i piti puno vode.

Ne izazvati povraćanje, već odmah pozvati liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

HR

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 3)

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**
Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
Pjena postojana na alkohol, prah za gašenje ili ugljični dioksid. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Udisanje ispušnih plinova može uzrokovati ozbiljne zdravstvene poteškoće.
U požaru može doći do oslobađanja:
Ugljični monoksid i ugljični dioksid
dušikovih monoksida (NO_x)
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
- **Dodatne informacije** Ako je moguće, uklonite uskladišteni materijal iz zone eventualnog požara.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** Izbjegavajte kontakt s proizvodom.
- **Za interventno osoblje** Nosite odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne dopustite da tvar dospije u kanalizaciju, zemlju ili vodu.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva).
Primijeniti sredstva za neutralizaciju.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima.
Izbjegavati nastajanje aerosola.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.
- **Rukovanje:**
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.
Izbjegavajte izravan kontakt s očima, kožom i odjećom.
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
Kontaminiranu odjeću operite prije ponovne uporabe.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 4)

- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
Spremnik čuvajte dobro zatvoren na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**
GVI: granična vrijednost izloženosti
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Values, indikativne granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima na radnom mjestu Europske Unije

108-95-2 fenol

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 16 mg/m ³ , 4 ppm Dugotrajna vrijednost: 8 mg/m ³ , 2 ppm koža
IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 16 mg/m ³ , 4 ppm Dugotrajna vrijednost: 8 mg/m ³ , 2 ppm Skin

- **DNEL vrijednosti**

112-24-3 trietilentetramin

Oralno	DNEL (potrošački, kratkoročni, sustavni)	20 mg/kg bw/day (.)
	DNEL (potrošački, dugoročni, sustavni)	0,41 mg/kg bw/day (.)
Dermalno	DNEL (radnički, dugoročni, sustavni)	0,57 mg/kg bw/day (.)
	DNEL (potrošački, dugoročni, sustavni)	0,25 mg/kg bw/day (.)
	DNEL (radnički, dugoročno, lokalni)	0,28 mg/cm ² (.)
	DNEL (potrošački, dugoročni, lokalni)	0,43 mg/cm ² (.)
Inhalativno	DNEL (radnički, kratkoročni, sustavni)	5.380 mg/m ³ (.)
	DNEL (radnički, dugoročni, sustavni)	1 mg/m ³ (.)
	DNEL (potrošački, kratkoročni, sustavni)	1.600 mg/m ³ (.)
	DNEL (potrošački, dugoročni, sustavni)	0,29 mg/m ³ (.)

108-95-2 fenol

Oralno	DNEL (potrošački, dugoročni, sustavni)	0,5 mg/kg bw/day (čovjek)
Dermalno	DNEL (radnički, dugoročni, sustavni)	1,23 mg/kg bw/day (čovjek)
	DNEL (potrošački, dugoročni, sustavni)	0,5 mg/kg bw/day (čovjek)
Inhalativno	DNEL (radnički, dugoročni, sustavni)	8 mg/m ³ (čovjek)
	DNEL (potrošački, dugoročni, sustavni)	0,452 mg/m ³ (čovjek)
	DNEL (radnički, kratkoročni, lokalni)	16 mg/m ³ (čovjek)
	DNEL (radnički, dugoročno, lokalni)	16 mg/m ³ (čovjek)

- **PNEC vrijednosti**

108-95-2 fenol

PNEC voda (slatka voda)	0,008 mg/L (.)
-------------------------	----------------

(Nastavak na strani 6)

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

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 5)

PNEC Voda (Morska voda)	0,001 mg/L (.)
PNEC STP - Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	2,1 mg/L (.)
PNEC tlo	0,136 mg/kg soil dw (.)
PNEC sediment (slatka voda)	0,0915 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC sediment (morska voda)	0,00915 mg/kg sedim. dw (.)
PNEC Voda (sporadično ispuštanje)	0,031 mg/L (.)

· **Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

108-95-2 fenol

BGV (HR)	120 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: fenol
----------	--

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

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**

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

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

- Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
- Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
- Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- Izbjegavajte izravan kontakt s očima, kožom i odjećom.
- Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.
- Kontaminiranu odjeću operite prije ponovne uporabe.

· **Zaštitu dišnog sustava**

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

· **Zaštita ruku:**



Zaštitne rukavice

Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.

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

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

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

· **Materijal za rukavice**

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.

Butil-kaučuk

Preporučena debljina materijala: 0,3 mm, vrijeme probijanja: 480 min.

Nitrilni kaučuk

Preporučena debljina materijala: 0,33 mm, vrijeme probijanja: 30 min.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

(Nastavak na strani 7)

HR

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 6)

· Zaštitu očju/lica



Zaštitne naočale prema EN 166.



Zaštita lica

· Zaštita tijela:



Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Opće informacije	
· Agregatno stanje	tekuć
· Boja:	Svjetlosmeđ
· Miris:	Poput fenola
· Prag mirisa:	Nije određeno
· Talište/ledište:	Neodređen
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	107 °C (288-32-4 imidazol)
· Zapaljivost	Nije primjenjiv
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
· Donja:	0,1 Vol %
Gornja:	15 Vol %
· Plamište:	135 °C (112-24-3 trietilentetramin)
· Temperatura samozapaljenja:	300 °C (112-24-3 trietilentetramin)
· Temperatura raspadanja	Nije određeno
· SADT	
· pH	Nije određeno
· Viskoznost:	
· Kinematička viskoznost	Nije određeno
dinamička:	Nije određeno
· Topljivost	
· vodom:	Može se u potpunosti miješati.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije određeno
· Tlak pare kod 20 °C:	0 hPa (112-24-3 trietilentetramin)
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća kod 20 °C:	1,1 g/cm ³
· Relativna gustoća	Nije određeno
· Gustoća pare	Nije određeno
· Svojstva čestica	Nema daljnjih informacija.

(Nastavak na strani 8)

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

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 7)

- **9.2 Ostale informacije**
- **Izgled:**
- **Oblik:** tekuć
- **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**
- **Temperatura paljenja:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Eksplzivna svojstva:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
- **HOS (EZ)**
- **Koncentracija čvrstog tijela:** 0,4 %
- **Promjena stanja**
- **Brzina isparavanja** Nije određeno

- **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**
- **Eksplzivni** poništava
- **Zapaljivi plinovi** poništava
- **Aerosoli** poništava
- **Oksidirajući plinovi** poništava
- **Plinovi pod tlakom** poništava
- **Zapaljive tekućine** poništava
- **Zapaljive krute tvari** poništava
- **Samoreagirajuće tvari i smjese** poništava
- **Piroforne tekućine** poništava
- **Piroforne krute tvari** poništava
- **Samozagrijavajuće tvari i smjese** poništava
- **Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove** poništava
- **Oksidirajuće tekućine** poništava
- **Oksidirajuće krute tvari** poništava
- **Organski peroksidi** poništava
- **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale** poništava
- **Desenzitirani eksplozivi** poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Informacije o roku valjanosti** Proizvod je postojan.
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Ako se koristi i skladišti prema propisima, nema rizika.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

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

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 8)

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

ATE (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

Oralno	LD50	2.875 - 6.155 mg/kg
Dermalno	LD50	5.589 - 12.855 mg/kg
Inhalativno	LC50	50 - 278 mg/l/4h

112-24-3 trietilentetramin

Oralno	LD50	1.861,9 mg/kg (štakor) (OECD 401)
Dermalno	LD50	1.465,4 mg/kg (kunić) (OECD 402)

108-95-2 fenol

Oralno	LD50	530 mg/kg (štakor) (OECD 401)
Dermalno	LD50	660 mg/kg (štakor) (OECD 402)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**

· **Nagrizanje/nadraživanje kože**

Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

· **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju** Uzrokuje teške ozljede oka.

· **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

· **Mutageni učinak na zametne stanice** Sumnja na moguća genetska oštećenja.

· **Karcinogenost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Reproduktivna toksičnost** Može naškoditi nerođenom djetetu.

· **STOT – jednokratno izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **STOT – ponavljano izlaganje**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Opasnost od aspiracije**

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**

· **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**

Muta. 2, Repr. 1B

· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

* ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:**

108-95-2 fenol

EC50 (statički)	3,1 mg/l/48h (Ceriodaphnia dubia) (US EPA)
EC50 (statički)	61,1 mg/l/96h (Raphidocelis subcapitata) (US EPA)
LC50 (dinamički)	8,9 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (US EPA)

· **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Ostale upute:** Podaci o mješavini nisu raspoloživi.

· **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

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

· **PBT:** Nije primjenjiv

· **vPvB:** Nije primjenjiv

(Nastavak na strani 10)

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

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 9)

- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

- **12.7 Ostali štetni učinci**

- **Daljnje ekološke upute:**

- **Opće upute:**

Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.

Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**

- **Preporuka:**

Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

Navedene šifre za otpad predstavljaju preporuke na osnovu vjerojatne uporabe proizvoda.

- **Europski katalog otpada**

08 00 00	OTPAD NASTAO PROIZVODNJOM, FORMULACIJOM, OPSKRIBOM I UPORABOM (PFOU) PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA BRTVLJENJE I TISKARSKIH BOJA
08 04 00	otpad nastao iz PFOU ljepila i sredstava za brtvljenje (uključujući vodonepropusne proizvode)
08 04 09*	otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari
HP6	Akutna toksičnost
HP8	Nagrizajuće
HP10	Toksično za reprodukciju
HP11	Mutageno
HP13	Senzibilizirajuće

- **Onečišćena ambalaža:**

- **Preporuka:**

Ambalaža se mora zbrinuti prema Uredbi o ambalaži.

Nekontaminirana ambalaža se može reciklirati.

Ambalaža, koju se ne može očistiti, mora se zbrinuti kao materijal.

- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**

- **ADR/RID, IMDG, IATA**

UN3267

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

- **ADR/RID**

3267 KOROZIVNA TEKUĆINA, BAZIČNA, ORGANSKA, N.D.N.

- **IMDG, IATA**

CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (TRIETHYLENETETRAMINE)

(Nastavak na strani 11)

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

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 10)

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

· **ADR/RID**



- **klasa** 8 (C7) korozivne tvari
 · **Popis opasnosti** 8

· **IMDG, IATA**



- **Class** 8 korozivne tvari
 · **Label** 8

· **14.4 Skupina pakiranja**

- **ADR/RID, IMDG, IATA** III

· **14.5 Opasnosti za okoliš**

Nije primjenjiv

· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**

Upozorenje: korozivne tvari

· **Oznaka opasnosti (Kemler-broj):**

80

· **EMS-broj:**

F-A, S-B

· **Skupine razdvajanja**

(SGG18) Alkalis

· **Stowage Category**

A

· **Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

· **Segregation Code**

SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

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

Nije primjenjiv

· **Transport/daljnji podaci:**

· **Quantity limitations**

On passenger aircraft/rail: 5 L

On cargo aircraft only: 60 L

· **ADR/RID**

· **Ograničene količine**

5L

· **Izuzete količine (EQ)**

Oznaka: E1

Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml

Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml

· **Prijevozna kategorija**

3

· **Tunelska restrikcijska oznaka**

E

· **IMDG**

· **Limited quantities (LQ)**

5L

· **Excepted quantities (EQ)**

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Regulacija modela":**

UN 3267 KOROZIVNA TEKUĆINA, BAZIČNA,
ORGANSKA, N.D.N. 8, III

HR

(Nastavak na strani 12)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 11)

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
- **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.**
Uzimajući u obzir namjeravanu uporabu kako je navedeno u Odjeljku 1., unose se relevantni unosi iz Priloga XVII.
Uvjeti ograničenja: 3, 30

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

Nijedan sastojak nije na popisu

- **UREDBA (EU) 2019/1148**

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

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

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

Nijedan sastojak nije na popisu

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

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Nacionalni propisi:**

- **Upute za ograničenje zapošljavanja:**

- **Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57**

Nijedan sastojak nije na popisu

- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

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

Ovaj sigurnosno-tehnički list ispunjava zahtjeve Uredbe (EU) br. 2015/830 i Uredbe (EU) br. 2020/878 za prilagodbu Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006.

- **Značenje oznaka upozorenja:**

Ovdje navedene rečenice nisu elementi označavanja proizvoda, već ponavljaju svojstva sastojaka iz odjeljka 3.

H301 Otrovno ako se proguta.

H302 Štetno ako se proguta.

H311 Otrovno u dodiru s kožom.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H331 Otrovno ako se udiše.

(Nastavak na strani 13)

Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 19.01.2026

Broj verzije 1

Revizija: 21.08.2025

Naziv proizvoda: X280-B

(Nastavak sa strane 12)

H341 Sumnja na moguća genetska oštećenja.


H360D Može naškoditi nerođenom djetetu.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

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

· **Podaci Davatelj:**

 **DEKRA** Ovaj sigurnosni list Evropske Zajednice izrađen je u suradnji sa
DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Njemačka,
tel.: +49.511.42079 - 0, reach@dekra.com.

© DEKRA Assurance Services GmbH. Za izmjenu ovog dokumenta potrebna je izričita suglasnost tvrtke DEKRA Assurance Services GmbH.

· **Skraćenice i kratice:**

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ATE: Acute toxicity estimate values (Procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)

Ak. toks. 3: Akutna toksičnost – 3. kategorija

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

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

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

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

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

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

Muta. 2: Mutageni učinak na zametne stanice – 2. kategorija

Repr. 1B: Reprodukativna toksičnost – 1B. kategorija

TCOP 2.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija

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

· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**