

	EPODEX - Epoxidharz PRO (B)	
	BEZBEDNOSNI LIST	
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)	

BEZBEDNOSNI LIST, u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)	Datum izrade revidiranog bezbednosnog lista:	07.10.2025.
	Verzija:	1
	Revizija:	1
	Datum prethodne verzije bezbednosnog lista:	31.05.2024.

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

1.1. Identifikator proizvoda

Trgovački ime: EPODEX - Epoxidharz PRO (B)

Sadržaj: Polioksialkilen amin

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena hemikalije: Upotreba - industrija/komercijala/krajnji potrošač: epoksidna smola.

Načini korišćenja hemikalije koji se ne preporučuju: Samo za navedenu upotrebu.

1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Uvoznik/Distributer:

BEPOX DOO Beograd

Adresa: Generala Vladimira Kondića 15 lokal 5, Voždovac, Beograd, Srbija

Tel.: +381 11 7708 354

E-mail: office@bepox.rs

E-mail lica zaduženog za bezbednosni list: infosafetychem@gmail.com

Proizvođač:

EPODEX GmbH

Adresa: Duisburger StraÙe. 36, 47829 Krefeld, Nemačka

Tel.: +49 2841 36 741 96

E-mail: info@epodex.com

1.4. Broj telefona za hitne slućajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja, Crnotravska 17, 11000 Beograd,

Centrala VMA: + 381 11 266 11 22, +381 11 266 27 55

Dežurni toksikolog, 24 ćasa dnevno +381 11 360 84 40

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija hemikalije na osnovu Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obelećavanju i oglašavanju hemikalije i odrećenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obelećavanje UN („Sl.glasnik RS“, br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):

Klasifikacija smeše:

Akutna toksićnost- peroralno, kategorija 4, H302

Akutna toksićnost-dermalno, kategorija 4, H312

Teško oštećenje oka, kategorija 1, H318

Opasnost po vodenu životnu sredinu - hronićno 2, H411

	EPODEX - Epoxidharz PRO (B)
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

2.2. Elementi obeležavanja

Piktogram opasnosti



GHS05



GHS07



GHS09

Reč upozorenja: **OPASNOST**

Obaveštenje o opasnosti:

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u kontaktu sa kožom.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P273 Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.

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

P301 + P312 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara/... ako se osećate loše.

P305 + P351 + P338 AKO U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ako su prisutna.

Nastaviti sa ispiranjem.

P310 Odmah pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA /lekara.

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa lokalnim / nacionalnim propisima.

2.3. Ostale opasnosti

PBT, vPvB: Hemikalija ne ispunjava kriterijume za PBT i vPvB.

Štetni efekti na zdravlje ljudi: Supstanca/mešavina ne sadrži komponente koje pokazuju svojstva endokrinog poremećaja.

Štetni efekti na životnu sredinu: Supstanca/mešavina ne sadrži komponente koje pokazuju svojstva endokrinog poremećaja.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

	EPODEX - Epoxidharz PRO (B)
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Naziv opasnih komponenti	CAS broj EC broj Indeksni broj REACH broj	Klasifikacija hemikalije na osnovu Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa GHS za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“, br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023):	Specifčne granicne koncentracije, M-faktori	Konc. %
Polioksialkilen amin	39423-51-3 500-105-6 / 01-2119556886-20	Ak.toks. 4, H302 Ak.toks. 4, H312 Ošt.oka 1, H318 Vod. živ. sred.-hron. 2, H411	/	50– 100

Pogledati poglavlje 16. tekst za H-oznake.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoć

Opšte informacije:

Uklonite pogođenu osobu iz opasnog područja. Konsultujte lekara.

Pokažite ovaj bezbednosni list lekaru koji prisustvuje.

Nakon udisanja:

Izneti na svež vazduh. Potražite medicinsku pomoć nakon ozbiljnog izlaganja.

Nakon kontakta sa kožom:

Odmah skinite zaprljanu odeću i obuću. Operite sapunom i puno vode. Konsultujte lekara ako simptomi potraju.

Posle kontakta sa očima:

Mala prskanja u očima mogu izazvati nepovratno oštećenje tkiva i slepilo. U slučaju kontakta sa očima, odmah isperite obilnom količinom vode i potražite savet lekara. Nastavite da ispirate oči tokom transporta u bolnicu. Uklonite kontaktna sočiva. Držite oči širom otvorene oči tokom ispiranje.

Nakon gutanja:

Ne izazivajte povraćanje bez saveta lekara. Isperite usta vodom. Nemojte davati mleko ili alkoholna pića.

Nikad ništa ne daj usta onesvešćenom licu.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptom: Gastrointestinalne tegobe.

Prekomerna lakrimacija. Oštećenje kože.

Pogledajte poglavlje 11 za detaljne informacije o toksikološkim informacijama.

Rizik: Nisu poznati posebni efekti ili opasnosti.

Štetno ako se proguta ili u kontaktu sa kožom.

Izaziva teška oštećenja oka.

4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Nema dostupnih podataka.

	EPODEX - Epoxidharz PRO (B)
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje požara: CO₂, prah za gašenje ili vodeni sprej. Gasite veće požare vodenim sprejom. Suvi pesak.

Nepogodna sredstva za gašenje požara: Veliki mlaz vode.

5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Pri zagrevanju ili u slučaju požara moguće je stvaranje toksičnih gasova.

U slučaju požara, može se osloboditi: Ugljen monoksid (CO); Azot oksid (NO_x).

5.3. Savet za vatrogasce

U slučaju požara nositi samostalni aparat za disanje.

Kontaminiranu vodu za gašenje sakupiti odvojeno, ne dozvoliti da uđe u kanalizaciju.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Zabranite pristup nezaštićenim osobama.

Obavezno nositi zaštitnu opremu vidi poglavlje 8.

6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Ne dozvoliti da uđe u površinske vode ili kanalizaciju.

6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Upijati materijalom koji vezuje tečnost (pesak, dijamant, veziva kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Odložite kontaminirani materijal u skladu sa poglavljem 13.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 7. za informacije o rukovanju i skladištenju.

Vidi poglavlje 8. za informacije o ličnoj, zaštitnoj opremi.

Vidi poglavlje 13. za informacije o odlaganju.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Uputstva za bezbedno rukovanje:

Obezbedite dobru ventilaciju/usisavanje na radnom mestu.

Informacije o zaštiti od požara i eksplozije: Zaštititi od toplote.

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišne prostorije i kontejnere:

Sprečiti bezbednu infiltraciju u zemlju.

Informacije o skladištenju u jednom zajedničkom skladištu:

Čuvati odvojeno od hrane. Koristite samo kontejnere posebno odobrene za supstancu/proizvod.

Dodatne informacije o uslovima skladištenja: Čuvati posudu dobro zatvorenu.

	EPODEX - Epoxidharz PRO (B)
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

7.3. Specifične krajnje upotrebe

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/ LIČNA ZAŠTITA

8.1. Kontrolni parametri

Komponente sa graničnim vrednostima koje zahtevaju praćenje na radnom mestu:

Proizvod ne sadrži relevantne količine materija sa graničnim vrednostima koje zahtevaju praćenje na radnom mestu.

Dodatne informacije: Kao osnova poslužile su liste važeće u vreme sastavljanja.

8.2. Kontrola izloženosti

Opšte mere zaštite i higijene:

Pridržavajte se uobičajenih mera predostrožnosti prilikom rukovanja hemikalijama. Odmah skinite zaprljanu, natopljenu odeću. Operite ruke pre pauze i nakraj rada. Ne udisati gasove/pare/aerosole. Izbegavajte kontakt sa očima i kožom.

Lična zaštitna oprema:

Zaštita disajnih organa:

Nije neophodno sa dobrom ventilacijom prostorije.

Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice.

Materijal rukavica: Gumene rukavice

Izbor odgovarajuće rukavice ne zavisi samo od materijala već i od drugih karakteristika kvaliteta i varira od proizvođača do proizvođača.

Vreme nošenja i očekivani životni vek rukavica: Tačno vreme nošenja mora se dobiti od proizvođača zaštitnih rukavica i mora se poštovati.

Zaštita očiju:

Zaštitne naočare dobro prijanjajuće.

Zaštita tela:

Zaštitna odeća.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Agregatno stanje: tečnost

Boja: bezbojna

Miris: nalik aminima

Prag mirisa: Nema raspoloživih podataka

pH vrednost (na 20°C): Nema dostupnih podataka

Tačka topljenja: Nema raspoloživih podataka

Tačka paljenja: >100 °C

Tačka topljenja/tačka mržnjenja: >200 °C

Temperatura paljenja: >300 °C (DIN 517954)

Brzina isparavanja: Nema dostupnih podataka

Zapaljivost: nema podataka

Napon pare: Nije primenljivo

Eksplozivna svojstva: nema podataka

Temperatura samopaljenja: nema podataka

Temperatura razlaganja: Nema dostupnih podataka

Relativna gustina (na 20°C): 0,98 g/cm³

	EPODEX - Epoxidharz PRO (B)
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

Pritisak pare: Nema dostupnih podataka

Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: Nema dostupnih podataka

Rastvorljivost u vodi (na 20°C): Rastvorljivo

Dinamički viskozitet (na 25°C): Nema dostupnih podataka

Kinematička viskozitet: Nema dostupnih podataka

Donja granica eksplozivnosti: Nije primenljivo

Gornja granica eksplozivnosti: Nije primenljivo

Oksidaciona svojstva: Nema podataka

9.2. Ostali podaci

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

10.1. Reaktivnost

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.2. Hemijska stabilnost

Termičko raspadanje/uslovi koje treba izbegavati: Nema raspadanja kada se koristi kako je predviđeno.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Reakcije sa kiselinama, alkalijama i oksidantima. Reakcije sa peroksidima.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.5. Nekompatibilni materijali

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi raspadanja: amonijak, ugljen-monoksid i ugljen-dioksid.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Podaci preuzeti iz bezbednosnog lista proizvođača.

-*Akutna toksičnost:* Štetno ako se proguta ili u kontaktu sa kožom.

Polioksialkilen amin CAS 39423-51-3

Oralno LD50 550 mg/kg (pacov)

Dermalni LD50 >1000 mg/kg (zec)

-*Korozija kože / iritacija kože:* Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

-*Teško oštećenje oka / iritacija oka:* Izaziva teška oštećenja oka.

-*Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:* Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

-*Mutagenost germinativnih ćelija:* Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

	EPODEX - Epoxidharz PRO (B)
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

- Karcinogenost*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- Toksicnost po reprodukciju*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- Specifična toksičnost za ciljni organjedinokratna izloženost- jednokratna izloženost*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- Specifična toksičnost za ciljni organvišekratna izloženost- višekratna izloženost*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
- Opasnost od aspiracije*: Na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

11.2. Podaci o drugim opasnostima

Svojstva endokrinog poremećaja:

Proizvod ne sadrži supstancu za koju se smatra da ima svojstva ometanja endokrinog sistema.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podaci preuzeti iz bezbednosnog lista proizvođača.

12.1. Toksičnost

Toksičnost za vodu:

Polioksialkilen amin CAS 39423-51-3

EC50/48h 13 mg/l (Dafnije)

LC50/96h >100 mg mg/l (riba)

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Ostala napomena: Proizvod je teško biorazgradiv.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao PBT- perzistentna, bioakumulativna i toksična ili vPvB- veoma perzistentna i veoma bioakumulativna supstanca.

12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod ne sadrži supstancu za koju se smatra da ima svojstva ometanja endokrinog sistema.

12.7. Ostali štetni efekti

Opšte informacije: Trenutno nisu dostupne ekotoksikološke procene.

	EPODEX - Epoxidharz PRO (B)
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

13.1. Metode tretmana otpada

Sa ostacima proizvoda i kontaminiranom ambalažom postupati u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS" broj 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 i 35/23), Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. Glasnik RS", broj 36/09, 95/18), odnosno predati ovlašćenom operateru za zbrinjavanje otpada.

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Transpot opasne robe po ADR/RID, IMDG/IMO, IATA/ICAO

14.1. UN broj ili ID broj

ADR/RID/ADN:3082

IMDG/IMO: 3082

IATA/ICAO: 3082

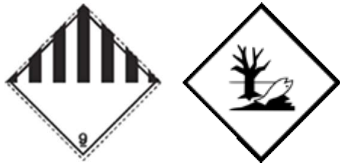
14.2. UN naziv u transportu

ADR/RID/ADN: MATERIJ A OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.

IMDG/IMO: MATERIJ A OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.

IATA/ICAO: MATERIJ A OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N.

14.3. Klasa opasnosti u transport



Klasa 9

14.4. Grupa pakovanja

ADR/RID/ADN: III

IMDG/IMO: III

IATA/ICAO: III

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Opasan po životnu sredinu.

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Vidi poglavlje 6. – 8.

LQ 5L

Klasifikacije transporta mogu da variraju u zavisnosti od transportnog sredstva, veličine pakovanja i varijacija u regionalnim ili državnim propisima.

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Nije primenljivo.



EPODEX - Epoxidharz PRO (B)

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

- Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15);
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. glasnik RS“, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/24);
- Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 11/25);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 i 35/23);
- Zakon o abalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 95/18);
- Zakon o transportu opasne robe ("Sl. glasnik RS", br. 104/16, 83/18, 95/18 drugi zakon, 10/19 drugi zakon);
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/23);

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Za smešu nije izvršena procena hemijske bezbednosti.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmena: U poglavlju 15 izmena propisa i 16 dodata literatura.

Izvorni podaci

Skraćenice i akronimi:

ADR: Transport opasnog tereta u drumskom saobraćaju.

RID: Transport opasnog tereta u železničkom saobraćaju.

ADN: Transport opasnog tereta unutrašnjim plovim putevima.

IMDG Code: Transport opasnog tereta u pomorskom saobraćaju.

ICAO: Transport opasnog tereta u vazdušnom saobraćaju.

EC broj – identifikacioni broj iz Evropskog inventara postojećih hemijskih supstanci (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances).

CAS identifikacioni broj iz Hemijskih apstrakata (Chemical Abstracts Service).

REACH Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje hemikalija (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

EC50 Srednja efektivna koncentracija (half maximal effective concentration)

LC50 Srednja smrtna koncentracija (Lethal concentration 50%)

LD50 Srednja smrtna doza (Lethal Dose 50%)

PBT Perzistentno, bioakumulativno, toksično.

vPvB Veoma perzistentno, veoma bioakumulativno.

Klasifikacija: Kalkulacioni metod.

Literatura i izvori podataka:

Bezbednosni list od proizvođača EPODEX GmbH.

Sajt Evropske agencije za hemikalije (ECHA): ECHA <https://echa.europa.eu/>

Lista endokrinih disruptora: <https://edlists.org>.

	EPODEX - Epoxidharz PRO (B)
	BEZBEDNOSNI LIST
	U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024)

Spisak relevantnih oznaka

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u kontaktu sa kožom.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Ak.toks. 4 - Akutna toksičnost, kategorija 4

Ošt.oka 1 -Teško oštećenje oka, kategorije 1

Vod. živ. sred.-hron. 2 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično 2

Obuka zaposlenih radi zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:

Potrebna obuka zaposlenih za bezbedan i zdrav rad pri radu sa opasnim hemikalijama, odnosno obuka za pravilno razvrstavanje i postupanje sa otpadom.

Kraj bezbednosnog lista