



Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvršćivač)

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:	22.05.2024.
	Verzija:	1
	Revizija:	2
	Datum prethodne verzije bezbednosnog lista:	29.08.2023.

POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

Podpoglavlje 1.1. Identifikator proizvoda

Trgovački ime: Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvršćivač)

Ostala trgovačka imena: Epohard 5502; Epoksi učvrstivač Epohard 5502

Sadrži: 3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin

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

Namena hemikalije: Učvršćivač epoksidne smole, formulacija na bazi vodenih poliamina.

Načini korišćenja hemikalije koji se ne preporučuju: Za druge primene izuzev gore navedenih se ne preporučuje.

Podpoglavlje 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:

S u. K Hock GmbH Regen

Adresa: Straßfeld 12, D- 94209 Regen, Nemačka

Tel.: 09921 971531-0

E-mail: post@skhock.de

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

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

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

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

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija hemikalije na osnovu Pravilnika 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. 105/2013, 52/2017, 21/2019 I 40/2023):

Klasifikacija smeše:

Korozija kože, kategorija 1B, H314

Teško oštećenje oka, kategorija 1, H318

Senzibilizacija kože, kategorija 1, H317

Opasnost po vodenu životnu sredinu-hronično 3, H412



Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvrščivač)

BEZBEDNOSNI LIST

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

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Piktogram opasnosti



GHS05



GHS07

Reč upozorenja: **OPASNOST**

Obaveštenje o opasnosti:

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P102 Čuvati van domašaja dece.

P273 Izbegavati ispuštanje/oslobođanje u životnu sredinu.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči /zaštitu za lice.

P303+P361+P353 AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Isprati kožu vodom [ili istuširati se].

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

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

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

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

Štetni efekti na zdravlje ljudi: Dodatni podaci nisu dostupni.

Štetni efekti na životnu sredinu: Dodatni podaci nisu dostupni.

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.



Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvršćivač)

BEZBEDNOSNI LIST

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

Podpoglavljje 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. %
3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin; Isophorondiamin	2855-13-2 220-666-8 612-067-00-9 /	Ak. toks. 4, H312 Ak. toks. 4, H302 Kor. kože 1B, H314 Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred.-hron. 3, H412	/	25-50

Pogledati poglavljje 16. tekst za H-oznake.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoć

Opšte informacije: Kontaminiranu, natopljenju odeću odmah skinuti, čak i ako se sumnja na trovanje lekarski pregled je potreban.

Nakon udisanja: U slučaju dodira s kožom, odmah je isprati s puno vode i sapuna.

Nakon dodira sa kožom: U slučaju dodira sa očima, isperite oči vodom dovoljno dugo sa otvorenim kapakima, a zatim odmah posavetujte se sa oftalmologom.

Nakon kontakta očima: Odmah pozovite lekara, odmah isperite usta i pijte puno vode.

Nakon gutanja: Isprati usta sa puno vode, pozvati lekara.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka; peckanje i crvenilo očiju; alergijsku reakciju crvenilo na koži.

Podpoglavljje 4.3. Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

Nema dostupnih relevantnih informacija.

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva za gašenje požara: Vodeni mlaz u spreju, prah za gašenje ili ugljendioksid (CO₂)

Nepogodna sredstva za gašenje požara: Nema dostupnih informacija.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Pri sagorevanju može doći do stvaranja štetnih para i gasova: ugljendioksid (CO₂), amonijak.

Uklonite proizvod iz područja vatre.

Kontaminiranu vodu za gašenje požara odvojeno sakupljajte. Ne dozvoli da dopre u kanalizaciju i vodotokove.

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Po potrebi koristiti odgovarajuću zaštitnu masku i u zavistosti od veličine požara, nostiti zaštitno odelo. Koristite odgovarajući aparat za disanje.



Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvrščivač)

BEZBEDNOSNI LIST

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

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

Nositi zaštitnu opremu.

Zbrinuti nezaštićene ljude. Obezbediti dotok svežeg vazduha.

Obavezno nositi zaštitnu opremu opisanu u poglavlju 8.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti za životnu sredinu

Sprečiti isticanje i izlivanje u vodotokove i kanalizaciju. Pokrijte kanalizaciju.

Podpoglavlje 6.3. Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Proizvod upiti odgovarajućim materijalima za apsorpciju tečnosti (pesak, šljunak, sredstvo za univerzalno vezivanje, piljevina), odložiti u posebne posude i ukloniti u skladu sa važećim propisima o postupanju sa otpadom.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 7. za bezbedno rukovanje.

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

Vidi poglavlje 13. za informacije o odlaganju.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Osigurati odgovarajuću ventilaciju i punktno usisavanje u kritičnim tačkama na radnom mestu. Obezbedite odgovarajuću ventilaciju u skladištu.

Nakon upotrebe zatvorite posudu.

Mere za sprečavanje stvaranja aerosola i prašine.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvajte samo u originalnom kontejneru na dobro provetrenom mestu. Kontejner držite čvrsto zatvoren.

Podpoglavlje 7.3. Specifične krajnje upotrebe

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/ LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavlje 8.1. Kontrolni parametri

Proizvod ne sadrži relevantne količine supstanci sa graničnim vrednostima koje je potrebno nadgledati.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti

Mere za sprečavanje izlaganja za vreme preporučene upotrebe: Izbegavati dodir sa očima i kožom.

Nositi suhu odeću. Skinuti kontaminiranu odeću.

Tehničke mere za sprečavanje izloženosti: Omogućiti dobru ventilaciju.

Zaštita disanja: Nije neophodna kada je ventilacija adekvatna. U suprotnom nositi zaštitnu masku sa odgovarajućim gasnim filterom.

Zaštita za ruke: Zaštitne PVC rukavice. Pre svake upotrebe proveriti ispravnost rukavica.

Zaštita za oči: Zatvorene zaštitne naočare koje dobro prijanjaju uz lice.

Zaštita za telo: Zaštitno odelo.



Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvrščivač)

BEZBEDNOSNI LIST

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

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Izgled: tečnost

Boja: svetlo narandžasta

Miris: karakterističan

Prag mirisa: nema podataka

pH (na 20 °C): 10

Tačka topljenja/tačka mržnjenja: nema podataka

Početna tačka ključanja i interval ključanja: 100 °C

Tačka paljenja: Nije primenljivo

Brzina isparavanja: Nema dostupnih podataka

Zapaljivost (čvrsto, gas): Nije primenljivo

Napon pare: Nije primenljivo

Gustina pare: Nema dostupnih podataka

Relativna gustina (na 20°C): 1,01 g/cm³

Rastvorljivost u drugim rastvaračima: ne rastvorljivo do malo mešanja

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

Temperatura samopaljenja: Nije primenljivo

Temperatura razlaganja: Nije primenljivo

Viskoznost, dinamička (na 25°C): 1500 - 2500 mPa·s

Viskozitet, kinematička: Nema dostupnih podataka

Donja granica eksplozije: nema podataka

Gornja granica eksplozije: nema podataka

Oksidaciona svojstva: Nema podataka

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Nije reaktivan pri preporučenim uslovima upotrebe i skladištenja.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Nisu poznate opasne reakcije.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nisu poznati uslovi koje treba izbegavati.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema dostupnih informacija.



Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvršćivač)

BEZBEDNOSNI LIST

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

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema dostupnih informacija.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 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:

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin (CAS 2855-13-2)

Oralno LD50 1030 mg/kg, Pacov

Dermalno ATE 1100 mg/kg

-Korozija kože / iritacija kože: Izaziva teške opekotine kože, iritaciju kože.

-Teško oštećenje oka / iritacija oka: Dovodi do teškog oštećenja oka i iritacije oka.

-Senzibilizacija respiratornih organa ili kože: Senzibilizacija kože, može da dovede do alergijske reakcije.

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

-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 organjednokratna 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.

Podpoglavlje 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

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Podaci preuzeti iz bezbednosnog lista proizvođača.

Koeficijent razdvajanja n-oktanol / voda:

3-aminometil-3,5,5-trimetilcikloheksilamin (CAS 2855-13-2) Log Pow 1,9

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Otrovno za ribe. Nisu dostupni podaci. Ne ispuštati u vodene sisteme i vodotokove.



Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvršćivač)

BEZBEDNOSNI LIST

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

Podpoglavlje 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.

Podpoglavlje 12.6. Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

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

Podpoglavlje 12.7. Ostali štetni efekti

Nisu dostupne relevantne informacije.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 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

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

Podpoglavlje 14.1. UN broj ili ID broj

ADR/RID/ADN: 2735

IMDG/IMO: 2735

IATA/ICAO: 2735

Podpoglavlje 14.2. UN naziv u transportu

ADR/RID/ADN: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N.

IMDG/IMO: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N.

IATA/ICAO: AMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N. ili POLIAMINI, NAGRIZAJUĆI, TEČNI, N.D.N.

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transport



Klasa 8

Podpoglavlje 14.4. Grupa pakovanja

ADR/RID/ADN: III

IMDG/IMO: III

IATA/ICAO: III

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu

Opasan po životnu sredinu.



Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvršćivač)

BEZBEDNOSNI LIST

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

Podpoglavljje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Vidi poglavljje 6. – 8.

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

Nije primenljivo.

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

Podpoglavljje 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. 41/23);
- 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).

Podpoglavljje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nema potrebna procena bezbednosti.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Izmena: U poglavljju/podpoglavljju 1; 1.1; 1.3; 4.3; 5.2; 6; 6.1; 6.2; 6.3; 7.3; 8; 8.1; 8.2; 9.1; 10.3; 11.1; 11.2; 12.6; 12.7; 14.1; 14.2; 14.4; 14.6; 14.7; 15.1 i 16 u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 11/2024).

Izvorni podaci

Skraćenice i akronimi:

ADR: Transport opasnog tereta u drumskom saobraćaju.

RID: Transport opasnog tereta u železničkom saobraćaju.

ADN: Transport opasnog tereta unutrašnjim plovnim 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.



Epohard 5502 (vodeni epoksidni učvrščivač)

BEZBEDNOSNI LIST

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

Literatura i izvori podataka:

Bezbednosni list od proizvođača S u. K Hock GmbH Regen od 16.05.2021.

Spisak relevantnih oznaka

H302 Štetno ako se proguta.

H312 Štetno u kontaktu sa kožom.

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Akut. toks. 4 - Akutno toksično, kategorije 4

Kor. kože 1B – Korozija kože, kategorije 1B

Senzib. kože 1 - Senzibilizacija kože, kategorije 1

Ošt.oka 1 – Teško oštećenje oka, kategorije 1

Vod. živ. sred.-hron. 3 - Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično 3

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