

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 1 od 11

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja:

1.1 Identifikator izdelka

EPOXIDHARZ E45

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:

Epoksidna smola.

Odsvetovane uporabe: ni podatka.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista:

Klemen Skledar s.p., Lovnik 16, 2319 Poljčane, Slovenija

Tel.: 040 358 728, **fax:** /

Elektronski naslov osebe odgovorne za varnostni list: klemen.skledar@gmail.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere:

Posvetujte se z osebnim oz. dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske ogroženosti pokličite 112.

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 2 od 11

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi:

Razvrstitev snovi/zmesi v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008:

H315 - Povzroča draženje kože.

H317 - Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 - Povzroča hudo draženje oči.

H411 - Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Kategorija:

Skin Irrit. 2

Skin Sens. 1

Eye Irrit. 2

Aquatic Chronic 2

2.2 Elementi etikete:

Po Uredbi (ES) št. 1272/2008:



Pozor

H315 - Povzroča draženje kože.

H317 - Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 - Povzroča hudo draženje oči.

H411 - Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

P101 - Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.

P102 - Hraniti zunaj dosega otrok.

P261 - Preprečiti vdihavanje prahu/dima/plina/meglince/hlapov/razpršila.

P273 - Preprečiti sproščanje v okolje.

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

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.

P333 + P313 - Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.

P501 - Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi predpisi.

Dodatne informacije:

EUH 205 Vsebuje epoksidne sestavine. Lahko povzroči alergijski odziv.

Vsebuje: bis[4,4-bis(glicidiloksi)fenil]propan; bisfenol-F epoksi smola; Oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati

2.3 Druge nevarnosti:

Proizvod ne izpolnjuje meril za razvrstitev kot PBT ali vPvB.

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 3 od 11

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Zmesi:

Ime snovi	Št. EC Št. CAS Št. INDEX	Konc. [%]	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008	REACH registracijska številka:
bis[4,4-bis(glicidiloksi)fenil]propan	216-823-5 1675-54-3 603-073-00-2	50-100	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119456619-26- xxxx
Bisfenol-F epoksi smola	500-006-8 9003-36-5 /	10-25	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119454392-40- xxxx
Oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati	271-846-8 68609-97-2 603-103-00-4	10-25	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	01-2119485289-22- xxxx

Dodatne informacije: celotno besedilo stavkov o nevarnosti je navedeno v oddelku 16.
Opis: formulacija epoksi smole s tekočo osnovo bisfenol-A.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč:

4.1.1 Vdihavanje:

Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. V primeru trajajočih težav poiskati zdravniško pomoč.

4.1.2 Stik s kožo:

Onesnažena oblačila in obutev takoj sleči. Pri stiku s produktom kožo takoj temeljito sprati z milom in veliko vode. V primeru trajajočih težav poiskati zdravniško pomoč.

4.1.3 Stik z očmi:

Oči z odprtimi vekami spirati pod tekočo vodo. Poiskati zdravniško pomoč.

4.1.4 Zaužitje:

Prizadetemu dati piti veliko količino vode. Poskrbeti za svež zrak. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:

Ni podatka.

4.3 Navedba kakršnekoli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:

Posebni ukrepi niso znani. Zdraviti simptomatsko.

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 4 od 11

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje:

5.1.1 Ustrezna sredstva za gašenje:

Ogljikov dioksid (CO₂). Gasilni prah. Razpršena voda. Večje požare gasiti z razpršeno vodo ali peno odporno na alkohol.

5.1.2 Neustrezna sredstva za gašenje:

Voda v polnem curku.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:

V primeru požara ali med segrevanjem se lahko tvorijo strupeni plini.

5.3 Nasvet za gasilce:

V primeru požara nositi ustrezno osebno zaščitno opremo in samostojen dihalni aparat. Preprečiti iztekanje produktov gašenja v odvodne kanale. Kontaminirano vodo od gašenja požara zbrati ločeno. Ostanke gašenja odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:

6.1.1 Za neizučeno osebje:

Nositi osebno zaščitno opremo (oddelek 8). Preprečiti stik z očmi in kožo.

6.1.2 Za reševalce:

Ni posebnih napotkov.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi:

Preprečiti izpust v kanalizacijo, vodna zajetja, podtalnico in vodotoke. Če pride do razlitja v vodotoke, kanalizacijo ali v tla oziroma po vegetaciji je potrebno nemudoma obvestiti za to pristojne organe.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:

6.3.1 Primerne tehnike zadrževanja:

Ni podatka.

6.3.2 Primerni postopki čiščenja:

Odstraniti z absorpcijskimi materiali (npr. pesek, zemlja, diatomej, žagovina, univerzalni absorbenti). Zbrani material hraniti v primernih zbiralnikih do odstranjanja v skladu z veljavno zakonodajo (v skladu s točko 13). Zagotoviti zadostno prezračevanje. Območje nesreče previdno očistiti.

6.3.3 Drugi podatki:

Ni drugih podatkov.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke:

Glejte Oddelek 7 za informacije o varnem rokovanju. Glejte Oddelek 8 za informacije o osebni zaščitni opremi. Glejte Oddelek 13 za informacije o odstranjevanju.

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 5 od 11

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje:

Upoštevati osnovne varnostne in higienske ukrepe, ki veljajo pri delu z nevarnimi snovmi. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Preprečiti stik s kožo in očmi.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:

Proizvod hraniti v originalni in tesno zaprti embalaži s primerno oznako in etiketo. Skladiščiti ga v suhem in dobro prezračevanem prostoru. Hraniti ločeno od živil, pijače in krmil. Zavarovati pred zmrznotenjem. Tla skladišča morajo biti neprepustna in brez iztoka.

7.3 Posebne končne uporabe:

Ni podatka.

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 6 od 11

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora:

Ime:	EC št.	MV	
		mg/m ³	ppm
/	/	/	/

DNEL/PNEC vrednosti:

bis[4,4-bis(glicidiloksi)fenil]propan:

DNEL (dermalna, delavec): 8,33 mg/kg tt/dan

DNEL (vdihavanje, delavec): 12,25 mg/m³

PNEC (sladka voda): 0,006 mg/l

PNEC (morska voda): 0,0006 mg/l

Bisfenol-F epoksi smola:

DNEL (dermalna, delavec): 104,15 mg/kg tt/dan

DNEL (vdihavanje, delavec): 29,39 mg/m³

PNEC (sladka voda): 0,003 mg/l

PNEC (morska voda): 0,0003 mg/l

Oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati:

PNEC (sladka voda): 0,0072 mg/l

PNEC (morska voda): 0,00072 mg/l

8.2 Nadzor izpostavljenosti:

8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:

Zagotoviti zadostno prezračevanje.

Splošni zaščitni in higienski ukrepi:

Hraniti ločeno od živil, pijač in krmil. Takoj sleči vsa onesnažena oblačila. Pred odmori in po končanem delu s proizvodom si temeljito umiti roke. Izogibati se stiku z očmi in kožo.

8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema:

Zaščita za oči/obraz:

Nositi tesno prilegajoča se zaščitna očala. V skladu z EN166.

Zaščita kože:

Nositi zaščitne rokavice (v skladu z EN 374). Primerne so zaščitne rokavice z oznako CE kategorije III.

Material: nitril guma, NBR, fluoroogljikova guma (Viton), PVC rokavice.

Priporočena debelina materiala: 0,5 mm

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od kvalitete, ki pa se razlikuje od proizvajalca do proizvajalca. Ker je proizvod iz različnih snovi, ni mogoče vnaprej predvideti odpornosti različnih materialov rokavic, zato je le-te pred uporabo potrebno testirati. Upoštevati navodila proizvajalca rokavic glede prebojnega časa rokavic.

Kot zaščita pred brizganjem so primerne rokavice iz naslednjih materialov: PVC rokavice.

Zaščita telesa: Zaščitna delovna oblačila.

Zaščita dihal:

V primeru nazadostnega prezračevanja nositi primerno zaščito za dihala. Priporočena zaščita za kratkotrajno uporabo: kombinirani filter A-P2

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 7 od 11

Zaščita pred toplotno nevarnostjo:

Ni podatka.

8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja:

Preprečiti sproščanje v okolje.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:

Videz:	Tekočina, rumenkaste barve.
Vonj:	Šibek, karakteristični.
Mejne vrednosti vonja:	Ni podatka.
pH:	Ni podatka.
Tališče/ledišče:	Ni podatka.
Začetno vrelišče in območje vrelišča:	>200°C
Plamenišče:	>150°C
Hitrost izparevanja:	Ni podatka.
Vnetljivost (trdno/ plinasto):	Ni podatka.
Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:	Ni podatka.
Parni tlak:	Ni podatka.
Parna gostota:	Ni podatka.
Relativna gostota:	Gostota: 1,1 g/cm ³ pri 23°C (ISO 2811-2)
Topnost:	Se ne meša oz. težko meša z vodo.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	Ni podatka.
Temperatura samovžiga:	Proizvod ni samovnetljiv.
Temperatura razpadanja:	Ni podatka.
Viskoznost:	950 mPas (ISO 3219)
Eksplozivne lastnosti:	Ni podatka.
Oksidativne lastnosti:	Ni podatka.

9.2 Drugi podatki:

Ni drugih podatkov.

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 8 od 11

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost:

Informacije niso na voljo.

10.2 Kemijska stabilnost:

Proizvod je stabilen pri uporabi in skladiščenju v skladu z navodili.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij:

Reagira s kisljinami, alkalijami in oksidanti.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti:

Informacije niso na voljo.

10.5 Nezdružljivi materiali:

Močni oksidanti.

10.6 Nevarni produkti razgradnje:

Pri uporabi in skladiščenju v skladu z navodili ne pride do razgradnje.
V primeru požara nastajajo strupeni plini in hlapi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih:

Akutna strupenost: na podlagi razpoložljivih podatkov kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Bis[4,4-bis(glicidiloksi)fenil]propan:
LD50 (oralno, podgana): 15000 mg/kg
LD50 (dermalno, zajec): 23000 mg/kg

Bisfenol-F epoksi smola:
LD50 (oralno, podgana): >2000 mg/kg
LD50 (dermalno, podgana): >2000 mg/kg

Oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati:
LD50 (oralno, podgana): >5000 mg/kg
LD50 (dermalno, zajec): >4500 mg/kg

Jedkost za kožo/draženje: povzroča draženje kože.
Hude poškodbe oči/draženje: povzroča hudo draženje oči.
Preobčutljivost: lahko povzroči alergijski odziv kože.

CMR učinki (rakotvornost, mutagenost, strupenost za razmnoževanje):
Mutagenost: na podlagi razpoložljivih podatkov kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.
Rakotvornost: na podlagi razpoložljivih podatkov kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.
Strupenost za razmnoževanje: na podlagi razpoložljivih podatkov kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

STOT - enkratna izpostavljenost: na podlagi razpoložljivih podatkov kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.
STOT - ponavljajoča izpostavljenost: na podlagi razpoložljivih podatkov kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.
Nevarnost aspiracije: na podlagi razpoložljivih podatkov kriteriji za razvrstitev niso izpolnjeni.

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 9 od 11

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost:

Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Bis[4,4-bis(glicidiloksi)fenil]propan:

Strupenost za bakterije: 100 mg/l (Pseudomonas putida)

EC50 (Daphnia magna (vodna bolha), 48h): 1,8 mg/l

EC50 (Scenedesmus capricornutum-alge, 72h): 11 mg/l

LC50 (Oncorhynchus mykiss (šarenka)-riba, 96h): 2 mg/l

Bisfenol-F epoksi smola:

LC50 (Daphnia magna (vodna bolha), 48h): 2,55 mg/l

LC50 (Scenedesmus capricornutum-alge, 72h): 1,8 mg/l

EC50 (Leuciscus idus-riba, 96h): 2,54 mg/l

Oksiran, mono[(C12-14-alkiloksi)metil] derivati:

Strupenost za bakterije: EC50: >100 mg/l (Belebtschlamm (aktivno blato))

EC50 (Daphnia magna (vodna bolha), 48h): 7,2 mg/l

EC50 (alge, 72h): 844 mg/l

LC50 (Oncorhynchus mykiss (šarenka)-riba, 96h): >5000 mg/l

12.2 Obstočnost in razgradljivost:

Informacije niso na voljo.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih:

Informacije niso na voljo.

12.4 Mobilnost v tleh:

Informacije niso na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB:

Proizvod ne izpolnjuje meril za razvrstitev kot PBT ali vPvB.

12.6 Drugi škodljivi učinki:

Informacije niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki:

Uporabnik mora oddati prazno embalažo, ostanke neporabljenega sredstva ali sredstva, ki mu je potekel rok uporabnosti, pooblaščenemu zbiralcu ali odstranjevalcu nevarnih odpadkov. Ravnanje mora v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki in Uredbo o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo ter Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.

Klasifikacijska številka odpadka:

08 02 99 Drugi tovrstni odpadki

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 10 od 11

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN: UN 3082

14.2 Pravilno odpremno ime ZN: OKOLJU NEVARNA SNOV, TEKOČA, N.D.N. (vsebuje epoksi smolo).

14.3 Razredi nevarnosti prevoza: 9, M6

14.4 Skupina embalaže: III

14.5 Nevarnosti za okolje:

Da.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:

Nalepka nevarnosti: 9

Posebne določbe: 274, 335, 601

Omejene količine: 5L

Izvzete količine: E1

Prevozna skupina: 3

Kod omejitve za predore: (E)

Številka nevarnosti: 90

14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC:

Ni primerno.

Podatki veljajo za: kopenski transport ADR/RID, pomorski transport IMDG/ADN, zračni transport ICAO

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Pravilnik o osebni varovalni opremi, ki jo delavci uporabljajo pri delu.

15.2 Ocena kemijske varnosti:

Ni izvedena.

VARNOSTNI LIST

EPOXIDHARZ E45

Datum priprave: 11.05.2021

Sprememba: /

Številka različice/popravka: /

Stran 11 od 11

ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremembe glede na predhodno različico varnostnega lista:

/

Okrajšave in kratice uporabljene v varnostnem listu:

MV - mejna vrednost – pomeni povprečno koncentracijo nevarne kemične snovi v zraku na delovnem mestu, v območju vdihavanja, ki na splošno ne škoduje zdravju delavca, če delavec dela pri koncentraciji nevarnih kemičnih snovi v zraku na delovnem mestu, ki je manjša ali enaka mejni vrednosti nevarne kemične snovi, 8 ur dnevno/40 ur tedensko polno delovno dobo, pri normalnih mikroklimatskih razmerah in pri fizično lahkem delu. Mejna vrednost velja za 8-urno izpostavljenost in je dana pri temperaturi 20 °C in tlaku 1,013.105 Pa.

DNEL je raven izpostavljenosti snovi, pod katero naj se ne bi pojavili nobeni škodljivi učinki.

PNEC Koncentracija snovi, pod katero naj se ne bi pojavili škodljivi učinki na zadevno področje okolja.

LD50-LD50 ustreza odmerku testirane snovi, ki povzroči 50% smrtnost v določenem časovnem intervalu.

LC50-LC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50% smrtnost v določenem časovnem intervalu.

EC50-EC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50% sprememb v odzivu (npr. na rast) v določenem časovnem intervalu.

STOT - specifična strupenost za ciljne organe

Reference ključne literature in virov podatkov:

SAFETY DATA SHEET Epoxy Resin - E45, Longfair Chemicals BBI-Trade GmbH; datum izdelave: 10.11.2019.

Metode uporabljene za razvrstitev zmesi:

/

Seznam relevantnih stavkov o nevarnosti, varnostnih stavkov in/ali previdnostnih stavkov:

H315 Povzroča draženje kože.

H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Nasvet o ustreznem usposabljanju za delavce za zagotovitev varovanja zdravja ljudi in okolja:

Ni posebnih nasvetov.