

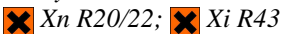
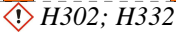
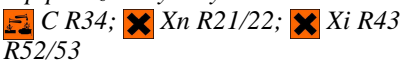
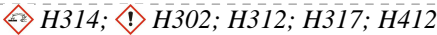


1 Identifikacija tvari/pripravka i podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

- **Identifikator proizvoda**
- **Trgovačko ime:** HADALAN EPUni 12E, Komp. B
- **Broj proizvoda:** 50048 B
- **Uporaba materijala / priprema**
Brzo kruta, dvokomponentna, epoksid-smola za podlogu mineraliziranih tla kod opasnosti od vlage na podležnoj strani.
- **Pojedinosti o dobavljaču koji stavlja na raspolaganje List sa sigurnosnim podacima**
- **Proizvođač/Dobavljač:**
Heinrich Hahne GmbH & Co. KG
Heinrich-Hahne-Weg 11
45711 Datteln
Tel.: 02363/5663-0
- **Područje davanja informacija:**
Abteilung: Produktsicherheit
Tel.: 02363 5663-0
EMail: info@hahne-bautenschutz.de
- **Pozivni broj u hitnim slučajevima:**
Gif tinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,
Tel.: 0551-19240

2 Identifikacija opasnosti

- **Kemijska svojstva:** Smjese
- **Opis:** Amin sadržajući otvrđivač za epoksidne smole.

- **Opasne tvari:**

100-51-6	Benzyl alcohol  	>50 - <75%
140-31-8	2-piperazin-1-ylethylamine  R52/53 	>10 - <25%
90-72-2	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol  	>10 - <20%

- **Dodatne upute:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

3 Sastav/podaci o sastojcima

- **Svrstavanje tvari ili mješavine**



GHS05 Korozija

H314 Izaziva ozbiljne kožne opekline i oštećenje očiju.



GHS07

H302 Štetan ako se proguta.

H312 Štetan u doticaju s kožom.

H332 Štetan ako se udahne.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju kože.

(Nastavak na strani 2)

Trgovačko ime: HADALAN EPUni 12E, Komp. B

(Nastavak sa strane 1)

H227 Goriva tekućina.

· **Svrstavanje u skladu s Direktivom 67/548/EWG ili Direktivom 1999/45/EG C Nagrizajuće**

· **Posebne upute glede opasnosti za čovjeka i okoliš:**

R 20/22 Štetno ako se udiše i ako se proguta.

R 34 Izaziva opekotine.

R 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.

· **Sustav klasifikacije:**

Klasifikacija odgovara aktualnim popisima Europske unije; ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.

· **Elementi označivanja**

· **Označavanje:**

Proizvod je stupnjevan i označen na temelju EU-smjernica/Uredbe o opasnim materijalima..

Zakon o kemikalijama, Pravilnik razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija, Pravnik o granicnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o bioloskim granicnim vrijednostima, Pravilnik o nacinu ispunjavanja Sigurnosno-tehnickog lista.

· **Označno slovo i oznaka opasnosti proizvoda:**



C Nagrizajuće

· **Komponente za etiketiranje koje određuju opasnost:**

Benzyl alcohol

2-piperazin-1-ylethylamine

· **R-upozorenja :**

20/22 Štetno ako se udiše i ako se proguta.

34 Izaziva opekotine.

43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.

· **S-upozorenja:**

23 Ne udisati plin/dim/pare/aerosol (proizvođač navodi oblik zagađivala).

24/25 Spriječiti dodir s kožom i očima.

26 Ako dođe u dodir s očima odmah isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika.

27 Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

36/37/39 Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice.

45 U slučaju nesreće ili zdravstvenih tegoba hitno zatražiti savjet liječnika (ako je moguće pokazati naljepnicu).

4 Mjere prve pomoći

· **Opće upute:**

Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.

Otrovne simptomacije mogu se evidentirati tek nakon puno sati, tako da predlažemo minimalnu liječničku nadzornost od 48 sati.

· **Nakon udisanja:**

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

U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.

· **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.

(Nastavak na strani 3)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN EPUni 12E, Komp. B

(Nastavak sa strane 2)

- **Nakon kontakta s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- **Nakon gutanja:** Piti puno vode i omogućiti dotok svježeg zraka. Bez odlaganja pozvati liječnika.

5 Mjere za suzbijanje požara

- **Prikladna sredstva za gašenje:** Pjena (otporna na alkohol), Co2, prah za gašenje i raspršna magla.
- **Neprikladna sredstva za gašenje iz sigurnosnih razloga:** Puni mlaz vode.

6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **Mjere opreza koje se odnose na osobe, zaštitna oprema i postupci koje treba primijeniti u slučaju nužde**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **Mjere zaštite okoliša:**
Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **Metode i materijal za zaustavljanje i čišćenje:**
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremen zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
Primijeniti sredstva za neutralizaciju.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **Napomena o drugim poglavljima**
Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

7 Rukovanje i skladištenje

- **Rukovanje:**
- **Mjere zaštite za sigurno rukovanje**
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Suho i hladno skladištenje.
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi, koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
Skladištenje isključivo u originalnim spremnicima.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Ne zajedno s prehranom, namirnicama i pićem držati.
- **Daljnji podaci o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
- **Klasa skladišta:** VCI: 8

8 Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih uređaja:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.
- **Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima, koje se moraju kontrolirati, a odnose se na radno mjesto:**
- **Dodatne upute:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **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.
Izbjegavati dodir s očima i kožom.

(Nastavak na strani 4)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN EPUni 12E, Komp. B

(Nastavak sa strane 3)

- **Zaštita udisanja:**
Kod dobre cirkulacije zraka, posebne mjere nisu potrebne. U loše provjertanim prostorima i pri obradi tehnikom prskanja, obavezno upotrebite uređaj za zaštitu disanja s filterom A/P2.
- **Zaštita ruku:**
Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.
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.
- **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.
- **Zaštita očiju:** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
- **Zaštita tijela:** Odgovarajuću radnu odjeću s dugim rukavima preporučujemo.

9 Fizikalna i kemijska svojstva

- | | |
|---|-------------------------|
| · Opći podaci | |
| · Izgled: | |
| · Oblik: | tekući |
| · Boja: | žućkasta |
| · Miris: | karakterističan za amin |
| · pH-vrijednost kod 20°C: 8,5 - 11 | |
| · Promjena stanja | |
| · Talište/Područje taljenja: | Neodređen. |
| · Vrelište/Područje vrenja: | >200°C |
| · Plamište: 92°C | |
| · Temperatura paljenja: 435°C | |
| · Samozapaljivost: Proizvod nije samozapaljiv. | |
| · Opasnost od eksplozije: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. | |
| · Tlak pare kod 50°C: <5 hPa | |
| · Gustoća kod 20°C: 1,03 g/cm ³ | |
| · Topivost u / Miješanje s vodom: Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo. | |
| · Viskoznost: | |
| · dinamička kod 20°C: | 50 mPas |

10 Stabilnost i reaktivnost

- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje je potrebno izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **Nezdruživi materijali:**
Zbog eksotherme reakcije čuvajte od jako kiselih i alkalijskih materijala kao i oksidancija.
- **Opasni proizvodi razgradnje:** Kod >60 C odlom od acril-nitrila mogući.

HR

(Nastavak na strani 5)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN EPUni 12E, Komp. B

(Nastavak sa strane 4)

11 Podaci o toksičnosti

· **Akutna toksičnost:**

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

1477-55-0 m-phenylenebis(methylamine)

Oralno	LD50	1040 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	2000 mg/kg (rab)
Inhalativno	LC50/4 h	2,4 mg/l (rat)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**

· **na koži:** Izjedajuće djelovanje na kožu i sluznicu.

· **u očima:** Jako izjedajuće djelovanje.

· **Senzibilizacija:** Senzibilizacija moguća u dodiru s kožom.

· **Dodatne toksikološke upute:**

Na temelju računskog postupka Općih smjernica Europske unije o stupnjevanju pripravaka u važećoj verziji proizvod iskazuje slijedeće opasnosti:

Štetan po zdravlje

Izjeda

Nadražuje

Gutanje izaziva izjedanje usne šupljine i ždrijela te opasnost od perforacije jednjaka i želuca.

12 Ekološki podaci

· **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Eko-toksično djelovanje:**

· **Napomena:** Štetno za ribe.

· **Daljnje ekološke upute:**

· **Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu

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.

štetno za vodene organizme

13 Zbrinjavanje

· **Postupci rukovanja otpadom**

· **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· **Karakteristični broj otpada:**

08 01 11- otpad boja i lakova, koji sadržava organske otapala i druge opasne sastojke.

· **Neočišćena pakiranja:**

· **Preporuka:** Zbrinjavanje shodno propisima nadležnih organa.

14 Podaci o prijevozu

· **Kopneni transport ADR/RID i GGVSEB (međunarodni/tuzemni):**



· **ADR/RID-GGVSEB klasa:** 8 nagrizajuće tvari

(Nastavak na strani 6)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN EPUni 12E, Komp. B

(Nastavak sa strane 5)

- **Kemler-broj:** 80
- **UN-broj:** 2815
- **Grupa pakiranja:** III
- **Popis opasnosti:** 8
- **Uredna UN oznaka za otpremu:** 2815 N-AMINOETHYLPIPERAZINE, mixture
- **Kod tunelskog ograničenja:** E

· **Pomorski transport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-klasa:** 8
- **UN-broj:** 2815
- **Label** 8
- **Grupa pakiranja:** III
- **EMS-broj:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Ne
- **Ispravno tehničko ime:** N-AMINOETHYLPIPERAZINE, mixture

· **Zračni transport ICAO-TI i IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasa:** 8
- **UN/ID-broj:** 2815
- **Label** 8
- **Grupa pakiranja:** III
- **Ispravno tehničko ime:** N-AMINOETHYLPIPERAZINE, mixture

- **UN "Regulacija modela":** UN2815, N-AMINOETHYLPIPERAZINE, mixture, 8, III

15 Podaci o propisima

- **Nacionalni propisi:**
- **Dodatno stupnjevanje prema Zakonu o opasnim materijalima, prilog II:**
WGK 2: zagađuje vodu.
Kod stalnog kontakta i opterećenja s neotvrđenim epoksid-smolama, preporučujemo redovite, preventivne liječničke preglede.

16 Ostali podaci

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

- **Relevantne rečenice**
- 20/22 Štetno za zdravlje pri gutanju i udisanju.
- 21/22 Štetno za zdravlje kod dodira s kožom ili gutanja.
- 22 Štetno za zdravlje prilikom gutanja.
- 34 Izaziva opekotine.
- 36/38 Nadražuje oči i kožu.
- 43 Senzibilizira kožu prilikom dodira.
- 52/53 Štetno za organizme u vodi, dugoročno zagađuje okoliš.

(Nastavak na strani 7)

**List sa sigurnosnim podacima
prema 91/155/EWG**

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN EPUⁿⁱ 12E, Komp. B

(Nastavak sa strane 6)

· Skraćenice i kratice:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

HR