




















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

- **Identifikator proizvoda**
- **Trgovačko ime:** HADALAN EG 145 13E, Komp. B
- **Broj proizvoda:** 50208 B
- **Uporaba materijala / priprema**
Brzo otvrđavajući, dvokomponentan, epoksid-smolni namaz za mineralizirane podloge, ugrožene od stražnog prodora vlage.
- **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:**
Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,
Tel.: 0551-19240

2 Identifikacija opasnosti

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

- **Opasne tvari:**

98-54-4	4-tert-butylphenol  Xi R36/37/38  H314;  H319; H335	>25 - < 50%
73050-11-0	Cyanethyliertes m-Xylylendiamin  C R34;  Xn R20/21;  Xi R43 R52/53  H311;  H314; H318;  H332; H317; H402; H412	>25- < 50%
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)  C R34;  Xn R22  H314; H318;  H302; H312; H332	>10- <25%
25620-58-0	trimethylhexane-1,6-diamine  C R34;  Xn R22;  Xi R43  H301;  H314; H318;  H317	>5 - <10%

- **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.



GHS09 Okoliš

H411 Otrovan za vodeni svijet s dugotrajnim posljedicama.

(Nastavak na strani 2)

Trgovačko ime: HADALAN EG 145 13E, Komp. B

(Nastavak sa strane 1)



GHS07

- H312 Štetan u doticaju s kožom.
 H332 Štetan ako se udahne.
 H317 Može izazvati alergijsku reakciju kože.
 H335 Može izazvati nadražaj dišnog sustava.
 H303 Može biti štetno za zdravlje, ako se proguta.
 H401 Otrovno za vodene organizme.

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

C Nagrizajuće

N Opasno za okoliš

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

- R 20/22 Štetno ako se udiše i ako se proguta.
 R 35 Izaziva teške opekotine.
 R 37 Nadražuje dišni sustav.
 R 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.
 R 51/53 Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

· **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

N Opasno za okoliš

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

Cyanethyliertes m-Xylylendiamin
 trimethylhexane-1,6-diamine
 m-phenylenebis(methylamine)

· **R-upozorenja :**

- 20/22 Štetno ako se udiše i ako se proguta.
 35 Izaziva teške opekotine.
 37 Nadražuje dišni sustav.
 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.
 51/53 Otrovno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.

· **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.
 28 Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno... (sredstvo propisuje proizvođač).

(Nastavak na strani 3)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN EG 145 13E, Komp. B

(Nastavak sa strane 2)

- 29 Ne izlijevati u kanalizaciju.
- 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.
Simptomacija otrovanja može se pojaviti tek nakon par sati, stoga preporučujemo liječnički nadzor 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.
- **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 požara i raspršni mlaz "magla".
- **Neprikladna sredstva za gašenje iz sigurnosnih razloga:** Pun mlaz vode.
- **Posebna zaštitna oprema:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.

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, kremenca 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.
Izbjegavati nastajanje aerosola.
Suho i hladno skladištenje.

(Nastavak na strani 4)

Trgovačko ime: HADALAN EG 145 13E, Komp. B

(Nastavak sa strane 3)

- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi, koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Držite u originalnim spremnicima.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Ne držite zajedno s namirnicama, pićem i prehranom za životinje.
- **Daljnji podaci o uvjetima skladištenja:**
Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
Čuvajte od smrzavanja.
- **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 natopljenju odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
- **Zaštita udisanja:**
Uz dobru ventilaciju nepotrebna. Na nedovoljno prozračnim radnim mjestima ili pri prskanju, stavite obavezno uređaj za disanje 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.
Nosite rukavice.
- **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:** nosite odgovarajuću radnu odjeću s dugim rukavama.

9 Fizikalna i kemijska svojstva

- **Opći podaci**
- **Izgled:**
 - **Oblik:** tekući
 - **Boja:** žućkasta
 - **Miris:** karakterističan na amin.
- **pH-vrijednost kod 20°C:** 8,5 - 11
- **Promjena stanja**
 - **Talište/Područje taljenja:** Neodređen.
 - **Vrelište/Područje vrenja:** >200°C
- **Plamište:** 140°C
- **Temperatura paljenja:** 510°C

(Nastavak na strani 5)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN EG 145 13E, Komp. B

(Nastavak sa strane 4)

· Samozapaljivost:	Proizvod nije samozapaljiv.
· Opasnost od eksplozije:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Tlak pare kod 50°C:	< 5 hPa
· Gustoća kod 20°C:	1,06 g/cm ³
· Topivost u / Miješanje s vodom:	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· Viskoznost: dinamička kod 20°C:	500 mPas
· Koncentracija otapala: organska otapala:	0,0 %

10 Stabilnost i reaktivnost

- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje je potrebno izbjeavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **Nezdruživi materijali:**
Čuvajte od jakih kiselina, alkalijskih minerala i oksidansa, da spriječite eksothermne reakcije.
- **Opasni proizvodi razgradnje:**
Čuvajte od jakih kiselina i alkaljskih materijala, kao i od oksidacijskih sredstava, da biste spriječili egzotermnu reakciju.
- **Daljnji podaci:** Kod >60 C odlome akril-nitrila su moguće.

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.

(Nastavak na strani 6)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN EG 145 13E, Komp. B

(Nastavak sa strane 5)

· **Daljnje ekološke upute:**

· **Opće upute:**

Klasa zagađanja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu

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

Nerazrijeđen ne smije dospjeti 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 sadržavaju organska otapala i druga opasna sastojka.

· **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

· **Kemler-broj:** 80

· **UN-broj:** 2735

· **Grupa pakiranja:** III

· **Popis opasnosti:** 8

· **Posebno označavanje:** Simbol (ribe i stabla)

· **Uredna UN oznaka za otpremu:** 2 7 3 5 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))

· **Kod tunelskog ograničenja:** E

· **Pomorski transport IMDG/GGVSee:**



· **IMDG/GGVSee-klasa:** 8

· **UN-broj:** 2735

· **Label** 8

· **Grupa pakiranja:** III

· **EMS-broj:** F-A,S-B

· **Marine pollutant:** Ne

· **Ispravno tehničko ime:** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine))

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



· **ICAO/IATA-Klasa:** 8

(Nastavak na strani 7)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN EG 145 13E, Komp. B

(Nastavak sa strane 6)

- | | |
|---------------------------------|---|
| · UN/ID-broj: | 2735 |
| · Label | 8 |
| · Grupa pakiranja: | III |
| · Ispravno tehničko ime: | AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine)) |
- UN "Regulacija modela":** UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 8, III

15 Podaci o propisima

- **Nacionalni propisi:**
- **Upute za ograničenje zapošljavanja:**
Stalni rad i opterećenje neotvrđenim epoksidnim smolama i kontakt kože i dišnih puteva, zahtjeva 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**
20/21 Štetno za zdravlje prilikom udisanja i dodirrom kože.
22 štetno za zdravlje prilikom gutanja.
34 Izaziva opekotine.
36/37/38 Nadražuje oči, pluća i kožu.
43 Senzibilizira kožu prilikom dodira.
52/53 Otrovno za vodene organizme, zagađuje dugotrajno okoliš.
- **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