

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

- Podaci o proizvodu
- Trgovačko ime: HADALAN EG 145 13E, Komp. B
- Broj proizvoda: 50208 B
- Uporaba materijala / priprema
Brzo otvrdavajući, dvokomponentan, epoksid-smolni namaz za mineralizirane podloge, ugrožene od stražnog prodora vlage.
- 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
- Informacije u slučaju nužde:
Gif tinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,
Tel.: 0551-19240

2 Identifikacija opasnosti

- Kemijska svojstva
- Opis: Amin sadržajući otvrdivač za epoksidne smole.

· Opasne tvari:

| | | |
|------------|--|-------------|
| 98-54-4 | 4-tert-butylphenol ☒ Xi; R 36/37/38 Opasnost: ☒ 3.2/1C Upozorenje: ☒ 3.8/3 | >25 - < 50% |
| 73050-11-0 | Cyanethyliertes m-Xylylendiamin ☒ C, ☒ Xn; R 20/21-34-43-52/53 Opasnost: ☒ 3.1.D/3, 3.1.I/4, 3.4.S/1; ☒ 3.2/1B 4.1.A/3, 4.1.C/3 | >25- < 50% |
| 1477-55-0 | m-phenylenebis(methylamine) ☒ C, ☒ Xn; R 22-34 Opasnost: ☒ 3.2/1B Upozorenje: ☒ 3.1.O/4, 3.1.D/4, 3.1.I/4 | >10- <25% |
| 25620-58-0 | trimethylhexane-1,6-diamine ☒ C, ☒ Xn; R 22-34-43 Opasnost: ☒ 3.1.O/3, 3.4.S/1; ☒ 3.2/1B | >5 - <10% |

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

3 Sastav/podaci o sastojcima

· Oznaka opasnosti:



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 Otroavno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno

Nadnevak tiska: 07.12.2010

prerađeno: 07.12.2010

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

(Nastavak sa strane 1)

štetno djelovati u vodi.

• **Sustav klasifikacije:**

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

• **Sprječavanje:**

Ne udišite prašinu/dim /plin/maglu/pare/raspršivač.

• **Reakcija:**

PRI DOTICAJU S KOŽOM (ili kosom): Odmah uklonite/skinite kontaminiranu odjeću. Isperite kožu vodom/ pod tušem.

PRI DOTICAJU S OČIMA: Nekoliko minuta oprezno ispirite vodom. Skinite kontaktne leće, ako ih nosite i ako ih možete lagano skinuti. Nastavite s ispiranjem.

Odmah nazovite CENTAR ZA OTROVE ili liječnika.

• **Pohranjivanje:**

Čuvajte zaključano.

• **Odlaganje:**

Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

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:**

Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.

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:** 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.

• **Postupci čišćenja/upijanja:**

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kремена zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Primijeniti sredstva za neutralizaciju.

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

(Nastavak na strani 3)

CRO

Nadnevak tiska: 07.12.2010

prerađeno: 07.12.2010

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

Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.

(Nastavak sa strane 2)

7 Rukovanje i skladištenje

- **Rukovanje:**
- **Upute za sigurno postupanje:**
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Izbjegavati nastajanje aerosola.
Suho i hladno skladištenje.
- **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 natopljenu 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**

Oblik: tekući

(Nastavak na strani 4)

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

(Nastavak sa strane 3)

| | |
|--|--|
| Boja: | žućkasta |
| Miris: | karakterističan na amin. |
| · Promjena stanja | |
| Talište/Područje taljenja: | Neodređen. |
| Vrelište/Područje vrenja: | >200°C |
| · Plamište: | 140°C |
| · Temperatura paljenja: | 510°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: | 1,06 g/cm ³ |
| · Topivost u / Miješanje s vodom: | Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo. |
| · pH-vrijednost kod 20°C: | 8,5 - 11 |
| · Viskoznost: | |
| dinamička kod 20°C: | 500 mPas |
| · Koncentracija otapala: | |
| organska otapala: | 0,0 % |

10 Stabilnost i reaktivnost

- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje je potrebno izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **Materijali koje treba izbjegavati:**
Čuvajte od jakih kiselina, alkalijskih minerala i oksidansa, da spriječite eksothermne reakcije.
- **Opasni produkti raspadanja:**
Čuvajte od jakih kiselina i alkaljskih materijala, kao i od oksidacijskih sredstva, 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

(Nastavak na strani 5)

Nadnevak tiska: 07.12.2010

prerađeno: 07.12.2010

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

(Nastavak sa strane 4)

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

12 Ekološki podaci

- **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

- **Proizvod:**
- **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 GGVS/GGVE (međunarodni/tuzemni):**



- **ADR/RID-GGVS/E klasa:** 8 nagrizajuće tvari
- **Kemler-broj:** 80
- **UN-broj:** 2735
- **Grupa pakiranja:** III
- **Popis opasnosti:** 8
- **Posebno označavanje:** Simbol (ribe i stabla)
- **Oznaka dobra:** 2735 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

(Nastavak na strani 6)

CRO

Nadnevak tiska: 07.12.2010

prerađeno: 07.12.2010

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

(Nastavak sa strane 5)

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

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



· **ICAO/IATA-Klasa:** 8
 · **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

· **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 Šetno 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).
 29 Ne izljevati 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).

(Nastavak na strani 7)

Nadnevak tiska: 07.12.2010

prerađeno: 07.12.2010

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

(Nastavak sa strane 6)

· **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.

· **Relevante R-vrijednosti**

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