

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

- **Identifikator proizvoda**
- **Trgovačko ime:** HADALAN Thixopox 22E, Komp. B
- **Broj proizvoda:** 50268 B
- **Uporaba materijala / priprema**  
Bez otapalna, transparentna, dvokomponentna, tiksotropna sintetička smjesa za pečačenje prirodno kamenitih podloga.
- **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 ☠ Xn R20/22; ☠ Xi R43 ⚠ H302; H332	25-50%
2855-13-2	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine ☠ C R34; ☠ Xn R21/22; ☠ Xi R43 R52/53 ⚠ H314; ⚠ H302; H312; H317; H412	25-50%
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine) ☠ C R34; ☠ Xn R22 ⚠ H314; H318; ⚠ H302; H312; H332	10-25%

- **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.

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

**Trgovačko ime: HADALAN Thixopox 22E, Komp. B**

(Nastavak sa strane 1)

*H412 Štetan za vodeni svijet s dugotrajnim posljedicama.*

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

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

R 20/21/22 Štetno ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta.

R 34 Izaziva opekotine.

R 43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.

R 52/53 Štetno 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..

GISCODE: RE 1 (smola i otvrđivač).

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



C Nagrizajuće

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

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

Benzyl alcohol

m-phenylenebis(methylamine)

· **R-upozorenja :**

20/21/22 Štetno ako se udiše, u dodiru s kožom i ako se proguta.

34 Izaziva opekotine.

43 U dodiru s kožom može izazvati preosjetljivost.

52/53 Štetno 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.

27 Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

29/56 Ne ispuštati u kanalizaciju, odložiti kao opasni otpad.

37/39 Nositi zaštitne 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.

· **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 Thixopox 22E, Komp. B**

(Nastavak sa strane 2)

- **Nakon kontakta s očima:**  
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.  
Zatražite pomoć kod liječnika.
- **Nakon gutanja:**  
Odmah potražiti liječnika.  
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), CO<sub>2</sub>, prah za gašenje požara ili 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, kремена 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.  
Držite na suhom i hladnom mjestu.
- **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 namirnicima, pićem i prehranom za životinje.
- **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.

(Nastavak na strani 4)

**Trgovačko ime: HADALAN Thixopox 22E, Komp. B**

(Nastavak sa strane 3)

- **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 cirkulaciju zraka posebne mjere nisu potrebne.  
Na slabo prozračnim radnim mjestima i uz obradu tehnikom prskanja, obavezno stavite 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.
- **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:** Radnu odjeću s dugim rukavama.

## 9 Fizikalna i kemijska svojstva

- |   |                        |
|---|------------------------|
| · <b>Opći podaci</b>  |                        |
| · <b>Izgled:</b>  |                        |
| · <b>Oblik:</b>   | tekući                 |
| · <b>Boja:</b>  | žućkasta               |
| · <b>Miris:</b> karakterističan za amin.                                      |                        |
| · <b>Promjena stanja</b>  |                        |
| · <b>Talište/Područje taljenja:</b> Neodređen.                                |                        |
| · <b>Vrelište/Područje vrenja:</b> 205°C                                      |                        |
| · <b>Plamište:</b>  | 101°C                  |
| · <b>Temperatura paljenja:</b>  | 435°C                  |
| · <b>Samozapaljivost:</b> Proizvod nije samozapaljiv.                         |                        |
| · <b>Opasnost od eksplozije:</b> Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. |                        |
| · <b>Tlak pare kod 50°C:</b>  | 5 hPa                  |
| · <b>Gustoća kod 20°C:</b>  | 1,04 g/cm <sup>3</sup> |
| · <b>Topivost u / Miješanje s vodom:</b> Može se u potpunosti miješati.       |                        |
| · <b>Viskoznost:</b>  |                        |
| · <b>dinamička kod 20°C:</b>  | 280 mPas               |

HR

(Nastavak na strani 5)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

**Trgovačko ime: HADALAN Thixopox 22E, Komp. B**

(Nastavak sa strane 4)

### 10 Stabilnost i reaktivnost

- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje je potrebno izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **Nezdruživi materijali:**  
Čuvajte od jakih kiselina, alkalijskih materijala i oksidnih sredstva, da spriječite eksothermne reakcije.
- **Opasni proizvodi razgradnje:** Kod >60 C odvajanje od acril-nitrila moguće.

### 11 Podaci o toksičnosti

· **Akutna toksičnost:**

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

**100-51-6 Benzyl alcohol**

Oralno	LD50	1230 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	2000 mg/kg (rbt)

**2855-13-2 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine**

Oralno	LD50	1030 mg/kg (rat)
--------	------	------------------

**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.

(Nastavak na strani 6)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

**Trgovačko ime: HADALAN Thixopox 22E, Komp. B**

(Nastavak sa strane 5)

- **Karakteristični broj otpada:**  
08 01 11- Otpad boja i lakova, koji sadržava 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
- **Uredna UN oznaka za otpremu:** 2735 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (m-phenylenebis(methylamine), ISOPHORONEDIAMINE)
- **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
- **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

HR

(Nastavak na strani 7)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

**Trgovačko ime: HADALAN Thixopox 22E, Komp. B**

(Nastavak sa strane 6)

### 15 Podaci o propisima

- **Nacionalni propisi:**
- **Upute za ograničenje zapošljavanja:**  
Stalni rad i opterećenje neotvrđenim epoksidnim smolama i kontakt kože ili 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**  
20/22 Štetno za zdravlje prilikom udisanja ili gutanja.  
21/22 Štetno za zdravlje prilikom dodira kože i gutanja.  
22 Štetno za zdravlje prilikom gutanja.  
34 Izaziva opekotine.  
43 Senzibilizacija prilikom dodira kože moguća.  
52/53 Štetno za vodene organizme, zagađuje dugoročno 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