

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

- **Identifikator proizvoda**
- **Trgovačko ime:** HADALAN VS 12E, Komp. B
- **Broj proizvoda:** 50044 B
- **Uporaba materijala / priprema**
Bez otapalna, dvokomponentna, epoksid- smolna tekućina za podne podloge pod visokim mehaničkim i kemijskim opterećenjem.
- **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 sadržavajući otvrdivač za epoksidne smole.

· **Opasne tvari:**

100-51-6	Benzyl alcohol  	>25- <50%
2855-13-2	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine  R52/53 	>25- <50%
1477-55-0	m-phenylenebis(methylamine)  	>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.

(Nastavak na strani 2)

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, 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 35 Izaziva teške 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..

Zakon o kemikalijama, Pravilnik razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju kemikalija, Pravnik o granicnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu io 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

3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

m-phenylenebis(methylamine)

· **R-upozorenja :**

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

35 Izaziva teške 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.

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 pokazati tek nakon par sati, stoga preporučavamo liječnički nadzor 48 sati.

· **Nakon udisanja:**

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

(Nastavak na strani 3)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, Komp. B

(Nastavak sa strane 2)

- 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 i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
Iza toga konzultirajte 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), CO₂, prah za gašenje požara ili raspršna "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 hladnom i suhom mjestu.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi, koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Samo u original spremniku držite.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Ne držite zajedno s namirnicama, pićem i hranom za životinje.
- **Daljnji podaci o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
- **Klasa skladišta:** VCI: 8

HR

(Nastavak na strani 4)

Trgovačko ime: **HADALAN VS 12E, Komp. B**

(Nastavak sa strane 3)

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 cirkulaciju zraka posebne mjere nisu potrebne. Na nedovoljno prozračanim radnim mjestima ili kod rada tehnikom prskanja, stavite obavezno zaštitni 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:** Nosite prikladnu radnu odjeću s dugim rukavama.

9 Fizikalna i kemijska svojstva

- | | |
|--|--|
| · Opći podaci | |
| · Izgled: | |
| · Oblik: | tekući |
| · Boja: | žućkasta |
| · Miris: karakteristično na amin. | |
| · pH-vrijednost kod 20°C: | 8,5 - 11 |
| · Promjena stanja | |
| Talište/Područje taljenja: Neodređen. | |
| Vrelište/Područje vrenja: 205°C | |
| · Plamište: | 101°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: | Neodređen. |
| · Topivost u / Miješanje s vodom: | Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo. |

(Nastavak na strani 5)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, Komp. B

(Nastavak sa strane 4)

- **Koncentracija otapala:**
- organska otapala:** 0,0 %

10 Stabilnost i reaktivnost

- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje je potrebno izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **Nezdruživi materijali:**
Držite odvojeno od jako alkaljinih minerala i oksidancija kao i kiselina, da izbjegnute eksothermnu reakciju.
- **Opasni proizvodi razgradnje:**
Držite odvojeno od jako alkaljinih minerala i oksidancija kao i kiselina, da izbjegnute eksothermnu reakciju.
- **Daljnji podaci:** Kod >60 C izdvajanje 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.

(Nastavak na strani 6)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, Komp. B

štetno za vodene organizme

(Nastavak sa strane 5)

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, koje sadržavaju organske otapala ili 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
- **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))

(Nastavak na strani 7)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 26.10.2011

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, Komp. B

· UN "Regulacija modela": UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., 8, III

(Nastavak sa strane 6)

15 Podaci o propisima

· **Nacionalni propisi:**

· **Upute za ograničenje zapošljavanja:**

Kod stalnih radova kao i opterećenja s neotvrđenim epoksidnim smolama preko kože ili dišnim putem, preporučavamo 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 s kožom i gutanja.

22 Štetno prilikom gutanja.

34 Izaziva opekotine.

43 Senzibilizacija kože moguća.

52/53 Štetno za vodu organizme, dugoročno zagađuje 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