

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

- **Identifikator proizvoda**
- **Trgovačko ime:** HADALAN VS 12E, Komp.A
- **Broj proizvoda:** 50109 B
- **Uporaba materijala / priprema**
Bez otapalna, dvokomponentna, epoksid-smolna tekućina za izolaciju podloga 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:** Miješavina dolje navedenih materijala s neopasnim dodatcima.

· **Opasne tvari:**

25068-38-6	reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight = 700) ☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 ⚠ H411; ⚠ H315; H319; H317	>25- <40%
28064-14-4	Bisphenol-F Epichlorhydrinharz Reaktionspr. Phenol-Formaldehyd Novolak mit Epichlorhydrin ☒ Xi R36/38; ☒ Xi R43; ☒ N R51/53 ⚠ H411; ⚠ H315; H319; H317; H401	>5 - <10%
68609-97-2	oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs ☒ Xi R38; ☒ Xi R43 ⚠ H315; H317	>5 - <10%

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

3 Sastav/podaci o sastojcima

· **Svrstavanje tvari ili mješavine**



GHS09 Okoliš

H411 Otrovan za vodeni svijet s dugotrajnim posljedicama.



GHS07

H315 Izaziva iritaciju kože.

H319 Izaziva ozbiljnu iritaciju oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju kože.

(Nastavak na strani 2)

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, Komp.A

(Nastavak sa strane 1)

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

Xi Nadražujuće

N Opasno za okoliš

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

R 36/38 Nadražuje oči i kožu.

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.

Sadržava spojeve koji sadržavaju epoksidge. Pridržavati se naputaka proizvođača.

· **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.

GISCODE: RE 1 (smola+ otvrđivač).

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



Xi Nadražujuće

N Opasno za okoliš

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

reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number averagemolecular weight = 700)

Bisphenol-F Epichlorhydrinharz; Reaktionspr.Phenol-Formaldehyd Novolak mit Epichlorhydrin oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs

· **R-upozorenja :**

36/38 Nadražuje oči i kožu.

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:**

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.

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).

· **Posebno označavanje određenih pripravaka:**

Sadržava spojeve koji sadržavaju epoksidge. Pridržavati se naputaka proizvođača.

4 Mjere prve pomoći

· **Opće upute:** S proizvodom uprljanu radnu odjeću odmah skinite.

(Nastavak na strani 3)

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, Komp.A

(Nastavak sa strane 2)

- **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.
CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
- **Neprikladna sredstva za gašenje iz sigurnosnih razloga:** Puni mlaz vode.
- **Posebna zaštitna oprema:** U slučaju požara: nosite obavezno uređaj za disanje, neovisno o okolnom zraku.

6 Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **Mjere opreza koje se odnose na osobe, zaštitna oprema i postupci koje treba primijeniti u slučaju nužde**
Nezaštićene osobe udaljite od požara. Pobrinite se o dobru cirkulaciju zraka.
- **Mjere zaštite okoliša:**
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).
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 u dobro zatvorenim spremnicima 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 spremnike na hladnom i dobro prozračnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Ne držite zajedno s namirnicama, pićem i prehranom za životinje.
- **Daljnji podaci o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropusno zatvoreni.
- **Klasa skladišta:** VCI: 10

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 VS 12E, Komp.A

(Nastavak sa strane 3)

- **Sastavni dijelovi s graničnim vrijednostima, koje se moraju kontrolirati, a odnose se na radno mjesto:**
Proizvod ne sadržava nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.
- **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:** Pri dobroj cirkulaciji zraka, posebne mjere nisu potrebne.
- **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 zaštitne 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

9 Fizikalna i kemijska svojstva

- | | |
|---|-----------------------------|
| · Opći podaci | |
| · Izgled: | |
| · Oblik: | tekuć |
| · Boja: | pogledaj etiketu proizvoda. |
| · Miris: | Karakterističan |
| · pH-vrijednost: n.a. | |
| · Promjena stanja | |
| · Talište/Područje taljenja: | Neodređen. |
| · Vrelište/Područje vrenja: | > 200°C |
| · Plamište: 140°C | |
| · Temperatura paljenja: 450°C | |
| · Samozapaljivost: Proizvod nije samozapaljiv. | |
| · Opasnost od eksplozije: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda. | |
| · Gustoća kod 20°C: 1,6 g/cm ³ | |
| · Topivost u / Miješanje s vodom: Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo. | |
| · Viskoznost: | |
| · dinamička kod 20°C: | 9500 mPas |
| · Koncentracija otapala: | |
| · organska otapala: | 0,0 % |

HR

(Nastavak na strani 5)

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, Komp.A

(Nastavak sa strane 4)

10 Stabilnost i reaktivnost

- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje je potrebno izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **Nezdruživi materijali:**
Za izbjegavanje eksothermne reakcije ne držite zajedno s kiselinama, alkaljskim mineralima i oksidantima.
- **Opasni proizvodi razgradnje:**
Eksothermne reakcije s aminom. Nakon dodaje otvrđivača brzo obavite radnu operaciju, jer kod otvrđivanja dolazi do visokih temperatura.
- **Daljnji podaci:** Kod visokih temperatura moguća je pojava : NO_x, dima, CO i CO₂.

11 Podaci o toksičnosti

- **Akutna toksičnost:**
- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **na koži:** Nadražuje kožu i sluznicu.
- **u očima:** Nadražujuće 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:
Nadražuje

12 Ekološki podaci

- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Eko-toksično djelovanje:**
- **Napomena:** Otroavno za ribe.
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
Klasa zagađenja vode 2 (Samostupnjevanje): zagađuje vodu
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
U vodi otrovan za ribe i planktone.
otrovno 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 ili druga opasna sredstva.
- **Neočišćena pakiranja:**
- **Preporuka:** Zbrinjavanje shodno propisima nadležnih organa.

HR

(Nastavak na strani 6)

Nadnevak tiska: 26.10.2011

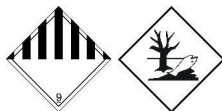
prerađeno: 07.12.2010

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, Komp.A

(Nastavak sa strane 5)

14 Podaci o prijevozu

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



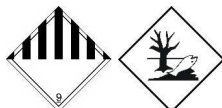
- **ADR/RID-GGVSEB klasa:** 9 razne opasne tvari i predmeti
- **Kemler-broj:** 90
- **UN-broj:** 3082
- **Grupa pakiranja:** III
- **Popis opasnosti:** 9
- **Posebno označavanje:** Simbol (ribe i stabla)
- **Uredna UN oznaka za otpremu:** 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight = 700))
- **Kod tunelskog ograničenja:** E

· **Pomorski transport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-klasa:** 9
- **UN-broj:** 3082
- **Marine pollutant:** Ne
- **Ispravno tehničko ime:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

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



- **ICAO/IATA-Klasa:** 9
- **UN/ID-broj:** 3082
- **Posebno označavanje:** Simbol (ribe i stabla)
- **Ispravno tehničko ime:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

- **UN "Regulacija modela":**
UN3082, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III

15 Podaci o propisima

· **Nacionalni propisi:**

· **Upute za ograničenje zapošljavanja:**

Kod radova s opterećenjem neotvrđenih epoksidnih smola i kontakt preko kože ili udisanja, 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**

36/38 Nadražava oči i kožu.

38 Nadražava kožu.

(Nastavak na strani 7)

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

Nadnevak tiska: 26.10.2011

prerađeno: 07.12.2010

Trgovačko ime: HADALAN VS 12E, Komp.A

(Nastavak sa strane 6)

43 Senzibilizacija kože moguća.

51/53 Otrovan za organizme u vodi, zagađuje dugotrajno vodeni sustav.

· 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)

HR