

### ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

· **1.1 Identifikacija proizvoda**

· **Naziv proizvoda: HADALAN HV2 30DD**

· **1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Uporaba tvari/pripravaka** Jednokomponentan poveziivač za metale i sintetike

· **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**

· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

Heinrich Hahne GmbH & Co. KG

Heinrich-Hahne-Weg 11

45711 Datteln

Tel.: 02363/5663-0

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**

Abteilung: Produktsicherheit

Tel.: 02363 5663-0

EMail: info@hahne-bautenschutz.de

· **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**

Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord) Universität Göttingen,

Tel.: 0551-19240

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS02 plamen

Flam. Liq. 3 H226 Zapaljiva tekućina i para.



GHS08 opasnost za zdravlje

Resp. Sens. 1 H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem

Carc. 2 H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

STOT RE 2 H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Asp. Tox. 1 H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Štetno u dodiru s kožom.

Acute Tox. 4 H332 Štetno ako se udiše.

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Skin Sens. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

STOT SE 3 H335 Može nadražiti dišni sustav.

· **2.2 Elementi označavanja**

· **Označavanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008**

Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

(Nastavak na strani 2)

**Naziv proizvoda: HADALAN HV2 30DD**

(Nastavak sa strane 1)

· **Piktogrami opasnosti**



GHS02    GHS07    GHS08

· **Oznaka opasnosti** *Opasnost*

· **Oznake koje označavaju opasnost:**

Xylene  
diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

· **Oznake upozorenja**

- H226            Zapaljiva tekućina i para.  
H312+H332    Štetno u dodiru s kožom ili ako se udiše.  
H315            Nadražuje kožu.  
H319            Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H334            Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem  
H317            Može izazvati alergijsku reakciju na koži.  
H351            Sumnja na moguće uzrokovanje raka.  
H335            Može nadražiti dišni sustav.  
H373            Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
H304            Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

· **Oznake obavijesti**

- P210            Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. – Ne pušiti.  
P260            Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.  
P280            Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.  
P303+P361+P353 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): odmah ukloniti/skinuti svu zaganenu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.  
P304+P340    AKO SE UDIŠE: premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

· **Dodatni podaci:**

Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

· **2.3 Ostale opasnosti**

· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**

· **PBT:** Ne primjenjuje se.

· **vPvB:** Ne primjenjuje se.

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**

· **3.2 Kemijska svojstva: Smjese**

· **Opis:** Miješavina dolje navedenih materijala sa neopasnim dodatcima.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

1330-20-7	xylene, mixed isomers, pure ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	50-100%
9016-87-9	diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	10-25%

· **Dodatne informacije:**

Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

(Nastavak na strani 3)

Nadnevak tiska: 12.06.2015

Revizija: 12.06.2015

**Naziv proizvoda: HADALAN HV2 30DD**

GISCODE: PU50

(Nastavak sa strane 2)

### **ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **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 dodira 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.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Hitna liječnička pomoć i posebna obrada** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### **ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:**  
 CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nosite prikladnu opremu za disanje
- **Dodatne informacije**  
 Prilikom požara moguće su pojave sljedećih plinova:  
 CO, NO<sub>x</sub>, isociant-pare i tragove ciantvodenika.

### **ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**  
 Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**  
 Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremenca zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).  
 Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.  
 Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**  
 Informacije o sigurnom rukovanju vidi poglavlje 7.  
 Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi poglavlje 8.  
 Informacije o zbrinjavanju vidi poglavlje 13.

### **ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**  
 Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.  
 Izbjegavati nastajanje aerosola.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**  
 Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.  
 Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

(Nastavak na strani 4)

**Naziv proizvoda: HADALAN HV2 30DD**

(Nastavak sa strane 3)

- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**  
 Čuvati samo u originalnim spremnicima, daleko od izravnog sunčevog svjetla i topline.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Čuvati dalje od živežnih namirnica
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Držati spremnik dobro zatvoren
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.
- **8.1 Nadzorni parametri**

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

**1330-20-7 xylene, mixed isomers, pure (50-100%)**

GVI (CRO)	Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm K
-----------	--

IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m <sup>3</sup> , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm Skin
------------	---

**9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues (25-50%)**

GVI (CRO)	Kratkotrajna vrijednost: 0,07 mg/m <sup>3</sup> Dugotrajna vrijednost: 0,02 mg/m <sup>3</sup> Sen, kao NCO
-----------	--

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.
- **8.2 Nadzor nad izloženosti**
- **Mjere osobne zaštite:**
- **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 organa za disanje:**  
 U slučaju kratkog izlaganja ili niske onečišćenja koristiti uređaj za disanje filter U slučaju intenzivnog i dužeg izlaganja koristiti aparat za disanje.  
 Uz dobro prozračivanje nije potrebno.
- **Zaštita ruku:**  
 Zaštitne rukavice  
 Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.  
 S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.  
 Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.  
 Otporan na otapala rukavice od nitrilne gume, neoprena, Viton nositi.
- **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.

(Nastavak na strani 5)

Nadnevak tiska: 12.06.2015

Revizija: 12.06.2015

Naziv proizvoda: HADALAN HV2 30DD

(Nastavak sa strane 4)

- **zaštita očiju:** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
- **Zaštita tijela:** Radna odjeća s dugim rukavima.

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

#### · 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

##### · Opće informacije

##### · Agregatno stanje:

<b>Oblik:</b>	tekuć
<b>Boja:</b>	jantarne boje
<b>Miris:</b>	po otapalo

##### · Promjena stanja

Talište/područje taljenja: Neodređen.

Vrelište/područje vrenja: 137 °C

· **Plamište:** 30 °C· **Temperatura paljenja:** 400 °C· **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.

· **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.

##### · Granice eksplozivnosti:

Donja: 1,1 Vol %

Gornja: 7,0 Vol %

· **Tlak pare kod 20 °C:** 6,7 hPa· **Gustoća kod 20 °C:** 0,95 g/cm<sup>3</sup>

##### · Topivost u / Miješanje s

vodom: Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

##### · Koncentracija otapala:

organska otapala: 70-80 %

· **9.2 Ostale informacije** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

#### · 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Egzotermne reakcije s amina i alkohola s vodom, CO<sub>2</sub>, u zatvorenom unutrašnjem kontejnera pod tlakom; Pucanja.

· **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **10.5 Inkompatibilni materijali** Štite od prodiranja vode i vlage.

· **10.6 Opasni proizvodi raspada** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

#### · 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

##### · Akutna toksičnost:

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

1330-20-7 xylene, mixed isomers, pure

Oralno	LD50	8700 mg/kg (rat)
--------	------	------------------

(Nastavak na strani 6)

Nadnevak tiska: 12.06.2015

Revizija: 12.06.2015

**Naziv proizvoda: HADALAN HV2 30DD**

(Nastavak sa strane 5)

Dermalno	LD50	2000 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50/4 h	6350 mg/l (rat)
<b>9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues</b>		
Oralno	LD50	>15000 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50/4 h	490 mg/m <sup>3</sup> (rat)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**

· **kože:** razdražljivost

· **Senzibilizacija:**

Senzibilizacija moguća udisanjem.

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

Nadražuje

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**

· **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **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.

· **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

· **PBT:** Nije primjenjiv.

· **vPvB:** Nije primjenjiv.

· **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**

· **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.

· **Onečišćena ambalaža:**

· **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· **14.1 UN broj**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1139

· **14.2 Ispravno otpremno ime UN**

· **ADR** 1139 COATING SOLUTION, mixture (not viscous)

· **IMDG, IATA** COATING SOLUTION, mixture

(Nastavak na strani 7)

**Naziv proizvoda: HADALAN HV2 30DD**

(Nastavak sa strane 6)

· **14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti**

· **ADR, IMDG, IATA**



· **klasa** 3 zapaljive tekućine  
· **Popis opasnosti** 3

· **14.4 Skupina pakiranja**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Opasnosti za okoliš**

· **Zagađivač mora:** Ne

· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Upozorenje: zapaljive tekućine

· **Kemler-broj:** 30

· **EMS-broj:** F-E,S-D

· **14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvencije MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC**

Nije primjenjiv.

· **Transport/daljnji podaci:**

· **ADR**

· **Ograničene količine** 5L

· **Prijevozna kategorija** 3

· **Tunelska restriksijska oznaka** D/E

· **UN "Regulacija modela":** UN1139, COATING SOLUTION, mixture, 3, III

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

· **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **15.2 Ocjenjivanje sigurnosti tvari:** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Značenje oznaka upozorenja:**

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H312 Štetno u dodiru s kožom.

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

H332 Štetno ako se udiše.

H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem

H335 Može nadražiti dišni sustav.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

20 Štetno za zdravlje prilikom udisanja.

20/21 Štetno za zdravlje prilikom udisanja i dodira kože.

36/37/38 Nadražuje oči, dišne organe i kožu.

38 Nadražuje kožu.

(Nastavak na strani 8)

Nadnevak tiska: 12.06.2015

Revizija: 12.06.2015

**Naziv proizvoda: HADALAN HV2 30DD**

(Nastavak sa strane 7)

40 Sumnja se da izaziva rak.

42/43 Senzibilizacija prilikom udisanja i dodira s kožom moguća.

48/20 štetno za zdravlje: Opasnost od ozbiljnih posljedica dišnih organa prilikom dugotrajne ekspozicije.

**· Skraćenice i kratice:**

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3*

*Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4*

*Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2*

*Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2*

*Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1*

*Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1*

*Carc. 2: Carcinogenicity, Hazard Category 2*

*STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3*

*STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2*

*Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1*

HR