

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

- **1.1 Identifikacija proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** HADALAN DD 32P
- **Šifra proizvoda:** 50012 B
- **1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka** Otapalna, na kemikalije otporna, sintetska smolna tekućina za pečačenje podloge.
- **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
E-Mail: info@hahne-bautenschutz.de
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Gif tinformationszentrum 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.



GHS07

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.
Aquatic Chronic 3 H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- **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 DD 32P

(Nastavak sa strane 1)

· **Piktogrami opasnosti**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Oznaka opasnosti** *Opasnost*

· **Oznake koje označavaju opasnost:**

diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues
Aromatisches Polyisocyanat-Präpolymer

· **Oznake upozorenja**

H226 Zapaljiva tekućina i para.

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.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **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.

P262 Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

· **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:** Otapalo polyisocyanata na bazi diphenylmethandiisocyanata.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

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	50-100%
64742-47-8	Distillates (petroleum), hydrotreated light ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336	10-25%
1330-20-7	xylene, mixed isomers, pure ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	2,5-10%

HR

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: **HADALAN DD 32P**

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:**
Simptomacija otrovanja može se pojaviti tek nakon par sati, tako da preporučujemo 48 sati liječnički nadzor.
- **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:**
CO₂, prah za gašenje požara ili raspršni mlaz vode. Kod velikih požara gasite raspršnim mlazom vode ili pjenom, koja je otporna na alkohol.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** Pri požaru ili ugrijavanju pojava otrovnih plinova!
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.

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.
Osigurajte dobru cirkulaciju zraka.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
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, kremenjača, zemlja, vezivo kiseline, univerzalna veziva, piljevina).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Ne isprati vodom ili vodnastim sredstvima za čišćenje.
- **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.

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: HADALAN DD 32P

(Nastavak sa strane 3)

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Ne držite zajedno s namirnicama.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
- **Klasa skladišta:** Klasa skladištenja: 3 - zapaljive tekućine (plamište ispod 55 °C)
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

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

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

101-68-8 diphenylmethane-4,4'-di-isocyanate (50-100%)

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

64742-47-8 Distillates (petroleum), hydrotreated light (10-25%)

TRGS 900	Kratkotrajna vrijednost: 500 mg / m ³ , 100 ml / m ³
----------	--

1330-20-7 xylene, mixed isomers, pure (2,5-10%)

GVI (CRO)	Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m ³ , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m ³ , 50 ppm K
IOELV (EU)	Kratkotrajna vrijednost: 442 mg/m ³ , 100 ppm Dugotrajna vrijednost: 221 mg/m ³ , 50 ppm Skin

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**

· **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:**

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

· **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.

Otapala zaštitne rukavice otporne.

· **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.

Zaštitne rukavice od gume ili nitrilne gume.

· **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: 11.06.2015

Revizija: 11.06.2015

Naziv proizvoda: HADALAN DD 32P

(Nastavak sa strane 4)

- **zaštita očiju:** Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
- **Zaštita tijela:** Nosite zaštitnu radnu odjeću.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje:**

- Oblik:** tekuć
Boja: Svjetložut
Miris: Karakterističan

· **Promjena stanja**

- Talište/područje taljenja:** Neodređen.
Vrelište/područje vrenja: 137 °C

- **Plamište:** 30 °C

- **Temperatura paljenja:** 210 °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:** 0,4 Vol %
Gornja: 7,0 Vol %

- **Tlak pare kod 20 °C:** 6,7 hPa

- **Gustoća kod 20 °C:** 1,09 g/cm³

· **Topivost u / Miješanje s**

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

· **Viskoznost:**

- kinematička kod 20 °C:** 20 s (DIN 53211/4)

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

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· **10.1 Reaktivnost**

· **10.2 Kemijska stabilnost**

- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.

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

- **10.5 Inkompatibilni materijali** Eksothermne reakcije a aminom i alkoholom.

- **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:**

9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

Oralno	LD50	>15000 mg/kg (rat)
--------	------	--------------------

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: HADALAN DD 32P

(Nastavak sa strane 5)

Inhalativno	LC50/4 h	490 mg/m ³ (rat)
1330-20-7 xylene, mixed isomers, pure		
Oralno	LD50	8700 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	2000 mg/kg (rbt)
Inhalativno	LC50/4 h	6350 mg/l (rat)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **kože:** Nadražuje kožu i sluznicu.
- **očiju:** Nadražujuće djelovanje.
- **Senzibilizacija:**
Senzibilizacija moguća udisanjem.
Senzibilizacija moguća u dodiru s kožom.
Kod osjetljivih ljudi moguća je senzibilizacija već u najmanjim količinama isocianta koncentrata. (Ispcyantkoncentrat)
- **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.
- **Ostale upute:**
Biorazgradnja:
Diizocijanata, izomeri i homologa
0% 28 d, odnosno neizvodljiv
Metoda: respirometra Test
Toksičnost za ribe: LC0> 1000 mg / l
Test vrste: *Brachydanio rerio* (zebre riba) Trajanje ispitivanja: 96 h
Akutna *Daphnien*: EC50> 1000 mg / l
Test vrste: *Daphnia magna* (Vodenbuha) Trajanje ispitivanja: 24 h
Akutna toksičnost bakterijska: EC50> 100 mg / l
Ispitano na: aktivnim muljem Trajanje testa: 3 sata
- **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:**
štetno za vodene organizme
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.
Proizvod reagira s vodom kod stvaranja CO₂ u jedan krut, neotopiv poliuree, koji po današnjim znanju nije razgradljiv.
- **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.

HR

(Nastavak na strani 7)

Nadnevak tiska: 11.06.2015

Revizija: 11.06.2015


Naziv proizvoda: HADALAN DD 32P

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- 13.1 Metode obrade otpada
- **Preporuka:** Za zbrinjavanje, moraju se poštivati lokalne propise. Iz tekuće komponente pogodne spaljivanje.
- **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 (not viscous) |
| · IMDG, IATA | COATING SOLUTION |
| · 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 | Nije primjenjiv. |
| · Zagađivač mora: | nein |
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | Upozorenje: zapaljive tekućine |
| · Kemler-broj: | 30 |
| · EMS-broj: | F-E,S-E |
| · 14.7 Prijevoz u razlivenom 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, 3, III |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
- Nacionalni propisi:
- Ostale odredbe, ograničenja i zabrane
Pravilo 905 klasifikacije:
Tech. ("Polimer") MDI (pMDI) CAS br. 9016-87-9 (u obliku respirabilne aerosola, respirirani udio) Carcinogen Kategorija 3

(Nastavak na strani 8)

Nadnevak tiska: 11.06.2015

Revizija: 11.06.2015

Naziv proizvoda: HADALAN DD 32P

(Nastavak sa strane 7)

Valja napomenuti i činjenicu list BG Chemie M 044 "proizvodnju poliuretana i Obrada / izocijanati".

VOC (EU):

Proizvod podliježe Direktivi 2004/42 / EZ. EU-granična vrijednost za ovaj proizvod koristi u gotovom stanju: Mačka / i max. 500 g / l (2010). Proizvod sadrži potrebne gotov stanje: max. 350 g / l VOC.

· **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.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

10 Zapaljivo.

20 Štetno za zdravlje pri udisanju.

20/21 Štetno za zdravlje pri udisanju i dodiru s kožom.

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

38 Nadražava kožu.

40 Sumnja se da izaziva rak.

42/43 Senzibilizacija pri udisanju i dodiru s kožom.

48/20 Štetno za zdravlje: Opasnost od trških zdravstvenih ozljeda kod duge ekspozicije i udisanju.

51/53 Otrovno za vodene organizme, zagađuje vodeni sustav dugoročno.

65 Štetno za zdravlje: Prilikom gutanja može oštetiti pluća.

66 Višestruki kontakt dovodi do suhe i pucajuće kože.

67 Isparine/ plinovi mogu dovesti do vrtoglavice i pomućenosti.

· **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

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3