

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

· **1.1 Identifikacija proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** HADALAN E-PU 12P, Komp. B

· **Šifra proizvoda:** 50179 D

· **1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Uporaba tvari/pripravaka**

2-komponentno, trajno elastično brtvilo na bazi Poliuretana za horizontalne pokretne spojke

· **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**

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**



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 produžene ili ponavljane izloženosti.



GHS07

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**

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

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

· **Piktogrami opasnosti**



GHS07 GHS08

· **Oznaka opasnosti** Opasnost

· **Oznake koje označavaju opasnost:**

diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

Naziv proizvoda: HADALAN E-PU 12P, Komp. B

(Nastavak sa strane 1)

- **Oznake upozorenja**
 - H332 Štetno 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.
- **Oznake obavijesti**
 - P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.
 - P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
 - 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.
 - P312 U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.
 - P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć 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:** Poliiizocijanat temelje na difenilmetan diizocijanatu

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

9016-87-9	diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues	50-100%
	⚠ 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	

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

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 besvjesnom 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.

HR

(Nastavak na strani 3)

Naziv proizvoda: HADALAN E-PU 12P, Komp. B

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** CO₂, pjena, suhi prah; Za veće požare i raspršuje vodu.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Ugljični dioksid, ugljični monoksid, dušik oksid, izocijanata i tragovi vodikovog cijanida.
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.
- **Dodatne informacije** Kontaminiranu vodu ne prodire u tlo, u podzemnim ili površinskim vodama.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**
Izbjegavati dodir s kožom i očima.
Pobrinite se za prikladnu ventilaciju.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Nemojte dopustiti da uđe u odvodne kanale.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**
Mehanički; Cover ostatke s mokrim, zapaljivih materijala (piljevina, kemijske vezivo na osnovi kalcijevog silikata hidrata, pijesak). Kad komad mjere oko 1 sat prijenos na otpad spremnik i ne pečat (evoluciju CO₂!).
Držite vlage u sigurnom ventiliranom prostoru za nekoliko dana. Nakon taloženja na sekundarnom posebna odlagališta otpada ili spaljivati.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanje 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** Izbjegavati dodir s kožom i očima.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**
Pohranite Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Držite odvojen od namirnica.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Čuvati na hladnom i suhom mjestu.
- **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:**

9016-87-9 diphenylmethanediusocyanate, isomeres and homologues (50-75%)

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

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

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: HADALAN E-PU 12P, Komp. B

(Nastavak sa strane 3)

- **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:**
 Dovoljno vazduha mjesta i za vrijeme raspršivanja zaštitu dišnih je potrebno.
 Preporučujemo svježeg zraka masku ili za kratko djelo kombinaciji filtera A2-P2.
 U slučaju preosjetljivosti dišnih puteva preporuča za rad s proizvodom.
- **Zaštita ruku:**
 Zaštitne rukavice
 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.
 Prikladni materijali za zaštitne rukavice:
 Polikloroprenom - CR (³ 0,5 mm); Nitrilne gume - NBR (³ 0,35 mm); Butil gume - IIR (³ 0,5 mm);
 Fluor gume - FKM (³ 0,4 mm); Polivinil klorid - PVC (³ 0,5 mm)
- **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:** Radna odijela.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**
- **Opće informacije**
- **Agregatno stanje:**

Oblik:	tekuć
Boja:	Tamnosmeđ
Miris:	svojstvo
- **Promjena stanja**

Talište/područje taljenja:	Neodređen.
Vrelište/područje vrenja:	> 350 °C
- **Plamište:** > 200 °C (DIN 51758)
- **Temperatura paljenja:** 400 °C
- **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.
- **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
- **Gustoća kod 20 °C:** 1,15 g/cm³ (DIN 53217)
- **Topivost u / Miješanje s vodom:** reacts slowly with water at room temperature
- **Viskoznost:**

dinamička:	Nije određeno.
kinematička:	Nije određeno.

(Nastavak na strani 5)

Nadnevak tiska: 11.06.2015

Revizija: 11.06.2015

Naziv proizvoda: HADALAN E-PU 12P, Komp. B

(Nastavak sa strane 4)

- **Koncentracija otapala:**
- organska otapala:** 0,0 %
- **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 je potrebno izbjevati:
Temperature iznad 30 °C Izlaganje vodene pare.
Od oko 200 °C polimerizacije uz oslobađanje CO₂.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
Egzotermna reakcija s aminima i alkohola; CO₂, u zatvorenim posudama pod tlakom nakupina; opasnost od pucanja
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjevati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspada**
Nikakvi opasni proizvodi raspadaanja tijekom odgovarajućeg skladištenja i rukovanja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost:**

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

Oralno	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Dermalno	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50/4 h	0,5 mg/l (rat)

9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

Oralno	LD50	>15000 mg/kg (rat)
Inhalativno	LC50/4 h	490 mg/l (rat)

· **Specifični simptomi kod biološkog određivanja:**

Primarni nadražaj kože:

Formaldehid, oligomerni reakcijski produkti s anilina i fozgena (oligomerne MDI)

Zec

Rezultat: iritantan

Metoda: Test priručnik 404 OECD-a

Toksikološke studije usporedivim proizvodom.

Primarna nadraženost sluznice:

Formaldehid, oligomerni reakcijski produkti s anilina i fozgena (oligomerne MDI)

Zec

Rezultat: ne iritira

Metoda: Test priručnik 405 OECD-a

Toksikološke studije usporedivim proizvodom.

Osjetljivost:

Formaldehid, oligomerni reakcijski produkti s anilina i fozgena (oligomerne MDI)

Klasifikacija u skladu s Direktivom 2006/121 / EZ Prilog VI.

Klasifikacija: Može izazvati preosjetljivost udisanjem iu dodiru s kožom.

Subakutni, subkronične i dugotrajno toksičnost:

Formaldehid, oligomerni reakcijski produkti s anilina i fozgena (oligomerne MDI)

Dugotrajno udisanje proučavanje tehnologije. Diizocijanat (PMDI) provodi pomoću mehanički proizvedenih, inhalacijski PMDI aerosoli. Aerodinamični Promjer: 95% manje od 5 mikrona koncentracije: 0,2; 1,0 i 6,0 mg / m³ - životinjske skupine: 120 štakora svaki (60 žena, 60 muškaraca)

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: HADALAN E-PU 12P, Komp. B

(Nastavak sa strane 5)

Rezultati nakon kliničke i patohistološke pregleda životinja: 0,2 mg
 Aerosoli / m³: Ne nadražuje dišnih puteva i pluća "ne razina efekt" (NOEL).

1,0 mg aerosola / m³: Lagano iritacije i upale

• **Primarno nadražujuće djelovanje:**

• **kože:** Nadražuje kožu i sluznicu.

• **očiju:** Nadražujuće djelovanje.

• **Senzibilizacija:**

Senzibilizacija moguća udisanjem.

Senzibilizacija moguća u dodiru s kožom.

• **Ostali podaci (o eksperimentalnoj toksikologiji):**

Koncentracija zasićene pare 4,4-MDI na 25 °C: 0,09 mg / m³

Pretjerano izlaganje postoji rizik, ovisno o koncentraciji iritacije očiju, nosa, grla i dišnih puteva. Odgođeno pojavljivanje pritužbi i razvoj preosjetljivosti (teško disanje, kašalj, astma) su moguće. Možda već pokrenut preosjetljivih osoba pri niskim koncentracijama izocijanata. Za dulji dodir s kožom, sunčanja i iritantan učinke moguće.

• **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:**

Akutna toksičnost riba:

Formaldehid, oligomerni reakcijski produkti s anilina i fozgena (oligomerne MDI)

LC0> 1000 mg / l

Vrsta: Danio rerio (zebra riba)

Vrijeme izlaganja: 96 h

Metoda: Test priručnik 203 OECD-a

Akutni Daphnien:

Formaldehid, oligomerni reakcijski produkti s anilina i fozgena (oligomerne MDI)

EC50> 1000 mg / l

Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha)

Vrijeme izlaganja: 24 h

Metoda: Test priručnik 202 OECD-a

Akutna toksičnost bakterijska:

Formaldehid, oligomerni reakcijski produkti s anilina i fozgena (oligomerne MDI)

EC50> 100 mg / l

Ispitano na: aktivnim muljem Trajanje testa: 3 sata

Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

Istraživanje usporedivoj proizvoda.

Postojanost i razgradivost

Biorazgradnja:

Formaldehid, oligomerni reakcijski produkti s anilina i fozgena (oligomerne MDI)

Biorazgradnja: 0%, 28 d, odnosno neizvodljiv

Metoda: Test priručnik OECD-a 302 C

Istraživanje usporedivoj proizvoda.

Dodatne informacije o ekotoksikologiju:

Proizvod reagira s vodom u sučelju da nastane ugljični dioksid u obliku čvrste, visokog tališta i netopljivi produkt reakcije (poliuree). Ova reakcija snažno promovira sučelje aktivne tvari (z. B. tekući sapuni) ili vodotopljivi otapala. Poliurea je inertno Prethodno iskustvo i ne-razgradiv.

• **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.

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: HADALAN E-PU 12P, Komp. B

(Nastavak sa strane 6)

- **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:**
Za zbrinjavanje, moraju se poštivati lokalne propise. Iz tekuće komponente pogodne spaljivanje. Proizvod se može odlagati nakon izlječenja zajedno s komunalnim otpadom.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- | | |
|---|--|
| · 14.5 Opasnosti za okoliš | |
| · Zagađivač mora: | Ne |
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | Nije primjenjiv. |
| · 14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvencije MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC | Nije primjenjiv. |
| · Transport/daljnji podaci: | Ovaj pripravak nije razvrstana kao opasna sukladno međunarodnim propisima prijevoza. |

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:**
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.
- **Skraćenice i kratice:**
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

(Nastavak na strani 8)

Nadnevak tiska: 11.06.2015

Revizija: 11.06.2015

Naziv proizvoda: HADALAN E-PU 12P, Komp. B

(Nastavak sa strane 7)

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

HR