

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

- **1.1 Identifikacija proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** HADALAN FV 12P
- **Šifra proizvoda:** 50315 A
- **1.2 Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka** Pojačalo za intenziviranje boje za HADALAN MST 89M sa HADALAN NSK 20D.
- **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**
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**



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Štetno ako se udiše.
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.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS07

- **Oznaka opasnosti** Upozorenje
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
Hexamethylendiisocyanat-Oligomer
hexamethylene diisocyanate
- **Oznake upozorenja**
H332 Štetno ako se udiše.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H335 Može nadražiti dišni sustav.
- **Oznake obavijesti**
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P103 Prije uporabe pročitati naljepnicu.
P260 Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.

(Nastavak na strani 2)

Naziv proizvoda: HADALAN FV 12P

(Nastavak sa strane 1)

- 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+P312 U SLUČAJU UDISANJA: Ako se ne osjećate dobro nazovite CENTAR ZA OTROVE ili liječnika.
P333+P313 U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P302+P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom sapuna i vode.
- **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:** Priprava na bazi aliphatskih poliisocianata.

• **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

28182-81-2	Hexamethylendiisocyanat-Oligomer ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	50-100%
822-06-0	hexamethylene diisocyanate ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	< 0,5%

- **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 i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
- **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:**
Koristite mjere gašenja požara na okoliš.
Pjena, ugljik dioksid, suhi kemijski, voda za maglu, raspršenim mlazom vode.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Moguće formiranje ugljičnog monoksida, dušikovih oksida, izocijanata i tragovi vodikovog cijanida tijekom požara.

(Nastavak na strani 3)

Nadnevak tiska: 12.06.2015

Revizija: 12.06.2015

Naziv proizvoda: HADALAN FV 12P

(Nastavak sa strane 2)

- 5.3 Savjeti za gasitelje požara
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:
Eksplozija i požar ne udišite dim.
Aparat za disanje.

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 ispuštati u kanalizaciju ili plovni putova.
Izvijestiti nadležne organe u slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju.
Ne sipajte u odvođe / podzemne vode / površinske 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).
- 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
Osigurati odgovarajuću ventilaciju na radnom mjestu.
Izbjegavajte kontakt 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: Skladištiti na suhom mjestu.
- Upute za zajedničko skladištenje: Skladištiti odvojeno od namirnica.
- Dodatne informacije o uvjetima skladištenja: Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni
- 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:

822-06-0 hexamethylene diisocyanate (<2,5%)

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.

· 8.2 Nadzor nad izloženošću

- Mjere osobne zaštite:
- Opće zaštitne i higijenske mjere:
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- Zaštita organa za disanje: Uz dobru ventilaciju potrebna.

(Nastavak na strani 4)

Naziv proizvoda: HADALAN FV 12P

(Nastavak sa strane 3)

· **Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice

Prikladni materijali: butil gume, nitrilne, PVC

· **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:** Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

· **Opće informacije**

· **Agregatno stanje:**

Oblik: tekuć

Boja: Žućkasto-transparentna

· **Miris:** Karakterističan

· **Promjena stanja**

Talište/područje taljenja: Neodređen.

Vrelište/područje vrenja: Neodređen.

· **Plamište:** 160 °C

· **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.

· **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

· **Gustoća kod 20 °C:** 1,14 g/cm³

· **Topivost u / Miješanje s vodom:** Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

· **Viskoznost:**

dinamička kod 20 °C: 400 mPas

· **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 s aminom i alkoholom. Uz stvaranje CO₂ u zatvorenim spremnicima- opasnost od pritiska i eksplozije.

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

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

Akutna toksičnost, usmeni:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

(Nastavak na strani 5)

Naziv proizvoda: HADALAN FV 12P

(Nastavak sa strane 4)

LD50 Rat: > 5000 mg / kg

Akutna toksičnost, ako se udiše:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer:

LC50 štakor, muški: 543 mg / m³, 4 h

Metoda: Test priručnik 403 OECD-a

LC50 štakor, žensko: 390 mg / m³, 4 h

Metoda: Test priručnik 403 OECD-a

Tkanina je testiran u obliku (tj specifično distribucije veličine čestica) koje se od oblika kao što su na tržištu, a koristi se u svemu sudeći, razlikuje. Na temelju "Split ulazak" koncepta i raspoloživih podataka o veličini čestica tijekom krajnje uporabe tvari, modificirani klasifikacija akutne inhalacijske toksičnosti je zajamčen.

Subakutni, subkronične i produžiti toksičnost:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

Primjena Ruta: Subakutni udisanja otrova, rat

Metoda: Test priručnik 412 OECD-a

Koncentracije Test - 4,3; 14,7 i 89,8 mg aerosola / m³

Vrijeme ekspozicije - 3 tjedna

(6 sati. Na dan, 5 dana u tjednu)

4,3 mg / m³ bez naknade tolerirati koncentracije (NOEL)14,7 mg / m³ povećanje težine pluća,89,8 mg / m³ upalne promjene u respiratornom traktu.

Linkovi na druge oštećenja organa, osim u dišni sustav nije otkriveni.

Genotoksični in vitro:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

Test Tip: Salmonella / mikrosomnih testa (Ames test)

Rezultat: Nema dokaza o mutagenih učinaka.

Metoda: Test priručnik 471 OECD-a

Vrsta ispitivanja: kromosomske aberacije Test in vitro

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 473 OECD-a

Test tipa: Točkasta mutacija u stanicama sisavaca (HPRT test)

Rezultat: negativno

Metoda: Test priručnik 476 OECD-a

Za više informacija:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

Posebna svojstva / učinci: Više od izloženosti - pogotovo kada prskanje izocijanata u odnosu lakova bez zaštitnih mjera - postoji rizik, ovisno o koncentraciji iritacije očiju, nosa, grla i respiratornog trakta.

Odgodeno pojavljivanje simptoma i razvoj preosjetljivosti (otežanog disanja, kašlja, astme) su moguće.

Možda već biti pokrenut preosjetljivi osoba na vrlo niskim koncentracijama izocijanata ispod TLV vrijednosti.

Za dulji dodir s kožom, sunčanja i iritantan učinke su moguće. Pokusi na životinjama i druge studije pokazuju da je kontakt kože s diizocijanatima u izocijanatnom senzibilizacije i respiratorne reakcije može igrati ulogu.

• **Akutna toksičnost:**• **Primarno nadražujuće djelovanje:**• **kože:** Nadražuje kožu i sluznicu.• **očiju:** 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

ODJELJAK 12: Ekološke informacije• **12.1 Toksičnost**

Akutna toksičnost za ribe:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

LC50 > 100 mg / l

Vrste: Danio rerio (zebraste ribice)

(Nastavak na strani 6)

Naziv proizvoda: HADALAN FV 12P

(Nastavak sa strane 5)

Vrijeme izlaganja: 96 h

Metoda: Test priručnik 203 OECD-a

Priprema uzorka zbog reaktivnosti tvari s vodom:

Ultra Turraks: 60 sec 8000 rpm;. 24 magnetska miješalica; Filtriranje.

Akutna toksičnost za Daphnia:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

EC50 > 100 mg / l

Vrste: Daphnia magna (voda buha)

Vrijeme izlaganja: 48 h

Metoda: Test priručnik 202 OECD-a

Priprema uzorka zbog reaktivnosti tvari s vodom:

Ultra Turraks: 60 sec 8000 rpm;. 24 magnetska miješalica; Filtriranje.

Akutna toksičnost algama:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

IC50 > 100 mg / l

Ispitano na: Scenedesmus subspicatus Trajanje ispitivanja: 72 h

Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Priprema uzorka zbog reaktivnosti tvari s vodom:

Ultra Turraks: 60 sec 8000 rpm;. 24 magnetska miješalica; Filtriranje.

Akutna toksičnost za bakterije:

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

EC50 > 1000 mg / l

Ispitano na: aktivnim muljem Trajanje testa: 3 h

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

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

· **12.3 Bioakumulacijski potencijal**

Heksameten-1,6-diizocijanat homopolimer

Biorazgradivost: 0%, 28 d, to jest, Nije lako razgrađiva

Metoda: Test priručnik OECD 301 C

Dodatne informacije o ekotoksikologiju:

Smola reagira s vodom u sučelju da nastane ugljični dioksid u obliku čvrste, visokog tališta i netopljivi produkt reakcije (poliuree). Ova reakcija je jako promovira površinski aktivne tvari (npr. Kao što je tekući sapuni) ili otapala topljiva u vodi. Poliureina je inertan Dosadašnja iskustva i ne razgrađuje.

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

· **Eko-toksično djelovanje:**

· **Napomena:** Štetno za ribe.

· **Daljnje ekološke upute:**

· **Opće upute:**

Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.

· **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.

HR

(Nastavak na strani 7)

Naziv proizvoda: **HADALAN FV 12P**

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· 14.1 UN broj · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.2 Ispravno otpremno ime UN · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 14.3 Prijevozni razred(i) opasnosti · ADR, IMDG, IATA · klasa	poništava
· 14.4 Skupina pakiranja · ADR, IMDG, IATA	poništava
· 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:	Nema opasnih tvari.

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.
H331 Otrovno ako se udiše.
H332 Štetno ako se udiše.
H334 Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
H335 Može nadražiti dišni sustav.

- **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)
Acute Tox. 3: Acute toxicity, 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

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list
U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 12.06.2015

Revizija: 12.06.2015

Naziv proizvoda: HADALAN FV 12P

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

(Nastavak sa strane 7)

HR