



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 1/9

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

Nadnevak tiska: 04.05.2017

Revizija: 04.05.2017

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

· 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

· Naziv proizvoda: **MC-Injekt 2133 flex**

· 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
poliuretanska smola
smola

· Uporaba tvari/pripravaka

· 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

· Proizvođač/uvoznik/
distributer:

MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG
Am Kruppwald 1-8
D-46238 Bottrop
Tel.: ++49(0)2041-101-0
Fax.: ++49(0)2041-101-64017
E-Mail: info@mc-bauchemie.de

MC-Bauchemie AG
Hagackerstr. 10
CH-8953 Dietikon
Tel.: 044-7400510
Fax : 044-7400533

· Daljnje informacije se mogu nabaviti:

msds@mc-bauchemie.com

· 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Tel.: ++49(0)178 310 10 43

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Skin Irrit. 2 H315 Nadražuje kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

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

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

Carc. 2 H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

STOT SE 3 H335 Može nadražiti dišni sustav.

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

· 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)

HR



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 2/9

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

Nadnevak tiska: 04.05.2017

Revizija: 04.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2133 flex

(Nastavak sa strane 1)

· **Piktogrami opasnosti**



GHS07 GHS08

· **Oznaka opasnosti**

Opasnost

· **Oznake koje označavaju opasnost:**

diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

· **Oznake upozorenja**

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.

P284 [U sluĀaju nedovoljne ventilacije] nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P305+P351+P338 U SLUĀAJU DODIRA S OĀIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.

P342+P311 Pri otežanom disanju: Nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

· **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:**

Mješavina smola

Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

25214-63-5	ethylenediamine, propoxylated Eye Irrit. 2, H319	25-50%
------------	---	--------

(Nastavak na strani 3)

HR



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 3/9

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

Nadnevak tiska: 04.05.2017

Revizija: 04.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2133 flex

(Nastavak sa strane 2)

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%
6425-39-4	2,2'-dimorpholinyl diethyl ether Eye Irrit. 2, H319	0,1-<2,5%

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

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Opće upute:** Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti. Ozlijeđene osobe izvesti na svjež zrak. Omogućiti liječničku pomoć.
- **Nakon udisanja:** Pobrinuti se za svjež zrak. Odmah potražiti liječnički savjet.
- **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
- **Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom. Omogućiti liječničku pomoć.
- **Nakon gutanja:** Odmah pozvati liječnika
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom. Prah za gašenje. Ne koristiti vodu.
- **Ne smiju se upotrebljavati:** Voda
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese** U požaru može doći do oslobađanja: ugljičnog monoksida (CO) dušikovih monoksida (NOx) Pod određenim uvjetima požara ne mogu se isključiti i tragovi otrovnih tvari kao npr.: cijanovodika (HCN)
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
- **Dodatne informacije** Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.

(Nastavak na strani 4)

HR



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 4/9

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

Nadnevak tiska: 04.05.2017

Revizija: 04.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2133 flex

(Nastavak sa strane 3)

Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.

Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Omogućiti dostatno provjetravanje.

U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

· **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Spriječiti prodiranje u kanalizaciju, jame ili podrumne.

· **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kretna 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:**

Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

· **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

· **Skladištenje:**

· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:**

Čuvati samo u originalnim bačvama.

· **Upute za zajedničko skladištenje:**

Skladištiti odvojeno od živežnih namirnica.

· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**

Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.

· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporaba**

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.

(Nastavak na strani 5)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 5/9

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

Nadnevak tiska: 04.05.2017

Revizija: 04.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2133 flex

(Nastavak sa strane 4)

- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

- **DNEL vrijednosti**

9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

Dermalno	DNEL	50 mg/kg bw/day (°)
Inhalativno	DNEL	0,1 mg/m ³ (°)

- **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:**

ne udisati plinove/pare/aerosole.
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.
Tijekom rada ne jesti, piti, pušiti i šmrkati.

- **Zaštita organa za disanje:**

Kratkotrajni filter:
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:**

Zaštitne rukavice
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.
Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

- **Materijal za rukavice**

Butil-kaučuk
Nitrilni kaučuk
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
Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

- **Zaštita tijela:**

Radna zaštitna odjeća

HR

(Nastavak na strani 6)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 6/9

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

Nadnevak tiska: 04.05.2017

Revizija: 04.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2133 flex

(Nastavak sa strane 5)

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Opće informacije

· Izgled:

· Oblik:	tekuć
· Boja:	Žut
· Miris:	Primjetljiv

· Promjena stanja

· Talište/ledište:	Neodređen.
· Početno vrelište i raspon vrenja:	190 °C

· Plamište:	> 100 °C
-------------	----------

· Temperatura paljenja:	400 °C
-------------------------	--------

· Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
-------------------------------	-----------------------------

· Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
-------------------------	--

· Gustoća kod 20 °C:	1,03 g/cm ³
----------------------	------------------------

· Topivost u / Miješanje s vodom:	Lako topiv.
-----------------------------------	-------------

· Viskoznost:

· dinamička kod 20 °C:	800 mPas
· kinematička:	Nije određeno.

· Koncentracija otapala:

· organska otapala:	0,0 %
· voda:	0,0 %

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

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· 10.1 Reaktivnost	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
--------------------	---

· 10.2 Kemijska stabilnost

· Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:

Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

· 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Reakcija s aminima.

· 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· 10.5 Inkompatibilni materijali

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

HR

(Nastavak na strani 7)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 7/9

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

Nadnevak tiska: 04.05.2017

Revizija: 04.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2133 flex

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o toksikološkim učincima**
- **Akutna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

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

9016-87-9 diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues

Oralno	LD50	> 10000 mg/kg (Rat)
Dermalno	LD50	> 5000 mg/kg (Rab)
Inhalativno	LC50/4 h	ca. 450 mg/l (Rat)

- **Primarno nadražujuće djelovanje:**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Nadražuje kožu.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože** Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
- **CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje)**
- **Mutageni učinak na spolne stanice** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost** Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Može nadražiti dišni sustav.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

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:** Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 8)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 8/9

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

Nadnevak tiska: 04.05.2017

Revizija: 04.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2133 flex

· **12.6 Ostali štetni učinci**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak sa strane 7)

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:**

Kontaminirana ambalaža se mora optimalno isprazniti. Ista se nakon odgovarajućeg čišćenja može ponovo uporiježiti.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· **14.1 UN broj**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

poništava

· **14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

poništava

· **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

· **ADR, ADN, 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. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC**

Nije primjenjiv.

· **UN "Regulacija modela":**

poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

· **UREDBA (EZ) br. 1907/2006**

PRILOG XVII.

Uvjeti ograničenja: 3

· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

HR

(Nastavak na strani 9)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 9/9

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

Nadnevak tiska: 04.05.2017

Revizija: 04.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2133 flex

(Nastavak sa strane 8)

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.

· **Podaci Davatelj:**

· **Skraćenice i kratice:**

Technische Abteilung

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija

Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Eye Irrit. 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

Resp. Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova – 1. kategorija

Skin Sens. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Carc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija

STOT SE 3: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

STOT RE 2: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 2. kategorija

· * Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju

HR