



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 1/9

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

Nadnevak tiska: 03.05.2017

Revizija: 03.05.2017

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

· 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

· Naziv proizvoda: **MC-Injekt 2300 - Komponente B**

· 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

Acute Tox. 4 H332 Štetno ako se udiše.

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.

· Svrstavanje u skladu s Direktivom 67/548/EEZ ili Direktivom 1999/45/EG

Xn; Štetno

R20-40-48/20: Štetno ako se udiše. Ograničena saznanja o karcinogenim učincima. Štetno po zdravlje: kod duže ekspozicije opasnost od ozbiljnih zdravstvenih oštećenja zbog udisanja.

(Nastavak na strani 2)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 2/9

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

Nadnevak tiska: 03.05.2017

Revizija: 03.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2300 - Komponente B

(Nastavak sa strane 1)

Xn; Senzibilizirajuće:

R42/43: Može izazvati preosjetljivost udisanjem i u dodiru s kožom.

Xi; Nadražujuće

R36/37/38: Nadražuje oči, dišni sustav i kožu.

· **Klasifikacijski sustav:** Klasifikacija odgovara aktualnim popisima Europske unije; ista je međutim dopunjena podacima iz stručne literature i podacima poduzeća.

· 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:**

difenilmetan-4,4'-diizocianat

· **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.

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

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/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.

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.

(Nastavak na strani 3)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 3/9

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

Nadnevak tiska: 03.05.2017

Revizija: 03.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2300 - Komponente B

· **vPvB:**

Ne primjenjuje se.

(Nastavak sa strane 2)

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Kemijska svojstva: Smjese**

· **Opis:**

Smjesa katalizatora s pogonskim plinom

Smjesa: koja se sastoji od sljedećih navedenih materijala.

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 101-68-8

Broj registracije: 01-2119457014-47

difenilmetan-4,4'-diizocianat

Xn R20-40-48/20; Xn R42/43; Xi R36/37/38

Carc. Cat. 3

70-100%

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**

· **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 pozvati liječnika.

· **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:**

CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**

U požaru može doći do oslobađanja: ugljičnog monoksida (CO)

(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: 03.05.2017

Revizija: 03.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2300 - Komponente B

(Nastavak sa strane 3)

dušikovih monoksida (NO_x)

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.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Omogućiti dostatno provjetranje.

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

Spriječiti prodiranje u kanalizaciju, jame ili podrume.

- 6.2 Mjere zaštite okoliša
- 6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena 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 uporabe

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

HR

(Nastavak na strani 5)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 5/9

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

Nadnevak tiska: 03.05.2017

Revizija: 03.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2300 - Komponente B

(Nastavak sa strane 4)

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:**

101-68-8 difenilmetan-4,4'-diizocianat (70-100%)

GVI (HR) Kratkotrajna vrijednost: 0,07 mg/m³
Dugotrajna vrijednost: 0,02 mg/m³
Sen, kao NCO

28553-12-0 di-"isononyl" phthalate (10-<25%)

GVI (HR) Dugotrajna vrijednost: 5 mg/m³

· **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.
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

· **Zaštita tijela:**

Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu
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: 03.05.2017

Revizija: 03.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2300 - Komponente B

(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:	Tamnosmeđ
· Miris:	Karakterističan

· Promjena stanja

· Talište/ledište:	Neodređen.
· Početo vrelište i raspon vrenja:	351 °C

· Plamište:	> 110 °C
--------------------	----------

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

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

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

· Gustoća kod 20 °C:	1,16 g/cm ³
-----------------------------	------------------------

· Topivost u / Miješanje s vodom:	Hidroliziran.
--	---------------

· Viskoznost:

· kinematička kod 20 °C:	14 s (DIN 53211/4 s beach)
---------------------------------	----------------------------

· 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.
---	--

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

· Akutna toksičnost	Štetno ako se udiše.
----------------------------	----------------------

(Nastavak na strani 7)

HR



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 7/9

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

Nadnevak tiska: 03.05.2017

Revizija: 03.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2300 - Komponente B

(Nastavak sa strane 6)

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

101-68-8 difenilmetan-4,4'-diizocianat

Oralno LD50 >2000 mg/kg (Ratte)

Dermalno LD50 >9400 mg/kg (Kaninchen)

· **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 dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

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

· **PBT:** Nije primjenjiv.

· **vPvB:** Nije primjenjiv.

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

HR

(Nastavak na strani 8)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 8/9

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

Nadnevak tiska: 03.05.2017

Revizija: 03.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2300 - Komponente B

(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 uporijeti.*

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- | | |
|---|-------------------------|
| · 14.1 UN broj | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | <i>poništava</i> |
| · 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | <i>poništava</i> |
| · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · klasa | <i>poništava</i> |
| · 14.4 Skupina pakiranja | |
| · ADR, IMDG, IATA | <i>poništava</i> |
| · 14.5 Opasnosti za okoliš | |
| · Zagađivač mora: | <i>Ne</i> |
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | <i>Nije primjenjiv.</i> |
| · 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC | <i>Nije primjenjiv.</i> |
| · UN "Regulacija modela": | <i>poništava</i> |

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, 52a, 56a*
- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** *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.

(Nastavak na strani 9)



BE SURE. BUILD SURE.

Strana: 9/9

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

Nadnevak tiska: 03.05.2017

Revizija: 03.05.2017

Naziv proizvoda: MC-Injekt 2300 - Komponente B

(Nastavak sa strane 8)

- 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.
 - R20 Štetno ako se udiše.
 - R36/37/38 Nadražuje oči, dišni sustav i kožu.
 - R40 Ograničena saznanja o karcinogenim učincima.
 - R42/43 Može izazvati preosjetljivost udisanjem i u dodiru s kožom.
 - R48/20 Štetno po zdravlje: kod duže ekspozicije opasnost od ozbiljnih zdravstvenih oštećenja zbog udisanja

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)

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**