

**ODJELJAK 1: Identifikacija paketa****1.1 Identifikator paketa**

Naziv proizvoda : Fill&Fix  
Broj artikla : 00051097

**1.2 Pojediniosti dobavljača Kit sigurnosno tehničkog lista**

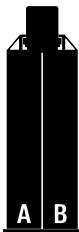
fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal - Njemačka  
T +49(0)7443 12-0 - F +49(0)7443 12-4222  
[info-sdb@fischer.de](mailto:info-sdb@fischer.de) - [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

**ODJELJAK 2: Opći podatci/informacije**

Ograničena uporaba : Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje  
Pohrana : 5 - 25°C  
Priložen je sigurnosno-tehnički list za svaku od tih komponenti. Nemojte odvajati bilo koji sigurnosno-tehnički list komponente od ove naslovnice  
Ovaj proizvod je paket koji se sastoji od nekoliko zasebno pakiranih komponenti  
S ovim paketom treba postupati u skladu s dobrom laboratorijskom praksom i treba koristiti primjerena osobna zaštitna sredstva

**ODJELJAK 3: Sadržaj paketa**

Naziv	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Fill&Fix Komponenta A	Acute Tox. 4 (Oralno), H302 Eye Irrit. 2, H319
Fill&Fix Komponenta B	Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411



**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Proizvod u obliku : Smjesa  
Naziv proizvoda : Fill&Fix Komponenta A  
UFI : AU20-V0J6-500X-NMNG  
Broj artikla : M154

**1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****1.2.1. Utvrđene relevantne uporabe**

Namijenjeno široj javnosti  
Glavna primjena vrste : Industrijske uporabe, Stručna uporaba, Uporaba potrošača  
Upotreba materijala / pripravlak : Kemijski ubrizgavanje

**1.2.2. Uporabe koje se ne preporučuju**

Ograničena uporaba : Uzmite u obzir sigurnosno-tehnički list

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****Proizvođač**

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
Njemačka  
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222  
[info-sdb@fischer.de](mailto:info-sdb@fischer.de), [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

Broj hitne pomoći : +49(0)6132-84463 (24h)

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]**

Acute Tox. 4 (Oralno) H302  
Eye Irrit. 2 H319  
Puni tekst klasa opasnosti H- i EUH-oznaka: pogledajte odjeljak 16

**Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš**

Štetno ako se proguta. Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**2.2. Elementi označivanja****Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]**

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS07

Oznaka opasnosti (CLP) : Upozorenje  
Sadrži : 1,4-butandiol; triethylenediamine; polipropilena glikol  
Oznake upozorenja (CLP) : H302 - Štetno ako se proguta.  
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
Oznake obavijesti (CLP) : P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.  
P102 - Čuvati izvan dohvata djece.  
P301+P310 - AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Označavanje u skladu s: izuzeće za pakete kapaciteta 125 ml ili manjeg

Piktogrami opasnosti (CLP) :



# Fill&Fix Komponenta A

## Sigurnosno-Tehnički List

Oznaka opasnosti (CLP)	: GHS07
Opasni sastojci	: Upozorenje
Oznake upozorenja (CLP)	: 1,4-butandiola; triethylenediamine; polipropilena glikol
Oznake obavijesti (CLP)	: H302 - Štetno ako se proguta.
	: P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
	: P102 - Čuvati izvan dohvata djece.
	: P301+P310 - AKO SE PROGUTA: odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

### 2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT i/ili vPvB tvari  $\geq 0,1\%$  procijenjeno u skladu s REACH Dodatkom XIII

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1. Tvari

Nije primjenjivo

### 3.2. Smjese

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
polipropilena glikol	CAS br: 25322-69-4 EZ-br: 500-039-8	$\geq 30 - < 40$	Acute Tox. 4 (Oralno), H302 (ATE=500 mg / kg tjelesne težine)
1,4-butandiola	CAS br: 110-63-4 EZ-br: 203-786-5 REACH-br: 01-2119471849-20	$\geq 5 - < 10$	Acute Tox. 4 (Oralno), H302 (ATE=1500 mg / kg tjelesne težine) Acute Tox. 3 (Udisanje: para), H331 (ATE=3 mg/l/4h) STOT SE 3, H336
triethylenediamine	CAS br: 280-57-9 EZ-br: 205-999-9 REACH-br: 01-2119980944-22	$\geq 1 - < 2,5$	Flam. Sol. 1, H228 Acute Tox. 4 (Oralno), H302 (ATE=700 mg / kg tjelesne težine) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318

Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Mjere prve pomoći nakon udisanja	: Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.
Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom	: Oprati kožu s puno vode. Skinuti zagađenu odjeću. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
Mjere prve pomoći nakon dodira s očima	: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Odmah pozovite liječnika.
Mjere prve pomoći nakon gutanja	: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom	: Nadraživanje. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Simptomi/učinci nakon kontakta s očima	: Ozbiljno oštećenje očiju.

### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje	: Vodeni aerosol. Suhi prah. Pjena.
Neprikladna sredstva za gašenje	: Snažni mlaz vode.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada u slučaju požara	: Može doći do otpuštanja otrovnih plinova.
---	---

# Fill&Fix Komponenta A

## Sigurnosno-Tehnički List

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

- Neprikladno sredstva : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Samostalan uređaj za disanje. Kompletna zaštitna odjeća.
- Ostale informacije : Ne dozvolite da voda korištena za gašenje požara uđe u odvođe, tlo ili vodene putove. Izbjegavajte ispuštanje u kanalizaciju.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

#### 6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

- Planovi za prvu pomoć : Prozračivati područje prosipanja. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/para/aerosola.

#### 6.1.2. Za interventno osoblje

- Zaštitna oprema : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Postupci čišćenja : Mehanički prikupite proizvod.
- Ostale informacije : Odlazite materijale ili čvrste ostatke na ovlaštenom mjestu.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Za daljnje informacije pogledajte odjeljak 13.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Dodatne opasnosti nakon obrade : Pod normalnim uvjetima upotrebe ne očekuje se značajna opasnost. U slučaju da se stvara prašina i/ili sitne čestice ovog proizvoda, pametno je smanjiti dugotrajno udisanje te izlaganje tim oblicima tvari da se ne prijeđe granica profesionalne izloženosti.
- Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetranje radnog mjesta. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati udisanje para.
- Higijenske mjere : Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Uvjeti skladištenja : Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### 8.1.1 Nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i biološke granične vrijednosti

Dodatne informacije nisu dostupne

#### 8.1.2. Preporučenim postupcima praćenja

Dodatne informacije nisu dostupne

#### 8.1.3. Nastaju tvari koje onečišćuju zrak

Dodatne informacije nisu dostupne

#### 8.1.4. DNEL i PNEC

Dodatne informacije nisu dostupne

# Fill&Fix Komponenta A

## Sigurnosno-Tehnički List

### 8.1.5. Procjena opasnosti na radnom mjestu

Dodatne informacije nisu dostupne

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### 8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

##### Prikladan tehnički nadzor:

Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta.

#### 8.2.2. Osobna zaštitna oprema

##### Oznake osobne zaštitne opreme:



##### 8.2.2.1. Zaštitu očiju i lica

###### Zaštita očiju:

Sigurnosne naočale

##### 8.2.2.2. Zaštitu kože

###### Zaštita kože i tijela:

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

###### Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice. Vrijeme prodiranja: pogledajte preporuke dobavljača. Molimo da se pridržavate uputa proizvođača u vezi s propusnošću i vremenom prodora

Zaštita ruku					
vrsta	Materijal	Prožimanje	Debljina (mm)	Prodiranje	Standard
Rukavice za jednokratnu upotrebu	Nitrilna guma (NBR), butilna guma	2 (> 30 Minuta)			

##### 8.2.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša

###### Nadzor nad izloženošću okoliša:

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi odgovarajuća zaštitna sredstva dišnog sustava

##### 8.2.2.4. Zaštitu od toplinskih opasnosti

Dodatne informacije nisu dostupne

### 8.2.3. Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu

##### Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: Kruto
Izgled	: Smjesa.
Boja	: bijelo.
Miris	: blago.
Prag mirisa	: Nema raspoloživih podataka
pH	: Nema raspoloživih podataka
Relativna brzina isparavanjem (butil acetat = 1)	: Nema raspoloživih podataka
Talište	: Nije primjenjivo
Ledište	: Nema raspoloživih podataka
Forráspont	: Nema raspoloživih podataka
Plamište	: > 100 °C
Temperatura samozapaljenja	: Nema raspoloživih podataka
Temperatura raspadanja	: Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	: Nije primjenjivo
Tlak pare	: Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća pare kod 20°C	: Nema raspoloživih podataka
Relativna gustoća	: Nema raspoloživih podataka

# Fill&Fix Komponenta A

## Sigurnosno-Tehnički List

Gustoća	: 0,73 – 0,77 g/cm <sup>3</sup>
Topljivost	: Nema raspoloživih podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	: Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, kinematička	: 77922,078 – 123287,671 mm <sup>2</sup> /s
Viskoznost, dinamičan	: 60 – 90 Pa·s
Eksplozivna svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Oksidacijska svojstva	: Nema raspoloživih podataka
Granice eksplozivnosti	: Nema raspoloživih podataka

### 9.2. Ostale informacije

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Proizvod je ne-reaktivan pod normalnim uvjetima korištenja, skladištenja i transporta.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Za nijedno ne postoje preporučeni uvjeti skladištenja i rukovanja (pogledati odjeljak 7).

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Dodatne informacije nisu dostupne

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi smjelo doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost (oralno)	: Štetno ako se proguta.
Akutna toksičnost (dermalno)	: Nisu razvrstane
Akutna toksičnost (inhalacijska)	: Nisu razvrstane

Fill&Fix Komponenta A	
ATE CLP (oralno)	1186,36 mg / kg tjelesne težine
1,4-butandiola (110-63-4)	
LD50 oralni štakor	1500 mg/kg
LD50 kožni štakor	> 2000 mg/kg KW/dan
LC50 Udisanje - Štakor	> 5,1 mg/l (OECD 403 metoda)
triethylenediamine (280-57-9)	
LD50 oralni štakor	700 mg / kg tjelesne težine
LD50 dermalni kunić	> 2000 mg / kg tjelesne težine
polipropilena glikol (25322-69-4)	
LD50 oralni štakor	> 5000 mg / kg tjelesne težine
LD50 dermalni kunić	> 5010 mg / kg tjelesne težine
LC50 Udisanje - Štakor	> 2,34 mg/l
Nagrizanje/nadraživanje kože	: Nisu razvrstane pH: Nema raspoloživih podataka
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	: Uzrokuje jako nadraživanje oka. pH: Nema raspoloživih podataka
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	: Nisu razvrstane

# Fill&Fix Komponenta A

## Sigurnosno-Tehnički List

Mutageni učinak na zametne stanice : Nisu razvrstane  
Karcinogenost : Nisu razvrstane

### 1,4-butandiola (110-63-4)

NOAEL (kronično,oralni,životinja/mušskog roda,2 godine) 225 mg / kg tjelesne težine

NOAEL (kronično,oralni,životinja/ženskog roda,2 godine) 450 mg / kg tjelesne težine

Reproduktivna toksičnost : Nisu razvrstane

STOT – jednokratno izlaganje : Nisu razvrstane

### 1,4-butandiola (110-63-4)

STOT – jednokratno izlaganje : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

STOT – ponavljano izlaganje : Nisu razvrstane

### triethylenediamine (280-57-9)

LOAEL (oralni, štakor, 90 danima) 300 mg / kg tjelesne težine

NOAEL (oralni, štakor, 90 danima) 100 mg / kg tjelesne težine

### polipropilena glikol (25322-69-4)

NOAEL (oralni, štakor, 90 danima)  $\geq 1000$  mg / kg tjelesne težine

NOAEL (supkronično,oralni,životinja/mušskog roda,90 danima) 443 mg / kg tjelesne težine

Opasnost od aspiracije : Nisu razvrstane

### Fill&Fix Komponenta A

Viskoznost, kinematička 77922,078 – 123287,671 mm<sup>2</sup>/s

### 1,4-butandiola (110-63-4)

Viskoznost, kinematička 83,2 mm<sup>2</sup>/s

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Ekologija - opće : Proizvod se ne smatra štetnim za vodene organizme, niti uzrokuje dugoročne štetne učinke na okoliš.

Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu) : Nisu razvrstane

Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu) : Nisu razvrstane

### 1,4-butandiola (110-63-4)

LC50 - Riba [1] > 30000 mg/l

EC50 - Rakovi [1] 813 mg/l

EC50 72h - Alge [1] > 500 mg/l

NOEC (kronično) > 85 mg/l

### triethylenediamine (280-57-9)

LC50 - Riba [1] 681 mg/l *Leuciscus idus* (zlatna haringa)

EC50 - Rakovi [1] > 100 mg/l

EC50 72h - Alge [1] 110 mg/l

### polipropilena glikol (25322-69-4)

LC50 - Riba [1] > 1000 mg/l

EC50 - Rakovi [1] > 100 mg/l

EC50 - Rakovi [2] > 109 mg/l

EC50 72h - Alge [1] > 100 mg/l

LOEC (kronično) > 10 mg/l

NOEC (kronično)  $\geq 10$  mg/l

# Fill&Fix Komponenta A

## Sigurnosno-Tehnički List

### 12.2. Postojanost i razgradivost

#### Fill&Fix Komponenta A

Postojanost i razgradivost | Nije brzo razgradivo

#### 1,4-butandiola (110-63-4)

Postojanost i razgradivost | Nije brzo razgradivo

#### triethylenediamine (280-57-9)

Postojanost i razgradivost | Nije brzo razgradivo

#### polipropilena glikol (25322-69-4)

Postojanost i razgradivost | Nije brzo razgradivo

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.6. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Metode obrade otpada : Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s uputama za razvrstavanje ovlaštenog prikupljača otpada.  
Preporuke za zbrinjavanje proizvoda/ambalaže : Reciklirajte samo prazne spremnike/ambalaže.  
dodatne obavijesti : Ne klasificira se kao opasan otpad ako se dio A i dio B miješaju i potpuno stvrdnu.  
Europski popis otpada (LoW, EC 2000/532) : 08 04 09\* - Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadrže organska otapala ili druge opasne tvari  
20 01 27\* - Boje, tinta, ljepila i smole koje sadrže opasne tvari

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN broj</b>		
Neopasni teret obzirom na transportne propise		
<b>14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u</b>		
Neodređeno	Neodređeno	Neodređeno
<b>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>		
Neodređeno	Neodređeno	Neodređeno
<b>14.4. Skupina pakiranja</b>		
Neodređeno	Neodređeno	Neodređeno
<b>14.5. Opasnosti za okoliš</b>		
Neodređeno	Neodređeno	Neodređeno

Dodatne informacije nisu dostupne

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

Neodređeno

Prijevoz morem

Neodređeno



# Fill&Fix Komponenta A

## Sigurnosno-Tehnički List

Zračni prijevoz

Neodređeno

### 14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Nije primjenjivo

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### 15.1.1. EU-uredbe

##### REACH Prilog XVII (Uvjeti ograničenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XVII REACH-a (Uvjeti ograničenja)

##### REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju)

##### REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH

##### Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija)

##### Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima)

##### Uredba o ozonu (2024/590)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač)

##### Uredba Vijeća (EZ) za kontrolu robe s dvojnog namjenom

Ne sadrži tvari koje podliježu UREDBI VIJEĆA (EZ) za kontrolu predmeta dvojne namjene

##### Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva)

##### Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari)

#### 15.1.2. Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

### Kratice i akronimi:

ADN	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ATE	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF	Biokoncentracijski faktor
BLV (Biološka granična vrijednost)	Biološka granična vrijednost
BOD (Biokemijska potrošnja kisika)	Biokemijska potrošnja kisika (BPK)
COD (Kemijska potrošnja kisika)	Kemijska potrošnja kisika (KPK)

# Fill&Fix Komponenta A

## Sigurnosno-Tehnički List

Kratice i akronimi:	
DMEL	Derivirana minimalna razina učinka
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka
EZ-br	Broj EZ
EC50	Srednja efektivna koncentracija
EN	Europski standard
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
IMDG	Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	Koncentracija pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOAEL	Razina pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
OEL	Ograničenja izlaganja na radnome mjestu
PBT	Postojana, bioakumulativna i toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka
RID	Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
STL	Sigurnosno-Tehnički List
STP	Postrojenje za pročišćavanje
TPK	Teorijska potrošnja kisika (TPK)
TLM	Srednja vrijednost granične količine
VOC	Hlapivi organski spojevi
CAS br	Broj CAS (Služba za podatke o kemijskim tvarima) kemikalije
N.D.N.	Nije naveden drugačije
vPvB	Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno
ED	Endokrini disruptor

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
Acute Tox. 3 (Udisanje: para)	Akutna toksičnost (udisanje: para), 3. kategorija
Acute Tox. 4 (Oralno)	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija
Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija
Flam. Sol. 1	Zapaljive krutine, 1. kategorija
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, narkoza
H228	Zapaljiva krutina.
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331	Otrovno ako se udiše.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

# Fill&Fix Komponenta A

## Sigurnosno-Tehnički List

---

### Klasifikacija i postupak koji se koristi za dobivanje klasifikacije za smjesu u skladu s Uredbom (EZ) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Oralno)	H302	Računska metoda
Eye Irrit. 2	H319	Računska metoda

Ove informacije temelje se na našem sadašnjem znanju te služe za opis proizvoda koji se tiču samo zdravstvenih, sigurnosnih i ekoloških zahtjeva. Stoga ne bi smjele biti navedene tako da predstavljaju jamstvo bilo kojeg svojstva proizvoda.

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Proizvod u obliku	: Smjesa
Naziv proizvoda	: Fill&Fix Komponenta B
UFI	: GX20-D07K-G00E-AY7J
Broj artikla	: M156

**1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Utvrđene relevantne uporabe**

Namijenjeno široj javnosti	
Glavna primjena vrste	: Industrijske uporabe, Stručna uporaba, Uporaba potrošača
Spec. industrijske/profesionalne uporabe	: Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje
Upotreba materijala / priprava	: Kemijski ubrizgavanje

**Uporabe koje se ne preporučuju**

Ograničena uporaba	: Uzmite u obzir sigurnosno-tehnički list
--------------------	---

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****Proizvođač**

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
Njemačka  
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222  
[info-sdb@fischer.de](mailto:info-sdb@fischer.de), [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

Broj hitne pomoći	: +49(0)6132-84463 (24h)
-------------------	--------------------------

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]**

Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica)	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 2	H411

Puni tekst klasa opasnosti H- i EUH-oznaka: pogledajte odjeljak 16

**Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš**

Dodatne informacije nisu dostupne

**2.2. Elementi označivanja****Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]**

Piktogrami opasnosti (CLP)



GHS07

GHS08

GHS09

Oznaka opasnosti (CLP)

: Opasnost

Sadržaj

: Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Aromatična poliizocijanatni pretpolimera; o-(p-izocijanatobenzil)fenil izocijanat; difenilmetan-2,4'-diizocijanat; 4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Oznake upozorenja (CLP)	: 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. H411 - Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
Oznake obavijesti (CLP)	: P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 - Čuvati izvan dohvata djece. P280 - Nositi zaštitu za oči, zaštitne rukavice. P304+P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P342+P311 - Pri otežanom disanju: nazvati liječnika.
EUH fraze	: EUH204 - Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.
Dodatne stavke	: Osobe koje su već senzibilizirane na diizocianate mogu razviti alergijske reakcije prilikom uporabe ovog proizvoda. Osobe koje boluju od astme, ekcema ili imaju problematičnu kožu trebaju izbjegavati kontakt s ovim proizvodom, uključujući i dodir putem kože. U uvjetima slabe ventilacije ovaj se proizvod može koristiti samo ako se upotrebljava odgovarajući plinski filter (npr. tipa A1 u skladu s normom EN 14387). Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.

Označavanje u skladu s: izuzeće za pakete kapaciteta 125 ml ili manjeg

Piktogrami opasnosti (CLP)



Oznaka opasnosti (CLP)	: Opasnost
Opasni sastojci	: Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Aromatična poliizocijanatni prepolimera; o-(p-izocijanatobenzil)fenil izocijanat; difenilmetan-2,4'-diizocijanat; 4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat

Oznake upozorenja (CLP)	: H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži. 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.
Oznake obavijesti (CLP)	: P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 - Čuvati izvan dohvata djece. P280 - Nositi zaštitu za oči, zaštitne rukavice. P304+P340 - AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. P342+P311 - Pri otežanom disanju: nazvati liječnika.
EUH fraze	: EUH204 - Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.
Dodatne stavke	: Osobe koje su već senzibilizirane na diizocianate mogu razviti alergijske reakcije prilikom uporabe ovog proizvoda. Osobe koje boluju od astme, ekcema ili imaju problematičnu kožu trebaju izbjegavati kontakt s ovim proizvodom, uključujući i dodir putem kože. U uvjetima slabe ventilacije ovaj se proizvod može koristiti samo ako se upotrebljava odgovarajući plinski filter (npr. tipa A1 u skladu s normom EN 14387). Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.

### 2.3. Ostale opasnosti

Ne sadrži PBT i/ili vPvB tvari  $\geq 0,1\%$  procijenjeno u skladu s REACH Dodatkom XIII

Smjesa ne sadrži tvar(e) uključenu(e) u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH za svojstva endokrinog poremećaja ili tvar(e) nije identificirana kao supstanca(e) koja ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2. Smjese

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	CAS br: 9016-87-9 EZ-br: 618-498-9	≥ 40 – < 50	Acute Tox. 4 (Udisanje: para), H332 (ATE=0,31 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
Aromatična polliizocijanatni prepolimera	CAS br: 99784-49-3	≥ 25 – < 30	Acute Tox. 4 (Udisanje), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
o-(p-izocijanatobenzil)fenil izocijanat; difenilmetan-2,4'-diizocijanat	CAS br: 5873-54-1 EZ-br: 227-534-9 INDEKS br: 615-005-00-9 REACH-br: 01-2119480143-45	≥ 5 – < 10	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (Udisanje), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat	CAS br: 101-68-8 EZ-br: 202-966-0 INDEKS br: 615-005-00-9 REACH-br: 01-2119457014-47	≥ 5 – < 10	Acute Tox. 4 (Udisanje), H332 (ATE=0,49 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373

#### Specifična koncentracijska ograničenja:

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	Specifična koncentracijska ograničenja (%)
o-(p-izocijanatobenzil)fenil izocijanat; difenilmetan-2,4'-diizocijanat	CAS br: 5873-54-1 EZ-br: 227-534-9 INDEKS br: 615-005-00-9 REACH-br: 01-2119480143-45	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335
4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat	CAS br: 101-68-8 EZ-br: 202-966-0 INDEKS br: 615-005-00-9 REACH-br: 01-2119457014-47	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335

Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Mjere prve pomoći nakon udisanja

: Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom

: Oprati kožu s puno vode. Skinuti zagađenu odjeću. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

- Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Odmah pozovite liječnika.
- Mjere prve pomoći nakon gutanja : U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom : Nadraživanje. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Simptomi/učinci nakon kontakta s očima : Ozbiljno oštećenje očiju.

### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje : Vodeni aerosol. Suhi prah. Pjena.
- Neprikladna sredstva za gašenje : Snažni mlaz vode.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasni proizvodi raspada u slučaju požara : Može doći do otpuštanja otrovnih plinova.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

- Neprikladno sredstva : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Samostalan uređaj za disanje. Kompletna zaštitna odjeća.
- Ostale informacije : Ne dozvolite da voda korištena za gašenje požara uđe u odvođe, tlo ili vodene putove. Izbjegavajte ispuštanje u kanalizaciju.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

- Planovi za prvu pomoć : Prozračivati područje prosipanja. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/para/aerosola.

#### Za interventno osoblje

- Zaštitna oprema : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Postupci čišćenja : Mehanički prikupite proizvod.
- Ostale informacije : Odložite materijale ili čvrste ostatke na ovlaštenom mjestu.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Za daljnje informacije pogledajte odjeljak 13.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Dodatne opasnosti nakon obrade : Pod normalnim uvjetima upotrebe ne očekuje se značajna opasnost. U slučaju da se stvara prašina i/ili sitne čestice ovog proizvoda, pametno je smanjiti dugotrajno udisanje te izlaganje tim oblicima tvari da se ne prijeđe granica profesionalne izloženosti.
- Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetranje radnog mjesta. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati udisanje para.
- Higijenske mjere : Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Uvjeti skladištenja : Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

Dodatne informacije nisu dostupne

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Prikladan tehnički nadzor

##### Prikladan tehnički nadzor:

Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta.

#### Osobna zaštitna oprema

##### Oznake osobne zaštitne opreme:



#### Zaštitu očiju i lica

##### Zaštita očiju:

Sigurnosne naočale

#### Zaštitu kože

##### Zaštita kože i tijela:

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

##### Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice. Vrijeme prodiranja: pogledajte preporuke dobavljača. Molimo da se pridržavate uputa proizvođača u vezi s propusnošću i vremenom prodora

Zaštita ruku					
vrsta	Materijal	Prožimanje	Debljina (mm)	Prodiranje	Standard
Rukavice za jednokratnu upotrebu	Nitrilna guma (NBR), butilna guma	2 (> 30 Minuta)			

#### Nadzor nad izloženošću okoliša

##### Nadzor nad izloženošću okoliša:

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi odgovarajuća zaštitna sredstva dišnog sustava

#### Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu

##### Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: Kruto
Boja	: svijetlo smeđe.
Izgled	: Smjesa.
Miris	: blago.
Prag mirisa	: Nije dostupno
Talište	: Nije dostupno
Ledište	: Nije dostupno
Forráspont	: Nije dostupno
Zapaljivost	: Nije dostupno
Donja granica eksplozivnosti	: Nije primjenjivo
Gornja granica eksplozivnosti	: Nije primjenjivo
Plamište	: > 100 °C
Temperatura samozapaljenja	: Nije primjenjivo



# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: Nije dostupno
pH rješenje	: Nije dostupno
Viskoznost, kinematička	: 23076,923 – 54545,455 mm <sup>2</sup> /s
Viskoznost, dinamičan	: 30 – 60 Pa·s
Topljivost	: Nije dostupno
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: Nije dostupno
Tlak pare	: Nije dostupno
Tlak pare na 50°C	: Nije dostupno
Gustoća	: 1,1 – 1,3 g/cm <sup>3</sup>
Relativna gustoća	: Nije dostupno
Relativna gustoća pare kod 20°C	: Nije primjenjivo
Veličina čestice	: Nije dostupno

### 9.2. Ostale informacije

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Proizvod je ne-reaktivan pod normalnim uvjetima korištenja, skladištenja i transporta.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Za nijedno ne postoje preporučeni uvjeti skladištenja i rukovanja (pogledati odjeljak 7).

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Dodatne informacije nisu dostupne

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi smjelo doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost (oralno)	: Nisu razvrstane
Akutna toksičnost (dermalno)	: Nisu razvrstane
Akutna toksičnost (inhalacijska)	: Udisanje:prašine,magla: Štetno ako se udiše.

Fill&Fix Komponenta B	
ATE CLP (prah, maglica)	1,308 mg/l/4h
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LD50 oralni štakor	> 10000 mg/kg (OECD 401 metoda)
LD50 dermalni kunić	> 9400 mg/kg (OECD 402 metoda)
LC50 Udisanje - Štakor (Para)	0,31 mg/l/4h (OECD 403 metoda)
Aromatična poliizocijanatni prepolimera (99784-49-3)	
LD50 oralni štakor	> 2000 mg/kg
LD50 dermalni kunić	> 9400 mg/kg (OECD 402 metoda)
o-(p-izocijanatobenzil)fenil izocijanat; difenilmetan-2,4'-diizocijanat (5873-54-1)	
LD50 oralni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine
LD50 dermalni kunić	> 9400 mg / kg tjelesne težine

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

<b>4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat (101-68-8)</b>	
LD50 oralni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine
LD50 dermalni kunić	> 9400 mg / kg tjelesne težine
LC50 Udisanje - Štakor (Prašine/magla)	0,49 mg/l
Nagrizanje/nadraživanje kože	: Nadražuje kožu.
Teško oštećivanje ili 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.
Mutageni učinak na zametne stanice	: Nisu razvrstane
Karcinogenost	: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
IARC grupa	3 - Ne razvrstava se
<b>4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat (101-68-8)</b>	
IARC grupa	3 - Ne razvrstava se
Reproduktivna toksičnost	: Nisu razvrstane
STOT – jednokratno izlaganje	: Može nadražiti dišni sustav.
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
STOT – jednokratno izlaganje	Može nadražiti dišni sustav.
<b>Aromatična poliizocijanatni prepolimera (99784-49-3)</b>	
STOT – jednokratno izlaganje	Može nadražiti dišni sustav.
<b>o-(p-izocijanatobenzil)fenil izocijanat; difenilmetan-2,4'-diizocijanat (5873-54-1)</b>	
STOT – jednokratno izlaganje	Može nadražiti dišni sustav.
<b>4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat (101-68-8)</b>	
STOT – jednokratno izlaganje	Može nadražiti dišni sustav.
STOT – ponavljano izlaganje	: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
STOT – ponavljano izlaganje	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>Aromatična poliizocijanatni prepolimera (99784-49-3)</b>	
STOT – ponavljano izlaganje	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>o-(p-izocijanatobenzil)fenil izocijanat; difenilmetan-2,4'-diizocijanat (5873-54-1)</b>	
STOT – ponavljano izlaganje	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat (101-68-8)</b>	
STOT – ponavljano izlaganje	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Opasnost od aspiracije	: Nisu razvrstane
<b>Fill&amp;Fix Komponenta B</b>	
Viskoznost, kinematička	23076,923 – 54545,455 mm <sup>2</sup> /s
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
Viskoznost, kinematička	> 161,551 mm <sup>2</sup> /s

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu) : Nisu razvrstane  
Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu) : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
LC50 - Riba [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (zebrariba)
EC50 - Rakovi [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (vodenbuha)
ErC50 alge	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC kronični rakovi	> 10 mg/l Daphnia magna (vodenbuha)
<b>Aromatična poliizocijanatni pretpolimera (99784-49-3)</b>	
NOEC kronični rakovi	> 10 mg/l (OECD 202 metoda)
<b>o-(p-izocijanatobenzil)fenil izocijanat; difenilmetan-2,4'-diizocijanat (5873-54-1)</b>	
LC50 - Riba [1]	> 1000 mg/l
NOEC (kronično)	≥ 10 mg/l
<b>4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat (101-68-8)</b>	
LC50 - Riba [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (zebrariba)
NOEC (kronično)	≥ 10 mg/l

### 12.2. Postojanost i razgradivost

<b>Fill&amp;Fix Komponenta B</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije brzo razgradivo
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije brzo razgradivo
<b>Aromatična poliizocijanatni pretpolimera (99784-49-3)</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije brzo razgradivo
<b>o-(p-izocijanatobenzil)fenil izocijanat; difenilmetan-2,4'-diizocijanat (5873-54-1)</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije brzo razgradivo
<b>4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat (101-68-8)</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije brzo razgradivo

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
Faktor bio-koncentracije (BCF REACH)	< 14 Cyprinus carpio (običan šaran)
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	10,46
<b>4,4'-metilendifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat (101-68-8)</b>	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	4,51

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Dodatne informacije nisu dostupne

### 12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Metode obrade otpada : Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s uputama za razvrstavanje ovlaštenog prikupljača otpada.

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Preporuke za zbrinjavanje proizvoda/ambalaže : Reciklirajte samo prazne spremnike/ambalaže.  
dodatne obavijesti : Ne klasificira se kao opasan otpad ako se dio A i dio B miješaju i potpuno stvrdnu.  
Europski popis otpada (LoW, EC 2000/532) : 08 05 01\* - Otpad od izocijanata

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
Primijenjena(e) posebna(e) odredba(e): 375	Primijenjena(e) posebna(e) odredba(e): 969	Primijenjena(e) posebna(e) odredba(e): A197

Ove tvari kada se prevoze u pojedinačnoj ili kombiniranoj ambalaži koja sadrži neto količinu po pojedinačnoj ili unutarnjoj ambalaži od 5 l ili manje za tekućine ili imaju neto masu po pojedinačnoj ili unutarnjoj ambalaži od 5 kg ili manje za krute tvari, ne podliježu nikakvim drugim odredbama transportnih propisa pod uvjetom da ambalaža ispunjava opće odredbe.

#### 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

UN 3077	UN 3077	UN 3077
---------	---------	---------

#### 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (Aromatična polizocijanatni prepolimera)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (aromatic polyisocyanate prepolymer)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (aromatic polyisocyanate prepolymer)
---	--	--

#### Opis dokumenata za transport

UN 3077 TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, KRUTINE, N.D.N. (Aromatična polizocijanatni prepolimera), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (aromatic polyisocyanate prepolymer), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (aromatic polyisocyanate prepolymer), 9, III
---	--	--

#### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

--	--	--

#### 14.4. Skupina pakiranja

III	III	III
-----	-----	-----

#### 14.5. Opasnosti za okoliš

Opasno za okoliš: Da	Opasno za okoliš: Da Zagađivač mora: Da EmS-br. (vatra): F-A EmS-br. (izljevi): S-F	Opasno za okoliš: Da
----------------------	--	----------------------

Dodatne informacije nisu dostupne

#### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

##### Transport kopnom

klasifikacijski kod (ADR) : M7  
Posebne odredbe (ADR) : 274, 335, 375, 601  
Ograničene količine (ADR) : 5kg  
Izuzete količine (ADR) : E1  
Upute za pakiranje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001  
Posebne odredbe o pakiranju (ADR) : PP12, B3  
Odredbe o mješovitom pakiranju (ADR) : MP10  
Prijevozna skupina (ADR) : 3  
Posebne odredbe za prijevoz - pakovanja (ADR) : V13  
Narančasta ploča :



Tunelska restriksijska oznaka (ADR) : -

##### Prijevoz morem

Posebna odredba (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969  
Ograničene količine (IMDG) : 5 kg

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Upute za pakiranje (IMDG) : LP02, P002  
Posebne odredbe za pakiranje (IMDG) : PP12

### Zračni prijevoz

Upute za pakiranje PCA (IATA) : 956  
Maksimalna neto količina PCA (IATA) : 400kg  
Upute za pakiranje CAO (IATA) : 956  
Maksimalna neto količina CAO (IATA) : 400kg  
Posebne odredbe (IATA) : A97, A158, A179, A197, A215  
ERG šifra (IATA) : 9L

### 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjivo

## ODJELJAK 15: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### EU-uredbe

##### REACH Prilog XVII (Uvjeti ograničenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XVII REACH-a (Uvjeti ograničenja)

##### REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju)

##### REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH

##### Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija)

##### Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima)

##### Uredba o ozonu (2024/590)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač)

##### Uredba Vijeća (EZ) za kontrolu robe s dvojnog namjenom

Ne sadrži tvari koje podliježu UREDBI VIJEĆA (EZ) za kontrolu predmeta dvojne namjene

##### Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva)

##### Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari)

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 16: Ostale informacije

#### Kratice i akronimi:

ADN	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ATE	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF	Biokonzentracijski faktor
BLV (Biološka granična vrijednost)	Biološka granična vrijednost
BOD (Biokemijska potrošnja kisika)	Biokemijska potrošnja kisika (BPK)

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Kratice i akronimi:	
COD (Kemijska potrošnja kisika)	Kemijska potrošnja kisika (KPK)
DMEL	Derivirana minimalna razina učinka
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka
EZ-br	Broj EZ
EC50	Srednja efektivna koncentracija
EN	Europski standard
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
IMDG	Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan)
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	Koncentracija pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOAEL	Razina pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
OEL	Ograničenja izlaganja na radnome mjestu
PBT	Postojana, bioakumulativna i toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka
RID	Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
STL	Sigurnosno-Tehnički List
STP	Postrojenje za pročišćavanje
TPK	Teorijska potrošnja kisika (TPK)
TLM	Srednja vrijednost granične količine
VOC	Hlapivi organski spojevi
CAS br	Broj CAS (Služba za podatke o kemijskim tvarima) kemikalije
N.D.N.	Nije naveden drugačije
vPvB	Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno
ED	Endokrini disruptor

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
Acute Tox. 4 (Udisanje)	Akutna toksičnost (inhal.), 4. kategorija
Acute Tox. 4 (Udisanje: para)	Akutna toksičnost (udisanje: para), 4. kategorija
Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica)	Akutna toksičnost (udisanje: prašina, maglica), 4. kategorija
Aquatic Chronic 2	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 2. kategorija
Carc. 2	Karcinogenost, 2. kategorija
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija
Resp. Sens. 1	Preosjetljivost dišnih putova, 1. kategorija
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija
Skin Sens. 1	Preosjetljivost kože, 1. kategorija
STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, nadraživanje dišnog trakta

# Fill&Fix Komponenta B

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
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.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH204	Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Klasifikacija i postupak koji se koristi za dobivanje klasifikacije za smjesu u skladu s Uredbom (EZ) 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica)	H332	Računska metoda
Skin Irrit. 2	H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2	H319	Računska metoda
Resp. Sens. 1	H334	Računska metoda
Skin Sens. 1	H317	Računska metoda
Carc. 2	H351	Računska metoda
STOT SE 3	H335	Računska metoda
STOT RE 2	H373	Računska metoda
Aquatic Chronic 2	H411	Računska metoda

Ove informacije temelje se na našem sadašnjem znanju te služe za opis proizvoda koji se tiču samo zdravstvenih, sigurnosnih i ekoloških zahtjeva. Stoga ne bi smjele biti navedene tako da predstavljaju jamstvo bilo kojeg svojstva proizvoda.