

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

Proizvod u obliku : Smjesa  
Naziv proizvoda : Multi MS  
Broj artikla : 00059389

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

Glavna primjena vrste : Uporaba potrošača, Stručna uporaba, Industrijske uporabe  
Upotreba materijala / priprema : Brtvila

**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]**

Nisu razvrstane

**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]**

EUH fraze : EUH208 - Sadrži trimetoksivinilsilan; trimetoksi(vinil)silan, N-[3-(dimetoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine, Dioctylzinnbisacetylatonate, N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine. Može izazvati alergijsku reakciju.  
EUH210 - Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

**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 %

**ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima****3.2. Smjese**

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
trimetoksivinilsilan; trimetoksi(vinil)silan	CAS br: 2768-02-7 EZ-br: 220-449-8 INDEKS br: 014-049-00-0 REACH-br: 01-2119513215-52	$\geq 1 - < 2,5$	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Udisanje: para), H332 (ATE=16,8 mg/l/4h) Skin Sens. 1B, H317

# Multi MS

## Sigurnosno-Tehnički List

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

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
N-[3-(dimetoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine	CAS br: 3069-29-2 EZ-br: 221-336-6 REACH-br: 01-2119963926-21	≥ 0,1 – < 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317
Diocetylzinnbisacetylacetonat	CAS br: 54068-28-9 EZ-br: 483-270-6 REACH-br: 01-0000020199-67	≥ 0,1 – < 1	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 2, H371
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine	CAS br: 1760-24-3 EZ-br: 217-164-6 REACH-br: 01-2119970215-39	≥ 0,1 – < 1	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
titanijev dioksid; [u obliku praha koji sadržava najmanje 1 % čestica aerodinamičkog promjera ≤ 10 μm] sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (HR)	CAS br: 13463-67-7 EZ-br: 236-675-5 INDEKS br: 022-006-00-2 REACH-br: 01-2119489379-17	< 1	Carc. 2, H351

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 velikom količinom sapuna i vode.
- Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : Isperite oči s vodom kao mjera opreza. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.
- Mjere prve pomoći nakon gutanja : U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika. Po mogućnosti, pokažite liječniku ambalažu ili naljepnicu. Ako to ne uspije, pokažite liječniku ambalažu ili naljepnicu. Isprati usta vodom i poslije piti puno vode.

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

Dodatne informacije nisu dostupne

#### 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. Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>).
- 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 : Ostatke vatre i vodu onečišćenu prilikom gašenja požara treba zbrinuti sukladno mjesnim propisima.

### 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.

##### Za interventno osoblje

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

# Multi MS

## Sigurnosno-Tehnički List

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

### 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

Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta. Nositi osobnu zaštitnu opremu.  
Higijenske mjere : Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.  
Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. Ukloniti prljavu odjeću.

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

Uvjeti skladištenja : Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.  
Skladišna temperatura : 5 – 25 °C

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

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

titanijev dioksid; [u obliku praha koji sadržava najmanje 1 % čestica aerodinamičkog promjera  $\leq 10 \mu\text{m}$ ] (13463-67-7)

#### Hrvatska - Stručna ograničenja izlaganja

Lokalni naziv	Titanov dioksid
GVI (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup> U (ukupna prašina) 4 mg/m <sup>3</sup> R (respirabilna prašina)
Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)

### 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

# Multi MS

## Sigurnosno-Tehnički List

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

### Zaštita ruku:

Ne zahtjeva posebne mjere koje su u skladu s općim pravilima sigurnosti i industrijske higijene

Zaštita ruku					
vrsta	Materijal	Prožimanje	Debljina (mm)	Prodiranje	Standard
Rukavice za jednokratnu upotrebu	Nitrilna guma (NBR), kloroprenska guma (CR), butilna guma	3 (> 60 Minuta)	-		

### Nadzor nad izloženosti okoliša

#### Nadzor nad izloženosti okoliša:

U normalnim uvjetima uporabe nema potrebe za dišnim aparatima. 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	: Razne boje.
Izgled	: Smjesa.
Miris	: svojstven.
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	: > 60 °C
Temperatura samozapaljenja	: Nije primjenjivo
Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: Nije dostupno
pH rješenje	: Nije dostupno
Viskoznost, kinematička	: > 21 mm <sup>2</sup> /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	: 1,58 g/ml
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).

# Multi MS

## Sigurnosno-Tehnički List

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

### 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) : Nisu razvrstane

<b>trimetoksivinilsilan; trimetoksi(vinil)silan (2768-02-7)</b>	
LD50 oralni štakor	7120 mg/kg (OECD 401 metoda)
LD50 dermalni kunić	3760 mg/kg
LC50 Udisanje - Štakor	16,8 mg/l (OECD 403 metoda)
<b>N-[3-(dimetoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2)</b>	
LD50 oralni štakor	2295 mg/kg (OECD 423 metoda)
LD50 kožni štakor	> 2000 mg/kg
LC50 Udisanje - Štakor	> 5,2 mg/l (OECD 403 metoda)
<b>Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)</b>	
LD50 oralni štakor	2500 mg / kg tjelesne težine
LD50 kožni štakor	> 2000 mg / kg tjelesne težine (OECD 402 metoda)
LC50 Udisanje - Štakor [ppm]	1224 ppm
<b>N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b>	
LD50 oralni štakor	2295 mg/kg
LD50 dermalni kunić	> 2000 mg / kg tjelesne težine
LC50 Udisanje - Štakor	1,49 – 2,44 mg/l
<b>titanijev dioksid; [u obliku praha koji sadržava najmanje 1 % čestica aerodinamičkog promjera ≤ 10 μm] (13463-67-7)</b>	
LD50 oralni štakor	> 5000 mg / kg tjelesne težine (OECD 425 metoda)
LD50 dermalni kunić	> 10000 mg / kg tjelesne težine
LC50 Udisanje - Štakor (Prašine/magla)	> 6,82 mg/l/4h Kod zadane doze nije uočena smrtnost ni klinički simptomi toksičnosti
Nagrizanje/nadraživanje kože	: Nisu razvrstane
<b>titanijev dioksid; [u obliku praha koji sadržava najmanje 1 % čestica aerodinamičkog promjera ≤ 10 μm] (13463-67-7)</b>	
pH	7
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	: Nisu razvrstane
<b>titanijev dioksid; [u obliku praha koji sadržava najmanje 1 % čestica aerodinamičkog promjera ≤ 10 μm] (13463-67-7)</b>	
pH	7
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	: Preosjetljivost u dodiru s kožom: Nisu razvrstane ((OECD 406 metoda); Nisu primjećene nikakve reakcije osjetljivosti). Preosjetljivost dišnih putova: Nisu razvrstane ((OECD 406 metoda); Nisu primjećene nikakve reakcije osjetljivosti).
dodatne obavijesti	: Može uzrokovati preosjetljivost kod osjetljivih osoba
Mutageni učinak na zametne stanice	: Nisu razvrstane
Karcinogenost	: Nisu razvrstane
<b>titanijev dioksid; [u obliku praha koji sadržava najmanje 1 % čestica aerodinamičkog promjera ≤ 10 μm] (13463-67-7)</b>	
IARC grupa	2B - Možda kancerogen za ljude

# Multi MS

## Sigurnosno-Tehnički List

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

Reproduktivna toksičnost : Nisu razvrstane  
STOT – jednokratno izlaganje : Nisu razvrstane

### Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

LOAEL (oralni, štakor) 4 mg / kg tjelesne težine  
STOT – jednokratno izlaganje Može uzrokovati oštećenje organa.

### N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)

STOT – jednokratno izlaganje Može nadražiti dišni sustav.  
STOT – ponavljano izlaganje : Nisu razvrstane

### Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

LOAEC (udisanje, štakor, plina, 90 danima) 650 ppm (OECD 413 metoda)

### N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)

NOAEL (oralni, štakor, 90 danima)  $\geq 500$  mg / kg tjelesne težine  
NOAEL (kožni, štakor/zec, 90 danima)  $\geq 1545$  mg / kg tjelesne težine  
Opasnost od aspiracije : Nisu razvrstane

### Multi MS

Viskoznost, kinematička  $> 21$  mm<sup>2</sup>/s

### trimetoksivinilsilan; trimetoksi(vinil)silan (2768-02-7)

Viskoznost, kinematička 0,7 mm<sup>2</sup>/s

### Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

Viskoznost, kinematička 25,1 mm<sup>2</sup>/s

### N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)

Viskoznost, kinematička 3,1 mm<sup>2</sup>/s

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Dodatne informacije nisu dostupne

## 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

### trimetoksivinilsilan; trimetoksi(vinil)silan (2768-02-7)

LC50 - Riba [1]  $> 92,2$  mg/l *Oryzias latipes* (rižina riba)  
EC50 - Rakovi [1] 168,7 mg/l *Daphnia magna* (vodenbuha)  
EC50 72h - Alge [1]  $> 957$  mg/l *Desmodesmus subspicatus*  
LOEC (kronično) 52,4 mg/l  
NOEC (kronično) 28,1 mg/l

### N-[3-(dimetoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2)

LC50 - Riba [1] 484 mg/l *Brachydanio rerio* (zebrariba)  
EC50 - Rakovi [1]  $> 100$  mg/l *Daphnia magna* (vodenbuha)  
EC50 72h - Alge [1] 7,1 mg/l

### Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

EC50 - Rakovi [1] 58,63 mg/l *Daphnia magna* (vodenbuha)  
EC50 72h - Alge [1] 300 mg/l

### N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)

LC50 - Riba [1] 597 mg/l *Brachydanio rerio* (zebrariba)

# Multi MS

## Sigurnosno-Tehnički List

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

<b>N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b>	
EC50 - Rakovi [1]	81 mg/l Daphnia magna (vodenbuha)
EC50 72h - Alge [1]	126 mg/l Desmodesmus subspicatus
ErC50 alge	8,8 mg/l (OECD 201 metoda)
NOEC kronične alge	20 mg/l
<b>titanijev dioksid; [u obliku praha koji sadržava najmanje 1 % čestica aerodinamičkog promjera ≤ 10 μm] (13463-67-7)</b>	
LC50 - Riba [1]	> 1000 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Rakovi [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (vodenbuha) (OECD 202 metoda)
EC50 72h - Alge [1]	> 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
ErC50 alge	> 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
LOEC (kronično)	5 mg/l
NOEC kronične alge	> 5600 mg/l 72 h

### 12.2. Postojanost i razgradivost

<b>Multi MS</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije brzo razgradivo
<b>trimetoksivinilsilan; trimetoksi(vinil)silan (2768-02-7)</b>	
Postojanost i razgradivost	Brzo razgradivo
<b>N-[3-(dimetoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine (3069-29-2)</b>	
Postojanost i razgradivost	Brzo razgradivo
<b>Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)</b>	
Postojanost i razgradivost	Brzo razgradivo
<b>N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b>	
Postojanost i razgradivost	Brzo razgradivo
<b>titanijev dioksid; [u obliku praha koji sadržava najmanje 1 % čestica aerodinamičkog promjera ≤ 10 μm] (13463-67-7)</b>	
Postojanost i razgradivost	Nije brzo razgradivo

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

<b>N-(3-(trimetoxysilyl)propyl)ethylenediamine (1760-24-3)</b>	
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	-1,67

### 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

- Regionalna regulativa otpada : Odlaganje mora biti učinjeno u skladu sa službenim propisima.  
Metode obrade otpada : Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s uputama za razvrstavanje ovlaštenog prikupljača otpada.

# Multi MS

## Sigurnosno-Tehnički List

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

Preporuke za zbrinjavanje proizvoda/ambalaže : Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima. Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
Europski popis otpada (LoW, EC 2000/532) : 20 00 00 - KOMUNALNI OTPAD I SLIČAN OTPAD IZ KOMERCIJALNIH, INDUSTRIJSKIH POGONA I IZ USTANOVA, UKLJUČUJUĆI I ODVOJENO SAKUPLJENE FRAKCIJE

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN broj ili identifikacijski 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

Zračni prijevoz

Neodređeno

#### 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)**

Sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija): Diocetylzinnbisacetylacetonat (54068-28-9)

**Uredba o POP (EU 2019/1021, postojeći organski zagađivači)**

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



# Multi MS

## Sigurnosno-Tehnički List

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

### 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

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	Biokonzentracijski faktor
BLV (Biološka granična vrijednost)	Biološka granična vrijednost
BOD (Biokemijska potrošnja kisika)	Biokemijska potrošnja kisika (BPK)
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

# Multi MS

## Sigurnosno-Tehnički List

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

Kratice i akronimi:	
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: para)	Akutna toksičnost (udisanje: para), 4. kategorija
Carc. 2	Karcinogenost, 2. kategorija
Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija
Flam. Liq. 3	Zapaljive tekućine, 3. kategorija
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija
Skin Sens. 1	Preosjetljivost kože, 1. kategorija
Skin Sens. 1A	Preosjetljivost kože, 1.A Kategorija
Skin Sens. 1B	Preosjetljivost kože, 1.B Kategorija
STOT SE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 2. kategorija
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, nadraživanje dišnog trakta
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H371	Može uzrokovati oštećenje organa.
EUH208	Sadrži trimetoksivinilsilan; trimetoksi(vinil)silan, N-[3-(dimetoxymethylsilyl)propyl]ethylenediamine, Diocetylzinnbisacetylacetonat, N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine. Može izazvati alergijsku reakciju.
EUH210	Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

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.