

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 18

Revizija: 25.05.2016

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

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** MS Clear HS 85839
- **Šifra proizvoda:** 85839
- **1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka** sredstvo za zaštitno premazivanje
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**  
PROBUS d.o.o  
Milana Langa 41  
10430 Samobor  
Tel: 003851 3323906  
Fax: 003851 3323906  
  
probus@zg.hinet.hr
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** Odjel za sigurnost proizvoda
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja** Tel: +385 915385818 Radnim danom od 8:00 do 16:00 sati

### ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**  
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EG) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **Dodatni podaci:**  
Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
- **2.3 Ostale opasnosti** MALA KOLIČINA METANOLA ISPARIT ĆE TIJEKOM SUČENJA.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

### ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Kemijska svojstva: Smjese**
- **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

#### Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 2768-02-7 EINECS: 220-449-8	Trimethoxyvinylsilane	Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332	<5%
CAS: 13822-56-5 EINECS: 237-511-5	3-(trimethoxysilyl)propylamine	Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315	<5%

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

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
- **Nakon dodira s očima:**  
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
- **Nakon gutanja:**  
Isprati usta i piti puno vode.

(Nastavak na strani 2)

CRO

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 18

Revizija: 25.05.2016

**Naziv proizvoda: MS Clear HS 85839**

(Nastavak sa strane 1)

Ne izazvati povraćanje, već 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:**  
CO<sub>2</sub>, 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**  
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.  
Ugljični monoksid i ugljični dioksid
- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**  
Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru  
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
- **Dodatne informacije** Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.

### ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**  
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša**  
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.  
Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje**  
Pokupiti mehaničkim putem.  
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pjesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).  
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke** Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.

### ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**  
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.  
Spremnike čuvati samo na mjestu koje je dobro provjetreno.  
Zaštititi od vlage zraka i vode.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- **Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi točka 7.
- **8.1 Nadzorni parametri**
- **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**  
Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.

#### · DNEL vrijednosti

##### Trimethoxyvinylsilane

Oralno	Dugoročno-sistemski	0,3 mg/kg/dy (Consumer)
Dermalno	Akutni-sistemski	26,9 mg/kg/dy (Consumer)
	Dugoročno sustavna	0,3 mg/kg/dy (Consumer) 0,69 mg/kg/dy (Worker)

(Nastavak na strani 3)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 18

Revizija: 25.05.2016

**Naziv proizvoda: MS Clear HS 85839**

(Nastavak sa strane 2)

Inhalativno	Dugoročno-sistemska	1,04 mg/m <sup>3</sup> (Consumer)
	Akutni-sistemska	4,9 mg/m <sup>3</sup> (Worker)
		93,4 mg/m <sup>3</sup> (Consumer)
<b>3-(trimethoxysilyl)propylamine</b>		
Dermalno	Akutni-sistemska	8,3 mg/kg/dy (Worker)
	Dugoročno sustavna	8,3 mg/kg/dy (Worker)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	58 mg/m <sup>3</sup> /1h (Worker)
	Akutni-sistemska	58 mg/m <sup>3</sup> (Worker)

**· PNEC vrijednosti****Trimethoxyvinylsilane**

PNEC	0,34 mg/l (Aqua (freshwater))
	3,4 mg/l (Aqua (intermittent))
	0,034 mg/l (Aqua (marine water))
	0,27 mg/l (Freshwater sediment)
	110 mg/l (Sewage Treatment Plant)
	0,046 mg/kg (Soil)

**3-(trimethoxysilyl)propylamine**

PNEC	0,33 mg/l (Aqua (freshwater))
	0,033 mg/l (Aqua (marine water))
	0,26 mg/kg (Freshwater sediment)
	13 mg/l (Sewage Treatment Plant)
	0,04 mg/kg (Soil)

**· Dodatne granične vrijednosti profesionalnog izlaganja za potencijalne opasnosti prilikom prerade:**

Small amounts of methanol (CAS 67-56-1) are formed by hydrolysis and released during curing.

**methanol**

GVI	Dugotrajna vrijednost: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
K	

**· Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.**· 8.2 Nadzor nad izloženošću****· Mjere osobne zaštite:****· Opće zaštitne i higijenske mjere:** Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.**· Zaštita organa za disanje:** U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.**· Zaštita ruku:**

Zaštitne rukavice ili zaštitna krema za kožu



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar / pripravak.

S obzirom da nema ispitivanja, ne može se dati preporuka za materijal za rukavice za proizvod / pripremu / mješavinu kemikalija.

Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.

**· Materijal za rukavice**

Nositi odgovarajuće rukavice ispitano prema EN 374

Nitrilni kaučuk (0.35 mm)

Preporučljiva debljina materijala: ≥ 0.8 mm

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**

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 480

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

**· zaštita očiju:**

Zaštitne naočale

(Nastavak na strani 4)

CRO

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 18

Revizija: 25.05.2016

Naziv proizvoda: MS Clear HS 85839

(Nastavak sa strane 3)

· **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

### ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

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

##### · Opće informacije

##### · Agregatno stanje:

· **Oblik:** Pastozan· **Boja:** Proziran· **Miris:** Blag

##### · Promjena stanja

· **Talište/područje taljenja:** Neodređen.· **Vrelište/područje vrenja:** Neodređen.· **Plamište:** Nije primjenjiv.· **Samozapaljivost:** Proizvod nije samozapaljiv.· **Opasnost od eksplozije:** Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.· **Gustoća kod 20 °C:** 1,100 g/cm<sup>3</sup>

##### · Topivost u / Miješanje s

· **vodom:** Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.

##### · Koncentracija otapala:

· **organska otapala:** NIL VOC· **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** Nisu poznate opasne reakcije.· **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** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

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

##### ATE (Acute Toxicity Estimates)

Inhalativno | LC50 (4 hr) | 1100 mg/m<sup>3</sup>

##### Trimethoxyvinylsilane

Oralno | LD50 | 7120 mg/kg (Rat)

Inhalativno | LC50 (4 hr) | 11 mg/m<sup>3</sup> (ATE)

##### 3-(trimethoxysilyl)propylamine

OECD 437 | &lt;3 (Bovine Cornea) (OCED Test No. 437)

##### · Primarno nadražujuće djelovanje:

· **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.· **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

##### · Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

##### · 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** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 5)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 18

Revizija: 25.05.2016

**Naziv proizvoda: MS Clear HS 85839**

(Nastavak sa strane 4)

- **Reproduktivna toksičnost** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – jednokratno izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **TCO – ponavljano izlaganje** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

### ODJELJAK 12: Ekološke informacije

#### 12.1 Toksičnost

##### Akvatična toksičnost:

##### Trimethoxyvinylsilane

EC10	1000 mg/ml (Pseudomonas Putida) (5 hours)
EC50 (48 hr)	169 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (72 hr)	210 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50 (96 hr)	191 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
NOEC (72 hr)	25 mg/l (Selenastrum capricornutum)
NOEC (21 days)	28 mg/l (Daphnia magna) (Reproduction)

- **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:**  
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu  
Ne dopustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
- **12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstva PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Ostali štetni učinci** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:** Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- |   |                  |
|---|------------------|
| · <b>14.1 UN broj</b>   | NOT REGULATED    |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   | poništava        |
| · <b>14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u</b>  |                  |
| · <b>ADR</b>  | NOT REGULATED    |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>  | poništava        |
| · <b>14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>   |                  |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>   |                  |
| · <b>klasa</b>  | poništava        |
| · <b>14.4 Skupina pakiranja</b>   | NOT REGULATED    |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>  | poništava        |
| · <b>14.5 Opasnosti za okoliš</b>   |                  |
| · <b>Zagađivač mora:</b>  | Ne               |
| · <b>14.6 Posebne mjere opreza za korisnika</b>   | Nije primjenjiv. |
| · <b>14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</b> | Nije primjenjiv. |

(Nastavak na strani 6)

# Sigurnosno-tehnički list

## U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 01.07.2016

Broj verzije 18

Revizija: 25.05.2016

**Naziv proizvoda: MS Clear HS 85839**

(Nastavak sa strane 5)

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| · <b>Transport/daljnji podaci:</b> | Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro. |
| · <b>UN "Regulacija modela":</b>   | poništava                                 |

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu**  
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **15.2 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.

- **Značenje oznaka upozorenja:**

H226 Zapaljiva tekućina i para.  
H315 Nadražuje kožu.  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
H332 Štetno ako se udiše.

- **Podaci Davatelj:** Zaštite okoliša odjel

- **Skraćenice i kratice:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija  
Acute Tox. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija  
Skin Irrit. 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2  
Eye Dam. 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

CRO