

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 46

Revizija: 02.08.2019

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda: MS Clear HS

Šifra proizvoda: 85839

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

Za profesionalnu i industrijsku uporabu SAMO

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 (EZ) 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 Broj registracije: 01-2119513215-52	Trimethoxyvinylsilane	⚠ Zap. tek. 3, H226; ⚠ Ak. toks. 4, H332	<3%
CAS: 13822-56-5 EINECS: 237-511-5 Broj registracije: 01-2119510159-45	3-(trimethoxysilyl)propylamine	⚠ Ozlj. oka 1, H318; ⚠ Nadraž. koža 2, H315	<3%

Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

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.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 46

Revizija: 02.08.2019

Naziv proizvoda: MS Clear HS

(Nastavak sa strane 1)

- **Nakon gutanja:**
Isprati usta i piti puno vode.
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:**
CO₂, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
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 pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kretna 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.
- **Klasa skladišta:** 12
- **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 odjeljak 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

2768-02-7 Trimethoxyvinylsilane

Dermalno	Akutni-sistemski	0,69 mg/kg bw/day (Worker)
	Dugoročno sustavna	0,69 mg/kg/dy (Worker)

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 46

Revizija: 02.08.2019

Naziv proizvoda: MS Clear HS

(Nastavak sa strane 2)

Inhalativno	Dugoročno-sistemska Akutni-sistemska	4,9 mg/m ³ (Worker) 4,9 mg/m ³ (Worker)
13822-56-5 3-(trimethoxysilyl)propylamine		
Dermalno	Akutni-sistemska	8,3 mg/kg bw/day (Worker)
	Dugoročno sustavna	8,3 mg/kg/dy (Worker)
Inhalativno	Dugoročno-sistemska	58 mg/m ³ /1h (Worker)
	Akutni-sistemska	58 mg/m ³ (Worker)
52829-07-9 Bis 2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate		
Dermalno	Akutni-sistemska	2 mg/kg bw/day (Worker)
	Dugoročno sustavna	2 mg/kg (Worker)
Inhalativno	Akutni-lokalne	5,6 mg/m ³ (Worker)
	Dugoročno-lokalne	5,6 mg/m ³ (Worker)

· PNEC vrijednosti

2768-02-7 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)

13822-56-5 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)

52829-07-9 Bis 2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate

PNEC	0,005 mg/l (Aqua (freshwater))
	0,01 mg/l (Aqua (intermittent))
	0,0005 mg/l (Aqua (marine water))
	8,02 mg/kg (Freshwater sediment)
	0,802 mg/kg (Marine water sediment)
	1 mg/kg (Sewage treatment plant)
	1,6 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.

metanol

GVI	Dugotrajna vrijednost: 260 mg/m ³ , 200 ppm koža
-----	--

· **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

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 46

Revizija: 02.08.2019

Naziv proizvoda: MS Clear HS

(Nastavak sa strane 3)

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 6 > 480 minuta

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

- zaštita očiju:**



Zaštitne naočale

- Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

- 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

- Opće informacije**

- Izgled:**

Oblik: Pastozan

Boja: Proziran

Miris: Blag

- Promjena stanja**

Talište/ledište: Neodređen.

Početno vrelište i raspon vrenja: Neodređen.

Plamište: Nije primjenjiv.

Temperatura samozapaljenja: Proizvod nije samozapaljiv.

Eksplozivna svojstva: Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Gustoća: Neodređen.

Relativna gustoća kod 20 °C 1,1

- 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:**

2768-02-7 Trimethoxyvinylsilane

Oralno	LD50	7.120 mg/kg (Rat)
	OECD Test No. 405	(Rabbit) (Acute Eye irritation / corrosion: Non irritant)

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 46

Revizija: 02.08.2019

Naziv proizvoda: MS Clear HS

(Nastavak sa strane 4)

13822-56-5 3-(trimethoxysilyl)propylamine		
	OECD 437	<3 (Bovine Cornea) (OCED Test No. 437)
870-08-6 dioctyltin oxide		
Oralno	LD50	2.500 mg/kg (Rat)
52829-07-9 Bis 2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate		
Oralno	LD50	>2.000 mg/kg (Rat) (OECD 423)
Dermalno	LD50	>3.170 mg/kg (Rat) (OECD 402)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**

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

· **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju**

In vitro testovi iritacije (OECD 437) provedeni su s ocjenom ≤ 3 , te stoga nisu zahtijevali klasifikaciju za iritaciju oka ili ozbiljno oštećenje oka.

· **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.

· **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:**

2768-02-7 Trimethoxyvinylsilane	
EC10	1.000 (Pseudomonas Putida) (5 hours)
EC50 (48 hr)	169 mg/l (Daphnia magna)
EC50 (72 hr)	210 mg/l (Selenastrum capricornutum)
	>957 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (EU Method C.3)
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)
13822-56-5 3-(trimethoxysilyl)propylamine	
EC50 (48 hr)	331 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (72 hr)	>1.000 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (EU Method C.3 (Algal Inhibition test))
LC50 (96 hr)	>934 mg/l (Danio rerio (Zebra fish; semistatic)) (OECD 203)
52829-07-9 Bis 2,2,6,6-tetramethyl-4-piperidyl) sebacate	
EC50 (24 hr)	17 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	1,9 mg/l (Algae (Scenedesmus subspicatus)) (DIR 92/69/EC)
EC50 (72 hr)	0,705 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC50	5.290 ug/l (Fish)
	0,013 ug/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)
LC50 (48 hr)	8,58 mg/l (Daphnia magna)

· **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 podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.

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

· **PBT:** Nije primjenjiv.

· **vPvB:** Nije primjenjiv.

(Nastavak na strani 6)

CRO

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 46

Revizija: 02.08.2019

Naziv proizvoda: MS Clear HS

(Nastavak sa strane 5)

 · **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

· 14.1 UN broj

 · **ADR, ADN, IMDG, IATA** poništava

· 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

 · **ADR, ADN, IMDG, IATA** poništava

· 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

 · **ADR, ADN, IMDG, IATA**

 · **klasa** poništava

· 14.4 Skupina pakiranja

 · **ADR, IMDG, IATA** poništava

· 14.5 Opasnosti za okoliš

 · **Zagađivač mora:** Ne

 · **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** Nije primjenjiv.

 · **14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC** Nije primjenjiv.

 · **Transport/daljnji podaci:** Prema gornjim Uredbama nije opasno dobro.

 · **UN "Regulacija modela":** poništava

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

 · **Direktiva 2012/18/EU**

 · **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu

 · **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

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list

U skladu s 1907/2006/EU, članak 31

Nadnevak tiska: 18.10.2019

Broj verzije 46

Revizija: 02.08.2019

Naziv proizvoda: MS Clear HS

(Nastavak sa strane 6)

LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija
Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
Nadraž. koža 2: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

CRO