

# Dobrovoljne sigurnosne informacije koje prate obrazac Sigurnosno-tehničkog lista prema Direktivi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



TRIS ≥99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449  
Verzija: 6.0 hr  
Zamjenjuje verziju od: 19.06.2023  
Verzija: (5)

datum sastavljanja: 26.08.2015  
Revizija: 02.03.2024

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	TRIS ≥99 % kristalinična
Broj proizvoda	2449
Broj registracije (REACH)	01-2119957659-16-xxxx
EC broj	201-064-4
CAS broj	77-86-1
Alternativni naziv(i)	Tris (hidroksimetil) -aminometan

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

Relevantne identificirane namjene:	Laboratorijska kemikalija Uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe
Namjene koje se ne preporučuju:	Ne koristiti u privatne svrhe (kućanstva). Hrana, piće i stočna hrane.

### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Njemačka

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**elektronička pošta:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Internetska stranica:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list: Department Health, Safety and Environment

**elektronička pošta (stručna osoba):** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)

**Dobavljač (uvoznik):** Koncept media d.o.o.  
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor  
10090 Zagreb  
+385 1 6547954  
-  
[koncept@konceptmedia.hr](mailto:koncept@konceptmedia.hr)  
[www.konceptmedia.hr](http://www.konceptmedia.hr)

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Info služba za liječenje otrovanja	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	<a href="http://www.imi.hr">www.imi.hr</a>

TRIS  $\geq 99$  % kristalinična

broj proizvoda: 2449

### 1.5 Uvoznik

Koncept media d.o.o.  
Ante Mike Tripala 1, 3rd floor  
10090 Zagreb  
Hrvatska

**Telefon:** +385 1 6547954

**Telefaks:** -

**Elektronička pošta:** [koncept@konceptmedia.hr](mailto:koncept@konceptmedia.hr)

**Internetska stranica:** [www.konceptmedia.hr](http://www.konceptmedia.hr)

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

**Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

Ova tvar ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

### 2.2 Elementi označivanja

**Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**

nije potrebno

### 2.3 Ostale opasnosti

**Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**

Prema rezultatima procjene tvar nije PBT ni vPvB.

**Svojstva endokrine disrupcije**

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Naziv tvari	TRIS
Molekularna formula	$C_4H_{11}NO_3$
Molarna masa	121,1 $g/mol$
Reg. br. (REACH)	01-2119957659-16-xxxx
CAS br.	77-86-1
EC br.	201-064-4

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći



**Opće napomene**

Skinuti zagađenu odjeću.

TRIS  $\geq$ 99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

#### **Nakon udisanja**

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### **Nakon dodira s kožom**

Isprati kožu vodom/tuširanjem. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### **Nakon dodira s očima**

Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### **Nakon gutanja**

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

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

Nadražujuće djelovanje

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

ništa

## **ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**

### **5.1 Sredstva za gašenje**



#### **Prikladna sredstva za gašenje**

mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline!  
voda, pjena, pjena otporna na alkohol, suhi prah za gašenje požara, prah ABC

#### **Neprikladna sredstva za gašenje**

voda u punom mlazu

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

Gorivo.

#### **Opasni proizvodi raspada**

U slučaju požara mogu nastati: Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), Ugljikov monoksid (CO), Ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

### **5.3 Savjeti za gasitelje požara**

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

## **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**

Nadzor nad prašenjem.

TRIS  $\geq$ 99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

#### **6.2 Mjere zaštite okoliša**

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti.

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

##### **Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala**

Prekrivanje odvoda. Primati/podizati mehaničkim putem.

##### **Savjeti kako očistiti proliveni materijal**

Primati/podizati mehaničkim putem.

##### **Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem**

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima.

#### **6.4 Uputa na druge odjeljke**

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

## **ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**

#### **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

##### **Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu**

Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

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

Skladištiti na suhom mjestu.

##### **Inkompatibilne tvari i smjese**

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

##### **Uzimanje ostalih savjeta u obzir:**

##### **Uvijeti u vezi s prozračivanjem**

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

##### **Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda**

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

#### **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**

Nema informacija.

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

#### **8.1 Nadzorni parametri**

##### **Nacionalne granične vrijednosti**

##### **Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)**

Ta informacija nije dostupna.

TRIS ≥99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

#### Vrijednosti relevantne za ljudsko zdravlje

Relevantne DNEL i ostale granične vrijednosti				
Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
DNEL	117,5 mg/m <sup>3</sup>	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje
DNEL	166,7 mg/kg t.m/dnevno	čovjek, dermalno	zaposlenik (industrija)	kronično - sustavno djelovanje

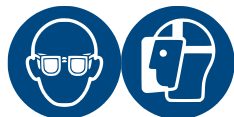
#### Vrijednosti relevantne za okoliš

Relevantne PNEC i ostale granične vrijednosti				
Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
PNEC	300 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)

## 8.2 Nadzor nad izloženošću

### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

#### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

#### Zaštita kože



- **zaštita ruku**

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374.

- **vrsta materijala**

NBR (Nitrilni kaučuk)

- **debljina materijala**

>0,11 mm

- **vrijeme probijanja materijala rukavica**

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

- **ostale mjere za zaštitu**

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

TRIS ≥99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Dizanje prašine. Filter za lebdeće čestice (EN 143). P1 (filtrira najmanje 80 % lebdećih čestica, oznaka boje: bijela).

### Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	kruto
Boja	bijela
Miris	bez mirisa
Talište/ledište	169 °C na 1.013 hPa (ECHA)
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	288 °C na 101,6 kPa (ECHA)
Zapaljivost	ovaj je materijal goriv, ali teško zapaljiv
Donja i gornja granica eksplozivnosti	nije određeno
Plamište	nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	nije određeno
Temperatura raspada	288 °C na 101,6 kPa (ECHA)
pH vrijednost	10,2 – 10,6 (u vodenoj otopini: 6 g/l, 20 °C)
Kinematička viskoznost	nije relevantno
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	≤890 g/l na 30 °C (ECHA)
Topljivost u alkoholu	topljivo
Topljivost u etil acetatu	djelomično topljivo
Topljivost u dimetilformamidu	topljivo
Topljivost u triklorometanu (kloroform)	praktički netopiv
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost:	-1,56 (20 °C)
Organski ugljik u tlu/voda (log KOC)	1,54 – 1,87 (ECHA)
Tlak pare	0 Pa na 20 °C

TRIS ≥99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

Gustoća i/ili relativna gustoća

Gustoća	1,32 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C
Relativna gustoća pare	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
Gustoća u rasutom stanju	~840 kg/m <sup>3</sup>

Svojstva čestica Podaci nisu dostupni.

Ostali sigurnosni čimbenici

Oksidirajuća svojstva ništa

## 9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti: razredi opasnosti prema GHS (fizikalne opasnosti): nije relevantno

Druge sigurnosne karakteristike: Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Proizvod u dostavljenom obliku nema sposobnost eksplozije prašine, no nakupljanje fine prašine dovodi do opasnosti od eksplozije prašine.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

**Burno reagira s:** jaki oksidans

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati od topline. Do razlaganja dolazi od temperature: 288 °C na 101,6 kPa.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

#### Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)

Ova tvar ne zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

#### Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

TRIS ≥99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

Akutna toksičnost					
Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor
oralno	LD50	>5.000 mg/kg	štakor		ECHA
dermalno	LD50	>5.000 mg/kg	štakor		ECHA

#### **Nagrizanje/iritacija kože**

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

#### **Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko**

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

#### **Preosjetljivost dišnih puteva ili kože**

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

#### **Mutageni učinak na zametne stanice**

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

#### **Karcinogenost**

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

#### **Reproduktivna toksičnost**

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

#### **Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju**

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

#### **Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju**

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

#### **Opasnost od aspiracije**

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

#### **Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima**

##### **• Ako se proguta**

proljev, povraćanje, mučnina

##### **• Ako dođe u dodir s očima**

blago iritirajuće, ali nije potrebna klasifikacija

##### **• Ako se udahne**

Nakon udisanja prašine mogu biti nadraženi dišni putovi

##### **• Ako dođe u dodir s kožom**

blago iritirajuće, ali nije potrebna klasifikacija

##### **• Ostale informacije**

ništa

#### **11.2 Svojstva endokrine disrupcije**

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%.

#### **11.3 Informacije o drugim opasnostima**

Nema dodatnih informacija.



TRIS ≥99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Ne razvrstava se kao opasno za vodeni okoliš.

<b>(Akutna) toksičnost u vodi</b>				
Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
EC50	>980 mg/l	vodeni beskrležnjaci	ECHA	48 h
ErC50	473 mg/l	alga	ECHA	48 h

<b>(Kronična) toksičnost u vodi</b>				
Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor	Vrijeme izlaganja
EC50	>1.000 mg/l	mikroorganizmi	ECHA	3 h

### 12.2 Postojanost i razgradivost

Teoretska Potrošnja Kisika (bez nitrifikacije): 1,189 mg/mg  
Teoretska Potrošnja Kisika (s nitrifikacijom): 1,717 mg/mg  
Theoretical Carbon Dioxide (teoretski ugljikov dioksid): 1,453 mg/mg

#### Biorazgradnja

Tvar je lako biorazgradiva.

<b>Proces razgradnje</b>		
Proces	Stopa raspada	Vrijeme
biotsko/abiotičko	89 %	28 d
potrošnja kisika	100,7 %	28 d
proizvodnja ugljikovog dioksida	65,9 %	28 d
opadanja DOC	97,1 %	28 d

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Ne kumulira se značajno u organizmu.

n-oktanol/voda (log KOW)	-1,56 (20 °C)
--------------------------	---------------

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Normirani koeficijent adsorpcije organskog ugljika (Organic Carbon)	1,54 - 1,87 (ECHA)
---	--------------------

### 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%.

TRIS  $\geq$ 99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

## 12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



Konzultirati nadležnog ovlaštenog stručnjaka u vezi zbrinjavanja otpada.

#### Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju.

#### Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

S kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom tvari. Potpuno ispražnjena ambalaža može se reciklirati.

### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise. Nekontaminiranu i posve ispražnjenu ambalažu može se reciklirati.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- |   |  |
|---|--|
| 14.1 UN broj ili identifikacijski broj  | ne podliježe propisima o prijevozu                     |
| 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u   | nije dodijeljeno                                       |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu  | ništa  |
| 14.4 Skupina pakiranja  | nije dodijeljeno                                       |
| 14.5 Opasnosti za okoliš  | nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika  | Nema dodatnih informacija.                             |
| 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a  | Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.      |
| 14.8 <u>Informacije o pojedinim Ogladnim propisima UN-a</u>   |  |
| <b>Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije</b> |  |
| Ne podliježe ADR, RID i ADN.  |  |
| <b>Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije</b>                   |  |
| Ne podliježe IMDG.  |  |

TRIS ≥99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije  
Ne podliježe ICAO-IATA.

## **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

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

**Relevantni propisi Europske unije (EU)**

**Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**

nije navedeno

**Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.)/SVHC - popis kandidata**

Nije navedeno.

**Direktiva Seveso**

<b>2012/18/EU (Direktiva Seveso III)</b>			
<b>Br.</b>	<b>Opasne tvari/kategorije opasnosti</b>	<b>Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja</b>	<b>Napomena</b>
	nije dodijeljeno		

**Direktiva Deco-Paint**

Sadržaj HOS	0 %
Sadržaj HOS	0 g/l

**Direktiva o industrijskoj emisiji (IE Direktiva)**

Sadržaj HOS	0 %
Sadržaj HOS	0 g/l

**Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)**

nije navedeno

**Uredba o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)**

nije navedeno

**Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)**

nije navedeno

**Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva**

nije navedeno

**Uredba o prekursorima za droge**

nije navedeno

**Uredba o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)**

nije navedeno

**Uredba o izvozu i uvozu opasnih kemikalija (PIC)**

nije navedeno

TRIS ≥99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

**Uredba o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)**

nije navedeno

**Ostale informacije**

Direktiva 94/33/EZ o zaštiti mladih ljudi na radu. Pridržavati se ograničenja kod zapošljavanja sukladno smjernicama Propisa o zaštiti majčinstva (92/85/EEZ) za trudnice i dojilje.

**Nacionalni popisi**

Država	Popis	Status
AU	AIIC	tvar je navedena
CA	DSL	tvar je navedena
CN	IECSC	tvar je navedena
EU	ECSI	tvar je navedena
EU	REACH Reg.	tvar je navedena
JP	CSCL-ENCS	tvar je navedena
KR	KECI	tvar je navedena
MX	INSQ	tvar je navedena
NZ	NZIoC	tvar je navedena
PH	PICCS	tvar je navedena
TR	CICR	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena
US	TSCA	tvar je navedena (ACTIVE)
VN	NCI	tvar je navedena

**Legenda**

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EZ indeks tvari (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrirane tvari
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti**

Prema REACH-u, članak 14. stavak 1. procjena kemijske sigurnosti provedena je za ovu tvar ili komponente ove smjese kada je tvar registrirana u količinama od 10 tona ili više godišnje po podnositelju registracije.

TRIS  $\geq 99$  % kristalinična

broj proizvoda: 2449

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
2.3	Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (EDC) u koncentraciji $\geq 0,1\%$ .	Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$ .	da
15.1		Nacionalni popisi: promjena u popisu (tablica)	da

### Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnicama)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
DGR	Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenkastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
ED	Endokrini disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
ErC50	$\equiv$ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
HOS	Hlapivi organski spojevi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)

# Dobrovoljne sigurnosne informacije koje prate obrazac Sigurnosno-tehničkog lista prema Direktivi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



TRIS  $\geq$ 99 % kristalinična

broj proizvoda: 2449

Krat.	Opisi korištenih kratica
LD50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari koja u zadanom vremenskom periodu uzrokuje smrtnost od 50 %
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

## Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878.

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN).  
Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

## Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.