



Datum izdaje 31-Jul-2013

Datum dopolnjene izdaje 10-Dec-2021

Številka revizije 3

## ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

### 1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka: **TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE**  
Cat No. : **SR0229**

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba Laboratorijske kemikalije.  
Odsvetovane uporabe Ni razpoložljivih informacij

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba Oxoid Ltd  
Wade Road  
Basingstoke, Hants, UK  
RG24 8PW  
Tel: +44 (0) 1256 841144

**EU entity/business name**

Oxoid Deutschland GmbH  
Postfach 10 07 53  
D-46483  
Wesel  
GERMANY  
Tel: + 49 (0) 281 1520  
Fax: 49 (0) 281 1521

Elektronski naslov mbd-sds@thermofisher.com

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Chemtrec EU: 001-703-527-3887  
Chemtrec US: (800) 424-9300

## ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008**

**Fizikalne nevarnosti**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

**Nevarnosti za zdravje**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

**Nevarnosti za okolje**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

# VARNOSTNI LIST

TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE

Datum dopolnjene izdaje  
10-Dec-2021

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## 2.2 Elementi etikete

Ni potrebno.

Opozorilna beseda

brezbarvna

## 2.3 Druge nevarnosti

Ni razpoložljivih informacij.

## ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

### 3.1 Snovi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
2H-Tetrazolium, 2,3,5-triphenyl-, chloride	298-96-4	EEC No. 206-071-6	1	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi	Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška pomoč.
Stik s kožo	Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati zdravniško pomoč.
Zaužitj	Sperite usta in pijte veliko vode. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč.
Vdihavanje	Umaknite se na svež zrak. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati zdravniško pomoč.
Pri nudenju prve pomoči upoštevaj samozaščito	Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po logiki ne predvidevamo nobenega.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

# VARNOSTNI LIST

TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE

Datum dopolnjene izdaje  
10-Dec-2021

Navodila za zdravnika

Simptomatsko zdravljenje.

## ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

### 5.1 Sredstva za gašenje

#### **Ustrezna sredstva za gašenje**

Uporabljajte pršenje z vodo, v alkoholu obstojno peno, suho kemikalijo ali ogljikov dioksid.

#### **Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov**

Ni razpoložljivih informacij.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

#### **Nevarni proizvodi izgorevanja**

Pod običajnimi razmerami ne.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo.

## ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotovite zadostno prezračevanje. Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpuščajte v okolje.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Po čiščenju odplaknite sledove z vodo.

### 6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

## ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Zagotovite zadostno prezračevanje. Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Izogibajte se stiku s kožo, očmi in oblačili.

#### **Higienski ukrepi**

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higienso in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

# VARNOSTNI LIST

TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE

Datum dopolnjene izdaje

10-Dec-2021

Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu.

## 7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

## ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 Parametri nadzora

#### **Meje izpostavljenja**

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za območje odgovorni zakonski organi vzpostavili mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost.

#### **Biološke mejne vrednosti**

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za območje odgovorni zakonski organi vzpostavili biološke mejne vrednosti.

#### **Metode spremljanja**

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

#### **Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL)**

Ni razpoložljivih informacij

#### **Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)**

Ni razpoložljivih informacij

### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

#### **Tehnični ukrepi**

Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih.

Če je le mogoče, je treba za nadzor nevarnih snovi pri viru uvesti tehnične nadzorne ukrepe, kot so izolacija ali ograjevanje procesa, prilagoditi postopke ali opremo, da se zmanjša sproščanje ali stik s snovjo, in uporabljati ustrezno načrtovane sisteme za prezračevanje

#### **Osebna varovalna oprema**

##### **Varovanje oči**

Če je verjetno, da se bodo pojavile brizge: Delovna očala (Standard EU - EN 166)

# VARNOSTNI LIST

TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE

Datum dopolnjene izdaje

10-Dec-2021

**Zaščito rok**

Varovalne rokavice

Material za rokavice	Predrtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Rokavice za enkratno rabo	Glej priporočili proizvajalca	-	EN 374	(minimalna zahteva)

**Zaščita kože in telesa**

Oblačila z dolgimi rokavi.

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

**Zaščito dihal**

Če delavcem groze koncentracije nad dovoljenimi mejami izpostavljenja, morajo uporabljati primerne odobrene respiratorje.

Da štiti uporabnika, mora dihalna zaščitna oprema biti pravilne velikosti in mora se jo pravilno uporabljati in vzdrževati

**Obsežna / nujno uporabo**

Pri nezadostnem prezračevanju nosite primeren respirator

**Majhnem obsegu / laboratorijsko uporabo**

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 149:2001

Ce se uporablja RPE je treba izvajati obraz kos fit preskus

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Ni razpoložljivih informacij.

## ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

**Fizikalni podatki**

tekoče

**Videz**

brezbarvna

**Vonj**

Ni razpoložljivih informacij

**Mejne vrednosti vonja**

ni razpoložljivih podatkov

**Tališče/območje tališča**

Ni razpoložljivih podatkov

**Zmehčičišče**

Ni razpoložljivih podatkov

**Vrelišče/območje vrenja**

Ni smiselno

**Vnetljivost (tekoče)**

ni razpoložljivih podatkov

**Vnetljivost (trdo, plinasto)**

Ni razpoložljivih informacij.

**Eksplozivne meje**

ni razpoložljivih podatkov.

**Plamenišče**

Ni smiselno

**Temperatura samovžiga**

ni razpoložljivih podatkov

**Temperatura razpadanja**

ni razpoložljivih podatkov

**pH**

Ni smiselno

**Viskoznost**

ni razpoložljivih podatkov

**Topnost v vodi**

Ni razpoložljivih informacij.

**Topnost v drugih topilih**

Ni razpoložljivih informacij.

**Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)**

**Parni tlak**

ni razpoložljivih podatkov

**Gostota / Merná hmotnost'**

ni razpoložljivih podatkov

**Nasipna gostota**

ni razpoložljivih podatkov

**Parna gostota**

ni razpoložljivih podatkov

**Lastnosti delcev**

Ni smiselno (tekočina)

**Metoda** - Ni razpoložljivih informacij.

(Zrak = 1.0)

# VARNOSTNI LIST

TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE

Datum dopolnjene izdaje  
10-Dec-2021

## 9.2 Drugi podatki

## ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

### 10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

**Nevarna polimerizacija**

Ne pride do nevarne polimerizacije.

**Nevarne reakcije**

Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi. Odvecna toplota.

### 10.5 Nezdržljivi materiali

Nobena znana.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Pod običajnimi razmerami ne.

## ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

### 11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

**Informacija o proizvodu**

Izdelek na osnovi znanih ali pridobljenih informacij ne prestavlja akutne toksične nevarnosti.

**(a) akutna strupenost;**

**Oralno**

ni razpoložljivih podatkov

**Kožno**

ni razpoložljivih podatkov

**Vdihavanje**

ni razpoložljivih podatkov

**(b) jedkost za kožo/draženje kože;** Nie klasifikovaný(á).

**(c) resne okvare oči/draženje;** Nie klasifikovaný(á).

**(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;**

**Preobčutljivost pri**

ni razpoložljivih podatkov

**Koža**

ni razpoložljivih podatkov

**(e) mutagenost za zarodne celice;** ni razpoložljivih podatkov

**(f) rakotvornost;**

ni razpoložljivih podatkov

V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemicalnih snovi

# VARNOSTNI LIST

TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE

Datum dopolnjene izdaje

10-Dec-2021

(g) strupenost za razmnoževanje; ni razpoložljivih podatkov

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; Nie klasifikovaný(á).

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

Ciljni organi Ni razpoložljivih informacij.

(j) nevarnost pri vdihavanju; ni razpoložljivih podatkov

Simptomi / učinki, akutni in zapozneli Ni razpoložljivih informacij.

## 11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

## ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

### 12.1 Strupenost Ekotoksičnost

Ne vsebuje snovi, ki so znane kot okolju nevarne ali nerazgradljive v napravah za obdelavo odpadne vode.

12.2 Obstočnost in razgradljivost Ni razpoložljivih informacij

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih Ni razpoložljivih informacij

12.4 Mobilnost v tleh Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB Ni podatkov za odmero.

### 12.6. Lastnosti endokrinih motilcev Informacija o endokrinem disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

### 12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstočnih organskih onesnaževal Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

Zmožnost tanjšanja ozonske plasti Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

## ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

# VARNOSTNI LIST

TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE

Datum dopolnjene izdaje

10-Dec-2021

**Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih) proizvodov**

Kemični povzročitelji odpadkov morajo določiti, ali se kemikalija uvrsti zavreči kot nevaren odpad. Posvetujte se lokalne, regionalne in nacionalne predpise nevarnih odpadkov, da se zagotovi popolno in pravilno razvrstitev.

**Kontaminirana embalaža/pakiranje**

Izpraznite preostalo vsebino. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo.

**Evropski katalog odpadkov**

V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravna po proizvodih, ampak po uporabi.

**Drugi podatki**

Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod.

## ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

**IMDG/IMO**

ni regulirano

**14.1 Številka ZN**

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

**14.4 Skupina embalaže**

**ADR**

ni regulirano

**14.1 Številka ZN**

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

**14.4 Skupina embalaže**

**IATA**

ni regulirano

**14.1 Številka ZN**

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN**

**14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

**14.4 Skupina embalaže**

**14.5 Nevarnosti za okolje**

Ni ugotovljenih tveganj

**14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika** Potrebni niso nobeni posebni ukrepi

**14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO** Ni primerno, embalirano blago

## ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

**Mednarodni popis**

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
------------	---------	--------	--------	-----	----------	------	------	------	------

OXDSR0229



# VARNOSTNI LIST

TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE

Datum dopolnjene izdaje

10-Dec-2021

2H-Tetrazolium, 2,3,5-triphenyl-, chloride	298-96-4	206-071-6	-	-	X	X	KE-34747	-	-
--	----------	-----------	---	---	---	---	----------	---	---

Komponenta	Št. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2H-Tetrazolium, 2,3,5-triphenyl-, chloride	298-96-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X – na seznamu '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Pooblastilo/Omejitev v skladu z EU REACH

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti
2H-Tetrazolium, 2,3,5-triphenyl-, chloride	298-96-4	Not applicable	Not applicable

**Uredbe (ES) št. 649/2012** Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij

Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi .

## Nacionalni predpisi

### klasifikacija WGK

Water endangering class = 3 (self classification)

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročilo (CSA / CSR) ni bila opravljena

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

### Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

H315 - Povzroča draženje kože

H319 - Povzroča hudo draženje oči

H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi

**PICCS** - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

**IECSC** - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

**KECL** - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

**TSCA** - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis

**DSL/NDSL** - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

**ENCS** - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

**AICS** - Avstralski seznam kemičnih snovi

**NZIoC** - Nova Zelandija seznam kemikalij

# VARNOSTNI LIST

TRIPHENYLTETRAZOLIUM CHLORIDE

Datum dopolnjene izdaje

10-Dec-2021

**WEL** - Mejna vrednost

**ACGIH** - Ameriška konferenca za higieno

**DNEL** - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

**RPE** - Oprema za zaščito dihal

**LC50** - Smrtna koncentracija 50%

**NOEC** - Koncentracija brez opaznega učinka

**PBT** - Obstojne, bioakumulativne, strupene

**TWA** - Časovno umerjeno povprečje

**IARC** - Mednarodna agencija za raziskave raka

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

**LD50** - Smrtni odmerek 50%

**EC50** - Učinkovita koncentracija 50%

**POW** - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda

**vPvB** - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

**ADR** - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga po cesti

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

**BCF** - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

**Reference ključne literature in virov podatkov**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij

**ATE** - Akutna strupenost ocena

**VOC** - Hlapne organske spojine

## Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

**Pripravi**

Regulativne zadeve

**Datum izdaje**

31-Jul-2013

**Datum dopolnjene izdaje**

10-Dec-2021

**Povzetek razlice**

Ni smiselno.

**Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006**

.

## Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepričanje ob času objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporočilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

**Konec varnostnega lista**