

# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



**OXSOFT TOTM ST LE**  
**11390B**

Verze/revize 3.01  
Nahrazuje verzi 3.00\*\*\*

Datum revize 27-led-2023  
Datum uvolnění 27-led-2023

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky/přípravku

**OXSOFT TOTM ST LE**

Chemický název Trioctyl trimellitate  
Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate  
Reg.č. CAS 3319-31-1  
ES-číslo 222-020-0  
Registrační číslo (REACH) 01-2119487462-32

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Identifikovaná použití změkčovadlo  
Mazadla a přísady do mazadel  
aditivum do paliva  
Medicínský výrobek  
Vnitřní vybavení vozidla  
Opláštění kabelů  
Výrobci produktů

Použití doporučená proti Žádné

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace společnosti/podniku **OQ Chemicals GmbH**  
Rheinpromenade 4A  
D-40789 Monheim  
Germany

Informace o výrobku Product Stewardship  
FAX: +49 (0)208 693 2053  
email: sc.psq@oq.com

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro nouzové volání +44 (0) 1235 239 670 (UK)  
dostupný 24/7  
Místní nouzové telefonní číslo +420 228 882 830 (CZ)  
dostupný 24/7  
Národní telefonní číslo pro nouzové volání Toxikologického informačního střediska (TIS)  
Volejte 224 91 92 93 nebo 224 91 54 02  
Dostupnost: data neudána

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Na základě existujících údajů není zařazení a označení podle směrnice 1272/2008/ES (CLP) potřebné

# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

## 2.2 Prvky označení

Není požadováno.

## 2.3 Další nebezpečnost

### PBT a vPvB posouzení

Tato látka není považována za persistentní, bioakumulující se, ani toxickou (PBT), ani za velmi persistentní ani velmi bioakumulující se látku (vPvB)

### Hodnocení endokrinních disruptorů

Látka není na seznamu látek podléhajících registraci podle čl. 59 odst. 1 nařízení REACH. Látka nebyla posouzena jako endokrinní disruptor podle nařízení 2017/2100/EU nebo 2018/605/EU.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Chemický název	Reg.č. CAS	REACH-No	1272/2008/EC	Koncentrace (%)
Tris(2-ethylhexyl)benzene-1,2,4-tricarboxylate	3319-31-1	01-2119487462-32	-	> 96,0

#### Poznámky

Obsahuje tento (tyto) stabilizátor(y):. Pentaerythritol tetrakis(3-(3,5-di-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)propionate) (CAS: 6683-19-8).

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

#### Vdechnutí

Ponechejte v klidu. Provzdušněte čerstvým vzduchem. Přetrvávají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je nutno vyžádat si radu lékaře.

#### Pokožka

Okamžitě omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Přetrvávají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je nutno vyžádat si radu lékaře.

#### Oči

Okamžitě pečlivě vyplachujte i pod víčky velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Odstraňte kontaktní čočku. Okamžitá lékařská pomoc je požadována.

#### Požítí

Okamžitě přivolejte lékaře. Bez pokynu lékaře nevyvolávejte zvracení.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Hlavní příznaky

Není známo.

#### Zvláštní nebezpečí

Není známo.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



**OXSOFT TOTM ST LE  
11390B**

Verze/revize

3.01

## Všeobecné pokyny

Okamžitě svlékněte kontaminovaný, napuštěný oděv a odstraňte ho bezpečným způsobem. Osoba poskytující první pomoc se musí sama chránit.

Symptomatické ošetření.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

#### Vhodné hasicí prostředky

pěna, hasicí prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), vodní mlha

#### Hasicí prostředky nevhodné z bezpečnostních důvodů

Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné plyny, které vznikají při nedokonalém spalování, mohou obsahovat:

Oxid uhelnatý (CO)

oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Plyny vzniklé při hoření organických látek se zásadně řadí k plyným jedovatým látkám

Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze

### 5.3 Pokyny pro hasiče

#### Speciální ochranné vybavení pro hasiče

Hasicí vybavení by mělo obsahovat dýchací přístroj, který je nezávislý na okolním vzduchu, a kompletní hasicí vybavení (podle NIOSH alebo EN 133).

#### Opatření požární prevence

Kontejnery/nádrže ochlazujte mlhou vody. Přehradte a shromážděte vodu použitou k hašení. Udržovat osoby vzdáleně od ohně a na straně přivrácené k větru.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Ne jen pro nouzové případy školený personál: Osobní ochranné pomůcky viz odstavec 8. Nedotýkejte se očí a pokožky. Zamezte vdechování par nebo mlhy. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Pro záchranné jednotky: Osobní ochrana viz oddíl 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku rozlitím nebo rozsypáním. Produkt nevypouštějte do vodního prostředí bez předchozí úpravy (biologická čistírna odpadních vod).

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

#### Metody omezování

Zamezte další vytékání materiálu, pokud je to možné bez rizika. Pokud možno izolujte rozlitý materiál.

#### Způsoby čištění

Nechejte vsáknout do inertního materiálu. Uložte do vhodné uzavřené nádoby. Při rozlití většího množství

# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

kapaliny ihned seberte lopatou nebo vysajte vysavačem. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek).

## 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné pomůcky viz odstavec 8.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání.

#### Hygienická opatření

Při používání nejezte, nepijte a nekuřte. Potřísněný oděv ihned odložte. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

#### Pokyny k ochraně životního prostředí

Viz kapitola 8: Řízení expoziční doby na životní prostředí.

#### Nekompatibilní látky

silné oxidační prostředky  
silné kyseliny

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

#### Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu

Neponechávejte v blízkosti zdrojů ohně. - Nekuřte. Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek). Pro případ požáru musí být k dispozici chladicí vodní rozstříkovací zdroj. Při přemísťování materiálu obaly uzemněte a připevněte.

#### Technická opatření/skladovací podmínky

Nádoby skladujte dobře uzavřené na chladném, dobře větraném místě. Opatrně manipulujte s nádobou a opatrně ji otvírejte.

#### Teplotní třída

T2

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

změkčovadlo  
Mazadla a přísady do mazadel  
aditivum do paliva  
Medicínský výrobek  
Vnitřní vybavení vozidla  
Opláštění kabelů  
Výrobci produktů

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

## Mezní hodnoty expozice Evropská unie

Mezní hodnoty vystavení nejsou stanovené

## Mezní hodnoty expozice Česká republika

Mezní hodnoty vystavení nejsou stanovené.

### DNEL & PNEC

#### Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1 Pracovníci

DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Inhalační	3,97 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - místní účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - místní účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Kožní	22,5 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - místní účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - místní účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - lokální účinky - oči	není identifikováno žádné nebezpečí

### Všeobecná populace

DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Inhalační	0,98 mg/m <sup>3</sup>
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - místní účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - místní účinky - Inhalační	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Kožní	11,25 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - místní účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - místní účinky - Kožní	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - dlouhodobá expozice - systemické účinky - Orální	1,13 mg/kg bw/day
DN(M)EL - akutní / krátkodobá expozice - systemické účinky - Orální	není identifikováno žádné nebezpečí
DN(M)EL - lokální účinky - oči	není identifikováno žádné nebezpečí

# BEZPECNOSTNÍ LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

## životní prostředí

PNEC voda - sladká voda	60 ng/l
PNEC voda - mořská voda	6 ng/l
PNEC voda - občasné úniky	30 ng/l
PNEC STP	300 ng/l
PNEC sediment - sladká voda	7,4 mg/kg dw
PNEC sediment - mořská voda	0,74 mg/kg dw
PNEC Vzduch	není identifikováno žádné nebezpečí
PNEC půda	0,095 mg/kg dw
PNEC orální	0,125 mg/kg

## 8.2 Omezování expozice

**Odchytky od standardních kontrolních podmínek (REACH)**  
nepoužitelné.

### **Vhodná technická řídicí zařízení**

Samotné celkové nebo přirozené větrání jako jediný prostředek ochrany zasažených osob je zpravidla neúčinné. Je nutné samostatné větrání. V mechanických ventilačních zařízeních by se mělo používat zařízení s ochranou proti výbuchu (napo. ventilátory, vypínače a zeminné potrubí).

### **Osobní ochranné prostředky**

#### **Všeobecná hygienická opatření**

Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Nevdechujte páry nebo rozprašenou mlhu. Zajistěte, aby se zařízení k výplachu očí a bezpečnostní sprcha nacházely v blízkosti pracoviště.

#### **Hygienická opatření**

Při používání nejzte, nepijte a nekuřte. Potřísněný oděv ihned odložte. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce.

#### **Ochrana očí**

dobře těsnící ochranné brýle. Pokud hrozí vystříknutí do obličeje, kromě ochranných brýlí používejte obličejový štít.

Zařízení musí vyhovovat normě EN 166

#### **Ochrana rukou**

Používejte ochranné rukavice. Doporučení jsou uvedena níže. Jsou-li k dispozici příslušné údaje o rozkládání a pronikání, lze podle situace použít jiný ochranný materiál. Pokud jsou společně s touto chemickou látkou používány i jiné chemikálie, je nutné volit ochranný materiál podle všech přítomných chemických látek.

<b>Vhodný materiál</b>	nitrilový kaučuk
<b>Referenční látka</b>	Di-(2-ethylhexyl)-phthalate
<b>Vyhodnocení</b>	podle EN 374: stupeň 6
<b>Tloušťka rukavic</b>	asi 0,55 mm
<b>Doba průniku</b>	> 480 min

<b>Vhodný materiál</b>	polyvinylchlorid / nitrilový kaučuk
<b>Referenční látka</b>	Di-(2-ethylhexyl)-phthalate
<b>Vyhodnocení</b>	podle EN 374: stupeň 6
<b>Tloušťka rukavic</b>	asi 0,9 mm
<b>Doba průniku</b>	> 480 min

# BEZPECNOSTNÍ LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

## Ochrana kůže a těla

neprostupný ochranný oděv. Při problémech při zpracování používejte obličejový štít a ochranný oděv.

## Ochrana dýchacích orgánů

filtrační dýchací přístroj s A filtrem. Masky na celou tvář s výše uvedeným filtrem podle požadavků výrobců na použití anebo samostatný dýchací přístroj. Zařízení musí vyhovovat normám EN 136 nebo EN 140 a EN 143.

## Kontrola environmentální expozice

Používejte pokud možno uzavřené systémy přístrojů. Nelze-li zamezit úniku látky, musí se látka z místa úniku bezpečně odčerpát. Respektujte hraniční emisní hodnoty, příp. naplánujte čištění odpadního vzduchu. Není-li možná recyklace, zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Při úniku velkého množství látky do ovzduší nebo vodních zdrojů, půdy nebo kanalizace informujte o úniku látky příslušné úřady.

## Další pokyny

Další podrobnosti o této látce jsou uvedeny v registračním svazku pod následujícím odkazem:  
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalný				
Barva	světležlutý				
Zápach	slabě				
Čichový práh	data neudána				
Bod tání/bod tuhnutí	-43 °C (Bod tecení)				
Metoda	ASTM D 97-02				
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	355 °C @ 1013 hPa				
Metoda	OECD 103				
Hořlavost	I když výrobek není klasifikován jako zápalný, může se dostat do požáru nebo být uveden do požáru.***				
Dolní expoziční limit	0,3 Vol %				
Horní expoziční limit	2,5 Vol %				
Bod vzplanutí	224 °C @ 1013 hPa				
Metoda	ASTM D-93				
Bod samovznícení	410 °C				
Teplota rozkladu	data neudána				
pH	4,81 @ 25 °C (77 °F) OECD 105				
Kinematická viskozita	312,640 mm <sup>2</sup> /s @ 20 °C				
Metoda	OECD 114				
Rozpustnost	3,06 µg/l @ 25 °C, ve vodě, OECD 105				
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	8,0 @ 25 °C (77 °F) OECD 123				
Tlak par					
Hodnoty [hPa]	Values [kPa]	Values [atm]	@ °C	@ °F	Metoda
0,2	0,02	< 0,001	200	392	OECD 104
< 0,001	< 0,001	< 0,001	20	68	OECD 104
Hustota a/nebo relativní hustota					
Hodnoty	@ °C	@ °F		Metoda	
0,9885	20	68		OECD 109	
Relativní hustota páry					data neudána



# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

Charakteristiky částic Zde nehodící se

## 9.2 Další informace

Nebezpečí výbuchu	Není relevantní, protože substance není výbušná a nedisponuje žádnými příslušnými funkčními skupinami
Oxidací vlastnosti	Není relevantní, protože substance nemá oxidační účinky a nedisponuje žádnými příslušnými funkčními skupinami
Molekulová hmotnost	546,79
Molekulový vzorec	C33 H54 O6
log Koc	23 @ 20 °C OECD 121
Vodivost	0,015 µS/m @ 20 °C
Index lomu	1,485 @ 20 °C
Rychlost odpařování	data neudána

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Reaktivita produktu odpovídá třídě látek tak, jak je to typicky popsáno v učebnicích organické chemie.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

K nebezpečné polymeraci nedochází.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před teplem, jiskřením, otevřeným ohněm a výboji statické elektřiny. Chraňte před zdroji vznícení.

### 10.5 Neslučitelné materiály

silné kyseliny.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Pravděpodobné způsoby expozice Požití, Vdechování, Zasažení očí, Styk s kůží

Akutní toxicita				
Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)				
Způsoby expozice	Koncový bod	Hodnoty	Druh	Metoda
Orálně	LD50	> 2000 mg/kg	krysa, mužský/ženský	OECD 401
Dermální	LD50	> 2 ml/kg	králík samčí	FIFRA part 163, title



# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

			(mužský) samičí (ženský)	40
Vdechnutí	LC50	> 2600 mg/m <sup>3</sup> (4h)	krysa, mužský/ženský	aerosol OECD 403

## Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1

### Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

Akutní orální toxicita

Akutní dermální toxicita

Akutní inhalační toxicita

### Dráždění a leptání

#### Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)

Účinky látky na cílové orgány	Druh	Výsledek	Metoda	
Pokožka	králík	Nedráždí pokožku	16 CFR P124	24h
Oči	králík	Nedochází k dráždění očí	16 CFR P125	

## Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1

### Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

Kožní dráždivost / Koroze

Dráždění očí / Koroze

K dispozici nejsou žádné údaje o dráždivých účincích na dýchací cesty.

### Senzibilizace

#### Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)

Účinky látky na cílové orgány	Druh	Vyhodnocení	Metoda	
Pokožka	morče	nesenzibilizující	OECD 406	
Pokožka	člověk	nesenzibilizující	Patch-test	1 % in acetone

## Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1

### Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

Senzibilizace kůže

K dispozici nejsou žádné údaje ohledně citlivosti dýchacích cest.

### Subakutní, subchronická a dlouhotrvající toxicita

#### Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)

Typ	Dávka	Druh	Metoda	
Subakutní toxicita	NOEL: 1000 mg/kg/d (28d)	krysa, mužský/ženský	OECD 407	Orálně
Subchronická toxicita	NOAEL: 225 mg/kg/d (90d)	krysa, mužský/ženský	OECD 408	Orálně
Subchronická toxicita	LOAEL: 1000 mg/kg/d (90d)	krysa, mužský/ženský	OECD 408	Orálně

## Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1

### Posouzení

Na základě údajů, které máme k dispozici, není nutná klasifikace pro:

STOT RE

# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

<b>Karcinogenita, Mutagenita, Toxický vliv na reprodukční schopnosti</b>					
<b>Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)</b>					
Typ	Dávka	Druh	Vyhodnocení	Metoda	
Mutagenita		Salmonella typhimurium Escherichia coli	negativní	OECD 471 (Ames)	Studie in vitro
Mutagenita		lidské lymfocyty	negativní	OECD 473 (aberrace chromozomů)	Studie in vitro
Mutagenita		myš	negativní	aberrace chromozomů	in vivo
Toxický vliv na reprodukční schopnosti	NOEL 100 mg/kg/d	krysa, rodičovský, samčí		OECD 421 Orálně	Plodnost
Toxický vliv na reprodukční schopnosti	NOEL 1000 mg/kg/d	Krysa, 1. generace, samčí/samičí		OECD 421 Orálně	Viability
Toxický vliv na reprodukční schopnosti	NOEL 500 mg/kg/d	krysa, rodičovský, samčí		OECD 422 Orálně	Reprodukce / Vývojová toxicita
Toxický vliv na reprodukční schopnosti	NOEL 500 mg/kg/d	Krysa, 1. generace, samčí/samičí		OECD 422 Orálně	
Teratogenita	NOAEL 1050 mg/kg/d	krysa mužský/ženský		OECD 414, Orálně	Vývojová toxicita prenatální
Mutagenita		myš lymfomové buňky	negativní	OECD 476 (Mammalian Gene Mutation)	Studie in vitro
Karcinogenita	se neočekává				

## **Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1**

### **CMR Classification**

Disponibilní údaje s ohledem na vlastnosti CMR jsou shrnuty ve shora uvedené tabulce. Nezdůvodňují však žádné zařazení do kategorie 1A nebo 1B.

### **Vyhodnocení**

Zkoušky in vitro neukázaly mutagenní účinky

Při pokusech na zvířatech se neprojevil mutagenní účinek

Z důvodu nepřítomnosti speciálních podezření není nutná studie rakoviny.

## **Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1**

### **Látka systémově toxická pro cílové orgány - Jediná expozice**

data neudána

### **Látka systémově toxická pro cílové orgány - Opakovaná expozice**

data neudána

### **Aspirační toxicita**

data neudána

## **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

### **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nebylo zjištěno, že by látka měla vlastnosti narušující endokrinní systém podle oddílu 2.3.

### **Poznámka**

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Další podrobnosti o této látce jsou uvedeny v registračním svazku pod následujícím odkazem:

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní prostředí			
Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)			
Druh	Doba expozice	Dávka	Metoda
Ryba (sladkovodní) <i>Oryzias latipes</i>	96 d	LC50: >100 mg/l	OECD 203
<i>Daphnia magna</i> (perloočka velká)	48h	NOEC: > 180 mg/l	OECD 202
<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72h	EC50: >= 100 mg/l (Inhibice růstu)	OECD 201
Aktivovaný kal (bakterie)	3 h	NOEC: 1000 mg/l	OECD 209

Chronická toxicita			
Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)			
Typ	Druh	Dávka	Metoda
Toxický vliv na reprodukční schopnosti	<i>Daphnia magna</i> (perloočka velká)	NOEC: 55,6 mg/l (21d)	OECD 211
Toxický vliv na reprodukční schopnosti	<i>Daphnia magna</i> (perloočka velká)	EC50: 89,1 mg/l/21d	OECD 211
Toxicita pro vodní organismy	Ryba <i>Oryzias latipes</i>	NOEC: > 75 mg/l (14d)	OECD 204
Toxicita pro vodní organismy	řasy <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	NOEC: 100 mg/l (3d)	OECD 201 Rychlost růstu

Toxicita sedimentu				
Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)				
Druh	Doba expozice	Dávka	Typ	Metoda
Komár <i>Chironomus riparius</i>	28 d	NOEC: 740 mg/kg sediment dw	Míra výskytu	OECD 218

Terestrická toxicita				
Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)				
Druh	Doba expozice	Dávka	Typ	Metoda
Dešťovka <i>Eisenia fetida</i>	14 d	LC10: > 1000 mg/kg půda dw	úmrtnost	EU Method C.8 číst napříč
Rostlina <i>Triticum aestivum</i>	18 d	LC50: >= 100 mg/kg půda dw	Klíčení	OECD 208 číst napříč
Rostlina <i>Triticum aestivum</i>	18 d	EC50: >= 100 mg/kg půda dw	Růstu	OECD 208 číst napříč
Rostlina <i>Brassica alba</i>	17 d	LC50: >= 100 mg/kg půda dw	Klíčení	OECD 208 číst napříč
Rostlina <i>Brassica alba</i>	17 d	EC50: >= 100 mg/kg půda dw	Růstu	OECD 208 číst napříč
Rostlina <i>Lepidum Sativum</i>	18 d	LC50: >= 100 mg/kg půda dw	Klíčení	OECD 208 číst napříč
Rostlina <i>Lepidum Sativum</i>	18 d	EC50: >= 100 mg/kg půda dw	Růstu	OECD 208 číst napříč

# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



OXSOFT TOTM ST LE  
11390B

Verze/revize

3.01

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1**

**Biologické odbourávání**

27 % (28 d), Aktivovaný kal, aerobní, OECD 301 D.

Abiotické odbourávání		
Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)		
Typ	Výsledek	Metoda
Hydrolyzá	Poločas rozpadu (DT50): 7 d @25 °C, pH 7	naměřené OECD 111
Fotolýza	Poločas rozpadu (DT50): 3,9 - 11,8 h	vypočítané SRC AOP v1.92

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)		
Typ	Výsledek	Metoda
log POW	8,0 @ 25 °C (77 °F)	naměřené, OECD 123
BCF	< 2,7 @ 0,2 mg/l	OECD 305 C

## 12.4 Mobilita v půdě

Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate (3319-31-1)		
Typ	Výsledek	Metoda
Adsorpce/desorpce	log K <sub>oc</sub> : 23 @ 20 °C	OECD 121
Povrchové napětí	Povrchová aktivita se neočekává	
Rozdělení na složky životního prostředí	Vzduch: 0,445 % Půda: 33,7 % voda: 4,99 % Sediment: 60,9 %	Výpočet podle Mackay, Level III

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

**Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1**

**PBT a vPvB posouzení**

Tato látka není považována za persistentní, bioakumulující se, ani toxickou (PBT), ani za velmi persistentní ani velmi bioakumulující se látku (vPvB)

## 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nebylo zjištěno, že by látka měla vlastnosti narušující endokrinní systém podle oddílu 2.3.

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky

**Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1**

data neudána

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



**OXSOFT TOTM ST LE  
11390B**

**Verze/revize**

**3.01**

## Informace o výrobku

Zlikvidovat při dodržení zákona a nařízení pro likvidaci odpadu. Výběr postupu likvidace je závislý na složení výrobku v momentu likvidace a na místních ustanoveních a možnostech.

## Nečištěné prázdné obaly

Kontaminované balení je nutno co nejdříve vyprázdnit; po patřičném vyčištění může být znovu použito.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### ODDÍL 14.1 - 14.6

#### ADR/RID

Není nebezpečným zbožím

#### ADN

Není nebezpečným zbožím

#### ICAO-TI / IATA-DGR

Není nebezpečným zbožím

#### IMDG

Není nebezpečným zbožím

#### **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Zde nehodící se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### **15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

#### **Předpis 1272/2008, Přílohy VI**

Neuveden v seznamu látek

#### **DI 2012/18/EU (Seveso III)**

Kategorie nepodléhá

#### **DI 1999/13/EC (VOC Guideline)**

<b>Chemický název</b>	<b>Stav</b>
Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate CAS: 3319-31-1	nepodléhá

#### **Mezinárodní katalogy**

#### **Tris(2-ethylhexyl) benzene-1,2,4-tricarboxylate, CAS: 3319-31-1**

AICS (AU)  
DSL (CA)  
IECSC (CN)  
EC-No. 2220200 (EU)  
ENCS (3)-1372 (JP)  
ENCS (3)-2684 (JP)

# BEZPECNOSTNI LIST

podle změněného znění nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), článek 31, příloha II



**OXSOFT TOTM ST LE  
11390B**

Verze/revize

3.01

ISHL (3)-1372 (JP)  
ISHL (3)-2684 (JP)  
KECI KE-02668 (KR)  
INSQ (MX)  
PICCS (PH)  
TSCA (US)  
NZIoC-NZ with note  
TCSI (TW)

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti (Chemical Safety Report - CSR) byla vyhotovená. Protože je výrobek v rámci REACH kategorizovaný jako nikoliv nebezpečný, nepočítaly se možnosti expozice.

## ODDÍL 16: Další informace

### Zkratky

Seznam pojmů a zkratk naleznete na následujícím odkazu:

[http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r20\\_en.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r20_en.pdf)

### Pokyny pro školení

Pro účinné poskytování první pomoci je nezbytné speciální vyškolení.

### Zdroje hlavních údajů použitých k sestavení bezpečnostního listu

Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí z vlastních údajů OQ a veřejných zdrojů považovaných za důvěryhodné nebo přijatelné. Chybějící údaje vyžadované podle OSHA, ANSI nebo 1907/2006/EC znamenají, že nejsou známy údaje splňují tyto požadavky.

### Další informace pro bezpečnostní datový list

Změny proti předchozí verzi jsou označeny symbolem \*\*\*. Dodržujte národní a místní platné předpisy. Další informace, jiné materiálové bezpečnostní listy nebo technické údaje naleznete na webové stránce OQ ([www.chemicals.oq.com](http://www.chemicals.oq.com)).

Příloha není potřebná, protože látka byla v seznamu REACH zaregistrována jako nikoliv nebezpečná

### Odmítnutí

**Pouze pro průmyslové účely.** Zde reprodukováné informace odpovídají našemu stavu vědomostí, nepředstavují však záruku úplnosti. OQ Chemicals nepřebírá záruku za bezpečnou manipulaci s tímto produktem při používání našimi zákazníky nebo v přítomnosti jiných substancí. Uživatel nese plnou odpovědnost za to, že určí vhodnost tohoto produktu pro příslušné použití a splní všechny použitelné nebo nutné bezpečnostní standardy.

**Konec bezpečnostní přílohy**