

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**  
Verzia: **5.0 sk**  
Nahrádza verziu: 13.05.2022  
Verzia: (4)

dátum zostavenia: 27.08.2015  
Revízia: 02.03.2024

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor produktu

Identifikácia látky	<b>p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná</b>
Číslo výrobku	9712
Registračné číslo (REACH)	Nie je potrebné zadanie identifikovaných použití, pretože látka podľa Nariadenia REACH nepodlieha povinnosti registrácie (< 1 t/a).
Indexové číslo v prílohe VI nariadenia CLP	609-006-00-3
Číslo ES	202-808-0
Číslo CAS	99-99-0

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Príslušné identifikované použitia:	Laboratórna chemikália Laboratórne a analytické použitie
Použitia, ktoré sa neodporúčajú:	Nepoužívajte u výrobkov, ktoré prichádzajú do styku s potravinami. Nepoužívajte na súkromné účely (domácnosť). Potraviny, nápoje a krmivá.

### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

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

**Telefón:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kompetentná osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentná osoba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Dodávateľ (dovozca):**

OASIS-lab s.r.o.  
Ignaca Gesaja 36  
90028 Zalesie - Bratislava  
+421 2/459 46343  
-  
[oasis@oasis-lab.sk](mailto:oasis@oasis-lab.sk)  
[www.oasis-lab.sk](http://www.oasis-lab.sk)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Názov	Ulica	PŠČ/mesto	Telefón	Webová stránka
Národné Toxikologické Informačné Centrum (NTIC)	Limbová 5	83305 Bratislava	+421 2 5477 4166	<a href="http://www.ntic.sk">www.ntic.sk</a>

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

## 1.5 Dovožca

OASIS-lab s.r.o.  
Ignaca Gesaja 36  
90028 Zalesie - Bratislava  
Slovensko

**Telefón:** +421 2/459 46343

**Telefax:** -

**e-Mail:** oasis@oasis-lab.sk

**Webová stránka:** www.oasis-lab.sk

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddiel	Trieda nebezpečnosti	Kategória	Trieda a kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenie
3.1O	Akútna toxicita (orálna)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1D	Akútna toxicita (dermálna)	3	Acute Tox. 3	H311
3.1I	Akútna toxicita (inhalačná)	3	Acute Tox. 3	H331
3.9	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia	2	STOT RE 2	H373
4.1C	Nebezpečná pre vodné prostredie - chronická nebezpečnosť	2	Aquatic Chronic 2	H411

Pre úplné znenie skratiek: pozri ODDIEL 16

### Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Oneskorené a okamžité účinky je možné očakávať po krátkodobej alebo dlhodobej expozícii. Rozliatie a požiar na voda môže spôsobiť znečistenie vodných tokov.

### 2.2 Prvky označovania

Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Výstražné slovo      **Nebezpečenstvo**

#### Piktogramy

GHS06, GHS08,  
GHS09



#### Výstražné upozornenia

H301+H311+H331      Toxický pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí  
H373                      Môže spôsobiť poškodenie orgánov (pečeň, skúšky) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii  
H411                      Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

#### Bezpečnostné upozornenia

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

## Bezpečnostné upozornenia - prevencia

P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare

## Bezpečnostné upozornenia - odozva

P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody  
P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať  
P311 Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára

## Označovanie balení s obsahom nepresahujúcim 125 ml

Výstražné slovo: **Nebezpečenstvo**

Symbol(y) nebezpečnosti



H301+H311+H331 Toxický pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare.  
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.  
P304+P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.  
P311 Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

## 2.3 Iná nebezpečnosť

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Táto látka má potenciál rozvracať endokrinný systém.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.1 Látky

Názov látky	p-Nitrotoluén
Molekulárny vzorec	C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub>
Mólová hmotnosť	137,1 g/mol
Č. CAS	99-99-0
Č. ES	202-808-0
Č. index	609-006-00-3

Látka, Špecifické koncentračné limity, faktory M, ATE			
Špecifické koncentračné limity	Faktory M	ATE	Cesta expozície
-	-	100 mg/kg 300 mg/kg >0,5 mg/l/4h	ústne kožné inhalácia: prach/ hmla

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná

číslo výrobku: 9712

## ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci



#### Všeobecné poznámky

Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Vlastná ochrana poskytovateľa prvej pomoci.

#### Po vdýchnutí

Okamžite volajte lekára. Pri dýchacích ťažkostiach alebo zastavení dýchania poskytnite umelé dýchanie.

#### Po kontakte s pokožkou

Po kontakte s pokožkou je potrebné okamžite ju umyť veľkým množstvom vody. Pri rozsiahlom kontakte s pokožkou je možná ťažká otrava. Bezpodmienečne privolajte lekára!

#### Po kontakte s očami

Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Vo prípade pochybností, alebo pokiaľ príznaky pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Po požití

Okamžite vypláchnuť ústa a vypíť veľa vody. Okamžite volajte lekára.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Srdcové arytmie, Bolesť hlavy, Kŕče, Dýchavičnosť, Metamoglobínémia, Zníženie krvného tlaku, Cyanóza (modranie krvi)

### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

žiadne

## ODDIEL 5: Protipožiariarne opatrenia

### 5.1 Hasiace prostriedky



#### Vhodné hasiace prostriedky

koordinácia protipožiarnych opatrení s okolitým ohňom!  
voda, pena, suchý hasiaci prášok, ABC-prášok

#### Nevhodné hasiace prostriedky

vodný prúd

### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Horľavé.

#### Nebezpečné produkty spaľovania

Pri požiari môžu vzniknúť: Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>), Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

## 5.3 Rady pre požiarnikov

V prípade požiaru alebo výbuchu nevychujte výpary. Zabráňte vode z hasenia, aby sa z miesta požiaru dostala do kanalizácie alebo vodných tokov. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. Samostatný dýchací prístroj. Noste chemicky odolný odev.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy



#### Pre iný ako pohotovostný personál

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odvom. Nevychujte prach.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd. Znečistenú odpadovú vodu zadržte a zlikvidujte. Ak látka prenikla do vodného toku alebo kanalizácie, informuje o tom príslušný orgán.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

#### Rady týkajúce sa spôsobu, akým zabrániť šíreniu po rozliatí

Zakrytie kanalizácie. Pozbierať mechanicky.

#### Rady týkajúce sa spôsobu, akým vyčistiť rozliatie

Pozbierať mechanicky. Regulácia prašnosti.

#### Iné informácie súvisiace s prípadmi rozliatia a uvoľnenia

Uložte do vhodných nádob na likvidáciu. Vyvetrajte zasiahnutú oblasť.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5. Osobné ochranné prostriedky: pozri oddiel 8. Nekompatibilné materiály: pozri oddiel 10. Opatrenia pri zneškodňovaní: pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabezpečenie dostatočného vetrania. Použiť odsávanie (laboratórium). S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne. Zabráňte prášeniu. Znečistený povrch dôkladne vyčistite.

#### Opatrenia na ochranu životného prostredia

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

#### Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Pri používaní nejedzte ani nepite. Dôkladné očistenie pokožky ihneď po manipulácii s produktom.

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte na suchom mieste.

#### Nekompatibilné látky alebo zmesi

Dbajte na kompatibilné skladovanie chemikálií.

#### Zváženie ostatných rád:

Uchovávajte uzamknuté.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

## Požiadavky na vetranie

Uchovávajúce akúkoľvek látku uvoľňujúcu škodlivé výpary alebo plyny na mieste, ktoré umožňuje ich neustále odsávanie.

## Špecifické dizajny skladových priestorov alebo nádob

Odporúčaná skladovacia teplota: 15 – 25 °C

## 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Vnútroštátne medzné hodnoty

#### Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (expozičné limity na pracovisku)

Krajina	Názov faktora	Č. CAS	Identifikátor	Priemerný [mg/m <sup>3</sup> ]	Krátkodobý [mg/m <sup>3</sup> ]	MH [mg/m <sup>3</sup> ]	Záznam	Zdroj
SK	4-nitrotoluén	99-99-0	NPEL	6	11		H	NV SR Z.z.

#### Záznam

H Absorbed through the skin

krátkodobý Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia: hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená a ktorá sa vzťahuje na dobu 15 minút (ak nie je stanovené inak)

MH Maximálna hodnota je hraničná hodnota, ktorá by nemala byť prekročená

priemerný Časovo vážený priemer (dlhodobá expozícia): merané alebo vypočítané vo vzťahu k referenčnému obdobiu časovo váženého priemeru ôsmich hodín (ak nie je stanovené inak)

### 8.2 Kontroly expozície

#### Individuálne ochranné opatrenia (ako napríklad osobné ochranné prostriedky)

#### Ochrana očí/tváre



Použiť ochranný štít s bočnou ochranou tváre.

#### Ochrana kože



#### • ochrana rúk

Noste vhodné rukavice. Vhodné sú rukavice chemickej ochrany, ktoré sú skúšané podľa EN 374. Skontrolujte pred použitím únik-tesnosť/priepustnosť. Na zvláštne účely je odporúčané skontrolovať odolnosť voči chemickým látkam vyššie uvedených ochranných rukavíc spoločne s dodávateľom týchto rukavíc. Časy sú približné hodnoty z meraní pri 22 °C a trvalý kontakt. Zvýšené teploty v dôsledku ohrievaných látok, telesného tepla atď. A zníženie efektívnej hrúbky vrstvy pri napínaní môže viesť k značnému skráteniu času prieniku. V prípade pochybností kontaktujte výrobcu. Pri približne 1,5-krát väčšej / menšej hrúbke vrstvy sa príslušná doba prieniku zdvojnásobí / zníži na polovicu. Údaje sa vzťahujú len na čistú látku. Pri prenose do zmesí látok sa môžu považovať len za návod.

#### • typ materiálu

NBR (Nitrilový kaučuk)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

- **hrúbka materiálu**

>0,11 mm

- **minimálna doba odolnosti materiálu rukavíc**

>480 minút (permeácia: úroveň 6)

- **ďalšie opatrenia na ochranu rúk**

Vložiť fázy obnovy pre regeneráciu pokožky. Odporúča sa preventívna ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

### Ochrana dýchacích ciest



Ochrana dýchania je potrebná pri: Tvorba prachu. Filtračný prístroj na pevné častice (EN 143). P3 (filtre najmenej 99,95% vzdušných častíc, farebné značenie: Biela).

### Kontroly environmentálnej expozície

Zabráňte prieniku od kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzikálny stav	tuhý
Forma	kryštalické
Farba	žltá
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	44,5 °C (ECHA)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	238,3 °C pri 101 kPa (ECHA)
Horľavosť	tento materiál je horľavý, ale nie je ľahko zápalný
Dolná a horná medza výbušnosti	1,6 vol% (DMV)
Teplota vzplanutia	103 °C pri 1.013 hPa (ECHA)
Teplota samovznietenia	450 °C (ECHA) (relatívna teplota samovznietenia pre tuhé látky)
Teplota rozkladu	nie je relevantné
hodnota pH	nepoužiteľné
Kinematická viskozita	nie je relevantné
<u>Rozpustnosť(i)</u>	
Vodná rozpustnosť	0,345 g/l pri 20 °C (ECHA)
<u>Rozdeľovací koeficient</u>	
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	2,37 (25 °C) (ECHA)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

Tlak pár	0,13 hPa pri 20 °C
<u>Hustota a/alebo relatívna hustota</u>	
Hustota	1,1 – 1,2 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Relatívna hustota pá	Informácia o tejto vlastnosti nie je k dispozícii.
Vlastnosti častíc	Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
<u>Ďalšie bezpečnostné parametre</u>	
Oxidačné vlastnosti	žiadne
<b>9.2 Iné informácie</b>	
Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti:	triedy nebezpečnosti podľa GHS (fyzikálne nebezpečenstvá): nie je relevantné
Ostatné bezpečnostné charakteristiky:	
Teplotná trieda (EU, podľa ATEX)	T2 Maximálna prípustná povrchová teplota na zariadení: 300°C

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobok v dodávanej forme nie je cez prach schopný výbuchu, ale hromadenie jemného prachu spôsobuje nebezpečenstvo výbuchu prachu.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilný za bežných podmienok prostredia a predpokladaných skladovacích a manipulačných podmienok teploty a tlaku.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

**Reaguje prudko s:** silný oxidant, Silný lúh, Silný oxidant, Amoniak, Silná kyselina, Redukčné činidlo, Oxid sírový,  
=> Výbušné vlastnosti

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávať mimo dosahu tepla.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

plasty a guma

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty spaľovania: pozri oddiel 5.



# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná

číslo výrobku: 9712

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

**Klasifikácia podľa GHS (1272/2008/ES, CLP)**

#### Akútna toxicita

Toxický po požití. Toxický pri kontakte s pokožkou. Toxický pri vdychnutí.

Akútna toxicita					
Cesta expozície	Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Metóda	Zdroj
kožné	LD50	>16.000 mg/kg	králik		TOXNET
ústne	LD50	>2.250 mg/kg	potkan		ECHA

#### Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Nie je klasifikovaná ako žieravá/dráždivá pre kožu.

#### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Nie je klasifikovaná ako vážne poškodzujúca oči, alebo dráždivá pre oči.

#### Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože

Nie je klasifikovaná ako respiračný, alebo kožný senzibilizátor.

#### Mutagenita pre zárodočné bunky

Nie je klasifikovaná ako mutagénna pre zárodočné bunky.

#### Karcinogenita

Nie je klasifikovaná ako karcinogénna.

#### Reprodukčná toxicita

Nie je klasifikovaná ako toxická pre reprodukciu.

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia

Nie je klasifikovaná ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorázová expozícia).

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov (pečeň, skúšky) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Kategória nebezpečnosti	Cieľový orgán	Cesta expozície
2	pečeň	po expozícii
2	skúšky	po expozícii

#### Aspiračná nebezpečnosť

Nie je klasifikovaná ako predstavujúca aspiračnú nebezpečnosť.

#### Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami

##### • Po požití

Údaje nie sú k dispozícii.

##### • Po zasiahnutí očí

spôsobuje mierne až stredné podráždenie

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

- **Po vdýchnutí**

dráždivé účinky, bolesť hlavy

- **Pri kontakte s pokožkou**

spôsobuje mierne až stredné podráždenie, riziko vstrebania pokožkou

- **Iné informácie**

Iné nepriaznivé účinky, Srdcové arytmie, Dýchavičnosť, Zníženie krvného tlaku, Kŕče, Metamoglobínémia, Cyanóza (modranie krvi)

## 11.2 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Táto látka je známa ako "rozrušovač endokrinného systému".

Endokrinné rozrušovače (disruptory EDC)				
Názov látky	Č. CAS	Kombinovaná kategória	Kategória ľudské zdravie	Kategória príroda
p-Nitrotoluén	99-99-0	CAT1	CAT1	CAT3

### Legenda

CAT1 Kategória 1 - dôkaz o narušení endokrinného systému aspoň v jednom druhu použitých zdravých zvierat  
CAT3 Kategória 3 - žiadny dôkaz o narušení endokrinného systému alebo žiadne údaje k dispozícii

## 11.3 Informácie o inej nebezpečnosti

Nie sú žiadne ďalšie informácie.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Vodná toxicita (akútna)				
Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozície
EC50	4,2 mg/l	vodné bezstavovce	ECHA	48 h
ErC50	22 mg/l	riasy	ECHA	96 h

Vodná toxicita (chronická)				
Sledovaný parameter	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozície
EC50	5 mg/l	mikroorganizmy	ECHA	15 min

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotreba kyslíka) (bez nitrifikácie): 1,633 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotreba kyslíka) (s nitrifikáciou): 2,1 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 2,246 mg/mg

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

Proces degradovateľnosti		
Proces	Rýchlosť degradácie	Čas
odstránenie DOC	94 %	15 d
spotreba kyslíka	0,8 %	14 d

## 12.3 Bioakumulačný potenciál

Ukladanie v organizmoch je nepatrné.

n-oktanol/voda (log KOW)	2,37 (25 °C) (ECHA)
BCF	39,26

## 12.4 Mobilita v pôde

Henryho konštanta	2,38 Pa m <sup>3</sup> /mol pri 25 °C (ECHA)
-------------------	--

## 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú k dispozícii.

## 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Táto látka je známa ako "rozrušovač endokrinného systému".

Endokrinné rozrušovače (disruptory EDC)				
Názov látky	Č. CAS	Kombinovaná kategória	Kategória ľudské zdravie	Kategória príroda
p-Nitrotoluén	99-99-0	CAT1	CAT1	CAT3

### Legenda

CAT1 Kategória 1 - dôkaz o narušení endokrinného systému aspoň v jednom druhu použitých zdravých zvierat  
CAT3 Kategória 3 - žiadny dôkaz o narušení endokrinného systému alebo žiadne údaje k dispozícii

## 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Údaje nie sú k dispozícii.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu



Tento materiál a príslušná nádoba musia byť zlikvidované ako nebezpečný odpad. Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.

#### Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie

Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

#### Spracovanie odpadu nádob/balení

Je to nebezpečný odpad, iba obaly, ktoré sú schválené (napr. podľa ADR) môžu byť použité. Zaobchádzať s kontaminovanými obalmi rovnakým spôsobom ako s látkou samotnou. Úplne vyprázdnené obaly môžu byť recyklované.

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

## 13.2 Príslušné ustanovenia týkajúce sa odpadov

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifik procesov v súlade s EAKV.

**Vlastnosti odpadu, pre ktoré sa odpad považuje za nebezpečný**

**HP 5** toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický

**HP 6** akútna toxicita

**HP 14** ekotoxický

## 13.3 Poznámka

Odpad by mal byť triedený podľa kategórií, s ktorými môžu oddelene zaobchádzať samosprávne alebo celoštátne zariadenia na spracovanie odpadu. Prosíme, berte do úvahy všetky relevantné vnútroštátne alebo regionálne ustanovenia. Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

ADR/RID/ADN	UN 3446
IMDG-Code	UN 3446
ICAO-TI	UN 3446

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID/ADN	NITROTOLUÉNY, PEVNÉ
IMDG-Code	NITROTOLUENES, SOLID
ICAO-TI	Nitrotoluenes, solid

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID/ADN	6.1
IMDG-Code	6.1
ICAO-TI	6.1

### 14.4 Obalová skupina

ADR/RID/ADN	II
IMDG-Code	II
ICAO-TI	II

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie** nebezpečné pre vodné prostredie

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Ustanovenia pre nebezpečný tovar (ADR) by v areáli mali byť dodržiavané.

### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Náklad nie je určený na dopravu ako hromadný náklad.

### 14.8 Informácie podľa každého zo vzorových predpisov OSN

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

## **Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN) - Dodatočné informácie**

Vlastné dopravné pomenovanie	NITROTOLUÉNY, PEVNÉ
Údaje v prepravnom doklade	UN3446, NITROTOLUÉNY, PEVNÉ, 6.1, II, (D/E), nebezpečné pre životné prostredie
Klasifikačný kód	T2
Bezpečnostná(é) značka(y)	6.1, "Ryba a strom"
Nebezpečnosť pre životné prostredie	áno (nebezpečné pre vodné prostredie)
Osobitné ustanovenia (SP)	802(ADN)
Vyňaté množstvá (EQ)	E4
Obmedzené množstvá (LQ)	500 g
Dopravná kategória (DK)	2
Kód obmedzenia pre tunely (KOT)	D/E
Identifikačné číslo nebezpečnosti	60

## **Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG) - Dodatočné informácie**

Vlastné dopravné pomenovanie	NITROTOLUENES, SOLID
Údaje vo vyhlásení odosielateľa	UN3446, NITROTOLUENES, SOLID, 6.1, II, MARINE POLLUTANT
Látka znečisťujúca more	áno (nebezpečné pre vodné prostredie)
Bezpečnostná(é) značka(y)	6.1, "Ryba a strom"

Osobitné ustanovenia (SP)	-
Vyňaté množstvá (EQ)	E4
Obmedzené množstvá (LQ)	500 g
EmS	F-A, S-A
Kategória skladovania	A

## **Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatočné informácie**

Vlastné dopravné pomenovanie	Nitrotoluenes, solid
Údaje vo vyhlásení odosielateľa	UN3446, Nitrotoluenes, solid, 6.1, II
Nebezpečnosť pre životné prostredie	áno (nebezpečné pre vodné prostredie)
Bezpečnostná(é) značka(y)	6.1



Vyňaté množstvá (EQ)	E4
Obmedzené množstvá (LQ)	1 kg

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná

číslo výrobku: 9712

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

**Relevantné ustanovenia Európskej únie (EÚ)**

**Obmedzenia podľa REACH, Príloha XVII**

nie je uvedené

**Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (REACH, Príloha XIV)/SVHC - zoznam kandidátskych látok**

Nie je uvedené.

**Seveso Smernica**

2012/18/EU (Seveso III)				
Č.	Nebezpečná látka/kategória nebezpečnosti	Kvalifikačné množstvo (v tonách) pre aplikáciu požiadaviek nižšej a vyššej úrovne		Poznámky
H2	akútna toxicita (kat.2 + 3, inhal.)	50	200	41)

**Záznam**

- 41) - Kategória 2, všetky spôsoby expozície  
- kategória 3, spôsoby expozície – inhalácia

**Deco-Paint Smernica**

VOC obsah	100 %
VOC obsah	1.200 g/l

**Smernica o priemyselných emisíh (SPE)**

VOC obsah	100 %
VOC obsah	1.200 g/l

**Smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)**

nie je uvedené

**Nariadenie o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (PRTR)**

nie je uvedené

**Rámcová smernica o vode (RSV)**

Zoznam znečisťujúcich látok (RSV)				
Názov látky	Názov podľa zoznamu	Č. CAS	Uvedený v	Poznámka
p-Nitrotoluén	Látky a prípravky alebo produkty ich rozkladu, ktoré majú dokázateľné karcinogénne alebo mutagénne vlastnosti, alebo vlastnosti, ktoré môžu vo vodnom prostredí, alebo prostredníctvom vodného prostredia ovplyvniť tvorbu steroidov štítnej žľazy, alebo iné endokrinné funkcie		a)	

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

## Legenda

a) Informačný zoznam hlavných znečisťujúcich látok

### Nariadenie o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní

nie je uvedené

### Nariadenie o prekursoroch drog

nie je uvedené

### Nariadenie o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu (ODS)

nie je uvedené

### Nariadenie o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií (PIC)

nie je uvedené

### Nariadenie o perzistentných organických znečisťujúcich látkach (POP)

nie je uvedené

### Národné predpisy(Slovensko)

Zoznam znečisťujúcich látok (vodný zákon)				
Názov látky	Č. CAS	Č. ES	Uvedený v	Poznámka
p-Nitrotoluén			Zoznam I	

## Legenda

Zoznam I Indikatívny zoznam hlavných znečisťujúcich látok

## Iné informácie

Smernica 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci. Rešpektujte pracovné obmedzenie podľa zákona (92/85/EHS) na ochranu budúcich a dojčiacich matiek.

## Národné zoznamy

Krajina	Zoznam	Stav
AU	AIIC	látka je vedená
CA	DSL	látka je vedená
CN	IECSC	látka je vedená
EU	ECSI	látka je vedená
EU	REACH Reg.	látka je vedená
JP	CSCL-ENCS	látka je vedená
KR	KECI	látka je vedená
NZ	NZIoC	látka je vedená
PH	PICCS	látka je vedená
TW	TCSI	látka je vedená
US	TSCA	látka je vedená (ACTIVE)
VN	NCI	látka je vedená

## Legenda

AIIC Australian Inventory of Industrial Chemicals  
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)  
DSL Domestic Substances List (DSL)  
ECSI EC Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

## Legenda

IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
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 registrované látky
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto látku nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Údaje o zmenách (revidovaná karta bezpečnostných údajov)

Oddiel	Predošlý vstup (hodnota/text)	Aktuálny vstup (hodnota/text)	Relevantné pre bezpečnosť
2.3	Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Na základe výsledkov tohto hodnotenia, táto látka nie je PBT alebo vPvB.		áno
15.1	VOC obsah: 100 % 1.200 g/l	VOC obsah: 100 %	áno
15.1		VOC obsah: 1.200 g/l	áno
15.1		Národné zoznamy: zmeny v zozname (tabuľka)	áno

### Skratky a akronymy

Skr.	Popis použitých skratiek
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí)
ADR/RID/ADN	Dohody o medzinárodnej silniční/železniční/vnútrozemské vodnej preprave nebezpečných vecí (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akútnej toxicity)
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáza chemických látok a ich unikátny kľúč, Registračné číslo CAS)
CLP	Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
č. ES	Zoznam EC (EINECS, ELINCS a NLP-zoznam), je zdrojom pre sedemmiestne číslo ES, ktoré je identifikátorom látok komerčne dostupných v rámci EÚ (Európskej únie)
č. index	Indexové číslo je identifikačný kód priradený k látke v časti 3 prílohy VI nariadenia (ES) č 1272/2008
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidlá pre prepravu nebezpečného tovaru (pozri IATA/DGR)
DMV	Dolná medza výbušnosti (DMV)



# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

Skr.	Popis použitých skratiek
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrácia 50 %). EC50 zodpovedá koncentrácii testovanej látky spôsobujúcej 50 % zmenu reakcie (napr. na raste) počas špecifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Európsky zoznam nových chemických látok)
EmS	Emergency Schedule (Núdzový Plán)
ErC50	≡ EC50: výsledkom tejto metódy je, že koncentrácia testovanej látky, čo má za následok 50 %-né zníženie rýchlosti rastu (EbC50) alebo relatívnej rýchlosti rastu (ErC50) vzhľadom na kontrolu
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodné združenie leteckých dopravcov)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo)
ICAO-TI	Technické pokyny pre bezpečnú leteckú prepravu nebezpečného nákladu
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (predpis o Medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí)
IMDG-Code	Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary
krátkodobý	Najvyššia prípustná hodnota krátkodobého vystavenia
LD50	Lethal Dose 50 % (smrteľná dávka 50 %): LD50 zodpovedá dávke testovanej látky spôsobujúcej 50 % úmrtnosť počas určeného časového intervalu
MH	Maximálna hodnota
NLP	No-Longer Polymer (látka už nepovažovaná za polymér)
NPEL	Najvyššie prípustné expozičné limity
NV SR Z.z.	Zbierka zákonov: Nariadenie vlády o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentné, bioakumulatívne a toxické)
priemerný	Časovo vážený priemer
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Poriadok pre Medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí)
SVHC	Substance of Very High Concern (látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy)
VOC	Volatile Organic Compounds (prchavé organické zlúčeniny)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne)

## Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Nariadenie (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU.

Preprava nebezpečného tovaru cestnou, železničnou a vnútrozemskou vodnou dopravou (ADR/RID/ADN). Predpis o medzinárodnej námornej preprave nebezpečných vecí (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Nariadenia o nebezpečných látkach pre leteckú dopravu).

# Karta bezpečnostných údajov

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), upravené 2020/878/EU



**p-Nitrotoluén ROTI®CALIPURE 51-54 °C Teplota topenia je štandardná**

číslo výrobku: **9712**

## Zoznam relevantných viet (kódy a celý text ako je uvedené v oddieloch 2 a 3)

Kód	Text
H301	Toxický po požití.
H311	Toxický pri kontakte s pokožkou.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov (pečeň, skúšky) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

## Vyhlasenie

Tieto informácie sú založené na súčasnom stave našich poznatkov. Táto KBÚ bola zostavená a je určená výhradne pre tento produkt.