

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu:	<b>4-tert-Butylcatechol</b>
Cat No. :	<b>A14599</b>
Synonymá	4-tert-Butylpyrocatechol; 4-(1,1-Dimethylethyl)-1,2-benzenediol; TBC
Č. CAS	98-29-3
Č. ES	202-653-9
Molekulový vzorec	C10 H14 O2
Registračné číslo REACH	-

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

Odporúčané použitie	Laboratórne chemikálie.
Sektory použitia	SU3 - priemyselné použitia: použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných podnikoch
Kategória produktov	PC21 - laboratórne chemikálie
Kategória procesov	PROC15 - použitie vo forme laboratórneho činidla
Kategória uvoľňovania do životného prostredia	ERC6a - priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov)
Neodporúčané použitie	Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-mailová adresa	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava  
Tel. (24 hodín/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066  
KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701  
Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne číslo, Európe: +32 14 57 52 99  
Núdzové telefónne číslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne číslo, USA: 001-800-424-9300  
CHEMTREC telefónne číslo, Európe: 001-703-527-3887

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

## ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

#### CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008

##### Fyzikálne nebezpečenstvá

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

##### Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita  
Akútna dermálna toxicita  
Žieravosť/dráždivosť pre kožu  
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí  
Kožná senzibilizácia  
Karcinogenita

Kategória 4 (H302)  
Kategória 4 (H312)  
Kategória 1 B (H314)  
Kategória 1 (H318)  
Kategória 1 (H317)  
Kategória 1B (H350)

##### Nebezpečnosť pre životné prostredie

Akútna vodná toxicita  
Chronická vodná toxicita

Kategória 1 (H400)  
Kategória 2 (H411)

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

### 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

Nebezpečenstvo

#### **Výstražné upozornenia**

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí  
H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu  
H350 - Môže spôsobiť rakovinu  
H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy  
H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami  
H302 + H312 - Zdraviu škodlivý pri požití alebo pri styku s kožou

#### **Bezpečnostné upozornenia**

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre  
P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie  
P303 + P361 + P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou  
P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní  
P310 - Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

## Dalšie označenie EÚ

Len pre profesionálnych používateľov

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Látka nie je považovaná za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) / vysoko perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB)

Toxický pre suchozemské stavovce

Obsahuje známy alebo podozrivý endokrinný disruptor

Obsahuje látku v zoznamoch endokrinných disruptorov národných orgánov

## ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) č. 1272/2008
4-tert-Butyl catechol	98-29-3	202-653-9	<=100	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)
pyrokatechol	120-80-9	EEC No. 204-427-5	<=0.5	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1 (H317) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350)

Zložka	Špecifické koncentračné limity (SCL)	M-faktor	Poznámky ku komponentom
4-tert-Butyl catechol	-	1	-

Zložka	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
pyrokatechol	ATE = 300 mg/kg bw	ATE = 600 mg/kg bw	-

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

Registračné číslo REACH	-
-------------------------	---

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite časť 16

## ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### Všeobecné odporúčania

Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť.

#### Kontakt s očami

Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút. Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Pri vyplachovaní majte oko úplne otvorené.

#### Kontakt s pokožkou

Okamžite umyte mydlom a dostatočným množstvom vody a odstráňte všetok

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

	kontaminovaný odev a obuv. Okamžite zavolajte lekára.
<b>Požitie</b>	Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Nevyvolávajte zvracanie. Vypite veľké množstvo vody. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa.
<b>Inhalácia</b>	Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie. Okamžite zavolajte lekára alebo toxikologické centrum. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve.
<b>Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci</b>	Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

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

Spôsobuje poleptanie všetkými cestami expozície. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobiť vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka: Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie: Príznaky alergickej reakcie môžu zahŕňať vyrážku, svrbenie, opuch, problémy s dýchaním, brnenie rúk a nôh, závraty, malátnosť, bolesť na hrudníku, bolesť svalov, či splachovanie

## 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

**Poznámky pre lekára** Liečte symptomaticky.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### **Vhodné hasiace prostriedky**

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Hasiaci prášok, Suchý piesok, Pena odolná voči alkoholu.

#### **Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov**

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkt spôsobuje poleptanie očí, pokožky a slizníc. Zabráňte preniknutiu hasiacej vody do odtokov alebo vodných tokov.

#### **Nebezpečné produkty horenia**

Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Výpary, Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akejkoľvek požiaru použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

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

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom. Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady.

## 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Zabráňte tvorbe prachu.

## 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

## ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Používajte len pod chemickým odsávačom pár. Nevдыхajte prach. Nepožívaj. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

### Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Priestory so žieravinami. Nádoby uchovávať tesne uzavreté na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Uchovávať pod inertnou atmosférou. Chráňte pred vlhkosťou.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

zoznam source

Zložka	Európska únia	Veľká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
pyrokatechol		STEL: 15 ppm 15 min STEL: 69 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 5 ppm (8 heures). TWA / VME: 20 mg/m <sup>3</sup> (8 heures).	TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 23 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) Piel

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
pyrokatechol			TWA: 5 ppm 8 horas Pele		TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 22 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 45 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina Iho

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
--------	---------	--------	-------------	--------	--------

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

pyrokatechol	Haut MAK-KZGW: 9 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 4.5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated
--------------	--	---	---	--	---

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
pyrokatechol		kože TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. STEL: 15 ppm 15 min STEL: 60 mg/m <sup>3</sup> 15 min Skin		

Zložka	Estónsko	Gibraltár	Grécko	Maďarsko	Island
pyrokatechol	Nahk TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		skin - potential for cutaneous absorption TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Ceiling: 10 ppm Ceiling: 40 mg/m <sup>3</sup>

Zložka	Lotyšsko	Litva	Luxembursko	Malta	Rumunsko
pyrokatechol		TWA: 5 ppm IPRD TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> IPRD Oda STEL: 10 ppm STEL: 40 mg/m <sup>3</sup>			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
4-tert-Butyl catechol	Skin notation MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>				
pyrokatechol	Skin notation MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>			Indicative STEL: 10 ppm 15 minuter Indicative STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	

## Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

## Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

## Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvođená minimálna úroveň účinku (DMEL)

Pracovníci; Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne účinky Miestny (Kožený)	Akútne účinky Systémová (Kožený)	Chronické účinky Miestny (Kožený)	Chronické účinky Systémová (Kožený)
-----------	-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

pyrokatechol 120-80-9 ( ≤0.5 )		DNEL = 2.5mg/kg bw/day		
-----------------------------------	--	---------------------------	--	--

Component	Akútne účinky Miestny (Vdychovanie)	Akútne účinky Systémová (Vdychovanie)	Chronické účinky Miestny (Vdychovanie)	Chronické účinky Systémová (Vdychovanie)
4-tert-Butyl catechol 98-29-3 ( ≤100 )				DNEL = 1.6mg/m <sup>3</sup>
pyrokatechol 120-80-9 ( ≤0.5 )		DNEL = 85mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.9mg/m <sup>3</sup>

## Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

Pozri hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	Mikroorganizmy v čistiarni odpadových vôd	Pôda (poľnohospodárstvo)
4-tert-Butyl catechol 98-29-3 ( ≤100 )	PNEC = 1.2µg/L	PNEC = 6.9µg/kg sediment dw	PNEC = 1.2µg/L	PNEC = 0.16mg/L	PNEC = 0.68µg/kg soil dw
pyrokatechol 120-80-9 ( ≤0.5 )	PNEC = 1.1µg/L	PNEC = 0.017mg/kg sediment dw	PNEC = 11µg/L	PNEC = 1.958mg/L	PNEC = 0.0027mg/kg soil dw

Component	Morská voda	Morská voda sedimentu	Morská voda prerušovaný	Potravinový reťazec	Vzduch
4-tert-Butyl catechol 98-29-3 ( ≤100 )	PNEC = 0.12µg/L	PNEC = 0.69µg/kg sediment dw			
pyrokatechol 120-80-9 ( ≤0.5 )	PNEC = 0.11µg/L	PNEC = 0.0017mg/kg sediment dw			

## 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska.

Kdekoľvek je to možné, na obmedzenie expozície voči nebezpečným materiálom pri zdroji je potrebné prijať technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cieľom minimalizovať uvoľňovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

### Osobné ochranné pomôcky

#### Ochrana očí

Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

#### Ochrana rúk

Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Prírodný kaučuk Butylkaučuk Nitrilový kaučuk Neoprén PVC	Pozri odporúčanie výrobcu	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)

#### Ochrana pokožky a tela

Odev s dlhými rukávmi.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencie doba, ktoré sú poskytované dodávateľom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávateľa o poskytnutí informácií. Zistiť, či rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnosť, revádzkové podmienky, Užívateľ citlivosť, napr. senzibilizácia účinky. Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky, pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpečenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivosťou, aby zabránili kontaminácii pokožky.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

<b>Ochrana dýchacích ciest</b>	Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu, musia používať vhodné certifikované respirátory. Aby bol nositeľ chránený, respiračné ochranné pomôcky musia správne priliehať a musia sa správne používať a udržiavať.
<b>Rozsiahle / núdzové použitie</b>	V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 136 <b>Odporúčaný typ filtra:</b> Filter pevných častíc v súlade s EN 143
<b>Malého rozsahu / Laboratórne použitie</b>	V prípade prekročenia expozícnych limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podľa európskej normy EN 149:2001 <b>Odporúčaná polomaska:</b> - Ventil filtrácie: EN405; alebo; Polomaska: EN140; a filtra, EN141 Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala byť vykonávaná
<b>Kontroly environmentálnej expozície</b>	Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráňte kontaminácii spodných vod materiálom. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

<b>Skupenstvo</b>	Tuhá látka	
<b>Vzhľad</b>	Belavá	
<b>Zápach</b>	aromatický	
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota tavenia/rýchlosť tavenia</b>	53 - 56 °C / 127.4 - 132.8 °F	
<b>Teplota mäknutia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota varu/destilačné rozpätie</b>	285 °C / 545 °F	@ 760 mmHg
<b>Horľavosť (Kvapalina)</b>	Nevzťahuje sa	Tuhá látka
<b>Horľavosť (tuhá látka, plyn)</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Hranice výbušnosti</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota vzplanutia</b>	129 °C / 264.2 °F	<b>Metóda -</b> Nie sú k dispozícii žiadne informácie
<b>Teplota samovznietenia</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Teplota rozkladu</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>pH</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Viskozita</b>	Nevzťahuje sa	Tuhá látka
<b>Rozpustnosť vo vode</b>	0.2% (25°C)	
<b>Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách</b>	Nie sú k dispozícii žiadne informácie	
<b>Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)</b>		
<b>Zložka</b>	<b>log Pow</b>	
4-tert-Butyl catechol	1.98	
pyrokatechol	1.01	
<b>Tlak pár</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Hustota / Merná hmotnosť</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Sypná hustota</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	
<b>Hustota pár</b>	Nevzťahuje sa	Tuhá látka
<b>Charakteristiky častíc</b>	K dispozícii nie sú žiadne údaje	

### 9.2. Iné informácie

<b>Molekulový vzorec</b>	C10 H14 O2
<b>Molekulová hmotnosť</b>	166.22
<b>Rýchlosť odparovania</b>	Nevzťahuje sa - Tuhá látka



# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

### 10.2. Chemická stabilita

Hygroskopické.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia  
Nebezpečné reakcie

K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.  
Pri bežnom spracovaní žiadne.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo. Vystavenie pôsobeniu vlhkého vzduchu alebo vody.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá. alkalický. Kovy.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Výpary. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

## ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

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

#### Informácie o produkte

#### a) akútna toxicita;

Orálna

Kategória 4

Dermálna

Kategória 4

Inhalácia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
4-tert-Butyl catechol	815 mg/kg ( Rat )	1331 mg/kg ( Rat )	-
pyrokatechol	ECHA (RAC) ATE = 300 mg/kg LD50 = 260 mg/kg ( Rat )	ECHA (RAC) ATE = 600 mg/kg LD50 = 800 mg/kg (Rabbit)	-

Zložka	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
pyrokatechol	ATE = 300 mg/kg bw	ATE = 600 mg/kg bw	-

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

#### b) poleptanie kože/podráždenie kože;

Kategória 1 B

#### c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;

Kategória 1

#### d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Koža

Kategória 1

Nie sú k dispozícii žiadne informácie

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

e) mutagenita zárodočných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

f) karcinogenita;

Kategória 1B

V nasledujúcej tabuľke je uvedené, či jednotlivé agentúry klasifikujú nejakú zložku ako karcinogén

Zložka	EÚ	UK	Nemecko	IARC
pyrokatechol	Carc Cat. 1B			Group 2B

g) reprodukčná toxicita;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Cieľové orgány

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

j) aspiračná nebezpečnosť

Nevzťahuje sa  
Tuhá látka

Iné nepriaznivé účinky

Toxikologické vlastnosti neboli úplne preskúmané.

Symptómy / Účinky,  
akútne aj oneskorené

Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobiť vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka. Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie. Príznaky alergickej reakcie môžu zahŕňať vyrážku, svrbenie, opuch, problémy s dýchaním, brnenie rúk a nôh, závraty, malátnosť, bolesť na hrudníku, bolesť svalov, či splachovanie.

## 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Relevantné pre posúdenie vlastnostíObsahuje látku v zoznamoch endokrinných disruptorov národných orgánov endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím

## ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Výrobok obsahuje tieto látky nebezpečné pre životné prostredie. Veľmi jedovatý pre vodné organizmy.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
4-tert-Butyl catechol	LC50 = 0.12 mg/L 96h	EC50=0.48 mg/L 48h	
pyrokatechol	LC50: = 3.5 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 8.9 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus	EC50: = 1.66 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

	mykiss)		
--	---------	--	--

Zložka	Microtox	M-faktor
4-tert-Butyl catechol		1
pyrokatechol	EC50 = 174 mg/L 210 min EC50 = 29.7 mg/L 30 min EC50 = 32.0 mg/L 5 min EC50 = 620 mg/L 48 h	

## 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia  
Degradácia v ěistiarni  
odpadových vȃd

Biologická odbúrateľnosť

Perzistencia je nepravdepodobná.  
Obsahuje látky, je známe, že nebezpečné pre životné prostredie alebo nerozložiteľné v  
cistiarnach odpadových vȃd.

## 12.3. Bioakumulačný potenciál

Bioakumulácia je nepravdepodobná

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
4-tert-Butyl catechol	1.98	K dispozícii nie sú žiadne údaje
pyrokatechol	1.01	K dispozícii nie sú žiadne údaje

## 12.4. Mobilita v pôde

Produkt je rozpustný vo vode, a môžu sa šíriť vo vodných systémoch. Vzhľadom na svoju  
rozpustnosť vo vode bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Vysoko mobilný v  
pȃde

## 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látka nie je považovaná za perzistentnú, bioakumulatívnu a toxickú (PBT) / vysoko  
perzistentnú a veľmi bioakumulatívnu (vPvB).

## 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o endokrinnom  
disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

Relevantné pre posúdenie vlastností  
endokrinných disruptorov  
(rozvracačov) v súvislosti so  
životným prostredím

Obsahuje látku v zoznamoch endokrinných disruptorov národných orgánov.

## 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické

znečisťujúce látky

Potenciál spotreby ozónu

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŔOVANÍ

### 13.1. Metȃdy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých  
produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpečný. Zneškodnite v súlade s eurȃpskou smernicou o  
bežných a nebezpečných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi. Nemal by  
sa vypúšťať do životného prostredia.

Kontaminované obaly

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpečných odpadov.

Eurȃpsky katalȃg odpadov

Podľa eurȃpskeho katalȃgu odpadov sa kȃdy odpadov neodvíjajú od výrobu ale od  
použitia.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

## Iné informácie

Nesplachujte do kanalizácie. Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Veľké množstvá ovplyvňujú pH a sú škodlivé pre vodné organizmy. Zabráňte preniknutiu tejto chemikálie do životného prostredia.

## ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

### IMDG/IMO

<b>14.1. Číslo OSN</b>	UN3261
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>	Látka žieravá, kyslá, organická, tuhá, i.n.
<b>Správny technický názov</b>	4-tert-Butylcatechol
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	8
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II

### ADR

<b>14.1. Číslo OSN</b>	UN3261
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>	Látka žieravá, kyslá, organická, tuhá, i.n.
<b>Správny technický názov</b>	4-tert-Butylcatechol
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	8
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II

### IATA

<b>14.1. Číslo OSN</b>	UN3261
<b>14.2. Správne expedičné označenie OSN</b>	Látka žieravá, kyslá, organická, tuhá, i.n.
<b>Správny technický názov</b>	4-tert-Butylcatechol
<b>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu</b>	8
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II
<b>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</b>	Nebezpečný pre životné prostredie Výrobok je látkou znečisťujúcou moria podľa kritérií stanovených kódexom IMDG/IMO
<b>14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</b>	Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.
<b>14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO</b>	Nedá sa použiť, balené tovar

## ODDIEL 15: REGULAÉNE INFORMÁCIE

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

#### Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

ALFAAA14599

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

Zložka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
4-tert-Butyl catechol	98-29-3	202-653-9	-	-	X	X	KE-11368	X	X
pyrokatechol	120-80-9	204-427-5	-	-	X	X	KE-02556	X	X

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
4-tert-Butyl catechol	98-29-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
pyrokatechol	120-80-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

## Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpečných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
4-tert-Butyl catechol	98-29-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
pyrokatechol	120-80-9	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

### odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) - kvalifikačné množstvo pre závažné havárie oznámenia	Smernica Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikačné množstvo pre požiadavky bezpečnostná správa
4-tert-Butyl catechol	98-29-3	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa
pyrokatechol	120-80-9	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

**Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií**  
Nevzťahuje sa

### Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú „definíciu“ per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)?

Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

Smernica Rady z 27. júla 1976 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov vzťahujúcich sa na obmedzenia uvádzania na trh a používania niektorých nebezpečných látok a prípravkov

## Národné predpisy

### Klasifikácia WGK

Pozri tabuľku hodnôt

ALFAAA14599

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
4-tert-Butyl catechol	WGK3	
pyrokatechol	WGK2	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
4-tert-Butyl catechol 98-29-3 ( <=100 )	Prohibited and Restricted Substances		
pyrokatechol 120-80-9 ( <=0.5 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpečnosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

## ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H302 - Škodlivý po požití  
H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou  
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí  
H317 - Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu  
H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí  
H350 - Môže spôsobiť rakovinu  
H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy  
H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami  
H301 - Toxický po požití  
H311 - Toxický pri kontakte s pokožkou  
H315 - Dráždi kožu  
H332 - Škodlivý pri vdýchnutí  
H341 - Podozrenie, že spôsobuje genetické poškodenie

### Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok  
PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC – čínsky zoznam chemických látok

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok

WEL - Pracovisko expozičný limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

DNEL - Odvodenej úrovne bez účinku

RPE - Respiračné ochranné pomôcky

LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam

DSL/NDL - kanadský zoznam domácných/cudzích látok

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

TWA - Ďasovo vážený priemer

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

LD50 - Letálna dávka 50%

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozdeľovací koeficient oktanol-voda

vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

4-tert-Butylcatechol

Dátum revízie 11-II-2024

**ADR** - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí po ceste

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

**OECD** - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

**BCF** - Biokoncentračný faktor (BCF)

**Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov**

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

Dodávatelia bezpečnostný list, Chemadviser - Loli, Merck index, RTECS

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

**MARPOL** - Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí

**ATE** - Odhad akútnej toxicity

**VOC** - (prchavá organická zlúčenina)

**Odporúčania týkajúce sa vzdelávania**

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

**Pripravil**

Health, Safety and Environmental Department

**Dátum vydania**

01-V-2012

**Dátum revízie**

11-II-2024

**Zhrnutie revízie**

Nový poskytovateľ pohotovostnej telefonickej služby.

**Tento bezpečnostný list spĺňa požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

**Obmedzenie zodpovednosti**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmkoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

**Koniec karty bezpečnostných údajov**