

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Datum izdavanja 01-svi-2012 Datum revizije 11-vlj-2024 Broj revizije 5

## ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

#### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Opis proizvoda: 4-tert-Butylcatechol

Cat No. : A14599

Sinonimi 4-tert-Butylpyrocatechol; 4-(1,1-Dimethylethyl)-1,2-benzenediol; TBC

 CAS br
 98-29-3

 EC br
 202-653-9

 Molekulska formula
 C10 H14 O2

Registracijski broj po REACH-u

## 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

**Preporučena uporaba** Laboratorijske kemikalije.

Sektor uporabe SU3 - Industrijske primjene: Uporabe tvari kao takve ili u pripravcima na industrijskim

mjestima

Kategorija proizvoda PC21 - Laboratorijske kemikalije

Kategorije procesa PROC15 - Koristiti kao laboratorijski reagens

Kategorija puštanja u okoliš ERC6a - Industrijska uporaba koja rezultira u proizvodnji druge tvari (uporaba intermedijara)

Preporuke za nekorištenje Nema dostupnih podataka

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

Tvrtka

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adresa elektronske pošte begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Za informacije **SAD** nazovite: 001-001-800-227-6701 / **Europa** nazovite: +32 14 57 52 11

Broj za hitne slučajeve **SAD:**001-201-796-7100 / **Europa:** +32 14 57 52 99

CHEMTREC Tel. Br. SAD:001-800-424-9300 / Europa: 001-703-527-3887

## **ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema GHS-u

Fizičke opasnosti

#### 4-tert-Butylcatechol

Datum revizije 11-vlj-2024

Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

## Opasnosti po zdravlje

Akutna oralna toksičnost
Akutna dermalna toksičnost
Akutna dermalna toksičnost
Nagrizanja/nadraživanja kože
Ozbiljno oštećenje oka/iritacija oka
Preosjetljivost u dodiru s kožom
Kategorija 1 (H317)
Karcinogenost
Kategorija 1 (H350)

#### Opasnosti za okoliš

Akutna toksičnost u vodenom okolišu

Kronična toksičnost u vodenom okolišu

Kategorija 1 (H400)

Kategorija 2 (H411)

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## 2.2. Elementi označavanja



Signalna riječ

**Opasnost** 

#### Iskazi opasnosti

- H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka
- H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži
- H350 Može uzrokovati rak
- H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš
- H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima
- H302 + H312 Štetno ako se proguta ili u dodiru s kožom

#### Iskazi opreza

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice

P301 + P330 + P331 - AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje

P303 + P361 + P353 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM (ili kosom): Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Isprati kožu vodom ili tuširanjem

P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati

P310 - Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika

#### Dodatne EU oznaka

Ograničeno na profesionalne korisnike

#### 2.3. Ostale opasnosti

Tvar se ne smatra uporni, bioakumulirajuće i otrovne (PBT) / vrlo postojane i vrlo bioakumulativno (vPvB)

Otrovno za kopnene kralježnjake

4-tert-Butylcatechol Datum revizije 11-vlj-2024

Sadrži znani, ili pod sumnjom endokrini ometač Sadrži tvar na popisima endokrinih disruptora nacionalnih vlasti

## **ODJELJAK 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA**

### 3.1. Tvari

Komponenta	CAS br	EC br	Težinski postotak	Razvrstavanje prema GHS-u
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)
1,2-Dihidroksidbenzen	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)

Komponenta	Specifične granične koncentracije (SCL)	M-faktor	Bilješke o komponentama
4-tert-Butyl catechol	-	1	-

Komponenta	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
1,2-Dihidroksidbenzen	ATE = 300  mg/kg bw	ATE = 600 mg/kg bw	-

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

Registracijski broj po	REACH-U
------------------------	---------

Cijeli tekst Iskazi opasnosti: vidjeti odjeljak 16

## **ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOAI**

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opći savjet Pokazati ovaj sigurnosno tehnički list dežurnom liječniku. Potrebno je odmah potražiti

liječničku pomoć.

**Dodir s očima**Odmah isprati s puno vode, također ispod očnih kapaka, najmanje 15 minuta. Potrebno je

odmah potražiti liječničku pomoć. Držati oči širom otvorene dok se ispiraju.

**Dodir s kožom** Odmah oprati sa sapunom i mnogo vode, uz uklanjanje sve zagađene odjeće i cipela.

Odmah nazvati liječnika.

**Gutanje** Potrebno je odmah potražiti liječničku pomoć. NE izazivati povraćanje. Piti puno vode.

Nikad ništa ne davati na usta osobi bez svijesti.

Udisanje Premjestiti na svjež zrak. Ako nema disanja, dati umjetno disanje. Odmah nazvati liječnika

ili Centar za kontrolu trovanja. Ne koristiti usta-na-usta metodu ako je žrtva progutala ili udahnula tvar; dati umjetno disanje uz pomoć džepne maske opremljene jednosmjernim

ventilom ili nekim drugim podesnim respiratonim medicinskim uređajem.

Osobna zaštita osobe koja pruža

prvu pomoć

Osigurati da je medicinsko osoblje svjesno materijala koji je(su) u pitanju, da su poduzeli

mjere opreza u svrhu zaštite i spriječavanja širenja kontaminacije.

4-tert-Butylcatechol Datum revizije 11-vlj-2024

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

Izaziva opekotine po svim pravcima izloženosti. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je kontraindicirana. Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati: Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od perforacije: Simptomi alergijske reakcije mogu uključivati osip, svrbež, oteklina, problema s disanjem, trnce u rukama i nogama, vrtoglavica, lakomislenost, bol u prsima, bol u mišićima, ili ispiranje

#### 4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Napomene liječniku Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

#### 5.1. Sredstva za gašenje

#### Odgovarajuća sredstva za gašenje

Ugljik-dioksid (CO<sub>2</sub>), Suha kemikalija, Suhi pijesak, Pjena otporna na alkohol.

## Sredstva za gašenje koja se ne smiju koristiti zbog sigurnosnih razloga

Nikakve informacije nisu dostupne.

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

Ovaj proizvod uzrokuje opekline očiju, kože i membrane sluznice. Ne dozvoliti otjecanje od gašenja požara ulazak u odvode ili vodotokove.

#### Opasni proizvodi sagorijevanja

Ugljični monoksid (CO), Ugljik-dioksid (CO2), Zagušljiva isparenja, Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

## 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Kao i u svakom požaru, nositi samostalan dišni aparat za disanje pod pritiskom, MSHA/NIOSH (odobreni ili slični) i potpunu zaštitnu opremu. Termičko raspadanje može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

## ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUEAJNOG ISPUŠTANJA

#### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Evakuirati osoblje na sigurne prostore. Izbjegavati kontakt s kožom, očima ili odjećom.

#### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne ispirati u površinske vode ili u sanitarni kanalizacijski sustav. Ne dozvoliti da kemikalija zagadi podzemne vode. Spriječiti ulazak proizvoda u odvode. Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana.

#### 6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Očistiti i pokupiti lopatom u prikladne spremnike za odlaganje. Izbjegavati stvaranje prašine.

#### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati mjere zaštite navedene u odsjecima 8 i 13.

#### 4-tert-Butylcatechol

Datum revizije 11-vlj-2024

## **ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

## 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom. Nositi osobnu zaštitnu opremu/zaštitu za lice. Koristiti samo pod kemijskom napom. Ne udisati prašinu. Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.

### Higijenske mjere

Postupati u skladu s dobrim postupcima industrijske higijene i sigurnosti.

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

Zaštitite od vlage. Držati spremnike čvrsto zatvorenima na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Pohranite u inertnoj atmosferi. Zaštiti od vlage.

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Koriste se u laboratorijama

## **ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠAU/OSOBNA ZAŠTITA**

#### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granice izloženosti

Popis izvor **CR** - Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 91/18)

Komponenta	Europska unija	Ujedinjeno Kraljevstvo	Francuska	Belgija	Španjolska
1,2-Dihidroksidbenze		STEL: 15 ppm 15 min	TWA / VME: 5 ppm (8	TWA: 5 ppm 8 uren	TWA / VLA-ED: 5 ppm
n		STEL: 69 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures).	TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(8 horas)
		TWA: 5 ppm 8 hr	TWA / VME: 20 mg/m <sup>3</sup>	Huid	TWA / VLA-ED: 23
		TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures).		mg/m³ (8 horas)
		_			Piel

Komponenta	Italija	Njemačka	Portugal	Nizozemska	Finska
1,2-Dihidroksidbenze			TWA: 5 ppm 8 horas		TWA: 5 ppm 8 tunteina
n			Pele		TWA: 22 mg/m <sup>3</sup> 8
					tunteina
					STEL: 10 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 45 mg/m <sup>3</sup> 15
					minuutteina
					lho

Komponenta	Austrija	Danska	Švicarska	Poljska	Norveška
1,2-Dihidroksidbenze	Haut	TWA: 5 ppm 8 timer	TWA: 5 ppm 8 Stunden		TWA: 5 ppm 8 timer
n	MAK-KZGW: 9 ppm 15	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	TWA: 23 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	Minuten	STEL: 10 ppm 15	Stunden		STEL: 10 ppm 15
	MAK-KZGW: 40 mg/m <sup>3</sup>	minutter			minutter. value
	15 Minuten	STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15			calculated
	MAK-TMW: 4.5 ppm 8	minutter			STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15
	Stunden				minutter. value
	MAK-TMW: 20 mg/m <sup>3</sup> 8				calculated
	Stunden				

	Komponenta	Bugarska	Hrvatska	Irska	Cipar	Češka Republika
ı	1,2-Dihidroksidbenze		kože	TWA: 5 ppm 8 hr.		

### 4-tert-Butylcatechol

Datum revizije 11-vlj-2024

n	TWA-GVI:	5 ppm 8 TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 h	r.
	satim	na. STEL: 15 ppm 15 m	in
	TWA-GVI: 2	3 mg/m <sup>3</sup> 8 STEL: 60 mg/m <sup>3</sup> 15 r	nin
	satim	na. Skin	

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčka	Mađarska	Island
1,2-Dihidroksidbenze	Nahk		skin - potential for		TWA: 5 ppm 8
n	TWA: 5 ppm 8 tundides.		cutaneous absorption		klukkustundum.
	TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 5 ppm		TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.		TWA: 20 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum.
	STEL: 10 ppm 15				Ceiling: 10 ppm
	minutites.				Ceiling: 40 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15				_
	minutites.				

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Rumunjska
1,2-Dihidroksidbenze		TWA: 5 ppm IPRD			TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
n		TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> IPRD			STEL: 20 mg/m <sup>3</sup> 15
		Oda			minute
		STEL: 10 ppm			
		STEL: 40 mg/m <sup>3</sup>			

Komponenta	Rusija	Republika Slovačka	Slovenija	Švedska	Turska
4-tert-Butyl catechol	Skin notation MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>				
1,2-Dihidroksidbenze n	Skin notation MAC: 0.5 mg/m³			Indicative STEL: 10 ppm 15 minuter Indicative STEL: 40 mg/m³ 15 minuter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 20 mg/m³ 8 timmar. NGV Hud	

## Biološke granične vrijednosti

Ovaj proizvod, u obliku u kome je dostavljen, ne sadrži nikakve opasne materijale s biološkim granicama utvrđenim od strane regionalno specifičnih regulatornih organa

## Praćenje metode

EN 14042:2003 Identifikator naslova: Atmosfere radnog mjesta. Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima.

## Izvedena razina bez učinka (DNEL) / Izvedena minimalna razina učinka (DMEL)

Radnici; Pogledajte tablicu za vrijednosti

Component	Akutni učinak lokalni (Kožno)	Akutni učinak sustavne (Kožno)	Kronični učinci lokalni (Kožno)	Kronični učinci sustavne (Kožno)	
1,2-Dihidroksidbenzen 120-80-9 ( <=0.5 )		DNEL = 2.5mg/kg bw/day			

Component	Akutni učinak lokalni (Inhalacija)	Akutni učinak sustavne (Inhalacija)	Kronični učinci lokalni (Inhalacija)	Kronični učinci sustavne (Inhalacija)
4-tert-Butyl catechol 98-29-3 ( <=100 )				DNEL = 1.6mg/m <sup>3</sup>
1,2-Dihidroksidbenzen 120-80-9 ( <=0.5 )		DNEL = 85mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.9mg/m <sup>3</sup>

4-tert-Butylcatechol Datum revizije 11-vlj-2024

#### Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC)

Vidi vrijednosti ispod.

Component	Svježa voda	Slatkovodnih	Voda prekidima	da prekidima   Mikroorganizmi u	
		sedimenata		obradi kanalizacije	
4-tert-Butyl catechol	PNEC = $1.2\mu g/L$	$PNEC = 6.9 \mu g/kg$	$PNEC = 1.2\mu g/L$	PNEC = 0.16mg/L	$PNEC = 0.68 \mu g/kg$
98-29-3 ( <=100 )		sediment dw			soil dw
1,2-Dihidroksidbenzen	$PNEC = 1.1 \mu g/L$	PNEC =	PNEC = 11µg/L	PNEC = 1.958mg/L	PNEC =
120-80-9 ( <=0.5 )		0.017mg/kg			0.0027mg/kg soil
		sediment dw			dw

Component	Morska voda	Morske vode sedimenta	Morska voda prekidima	Hranidbeni lanac	Zrak
4-tert-Butyl catechol 98-29-3 ( <=100 )	PNEC = 0.12μg/L	PNEC = 0.69µg/kg sediment dw	•		
1,2-Dihidroksidbenzen 120-80-9 ( <=0.5 )	PNEC = 0.11μg/L	PNEC = 0.0017mg/kg sediment dw			

#### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Tehnički nadzor

Obezbjediti prikladno prozračivanje, posebice u zatvorenim prostorima. Osigurati da su fontane za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Gdje god je moguće, inženjerske mjere nadzora poput izolacije ili ograde procesa, uvođenje promjena procesa ili opreme kako bi se smanjilo ispuštanje ili kontakt, te upotreba pravilno dizajniranih sustava prozračivanja, trebaju biti usvojeni za kontrolu opasnih materijala na izvoru

Osobna zaštitna oprema

Zaštita očiju Zaštitne naočale (EU standard - EN 166)

Zaštita ruku Zaštitne rukavice

Mater	ijal za rukavice	Vrijeme prodiranja	Debljina rukavice	EU standard	Rukavica komentari
Pri	irodna guma	Vidi preporuke	-	EN 374	(minimalni zahtjev)
l I	Butil guma	proizvođača			
	Nitril guma				
	Neopren				
	PVC				

Zaštita tijela i kože Odjeća sa dugačkim rukavima.

Provjerite rukavice prije upotrebe

Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljae rukavica. Pogledajte proizvođača / dobavljača za informacije

Osigurati rukavice prikladne su za zadatak; kemijski compatability, spretnost, Radni uvjeti, Upute za osjetljivost, npr. Senzibilizacija učinci

Također vodite raeuna o specifienim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija, vrijeme dodi

Uklonite rukavice s njega kože izbjegavanje kontaminacije

Zaštita dišnog sustava Kada su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti

odgovarajuće ovjerene respiratore.

Da bi zaštitili nosioca, zaštitna oprema organa za disanje mora biti pravilno postavljena i

ispravno korištena i održavana

Velikih razmjera / hitne korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 136 odobreni respirator ako izloženosti

premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusio **Preporučeni tip filtra:** Filter za čestice u skladu s EN 143

4-tert-Butylcatechol Datum revizije 11-vlj-2024

Mala / Laboratorij korištenje Koristite NIOSH / MSHA ili europske norme EN 149:2001 odobreni respirator ako

izloženosti premašila ili ako se iritacija ili druge simptome iskusjo

Preporučio polumaskom: - Valve filtriranje: EN405; ili; Polovica maska: EN140; plus filter,

EN141

Kada se koristi PPD test facepiece Fit treba provoditi

Nadzor nad izloženošću okoliša Spriječiti ulazak proizvoda u odvode. Ne dozvoliti da kemikalija zagadi podzemne vode.

Lokalne vlasti trebaju biti upozorene ako značajna prolijevanja ne mogu biti sadržana.

Krutina

Krutina

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

#### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Fizičko stanje Krutina

**Izgled** Bijelkast **Miris** aromatski

Prag mirisaNema dostupnih podatakaTalište/područje taljenja53 - 56 °C / 127.4 - 132.8 °FTočka omekšavanjaNema dostupnih podataka

Točka vrenja/područje285 °C / 545 °F@ 760 mmHgZapaljivost (Tekućina)Nije primjenljivoKrutina

Zapaljivost (kruta tvar, plin) Nikakve informacije nisu dostupne

Granice eksplozivnosti Nema dostupnih podataka

Plamište 129 °C / 264.2 °F Metoda - Nikakve informacije nisu dostupne

Temperatura samopaljenja
Nema dostupnih podataka
Temperatura dekompozicije
Nema dostupnih podataka

**pH** Nikakve informacije nisu dostupne

Viskoznost Nije primjenljivo

Topljivost u vodi
Topljivost u drugim otapalima
0.2% (25°C)
Nikakve informacije nisu dostupne

Koeficijent raspodjele (n-oktanol/voda)

KomponentaLog Pow4-tert-Butyl catechol1.981,2-Dihidroksidbenzen1.01

Tlak pare

Gustoća / Specifična gravitacija

Gustina rasutog tereta

Nema dostupnih podataka
Nema dostupnih podataka
Nema dostupnih podataka

Gustoća pare Nije primjenljivo

Svojstva čestice Nema dostupnih podataka

9.2. Ostale informacije

Molekulska formula C10 H14 O2 Molekularna težina 166.22

Brzina isparavanja Nije primjenljivo - Krutina

## **ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1. Reaktivnost

Nijedan nije poznat na osnovu dostavljenih informacija

10.2. Kemijska stabilnost

Higroskopan.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

4-tert-Butylcatechol Datum revizije 11-vlj-2024

Opasna polimerizacija Opasne reakcije Ne dolazi do opasne polimerizacije. Nijedno u uvjetima uobičajene obrade.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Nekompatibilni proizvodi. Višak topline. Izloženost vlažnog zraka ili vode.

10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka oksidirajuća sredstva. alkalan. Metali.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Ugljični monoksid (CO). Ugljik-dioksid (CO2). Zagušljiva isparenja. Termičko raspadanje

može dovesti do oslobađanja nadražujućih plinova i para.

## **ODJELJAK 11. PODACI O TOKSIENOSTI**

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

### Informacije o proizvodu

(a) akutna toksičnost;

Oralno Kategorija 4 Dermalno Kategorija 4

Udisanje Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Komponenta	LD50 oralno	LD50 dermalno	LC50 Udisanje
4-tert-Butyl catechol	815 mg/kg ( Rat )	1331 mg/kg ( Rat )	-
1,2-Dihidroksidbenzen	ECHA (RAC) ATE = 300 mg/kg	ECHA (RAC) ATE = 600 mg/kg	-
	LD50 = 260  mg/kg (Rat)	LD50 = 800 mg/kg (Rabbit)	

Komponenta ECHA (RAC) ATE (Oral)		ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)	
1,2-Dihidroksidbenzen	ATE = 300  mg/kg bw	ATE = 600  mg/kg bw	-	

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

(b) kože korozije / iritacija; Kategorija 1 B

(c) ozbiljno oštećenje očiju /

Kategorija 1

iritacija;

(d) respiratorna ili Senzibilizacija kože;

**Dišni** Nema dostupnih podataka

Koža Kategorija 1

Nikakve informacije nisu dostupne

(e) zametnih stanica mutagenost; Nema dostupnih podataka

(f) karcinogenost; Kategorija 1B

Tablica u nastavku pokazuje je li svaka agencija izlistala ijedan sastojak kao karcinogen

Komponenta	Komponenta EU		Njemačka	Međunarodna agencija za istraživanie raka (IARC)	
1,2-Dihidroksidbenzen	Carc Cat. 1B			Group 2B	

(g) reproduktivna toksičnost; Nema dostupnih podataka

4-tert-Butylcatechol Datum revizije 11-vlj-2024

(h) STOT-jednokratna izloženost; Nema dostupnih podataka

(i) STOT-opetovana izloženost; Nema dostupnih podataka

Ciljani organi Nikakve informacije nisu dostupne.

(j) težnja opasnosti; Nije primjenljivo

Krutina

Ostali štetni učinci Nadražujuce za oci, dišni sustav i kožu

Simptomi / učinci, akutni i odgođeni

Proizvod je korozivni materijal. Korištenje želučani lavat ili izbačaja je kontraindicirana. Mogući perforacija želuca ili jednjaka treba ispitati. Gutanje uzrokuje ozbiljno oticanje, teško oštećenje osjetljivog tkiva i opasnost od perforacije. Simptomi alergijske reakcije mogu uključivati osip, svrbež, oteklina, problema s disanjem, trnce u rukama i nogama, vrtoglavica, lakomislenost, bol u prsima, bol u mišićima, ili ispiranje.

#### 11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije Procjenu učinaka svojstava endokrine disrupcije na zdravlje liudi

Sadrži tvar na popisima endokrinih disruptora nacionalnih vlasti

## ODJELJAK 12. EKOLOŠKI PODACI

#### 12.1. Toksičnost

**Učinci ekotoksičnosti** Proizvod sadrži sljedeće sastojke opasne po okoliš. Vrlo otrovno za organizme koji žive u

vodi.

Komponenta Slatkovodne ri		Vodena buha	Slatkovodne alge
4-tert-Butyl catechol	LC50 = 0.12 mg/L 96h	EC50=0.48 mg/L 48h	
1,2-Dihidroksidbenzen	LC50: = 3.5 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: = 8.9 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)	EC50: = 1.66 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

Komponenta	Microtox	M-faktor
4-tert-Butyl catechol		1
1,2-Dihidroksidbenzen	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. Postojanost i razgradivost

Biorazgradljivost

Postojanost

Postojanost je malo vjerojatna.

Degradacija u postrojenja za

Sadrži tvari koje se zna da se opasni za okoliš ili ne razgrađuje u postrojenja za obradu

preradu otpadnih

otpadnih voda.

#### 12.3. Bioakumulacijski potencijal Bioakumulacija je malo vjerojatna

Komponenta	Log Pow	Faktor biokoncentracije (BCF)
4-tert-Butyl catechol	1.98	Nema dostupnih podataka

4-tert-Butylcatechol Datum revizije 11-vlj-2024

1,2-Dihidroksidbenzen 1.01 Nema dostupnih podataka

12.4. Pokretljivost u tlu Proizvod je topiv u vodi, i mogu se širiti u vodenim sustavima Vjerojatno će biti pokretan u

okolišu zbog svoje rastvorljivosti u vodi. Vrlo mobilni u tlima

12.5. Rezultati ocjenjivanja Tvar se ne smatra uporni, bioakumulirajuće i otrovne (PBT) / vrlo postojane i vrlo

svojstava PBT i vPvB bioakumulativno (vPvB).

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Informacije o prouzročitelju endokrinog poremećaja Procjenu učinaka svojstava

endokrine disrupcije na okoliš

Ovaj proizvod ne sadrži nikakve poznate, ili pod sumnjom endokrine ometače

tava Sadrži tvar na popisima endokrinih disruptora nacionalnih vlasti.

12.7. Ostali štetni učinci

Postojanih organskih onečišćujućih Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

tvari

Potencijal razgradnje ozona Ovaj proizvod ne sadrži bilo koji se zna ili sumnja tvar

## **ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE**

13.1. Metode obrade otpada

Otpad od ostataka/neuporabljenih

proizvoda

Otpad je klasificiran kao opasan. Odlažite u skladu s europskim direktivama o otpadu i opasnom otpadu. Odložiti u skladu s lokalnim pravilima. Ne smije biti ispušteno u okoliš.

Zagađena ambalaža Odložite ovaj kontejner za opasne ili posebna mjesta za prikupljanje otpada.

**Europski katalog otpada** Prema Europskom katalogu otpada, kodovi otpada nisu specifični za proizvod, već

specifični za primjenu.

Ostale informacije Ne ispirati u kanalizaciju. Otpadni kodovi trebaju biti dodijeljeni od strane korisnika na

temelju zahtjeva za koje se proizvod koristi. Ne izlijevati u kanalizaciju. Velike količine će utjecati na pH i naškoditi vodenim organizmima. Ne dopustite da ovaj kemijski unesite

okoliš.

## **ODJELJAK 14. PODACI O PRIJEVOZU**

IMDG/IMO

**14.1. UN broj** UN3261

14.2. Pravilno otpremno ime prema Korozivna krutina, kisela, organska, n.d.n.

UN-u

Tehnički naziv isporuke 4-tert-Butylcatechol

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

o

14.4. Skupina pakiranja II

ADR

**14.1. UN broj** UN3261

14.2. Pravilno otpremno ime prema Korozivna krutina, kisela, organska, n.d.n.

UN-u

4-tert-Butylcatechol Datum revizije 11-vlj-2024

Tehnički naziv isporuke 4-tert-Butvlcatechol

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja II

Međunarodna udruga zrakoplovnih prijevoznika (IATA)

14.1. UN broj UN3261

14.2. Pravilno otpremno ime prema Korozivna krutina, kisela, organska, n.d.n.

UN-u

4-tert-Butylcatechol Tehnički naziv isporuke

14.3. Razred(i) opasnosti pri

prijevozu

14.4. Skupina pakiranja II

14.5. Opasnosti za okoliš Opasno za okoliš

Proizvod je morsko zagađivalo prema kriteriju IMDG/IMO

14.6. Posebne mjere opreza za

korisnika

Nema posebnih mjera opreza potrebne.

Nije primjenjivo, zapakirane robe

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima

IMO-a

## **ODJELJAK 15. PODACI O PROPISIMA**

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

Međunarodni popisi

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipini (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	CAS br	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
4-tert-Butyl catechol	98-29-3	202-653-9	ı	ı	X	X	KE-11368	X	X
1,2-Dihidroksidbenzen	120-80-9	204-427-5	-	-	X	X	KE-02556	X	Х

Komponenta	CAS br	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
4-tert-Butyl catechol	98-29-3	Х	ACTIVE	X	-	Х	Х	Х
1,2-Dihidroksidbenzen	120-80-9	X	ACTIVE	X	-	Х	Х	Х

Kazalo: X - izlistano '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

## Autorizacija/Ograničenja prema EU REACH-u

Komponenta	CAS br	REACH (1907/2006) - Aneks XIV - Tvari uz odobrenje	REACH (1907/2006) - Prilog XVII - Ograničenja na određenim opasnim tvarima	Uredba REACH (EZ 1907/2006), članak 59 Popis kandidata tvari posebno zabrinjavajućih svojstava (SVHC)
4-tert-Butyl catechol	98-29-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
1,2-Dihidroksidbenzen	120-80-9	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction	-

#### 4-tert-Butylcatechol

Datum revizije 11-vlj-2024

	details) Use restricted. See item	
	75.	
	(see link for restriction	
	details)	

#### **REACH veze**

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

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

Komponenta	CAS br	Seveso III Direktiva (2012/18/EU) - Kvalifikacije Količine za velike nesreće Obavijesti	Seveso III Direktiva (2012/18/EC) - Kvalifikacije Količine za Izvješće o sigurnosti zahtjevima
4-tert-Butyl catechol	98-29-3	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo
1,2-Dihidroksidbenzen	120-80-9	Nije primjenljivo	Nije primjenljivo

Uredbi (EZ) br. 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća od 4. srpnja 2012. o izvozu i uvozu opasnih kemikalija Nije primjenljivo

Sadrži komponente koje zadovoljavaju 'definiciju' per & poli fluoroalkilne tvari (PFAS)? Nije primjenljivo

Uzeti u obzir Uredbu 98/24/EC o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od rizika vezanih za kemijska sredstva na radu . Uzmite u obzir Dir 76/769/EEC odnose na ograničavanje marketinga i uporabe određenih opasnih tvari i pripravaka

## Nacionalni propisi

## WGK Klasifikacija

Pogledajte tablicu za vrijednosti

Komponenta	Njemačka Voda klasifikacija (AwSV)	Njemačka - TA-Luft klasa		
4-tert-Butyl catechol	WGK3			
1,2-Dihidroksidbenzen	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		
1,2-Dihidroksidbenzen 120-80-9 ( <=0.5 )	Prohibited and Restricted Substances		

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija / Izvješće (ADS / DOP) nije provedena

Cijeli tekst H-oznaka naveden u Odjeljcima 2 i 3

#### 4-tert-Butylcatechol Datum revizije 11-vlj-2024

H302 - Štetno ako se proguta H312 - Štetno u dodiru s kožom

H314 - Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka

H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži

H318 - Uzrokuje teške ozljede oka

H350 - Može uzrokovati rak

H400 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš

H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

H301 - Otrovno ako se proguta H311 - Otrovno u dodiru s kožom

H315 - Nadražuje kožu H332 - Štetno ako se udiše

H341 - Sumnja na moguća genetska oštećenja

#### Kazalo

**CAS** - Chemical Abstracts Service TSCA - Kontrolni akt o toksičnim tvarima Odjeljak 8(b) Popisna lista

Sjedinjenih Država

**EINECS/ELINCS** – Europska popisna lista postojećih kemijskih tvari/EU DSL/NDSL - - Kanadska Lista domaćih tvari/Lista ne-domaćih tvari

lista prijavljenih kemijskih tvari

PICCS - Filipini Popisna lista kemikalija i kemijskih tvari ENCS - Popis inventara Japana IECSC - Popis inventara Kine AICS - Australski popis kemijskih tvari

KECL - Koreanske Postojeće i procijenjene kemijskih tvari NZIoC - Novozelandska popisna lista kemikalija

WEL - Ograničenje izlaganja na radnom mjestu TWA - Vrijeme ponderirani prosjek

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists IARC - Međunarodna agencija za istaživanje raka

(Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara)

Predviđene koncentracije bez učinka (PNEC) **DNEL** - Izvedena razina bez učinka (DNEL) RPE - Zaštitna oprema za dišni sustav LD50 - Smrtonosna doza 50% LC50 - Smrtonosna koncentracija 50% EC50 - Učinkovita koncentracija 50% NOEC - Nije uočena koncentracija učinka POW - Koeficijent raspodjele oktanol/voda

vPvB - vrlo izdržljivo, vrlo bioakumulativno PBT - Postojano, bioakumulativno i toksično

ADR - Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu ICAO/IATA - Međunarodna organizacija za civilno

opasne robe zrakoplovstvo/Međunarodna udruga za zračni prijevoz

IMO/IMDG - Međunarodna pomorska organizacija/Međunarodni pomorski MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova

kodeks o opasnim tvarima

OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj ATE - Procjena akutne toksičnosti BCF - Faktor biokoncentracije (BCF) HOS - (hlapivi organski spoj)

Ključne literaturne reference i izvori podataka

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

Dobavljači list sa sigurnosnim podacima, Chemadvisor - Loli, Merck indeks, RTECS

Savjet za obuku

Obuka o odzivu na kemijski incident.

Pripremio/la Health, Safety and Environmental Department

Datum izdavanja 01-svi-2012 Datum revizije 11-vlj-2024

Novi pružatelj usluga hitnog telefonskog odgovora. **Revision Summary** 

## Ovaj sigurnosni list je uskladen sa zahtjevima Uredbi (EZ) br. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o izmjeni Priloga II. Uredbi (EZ) br. 1907/2006

### Ograničavanje od odgovornosti

Informacije date u ovom Sigurnosno tehničkom listu su točne koliko je nama bilo poznato, na osnovu informacija i uvjerenja na dan njenog objavljivanja. Date informacije namijenjene su samo kao smjernica za sigurno rukovanje, uporabu, procesiranje, skladištenje, transport, odlaganje i oslobađanje i ne treba ih smatrati specifikacijom garancije ili kvalitete. Informacija se odnosi samo na specifični određeni materijal, i ne mora važiti kad je taj materijal korišten s bilo kojim drugim materijalima ili u bilo kom procesu, osim ako je specificirano u tekstu

Datum revizije 11-vlj-2024

# Kraj sigurnosno-tehničkog lista