

## PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

### 1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt:	<b>4-tert-Butylcatechol</b>
Cat No. :	<b>A14599</b>
Synonymer	4-tert-Butylpyrocatechol; 4-(1,1-Dimethylethyl)-1,2-benzenediol; TBC
CAS-nr	98-29-3
EF-nr	202-653-9
Bruttoformel	C10 H14 O2
REACH-registreringsnummer	-

### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse	Laboratoriekemikalier.
Anvendelsessektor	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekemikalier
Proceskategorier	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategori	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Anvendelser, der frarådes	Ingen information tilgængelig

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

### 1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701

For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100

Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300

CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

## PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

## CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

### Fysiske farer

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

### Sundhedsfarer

Akut oral toksicitet	Kategori 4 (H302)
Akut dermal toksicitet	Kategori 4 (H312)
Hudætsning/irritation	Kategori 1 B (H314)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Kategori 1 (H318)
Hudsensibilisering	Kategori 1 (H317)
Carcinogenicitet	Kategori 1B (H350)

### Miljøfarer

Akut toksicitet for vandmiljøet	Kategori 1 (H400)
Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Kategori 2 (H411)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## 2.2. Mærkningselementer



Signalord

Fare

### **Faresætninger**

- H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
- H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion
- H350 - Kan fremkalde kræft
- H400 - Meget giftig for vandlevende organismer
- H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger
- H302 + H312 - Farlig ved indtagelse eller hudkontakt

### **Sikkerhedssætninger**

- P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
- P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning
- P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand
- P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning
- P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

### **Supplerende EU etiket**

Forbeholdt faglig anvendelse

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

## 2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Giftig for hvirveldyr, der lever på land

Indeholder et kendt eller formodet hormonforstyrrende stof

Indeholder et stof på de nationale myndigheder Lister over hormonforstyrrende stoffer

## PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

### 3.1. Stoffer

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
4-tert-Butylcatechol	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)
Pyrocatechol	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)

Komponent	Specifikke koncentrationsgrænser (SCL'er)	M-faktor	Komponentnoter
4-tert-Butylcatechol	-	1	-

Komponent	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Pyrocatechol	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

REACH-registreringsnummer	-
---------------------------	---

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning	Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.
Kontakt med øjnene	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. Hold øjet helt åbent, mens du skyller.
Kontakt med huden	Vask straks af med sæbe og rigeligt vand, mens kontamineret tøj og fodtøj tages af. Ring omgående til en læge.
Indtagelse	Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig. Fremkald IKKE opkastning. Drik rigeligt vand. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden.

ALFAAA14599

Side 3 / 15

<b>Indånding</b>	Flyt til frisk luft. Ved manglende vejtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Ring omgående til en læge eller en giftinformation. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt.
<b>Personlig beskyttelse af førstehjælperen</b>	Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges: Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation: Symptomer på allergisk reaktion kan omfatte udslæt, kløe, hævelse, vejtrækningsbesvær, snurren i hænder og fødder, svimmelhed, uklarhed, brystmerter, muskelsmerter, eller rødmen

#### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

**Information til lægen** Behandles symptomatisk.

### PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

#### 5.1. Slukningsmidler

##### **Egnede slukningsmidler**

Kulsyre (CO<sub>2</sub>), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum.

##### **Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes**

Ingen oplysninger tilgængelige.

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder. Tillad ikke afstrømning fra brandbekæmpelse til afløb eller vandløb.

##### **Farlige forbrændingsprodukter**

Kulilte (CO), Kulsyre (CO<sub>2</sub>), Røg, Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluffforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

### PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Evakuér personer til sikre områder. Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj.

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Undgå, at produktet udledes i afløb. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

#### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

Fejes sammen og skovles op i egnede beholdere til bortskaffelse. Undgå støvdannelse.

## 6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

## PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke pulver. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp.

### Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Ætsningsområde. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Opbevares i inert atmosfære. Beskyttes mod fugt.

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

### 8.1. Kontrolparametre

#### Eksponeringsgrænser

Liste kilde DA - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Pyrocatechol		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

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Pyrocatechol			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

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Pyrocatechol	Haut MAK-KZGW: 9 ppm 15 Minuten	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 ppm 15	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

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

	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	minutter STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter			minutter. value calculated STEL: 30 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated
--	---	---	--	--	---

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Pyrocatechol		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		

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Pyrocatechol	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>

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Pyrocatechol		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

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
4-tert-Butylcatechol	Skin notation MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>				
Pyrocatechol	Skin notation MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>			Indicative STEL: 10 ppm 15 minutter Indicative STEL: 40 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter TLV: 5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV Hud	

## Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

## Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

## Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Arbejdere; Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Pyrocatechol 120-80-9 ( ≤0.5 )		DNEL = 2.5mg/kg bw/day		

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter lokal (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)
4-tert-Butylcatechol 98-29-3 ( ≤100 )				DNEL = 1.6mg/m <sup>3</sup>
Pyrocatechol 120-80-9 ( ≤0.5 )		DNEL = 85mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.9mg/m <sup>3</sup>

## Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
4-tert-Butylcatechol 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
Pyrocatechol 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	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
4-tert-Butylcatechol 98-29-3 ( ≤100 )	PNEC = 0.12µg/L	PNEC = 0.69µg/kg sediment dw			
Pyrocatechol 120-80-9 ( ≤0.5 )	PNEC = 0.11µg/L	PNEC = 0.0017mg/kg sediment dw			

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Tekniske foranstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

### Personlige værnemidler

#### Beskyttelse af øjne

Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

#### Beskyttelse af hænder

Beskyttelseshandsker

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer (minimum)
Naturgummi Butylgummi Nitrilgummi Neopren PVC	Se producentens anbefalinger	-	EN 374	

#### Beskyttelse af huden og kroppen

Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

#### Åndedrætsværn

Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

	anvende egnede certificerede åndedrætsværn. For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt
<b>Stor skala / brug i nødsituationer</b>	Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer <b>Anbefalet filtertype:</b> Partikelfilter i overensstemmelse med EN 143
<b>Lille skala / Laboratorium brug</b>	Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer <b>Anbefalet halvmaske:</b> - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141 Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres
<b>Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet</b>	Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

## PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

<b>Tilstandsform</b>	Fast stof	
<b>Udseende</b>	Råhvid	
<b>Lugt</b>	aromatisk	
<b>Lugtterskel</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval</b>	53 - 56 °C / 127.4 - 132.8 °F	
<b>Blødgøringspunkt</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>Kogepunkt/område</b>	285 °C / 545 °F	@ 760 mmHg
<b>Antændelighed (Væske)</b>	Ikke relevant	Fast stof
<b>Antændelighed (fast stof, luftart)</b>	Ingen oplysninger tilgængelige	
<b>Eksplodingsgrænser</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>Flammepunkt</b>	129 °C / 264.2 °F	<b>Metode</b> - Ingen oplysninger tilgængelige
<b>Selvantændelsestemperatur</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>Dekomponeringstemperatur</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>pH-værdi</b>	Ingen oplysninger tilgængelige	
<b>Viskositet</b>	Ikke relevant	Fast stof
<b>Vandopløselighed</b>	0.2% (25°C)	
<b>Opløselighed i andre opløsningsmidler</b>	Ingen oplysninger tilgængelige	
<b>Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)</b>		
<b>Komponent</b>	<b>log Pow</b>	
4-tert-Butylcatechol	1.98	
Pyrocatechol	1.01	
<b>Damptryk</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>Massefylde / Massefylde</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>Bulkdensitet</b>	Ingen tilgængelige data	
<b>Dampmassefylde</b>	Ikke relevant	Fast stof
<b>Partikelegenskaber</b>	Ingen tilgængelige data	

### 9.2. Andre oplysninger

<b>Bruttoformel</b>	C10 H14 O2
<b>Molekylvægt</b>	166.22
<b>Fordampningshastighed</b>	Ikke relevant - Fast stof



**PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET****10.1. Reaktivitet**

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

**10.2. Kemisk stabilitet**

Hygroskopisk.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner****Farlig polymerisation  
Farlige reaktioner**Farlig polymerisation forekommer ikke.  
Ingen under normal forarbejdning.**10.4. Forhold, der skal undgås**

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Eksponering for fugtig luft eller vand.

**10.5. Materialer, der skal undgås**

Stærke oxidationsmidler. alkalisk. Metaller.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**Kulilte (CO). Kulsyre (CO<sub>2</sub>). Røg. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.**PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER****11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008****Produktinformation****a) akut toksicitet****Oral**

Kategori 4

**Dermal**

Kategori 4

**Indånding**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
4-tert-Butylcatechol	815 mg/kg ( Rat )	1331 mg/kg ( Rat )	-
Pyrocatechol	ECHA (RAC) ATE = 300 mg/kg LD50 = 260 mg/kg ( Rat )	ECHA (RAC) ATE = 600 mg/kg LD50 = 800 mg/kg (Rabbit)	-

Komponent	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Pyrocatechol	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) hudætsning/-irritation**

Kategori 1 B

**c) alvorlig øjenskade/øjenirritation**

Kategori 1

**d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering****Respiratorisk**

Ingen tilgængelige data

**Hud**

Kategori 1

Ingen oplysninger tilgængelige

**e) kimcellemutagenicitet**

Ingen tilgængelige data

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

## f) kræftfremkaldende egenskaber Kategori 1B

Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende kræftfremkaldende

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Pyrocatechol	Carc Cat. 1B			Group 2B

## g) reproduktionstoksicitet Ingen tilgængelige data

## h) enkel STOT-eksponering Ingen tilgængelige data

## i) gentagne STOT-eksponeringer Ingen tilgængelige data

Målorganer Ingen oplysninger tilgængelige.

## j) aspirationsfare; Ikke relevant Fast stof

Andre negative virkninger De toksikologiske egenskaber er ikke komplet undersøgt.

**Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede** Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges. Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation. Symptomer på allergisk reaktion kan omfatte udslæt, kløe, hævelse, vejrtrækningsbesvær, snurren i hænder og fødder, svimmelhed, uklarhed, brystmerter, muskelsmerter, eller rødmen.

## 11.2. Oplysninger om andre farer

**Hormonforstyrrende egenskaber** .  
**Relevante for vurderingen af** Indeholder et stof på de nationale myndigheder Lister over hormonforstyrrende stoffer  
**hormonforstyrrende egenskaber for**  
**menneskers sundhed**

## PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

### 12.1. Toksicitet Økotoksiske virkninger

Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøet. Meget giftig for organismer, der lever i vand.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
4-tert-Butylcatechol	LC50 = 0.12 mg/L 96h	EC50=0.48 mg/L 48h	
Pyrocatechol	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)	

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
4-tert-Butylcatechol		1
Pyrocatechol	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	

ALFAAA14599

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

**12.2. Persistens og nedbrydelighed** Biologisk nedbrydelighed  
**Persistens** Persistens er usandsynlig.  
**Nedbrydning i rensningsanlæg** Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg.

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale** Bioakkumulering er usandsynlig

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
4-tert-Butylcatechol	1.98	Ingen tilgængelige data
Pyrocatechol	1.01	Ingen tilgængelige data

**12.4. Mobilitet i jord** Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer. Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering** Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**  
**Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer** Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.  
**Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for miljøet** Indeholder et stof på de nationale myndigheder Lister over hormonforstyrrende stoffer.

**12.7. Andre negative virkninger**  
**Persistente organiske miljøgifte** Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof  
**Kan være ozonnedbrydende** Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

## PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

**Affald fra rester/ubrugte produkter** Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser. Må ikke udledes i miljøet.

**Kontamineret emballage** Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation.

**Europæisk Affalds Katalog** Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.

**Andre oplysninger** Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke tømmes i kloak afløb. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade organismer, der lever i vand. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet.

## PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

### IMDG/IMO

**14.1. FN-nummer** UN3261

ALFAAA14599

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	Ætsende surt organisk fast stof, n.o.s.
<b>Rigtig teknisk navn</b>	4-tert-Butylcatechol
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	8
<b>14.4. Emballagegruppe</b>	II

## ADR

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN3261
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	Ætsende surt organisk fast stof, n.o.s.
<b>Rigtig teknisk navn</b>	4-tert-Butylcatechol
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	8
<b>14.4. Emballagegruppe</b>	II

## IATA

<b>14.1. FN-nummer</b>	UN3261
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	Ætsende surt organisk fast stof, n.o.s.
<b>Rigtig teknisk navn</b>	4-tert-Butylcatechol
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	8
<b>14.4. Emballagegruppe</b>	II

<b>14.5. Miljøfarer</b>	Miljøfarlig Produktet forurener havmiljøet ifølge de kriterier, som IMDG/IMO har fastsat
-------------------------	---

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Der kræves ingen særlige forholdsregler.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter** Ikke relevant, emballerede varer

## PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Internationale fortegnelser

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

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
4-tert-Butylcatechol	98-29-3	202-653-9	-	-	X	X	KE-11368	X	X
Pyrocatechol	120-80-9	204-427-5	-	-	X	X	KE-02556	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
4-tert-Butylcatechol	98-29-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Pyrocatechol	120-80-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

#### Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der	REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 -
-----------	--------	---	--	--

ALFAAA14599

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

		kræver godkendelse	for visse farlige stoffer	Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
4-tert-Butylcatechol	98-29-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Pyrocatechol	120-80-9	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## REACH links

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

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

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
4-tert-Butylcatechol	98-29-3	Ikke relevant	Ikke relevant
Pyrocatechol	120-80-9	Ikke relevant	Ikke relevant

## Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier

Ikke relevant

## Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?

Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Rådets direktiv 76/769/EØF af 27. juli 1976 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes administrativt eller ved lov fastsatte bestemmelser om begrænsning af markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer og præparater

## Nationale bestemmelser

## WGK-klassificering

Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
4-tert-Butylcatechol	WGK3	
Pyrocatechol	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-Butylcatechol 98-29-3 ( <=100 )	Prohibited and Restricted Substances		
Pyrocatechol	Prohibited and Restricted		

ALFAAA14599

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

120-80-9 ( <=0.5 )	Substances		
--------------------	------------	--	--

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

### PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

#### Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H302 - Farlig ved indtagelse  
H312 - Farlig ved hudkontakt  
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader  
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion  
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade  
H350 - Kan fremkalde kræft  
H400 - Meget giftig for vandlevende organismer  
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger  
H301 - Giftig ved indtagelse  
H311 - Giftig ved hudkontakt  
H315 - Forårsager hudirritation  
H332 - Farlig ved indånding  
H341 - Mistænkt for at forårsage genetiske defekter

#### Tekstforklaring

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

**IECSC** - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

**WEL** - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

**RPE** - Åndedrætsværn

**LC50** - Dødelig koncentration 50%

**NOEC** - Nuleffektkoncentration

**PBT** - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

**DSL/NDL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

**ENCS** - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

**LD50** - Dødelig Dosis 50%

**EC50** - Effektiv koncentration 50%

**POW** - Oktanol: Vand

**vPvB** - meget persistente, meget bioakkumulerende

**ADR** - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

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

**OECD** - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

**Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder**

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

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

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

**MARPOL** - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

**ATE** - Akut toksicitet estimat

**VOC** - (flygtig organisk forbindelse)

#### Oplæringsvejledning

Kemikalieberedskabstræning.

Udarbejdet af  
Klargøringsdato

Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0  
01-maj-2012

ALFAAA14599

# Sikkerhedsdatablad

4-tert-Butylcatechol

Revisionsdato 11-feb-2024

---

Revisionsdato	11-feb-2024
Resumé af revisionen	Ny udbyder af alarmtelefoner.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.  
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til  
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 .**

.

## Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

**Sikkerhedsdatabladet ender her**