

Datenblatt

4-tert-Butylphenol

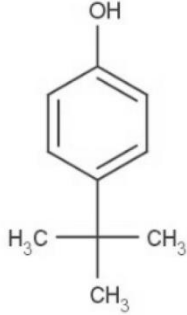
Haftungsausschluss:

Bitte beachten Sie, dass hier bekannte bzw. „normale“ Verwendungen von SVHC zusammengestellt sind und es möglich ist, dass SVHC auch anders als vorgesehen (also in „exotischen“ Anwendungen) verwendet werden. Die Anwendungsinformationen sind nach guter Praxis zusammengestellt. Aktualisierungen finden unregelmäßig statt, z. B. wenn sich die rechtlichen Anforderungen ändern oder neue Verwendungen für den Stoff bekannt werden.

Dieses Angebot wird von der LUBW mit Sorgfalt erstellt und gepflegt. Dennoch können wir für die Vollständigkeit, die Richtigkeit und die Aktualität der dargestellten Daten keine Gewähr übernehmen. Für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben, wird keine Haftung übernommen.

1 Stoffidentität

Tabelle 1: Übersicht über die Stoffidentitäten

	4-tert-Butylphenol
Name (IUPAC)	4-(1,1-dimethylethyl)-phenol
CAS-Nr.	98-54-4
EINECS	202-679-0
Synonyme	Phenol, p-tert-butyl- (8CI), 4-(1,1-Dimethylethyl)phenol, 4-tert-Butylphenol, Butylphenol, NSC 3697, p-tert-butylphenol, 4-t-BP
Warum SVHC	Endokrinschädliche Eigenschaften (Artikel 57 Buchstabe f - Umwelt)
Strukturformel¹	

2 Informationen zur Anwendung

4-tert-Butylphenol wird hauptsächlich als Monomer für die Herstellung von Polycarbonaten, Phenol- und Epoxidharzen verwendet. Die Harze werden als Härter in Klebstoffen, Beschichtungen und Farben eingesetzt.

2.1 BEKANNTE FUNKTIONEN DER STOFFE

Härter, Korrosionsinhibitor, Stabilisator, Antioxidans, Weichmacher, Lösemittel.

¹ Quelle: Strukturformel aus dem Anhang XV Dossiers der ECHA.

2.2 MÖGLICHER EINSATZ IN MATERIALIEN

Tabelle 2: Übersicht über den möglichen Gehalt von 4-tert-Butylphenol in Materialien

Material	Gehalt > 0,1 % wahrscheinlich?	Funktionen und sonstige Informationen
Eisen und Stahl	Nein	
Glas & Keramik	Nein	
Gummi	Nicht bekannt	Einsatz von p-tert-Butylphenol-Formaldehydharz in Klebstoffen für Gummiprodukte
Holz	Nein	
Kunststoffe	Ja	Herstellung von Phenol- und Epoxidharzen, Thermoplaste, Polycarbonate
Leder	Nicht bekannt	Einsatz von p-tert-Butylphenol-Formaldehydharz in Klebstoffen für Lederprodukte
Mineralische Materialien	Nein	
Nichteisenmetalle	Nein	
Papier	Nein	
Textilien	Nein	
Gemische zum Verbleib im Erzeugnis	Ja	Produktkategorien (PC): Klebstoffe, Dichtstoffe (PC 1), Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner (PC 9a), Kraftstoffe (PC 13), Polymerzubereitungen und -verbindungen (PC 32), Wasserbehandlungskemikalien (PC 37), Produkte für die Exploration oder Förderung von Erdöl und Erdgas (PC 41)

2.2.1 MATERIALUNTERGRUPPEN

Epoxidharze, Polycarbonat, synthetischer Kautschuk.

2.3 EINSATZ IN ERZEUGNISSEN

Die Einsatzbereiche in Erzeugnissen sind entweder aus den Meldungen an die ECHA entnommen oder entsprechenden Hinweisen von Herstellern. Die aufgeführten Erzeugnisse sind als Beispiele für Erzeugnisse zu werten, in denen die SVHC enthalten sein könnten.

2.3.1 BEISPIELE FÜR ERZEUGNISSE

Kopfhörer, Schuhe, Neoprenanzüge, Schienbeinschoner, Spachtelmasse, Fugenfüller.

2.4 INFORMATIONEN ZU FREISETZUNGEN UND EXPOSITIONEN

P-tert-Butylphenol ist ein Hautallergen. Ein direkter Hautkontakt mit Verbrauchsgütern, die p-tert-Butylphenol enthalten, kann zu allergischen Hautreaktionen führen.

Ein weiterer möglicher Expositionsweg ist der Verzehr von Lebensmitteln oder Trinkwasser aus Behältern oder Rohren, die mit p-tert-Butylphenol-haltigen Farben auf Epoxydbasis beschichtet sind.

P-tert-Butylphenol, welches in die Umwelt gelangt, wird an der Luft abgebaut und durch Sonnenlicht zerstört.

3 Verwendungsverbote und Beschränkungen²

- REACH Anhang XIV: nicht zulassungspflichtig
- REACH Anhang XVII: keine Beschränkungen
- Spielzeugrichtlinie: Der allergene Duftstoff 4-tert-Butylphenol ist in Spielzeug verboten. Ferner dürfen allgemein alle Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch (CMR) der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft wurden, in Spielzeug, in Spielzeugkomponenten oder in aufgrund ihrer Mikrostruktur unterscheidbaren Spielzeugkomponenten nicht verwendet werden.
- Verordnung (EU) Nr. 10/2011: 4-tert-Butylphenol ist bei der Herstellung von Kunststoffen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, unter bestimmten Bedingungen zugelassen.

² Es sind nur die Verwendungsverbote und Beschränkungen aufgeführt, die eine Relevanz für Erzeugnisse haben. Zu betroffenen Anwendungen oder Ausnahmen ist der jeweilige Gesetzestext zu beachten. Bei Beschränkungen nach REACH Anhang XVII wird der erzeugnisrelevante Gesetzestext zitiert.

4 Gefährliche Eigenschaften

Tabelle 3: Harmonisierte Einstufung von 4-tert-Butylphenol nach CLP-Verordnung

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
Gesundheitsgefahren	Repr. 2	H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
	Skin Irrit. 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
	Eye Dam. 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Umweltgefahren	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. ³
M-Faktor	M=1	
Allgemeines	Der M-Faktor (Multiplikationsfaktor) wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann.	

Tabelle 4: Selbsteinstufung von 4-tert-Butylphenol (Quelle: Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis³)

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
Gesundheitsgefahren	Repr. 2	H361f: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
	Skin Irrit. 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
	Eye Dam. 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.

³ Im Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA sind alle Einstufungen für Stoffe auf dem europäischen Markt enthalten. Da alle Hersteller und Importeure eines Stoffes die Einstufung und Kennzeichnung an die ECHA melden und diese Informationen weder überprüft, noch automatisch harmonisiert werden (können), unterscheiden sich diese Daten für einen Stoff in den unterschiedlichen Einträgen. Wo vorhanden sind die Einstufungen aus gemeinsamen Registrierungsdossiers, bei denen sich mehrere Inverkehrbringer auf eine Einstufung geeinigt haben, zitiert.

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und - kategorien	Gefahrenhinweise
Umweltgefahren	Aquatic Chronic 1	H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
M-Faktor	M=1	
Allgemeines	Der M-Faktor (Multiplikationsfaktor) wird auf die Konzentration eines als akut gewässergefährdend, Kategorie 1, oder als chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1, eingestuften Stoffes angewandt und wird verwendet, damit anhand der Summierungsmethode die Einstufung eines Gemisches, in dem der Stoff vorhanden ist, vorgenommen werden kann.	

5 Links und Quellen

Im Folgenden sind nur Quellen zu Informationen angegeben, die nicht auf der Internetseite der ECHA verfügbar sind.

- IVL Swedish Environmental Research Institute Ltd., Screening tertiary butylphenols, methylphenols, and long-chainalkylphenols in the Swedish environment, IVL report B1594, 2003
<https://www.ivl.se/download/18.343dc99d14e8bb0f58b7484/1445515578861/B1594.pdf>
[Zugriff am 11.10.2019]
- PubChem, Datenbank des National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/7393> [Zugriff am 11.10.2019]

BEARBEITUNG	cjt Systemsoftware AG	
AUFTRAGGEBER	LUBW Landesanstalt für Umwelt	Ministerium für Umwelt, Klima und
UND	Baden-Württemberg	Energiewirtschaft Baden-Württemberg
REDAKTION	Referat 35	Referat 43
	Postfach 100163	Kernerplatz 9
	76231 Karlsruhe	70182 Stuttgart
	www.reach.baden-wuerttemberg.de	