

Datenblatt

Tris(2-chlorethyl)phosphat

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

Tris(2-chlorethyl)phosphat	
Name (IUPAC)	Tris(2-chloroethyl) phosphate
CAS-Nr.	115-96-8
EINECS	204-118-5
Synonyme	TECP
Warum SVHC	fortpflanzungsgefährdend (Artikel 57c)
Strukturformel¹	

2 Informationen zur Anwendung

Weichmittelzusatz und Viskositätsregler mit flammhemmenden Eigenschaften für Acrylharze, Polyurethan, Polyvinylchlorid und andere Polymere. Außerdem: Klebemittel, Beschichtungen, feuerbeständige Farben und Lacke.

Die Industriezweige, die TCEP hauptsächlich verwenden, sind die Möbel-, Textil- und Bauindustrie.

2.1 BEKANNTE FUNKTIONEN DER STOFFE

Stabilisator, Pigment, Weichmacher, Flammschutzmittel

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

2.2 MÖGLICHER EINSATZ IN MATERIALIEN

Tabelle 2: Übersicht über den möglichen Gehalt von Tris(2-chlorethyl)phosphat in Materialien

Material	Gehalt > 0,1 % wahrscheinlich?	Funktionen und sonstige Informationen
Eisen und Stahl	Nein	
Glas & Keramik	Nein	
Gummi	Nein	
Holz	Nein	
Kunststoffe	Ja	Weichmacher und Viskositätsregulator mit flammhemmenden Eigenschaften für Polyurethan, Polyester, Polyvinylchlorid und andere Polymere
Leder	Nein	
Mineralische Materialien	Nicht bekannt	Beschichtungen
Nichteisenmetalle	Nicht bekannt	Beschichtungen
Papier	Nein	
Textilien	Ja	Flammschutzmittel in Heimtextilien
Gemische zum Verbleib im Erzeugnis	Ja	Produktkategorien (PC): Klebstoffe, Dichtstoffe (PC1), Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfärber (PC9a)

2.2.1 MATERIALUNTERGRUPPEN

Polyvinylchlorid, PVC; Polyurethan, PU; Sonstige Kunststoffe

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

Teppiche, Möbel, Bauindustrie, Autositze für Kinder, Matratzen

2.4 INFORMATIONEN ZU FREISETZUNGEN UND EXPOSITIONEN

Keine Angaben

3 Verwendungsverbote und Beschränkungen²

- REACH Anhang XIV: ist zulassungspflichtig
- REACH Anhang XVII: Eintrag 3, 30
- Spielzeugrichtlinie: Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch (CMR) der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft wurden, dürfen in Spielzeug, in Spielzeugkomponenten oder in aufgrund ihrer Mikrostruktur unterscheidbaren Spielzeugkomponenten nicht verwendet werden.
- Lebensmittelkontaktmaterialien: Eine Anwendung von Tris(2-chlorethyl)phosphat in Lebensmittelkontaktmaterialien ist 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 Tris(2-chlorethyl)phosphat nach CLP-Verordnung

Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und -kategorien	Gefahrenhinweise
Gesundheitsgefahren	Acute Tox. 4 *	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	Carc. 2	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
	Repr. 1B	H360F ***: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Umweltgefahren	Aquatic Chronic 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Anmerkungen	Die Mindesteinstufung in Bezug auf eine Kategorie ist mit * gekennzeichnet. Damit keine Informationen aus den harmonisierten Einstufungen für Wirkungen auf Fruchtbarkeit oder Entwicklung gemäß der Richtlinie 67/548/EWG verlorengehen, wurden die Einstufungen nur für Wirkungen übertragen, die bereits im Rahmen dieser Richtlinie eingestuft sind. Diese Gefahrenhinweise sind durch „***“ gekennzeichnet.	

Tabelle 4: Selbsteinstufungen von Tris(2-chlorethyl)phosphat im C&L-Verzeichnis ³

• Informationen zur Gefährlichkeit	Gefahrenklassen und -kategorien	Gefahrenhinweise
Gesundheitsgefahren	Acute Tox. 3	H301: Giftig bei Verschlucken.
	Acute Tox. 4	H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
	Carc. 2	H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
	Repr. 1B	H360: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
	Repr. 1B	H360F: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
Umweltgefahren	Aquatic Chronic 2	H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

³ Quelle: [Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis](#) (C&L-Verzeichnis). Das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA enthält alle Einstufungen für Stoffe auf dem europäischen Markt. 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 die Selbsteinstufungen für einen Stoff in den unterschiedlichen Einträgen. Bei den hier aufgelisteten Einträgen handelt es sich um eine Zusammenstellung der am häufigsten vorgenommenen Selbsteinstufungen. Selbsteinstufungen, die die rechtsverbindliche harmonisierte Einstufung unterschreiten, werden nicht berücksichtigt.

5 Links und Quellen

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

- „Chemicals in textiles– Risks to human health and the environment, Report from a government assignment“, Kemi 2014
<https://www.kemi.se/download/18.6df1d3df171c243fb23a98f3/1591454110491/rapport-6-14-chemicals-in-textiles.pdf> [Zugriff am 23.09.2022]
- Erik Hansen, Nils H. Nilsson, Delilah Lithner, Carsten Lassen: „Hazardous substances in plastic materials“ TA 3017, 2013, Dänemark
https://www.byggemiljo.no/wp-content/uploads/2014/10/72_ta3017.pdf [Zugriff am 23.09.2022]
- Danish Environmental Protection Agency: "Chemical substances in car safety seats and other textile products for children (Survey No. 135)", 2015
<http://www2.mst.dk/Udgiv/publications/2015/04/978-87-93352-07-0.pdf> [Zugriff am 23.09.2022]
- Danish Environmental Protection Agency: "Mapping of health and environmental assessments for flame retardents in textiles (Kortlægning, sundheds- og miljøvurdering af flamme-hæmmere i tekstiler - Survey No. 126)", 2014
<http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2014/03/978-87-93178-22-9.pdf> [Zugriff am 23.09.2022]

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