

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 29 Nov 2023

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktname:

Tributyl phosphate

1.1. Artikelnummer:

691330

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien
Verwendungen: R&D

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36
Fax. +49 34291 3372-39
contact@hpc-standards.com

1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

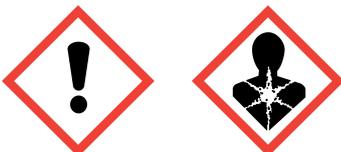
2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Akute Toxizität, Oral (Kategorie 4), H302 Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315 Karzinogenität (Kategorie 2), H351 Chronische aquatische Toxizität (Kategorie 3), H412

2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.2.1. Piktogramm



2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Piktogramm Signalwort Achtung
Aldrich-240494 Seite 2 von 8 Gefahrenbezeichnung(en) H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315 Verursacht
Hautreizungen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger

Wirkung.VorsichtsmaßnahmenP273Freisetzung in die Umwelt vermeiden.P301 + P312 + P330BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Mund ausspülen.Ergänzende Gefahrenhinweisekeine,er)2.3Weitere GefahrenDieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe Formel: C₁₂H₂₇O₄P Molekulargewicht: 266,31 g/mol CAS-Nr.: 126-73-8 EG-Nr.: 204-800-2 INDEX-Nr.: 015-014-00-2 Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Inhaltsstoff Einstufung Konzentration Tributyl phosphate CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. 126-73-8 204-800-2 015-014-00-2 Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Carc. 2; Aquatic Chronic 3; H302, H315, H351, H412 ≤ 100%

3.1.1. Formel

C₁₂H₂₇O₄P

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

266.31

3.1.3. CAS-Nr.

126-73-8

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen Allgemeine Hinweise Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Nach Einatmen Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren. Nach Hautkontakt Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren. Nach Augenkontakt Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen. Nach Verschlucken Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren. 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Keine Daten verfügbar

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel Geeignete Löschmittel Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden. 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Kohlenstoffoxide, Phosphoroxide 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. 5.4 Weitere Information Keine Daten verfügbar

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Personen in Sicherheit bringen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.6. 2 Umweltschutzmaßnahmen Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. 6.4 Verweis auf andere Abschnitte Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2. 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Lagerklasse (TRGS 510): Brennbare Flüssigkeiten 7.3 Spezifische Endanwendungen Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten Inhaltsstoff CAS-Nr. Wert Art der Exposition

Zu
überwachende
Parameter
Grundlage
Tributyl phosphate 126-73-8 AGW
(Dampf und
Aerosole)
1 ppm
11 mg/m³
TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
Anmerkungen
Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschüdlicher Arbeitsstoffe
der DFG (MAK-Kommission)
Summe aus Dampf und Aerosolen.
Hautresorptiv
Ein Risiko der Fruchtscüdigung braucht bei Einhaltung des
Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW)
nicht befürchtet zu werden
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen
und bei Arbeitseende Hünde waschen.
Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz
Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach
behörlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.
Hautschutz
Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie
eine geeignete Ausziehmethode (ohne die üussere Handschuhoberflüche zu berühren), um
Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach
Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und
Trocknen der Hünde. Körperschutz
Vollstündiger Chemieschutzanzug. Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und
Menge des geführlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewühlt werden.
Atemschutz
Wenn nach der Geführdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine
Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) zusützlich
zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerüt die einzige Schutzmassnahme, ist ein
umluftunabhüngiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden.
Atemschutzgerüte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie
NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.
Überwachung der Umweltexposition
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die
Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
a) Aussehen/Form: flüssig
Farbe: farblos
b) Geruch/geruchlos: Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar
c) pH-Wert: Keine Daten
d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt/Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -79 °C-lit.f) Siedebeginn und Siedebereich 180 -183 °C
bei 29 hPa-lit.g) Flammpunkt 145 °C-geschlossener Tiegelh) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten
verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförzig) Keine Daten verfügbar
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck 36 hPa bei 178 °C, 9,7 hPa bei 150 °C
l) Dampfüdichte 9,19-(Luft = 1,0) m
m) Relative Dichte 0,979 g/cm³ bei 25 °C
n) Wasserlöslichkeit gering löslich
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur > 482 °C
q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar
r) Viskositüt Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften Keine Daten verfügbar
t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar
9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit
Oberflüchenspannung 25,1 mN/m bei 20 °C
Relative Dampfüdichte 9,19-(Luft = 1,0)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivitüt Keine Daten verfügbar
10.2 Chemische Stabilitüt Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
10.3 Möglichkeit geführlicher Reaktionen Keine Daten verfügbar
10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine Daten verfügbar
10.5 Unvertrügliche Materialien Starke Oxidationsmittel, Starke Basen
10.6 Geführliche Zersetzungsprodukte
Weitere Zersetzungsprodukte-Keine Daten verfügbar
Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizitüt LD₅₀ Oral-Ratte-münnlich und weiblich-1.552 mg/kg
LC₅₀ Einatmen-Ratte-münnlich und weiblich-4 h-> 4,242 mg/l (OECD Prüfrichtlinie 403)
LD₅₀ Haut-Kaninchen-> 3.100 mg/kg
üt-/Reizwirkung auf die Haut Haut-Kaninchen Ergebnis: Reizt die Haut.
Schwere Augenschüdigung/-reizung Augen-Kaninchen Ergebnis: Schwache Augenreizung-24 h (OECD Prüfrichtlinie 405)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut in vivo-Test-Meerschweinchen Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.
Keimzell-Mutagenitüt Chromosomenaberrationstest in vitro Ovarialzellen von Chinesischem Hamster Ergebnis: negativ
Karzinogenitüt Karzinogenitüt-Ratte-Oral Tumorerzeugend: Neoplastisch nach RTECS Kriterien Nieren, Harnleiter, Blase: Tumore.
Karzinogenitüt-Maus-Oral Tumorerzeugend: Neoplastisch nach RTECS Kriterien Leber: Tumore.
Beschrünktetes Beweismaterial von Studien an Tieren in Bezug auf die Karzinogenitüt IARC: Kein Bestandteil dieses

Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert. Reproduktionstoxizität-Ratte-Oral Auswirkungen auf Neugeborene: Wachstumsstatistik (z.B. verminderte Gewichtszunahme) Entwicklungsschädigung-Ratte-Oral Effekte auf Embryo oder Fetus: Fetustoxizität (ausser Tod, z.B. verkrüppelter Fetus) Spezifische Zielorgan-Toxizität -einmalige Exposition Keine Daten verfügbar Spezifische Zielorgan-Toxizität -wiederholte Exposition Keine Daten verfügbar Aspirationsgefahr Keine Daten verfügbar Zusätzliche Informationen RTECS: TC7700000 Anregung des Zentralnervensystems,, Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität Toxizität gegenüber Fischensemistatischer Test LC50-Oryzias latipes-17 mg/l-96 h (OECD Prüfrichtlinie 203) 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Biologische Abbaubarkeit aerob-Expositionszeit 28 d Ergebnis: 89 % -Leicht biologisch abbaubar. 12.3 Bioakkumulationspotenzial Bioakkumulation Oryzias latipes-38 d-93 ug/l Biokonzentrationsfaktor (BCF): 21 -3512.4 Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. 12.6 Andere schädliche Wirkungen Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Produkt Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Verunreinigte Verpackungen Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer ADR/RID: -IMDG: -IATA: -14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung ADR/RID: Kein Gefahrgut IMDG: Not dangerous goods IATA: Not dangerous goods 14.3 Transportgefahrenklassen ADR/RID: -IMDG: -IATA: -14.4 Verpackungsgruppe ADR/RID: -IMDG: -IATA: -14.5 Umweltgefahren ADR/RID: nein IMDG Marine pollutant: no IATA: no 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Keine Daten verfügbar

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 453/2010 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch Nationale Vorschriften Wassergefährdungsklasse: WGK 2, wassergefährdend-Kenn-Nummer 196-VwVwS 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.