



Handelsname: Tributoxyethylphosphat

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 19.06.2019

Region: DE

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Tributoxyethylphosphat

Name des Stoffs Tributoxyethylphosphat
REACH-Registrierungsnummer: 01-2119485835-23

Identifikationsnummern

CAS-Nummer 78-51-3
EG-Nummer 201-122-9

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Flammschutzmittel
Weichmacher

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten vorhanden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

SysKem Chemie GmbH
Brucknerweg 26
D-42289 Wuppertal

Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510
Fax-Nummer +49 (0) 202/87088403
Email info@syskem.de

Email-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

info@syskem.de

1.4. Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, Tel. +49 761 19240.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Physikalische Gefahren Nicht eingestuft.
Gesundheitsgefahren Nicht eingestuft.
Umweltgefahren Nicht eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

Entfällt.

Signalwort

Entfällt.

Gefahrenhinweise

Entfällt.



Handelsname: Tributoxyethylphosphat

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 19.06.2019

Region: DE

Sicherheitshinweise

Entfällt.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung

Name des Stoffs Tributoxyethylphosphat

Identifikationsnummern

REACH-Registrierungsnummer: 01-2119485835-23

CAS-Nummer 78-51-3

EG-Nummer 201-122-9

Anmerkungen zur Zusammensetzung

Dieses Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft, die Informationen in diesem Datenblatt dienen lediglich zu Ihrer Information.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen:

Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Betroffene Person an die frische Luft bringen und warm und ruhig in eine Position bringen, die das Atmen erleichtert. Nase und Mund mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.

Nach Hautkontakt:

Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Kontaminierte Kleidung ist zu entfernen. Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Arzt sofort konsultieren, wenn die Symptome nach dem Waschen auftreten.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit sehr viel Wasser spülen. Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander öffnen. Mit dem Spülen mindestens 15 weitere Minuten fortfahren. Arzt sofort konsultieren, wenn die Symptome nach dem Waschen auftreten.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen einleiten. Mund gründlich mit Wasser spülen. Viel Wasser zum Trinken verabreichen. Ärztliche Hilfe ist zu suchen, wenn Beschwerden andauern.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information

Spezifische Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt.

Einatmen

Reizung der oberen Atemwege.

Verschlucken

Kann bei Verschlucken zu Beschwerden führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen

Symptomatisch behandeln.



Handelsname: Tributoxyethylphosphat

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 19.06.2019

Region: DE

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Pulverlöscher oder Wasserdampf.

Ungeeignete Löschmittel:

Keine Daten vorhanden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Gefahren

Oxide der folgenden Stoffe: Kohlenstoff.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide. Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Verwenden Sie Schutzausrüstung, die für die Umgebung geeignet ist.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsorgemaßnahmen

Die Sicherheitsmaßnahmen dieses Datenblattes befolgen. Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder unkontrolliertes Auslaufen in die Wasserläufe müssen sofort der Wasseraufsichtsbehörde oder der vergleichbaren zuständigen Behörde gemeldet werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttungen sind mit nicht brennbarem Absorptionsmittel zu binden. Sammeln und in einen geeigneten Entsorgungs-Behälter füllen und sicher verschließen. Angaben zur Abfallentsorgung sind in Abschnitt 13 beschrieben. Kontaminierte Bereiche sind mit sehr viel Wasser abzuspülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Verschüttungen vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Am Ende jeder Schicht, vor dem Essen, Rauchen und Toilettenbesuch Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.



Handelsname: Tributoxyethylphosphat

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 19.06.2019

Region: DE

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen:

Keine Daten vorhanden.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Im Originalgebinde, dicht verschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Keine Daten vorhanden.

Lagerklasse gemäß TRGS 510:

Keine Daten vorhanden.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Für Inhaltsstoff (-e) sind kein (-e) Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für angemessene Belüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Keine besonderen Empfehlungen. Im Fall von sehr starker Luftverschmutzung kann Atemschutz erforderlich werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Sofern die Beurteilung nicht eine höhere Schutzart erforderlich zeigt, sollten die folgenden Schutzmittel getragen werden: Dichtschießende Schutzbrille. EN 166.

Handschutz

Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe, die einer anerkannten Norm entsprechen, sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europeanorm EN 374 entsprechen. Die ausgewählten Schutzhandschuhe sollten eine Durchbruchzeit von mindestens 8 haben. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Es wird empfohlen, dass die Schutzhandschuhe aus folgendem Material bestehen: Neopren.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Geeignete Schutzkleidung als Schutz gegen Spritzer oder Kontamination tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Handelsname: Tributoxyethylphosphat

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 19.06.2019

Region: DE

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Flüssigkeit
Farbe	Gelb
Geruch	Geruchlos.
Geruchsschwelle	Keine Daten vorhanden.
pH-Wert	7 (konzentrierte Lösung).
Siedepunkt/Siedebereich	215-218 °C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	-70 °C.
Zersetzungspunkt/Zersetzungsbereich	Keine Daten vorhanden.
Flammpunkt	> 180 °C (geschlossener Tiegel)
Zündtemperatur	Keine Daten vorhanden.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten vorhanden.
Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten vorhanden.
Explosive Eigenschaften	Keine Daten vorhanden.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten vorhanden.
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten vorhanden.
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten vorhanden.
Dampfdruck	4 mm Hg bei 20 °C
Dampfdichte	Keine Daten vorhanden.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten vorhanden.
Relative Dichte	1,02 – 1,05 g/cm ³ bei 25 °C
Dichte	Keine Daten vorhanden.
Wasserlöslichkeit	Schwach wasslöslich.
Löslichkeit(en)	Keine Daten vorhanden.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	> 3.
Viskosität	11 – 15 mPa s bei 20 °C.

9.2. Sonstige Angaben

Refraktionsindex	1.432 – 1.437
-------------------------	---------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es sind keine Reaktionsgefahren zu diesem Produkt bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei normalen Raumtemperaturen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht bestimmt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Übermäßige Hitze über lange Zeitdauern sind zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.



Handelsname: Tributoxyethylphosphat

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 19.06.2019

Region: DE

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenoxide. Thermischer Zerfall oder Verbrennung können Kohlenoxide sowie andere giftige Gase oder Dämpfe freisetzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

Keine Daten vorhanden.

Akute dermale Toxizität

Keine Daten vorhanden.

Akute inhalative Toxizität

Keine Daten vorhanden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Information verfügbar.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Information verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Information verfügbar.

Keimzell-Mutagenität

Keine Information verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Information verfügbar.

Karzinogenität

Keine Information verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

STOT - einmalige Exposition Keine Information verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

STOT -wiederholte Exposition Keine Information verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Information verfügbar.

Sonstige Hinweise**Einatmen**

Gas- oder hohe Dampfkonzentrationen können die Atemwege reizen. Symptome als Folge von Überexposition können wie folgt sein: Husten.

Verschlucken

Es werden keine schädlichen Auswirkungen von Mengen erwartet, die zufällig aufgenommen werden können.

Hautkontakt

Hautreizung sollte nicht auftreten, bei empfohlener Verwendung.

Augenkontakt

Kann vorübergehend die Augen reizen.



Handelsname: Tributoxyethylphosphat

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 19.06.2019

Region: DE

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität

Die Produktbestandteile sind nicht als umweltgefährlich eingestuft. Große oder häufige Verschüttungen können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch	LC50, 96 Stunden: 16 mg/l, Fisch
Akute Toxizität – Wirbellose Wassertiere	EC50, 48 Stunden: 75 mg/l, Daphnia magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist leicht abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotential

Verteilungskoeffizient > 3

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität

Das Produkt hat eine geringe Wasserlöslichkeit.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht bestimmt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften. Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln. Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist branchen- und prozeßspezifisch durchzuführen

Verpackung

Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|--|
| 14.1. UN-Nummer | (unterliegt nicht den Transportvorschriften) |
| 14.2. Ordnungsgemäße Versandbezeichnung | nicht relevant |
| 14.3. Transportgefahrenklassen Klasse | nicht relevant
- |
| 14.4. Verpackungsgruppe | nicht relevant |



Handelsname: Tributoxyethylphosphat

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 19.06.2019

Region: DE

14.5. Umweltgefahren Keine
(Nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

14.8. Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)

Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.

Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Gesetzgebung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).
Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse

10-13 Sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe

Wassergefährdungsklasse

WGK 1 schwach wassergefährdend.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:

Informationen des Lieferanten.

Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze

Entfällt.

Datenblatt ausstellender Bereich:

SysKem Chemie GmbH - Abt. Produktsicherheit
Telefon-Nummer +49 (0) 202/30999510

Gründe für Änderungen:

Abschnitt 1.

Handelsname: Tributoxyethylphosphat

Druckdatum: 6. Januar 2021

Aktuelle Version: 3.1, erstellt am: 02.01.2021

Ersetzte Version: 3.0, erstellt am: 19.06.2019

Region: DE

Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden

ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

CAS: Chemical Abstracts Service.

DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung.

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.

IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.

Kow: Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient.

LC50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.

LD50: für 50% einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).

PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

PNEC: abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en).

REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.

vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

IARC: International Agency for Research on Cancer.

MARPOL 73/78: Internationalen Übereinkommens zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe von 1973 in der Fassung seines Protokolls von 1978.

cATpE: Umrechnungswert der akuten Toxizität.

BCF: Biokonzentrationsfaktor.

BSB: Biochemischer Sauerstoffbedarf.

EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.

LOAEC: Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.

LOAEL: Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung.

NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.

NOEC: Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung.

LOEC: Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung.

DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung.

EL50: Expositionsgrenzwert 50

hPa: Hektopascal

LL50: Lethal Laden fünfzig

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

POW: OC Talk Koeffizient OL-Wasser-Verteilungs

STP Kläranlage

VOC: flüchtige organische Verbindungen

Abkürzungen und Akronyme für die Einstufung

Acute Tox. = Akute Toxizität

Aquatic Acute = Akut Gewässergefährdend

Aquatic Chronic = Chronisch Gewässergefährdend