

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 03 Sep 2025

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

1.1. Produktname:

Temephos

1.1. Artikelnummer:

693744

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
GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen
Acute Tox. 3 H311 Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen.
GHS09 Umwelt
Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
GHS07
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

2.2. Etiketteninhalt

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

2.2.1. Piktogramm



2.2.2.

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- Gefahrenpiktogramme

GHS06 GHS09

- Signalwort Gefahr

- Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H311+H331 Giftig bei Hautkontakt oder Einatmen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- 2.3 Sonstige Gefahren

- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT: Nicht anwendbar.

- vPvB: Nicht anwendbar.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1.1. Formel

C16H20O6P2S3

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

466.47

3.1.3. CAS-Nr.

3383-96-8

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

- Nach Einatmen:

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

- Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

- Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

- Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung:
Atemschutzgerät anlegen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Staubbildung vermeiden.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Gute Entstaubung.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Atemschutzgeräte bereithalten.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
- Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter:
An einem kühlen Ort lagern.
Für genaue Lager- und Transporttemperaturen bitte das Analysenzertifikat des Herstellers beachten.
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten.
- Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- Lagerklasse:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- 8.1 Zu überwachende Parameter
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Entfällt.
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Atemschutz:
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Die Bestimmungen der OSHA für Atemschutzgeräte in 29 CFR 1910.134 oder der europäischen Norm EN 149 einhalten. Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten.
- Handschutz:
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen
- Schutzhandschuhe
- Handschuhmaterial Butylkautschuk
- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchdringungszeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- Augenschutz: Schutzbrille

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
 - Allgemeine Angaben
 - Aussehen:
 - Form: Fest
 - Farbe: Weißlich
 - Geruch: Geruchlos
 - Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
 - pH-Wert: Nicht anwendbar.
 - Zustandsänderung
 - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 30 °C
 - Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt.
 - Flammpunkt: Nicht anwendbar.
 - Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht bestimmt.
 - Zündtemperatur:
 - Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.
 - Selbstentzündlichkeit: Nicht bestimmt.
 - Explosionsgefahr: Nicht bestimmt.
 - Explosionsgrenzen:
 - Untere: Nicht bestimmt.
 - Obere: Nicht bestimmt.
 - Dampfdruck: Nicht anwendbar.
 - Dichte bei 20 °C: 1.32 g/cm³
 - Relative Dichte: Nicht bestimmt.
 - Dampfdichte: Nicht anwendbar.
 - Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.
 - Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Hexane
 - Wasser: Unlöslich.
 - Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): 5,96 Log P
 - Viskosität:
 - Dynamisch: Nicht anwendbar.
 - Kinematisch: Nicht anwendbar.
- 9.2 Sonstige Angaben: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Reaktivität: Stabil unter normalen Bedingungen.
- 10.2 Chemische Stabilität: Stabil unter normalen Bedingungen.
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
 - Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Wärme.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
 - Akute Toxizität
 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 - Giftig bei Hautkontakt oder Einatmen.
 - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
 - Oral LD50 1000 mg/kg (rat)
 - Dermal LD50 970 mg/kg (rabbit)
 - LD 50 (Intraperitoneal) 912 mg/kg (rat)
 - Primäre Reizwirkung:
 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
 - Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
 - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
 - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

- 12.1 Toxizität
 - Aquatische Toxizität:
 - LC50/48 0,64 mg/l (crustacean)

EC50/48 h 0,005 mg/l (crustacean)

LC50/96 h 5,85 mg/l (fish)

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

• Ökotoxische Wirkungen:

• Bemerkung: Sehr giftig für Fische.

• Weitere ökologische Hinweise:

• Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund.

In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

sehr giftig für Wasserorganismen

• 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

• PBT: Nicht anwendbar.

• vPvB: Nicht anwendbar.

• 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

• Empfehlung: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

• Europäisches Abfallverzeichnis

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern nach dem EAV ist Branchen- und Prozeßspezifisch durchzuführen.

• Ungereinigte Verpackungen:

• Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

- 14.1 UN-Nummer

• ADR, IMDG, IATA UN2811

• ADR 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF,

N.A.G. (O,O-(Thiodi-p-phenylen)-bis-(O,O-dimethylthio-phosphat)), UMWELTGEFÄHRDEND

• IMDG TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S. (Temephos),

MARINE POLLUTANT

• IATA Toxic solids, organic, n.o.s. (Temephos)

• 14.3 Transportgefahrenklassen

• ADR, IMDG

• Klasse 6.1 Giftige Stoffe

• Gefahrzettel 6.1

• IATA

• Class 6.1 Giftige Stoffe

• Label 6.1

• 14.4 Verpackungsgruppe

• ADR, IMDG, IATA III

• 14.5 Umweltgefahren: Umweltgefährdender Stoff, fest; Marine Pollutant

• Marine pollutant: Ja (P)

Symbol (Fisch und Baum)

• Besondere Kennzeichnung (ADR): Symbol (Fisch und Baum)

• 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender Achtung: Giftige Stoffe

• Kemler-Zahl: 60

• EMS-Nummer: F-A,S-A

• Stowage Category A

• 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des

MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.

• Transport/weitere Angaben:

• ADR

• Begrenzte Menge (LQ) 5 kg

• Beförderungskategorie 2

• Tunnelbeschränkungscode E

• UN "Model Regulation": UN 2811 GIFTIGER ORGANISCHER FESTER STOFF,

N.A.G. (O,O-(THIODI-P-PHENYLEN)-BIS-(O,O-

DIMETHYL - THIO- PHOSPHAT)) , 6 . 1 , III ,

UMWELTGEFÄHRDEND

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

• Richtlinie 2012/18/EU

• Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 50 t

• Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t

- Nationale Vorschriften:
- Wassergefährdungsklasse: WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht 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.