

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332****Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Stoffname / Handelsname: Natriumtetraborat
Index-Nr.: 005-011-01-1
EG-Nr.: 215-540-4
CAS-Nr.: 1303-96-4
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119490790-32

Andere Bezeichnungen:

di-Natriumtetraborat-Decahydrat
Dinatriumtetraborat-10-hydrat
Natriumborat-10-hydrat, Borax
Tetranatriumborat, Decahydrat
Dinatriumtetraborat
Borax decahydrat

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Chemikalie für verschiedene Anwendungen
Oxidationsmittel
Komplexbildner
Oberflächenbehandlung
pH-Wert-Korrekturmittel
Flammhemmer / Flammschutzmittel
Flussmittel
Laborchemikalien
Gleitmittel / Schmierstoff
Stabilisator

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Keine Verwendung durch den Endverbraucher oberhalb der spezifischen Konzentrationsgrenzen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller / Lieferant**

Euro OTC Pharma GmbH

Straße/Postfach

Edisonstr. 6

PLZ/Ort

59199 Bönen

Kontaktstelle für technische Information**Telefon / Telefax / E-Mail**

02383 / 922020 / 02383 / 92202150 / E-Mail: info@euro-otc-pharma.de

1.4 Notrufnummer

0361 / 730730 (Gemeinsames Giftnotrufzentrum, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt)

Art.-Bez.: Natriumtetraborat

Art.-Nr.: 700332

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Repr. 1B – H360FD

Eye Irrit. 2 – H319

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm: GHS08 GHS07



Signalwort: Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

Gefahrenhinweise:

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise:

P264 Nach Handhabung mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen:
Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationale Regelung.

Weitere Kennzeichnungselemente

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar.

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332****Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Hauptbestandteil des Stoffs

Stoffname: Natriumtetraborat Decahydrat

Index-Nr.: 005-011-01-1

EG-Nr.: 215-540-4

CAS-Nr.: 1303-96-4

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Nach Einatmen

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Magen-Darm-Beschwerden

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignet: Produkt/Stoff selbst brennt nicht, Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebungsbedingungen ausrichten.

Ungeeignet: Keine

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Boroxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Angaben

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332**

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Augenkontakt vermeiden.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**

Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mechanisch aufnehmen.
Zur Staubaufnahme sind geeignete Industriestaubsauger zu verwenden.
Nachreinigen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Abluft nur über geeignete Abscheider ins Freie führen.
Absaugung am Objekt erforderlich.
Staubbildung vermeiden.
Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.
Staub nicht einatmen.
Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Länger anhaltenden Hautkontakt vermeiden.

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Das Produkt ist nicht brennbar.

7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Produkt ist hygroskopisch.
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten.

Lagerklasse: LGK 6. 1D

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332**

7.3 Spezifische Endanwendungen

Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte**Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,5 mg/m³ 2(l);AGS, Y, 10**DNEL-Werte**

Worker

Inhalation Acute effects local 22,3 mg/m³Chronic effects local 22,3 mg/m³Chronic effects systemic 12,76 mg/m³

Dermal Chronic effects systemic 599,6 mg/kg/day

Consumers

Oral Acute effects systemic 1,51 mg/kg/day

Chronic effects systemic 1,51 mg/kg/day

Inhalation Acute effects local 22,3 mg/m³Chronic effects local 22,3 mg/m³Chronic effects systemic 6,50 mg/m³

Dermal Chronic effects systemic 303,5 mg/kg/day

PNEC-Werte

Water, fresh and marine 2,02 mg B/L

Water, intermittent 13,7 mg B/L

Air No exposure expected

Soil 5,4 mg B/kg dry soil

Sediment Waived due to lack of partitioning to sediment

STP 10 mg B/L

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar.

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung**Augen- / Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

Hautschutz

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332****Handschuhe**

Bei Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke (mm): >0,35

Durchdringungszeit (min.): >480

Bei Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke (mm): >0,35

Durchdringungszeit (min.): >480

Anderer Hautschutz

Arbeitsschutzkleidung

Körperschutzmittel sind in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auszuwählen.

Atemschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Hitze- / Kälteschutz

Keine Daten verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

- Aggregatzustand: fest

- Farbe : weiß

Geruch : geruchlos

Geruchsschwelle : trifft nicht zu

pH-Wert : 9,2 (10g/l, 20 °C)

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : 62 °C

Siedebeginn und Siedebereich : 1575 °C

Flammpunkt : nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : nicht anwendbar

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : der Stoff ist nicht entzündlich

obere/untere Entzündbarkeits-

oder Explosionsgrenzen : nicht anwendbar

Dampfdruck : 0 hPa (bei 20 °C)

Dampfdichte : keine Daten verfügbar

relative Dichte : nicht bestimmt

Löslichkeit(en) : ~47 g/l in Wasser 20 °C

Verteilungskoeffizient:

n-Octanol/Wasser : log POW -0,757

Selbstentzündungstemperatur : nicht selbstentzündlich

Zersetzungstemperatur : keine Daten verfügbar

Viskosität : nicht anwendbar

explosive Eigenschaften : nicht explosionsgefährlich

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332**

oxidierende Eigenschaften : nicht als oxidieren eingestuft

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

siehe Abschnitt 10.3

Chemische Stabilität

- 10.2**
- Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
-
- Kristallwasserverlust beim Erhitzen.
-
- Vor Feuchtigkeit schützen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher ReaktionenReaktionen mit Reduktionsmitteln.
Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Daten verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialienunedle Metalle
Reduktionsmittel**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Boroxide

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****akute Toxizität**LD₅₀ (oral, Ratte): 4500-5000 mg/kgLD₅₀ (dermal, Kaninchen): >10000 mg/kg**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Gefahr der mechanischen Reizung durch Staubpartikel.

schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332****Reproduktionstoxizität**

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

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.

**Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege
auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Keine Daten verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Anorganisches Produkt, ist durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

log Pow: -0,757 (boric acid) bei 25 °C

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log P(o/w) <1).

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt enthält keinen Stoff, der die PBT-Kriterien (persistent/bioakkumulativ/toxisch) oder die vPvB-Kriterien (sehr persistent/sehr bioakkumulativ) erfüllt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den örtlichen, behördlichen Vorschriften.

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332****Abschnitt 14: Angaben zum Transport****14.1 UN-Nummer**

-

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

-

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

-

14.3 Transportgefahrenklassen

-

14.4 Verpackungsgruppe

-

14.5 Umweltgefahren**Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe**

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: nein

Marine Pollutant: nein

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Keine Daten verfügbar.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Verschmutzungskategorie (X, Y oder Z) : -

Schiffstyp (1, 2 oder 3) : -

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften z.B.**

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EU) 1272/2008

Nationale Vorschriften z.B.**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Arbeitnehmer dürfen diesem Gefahrstoff nicht ausgesetzt sein. Im Einzelfall kann die Behörde Ausnahmen zulassen.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchRiV beachten!

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten.

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332****Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

TRGS 510 „Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern“

Die Vorschriften der Chemikalien-Verbotsverordnung sowie Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 sind zu

beachten.

DGUV Regel 112-189 „Benutzung von Schutzkleidung“

BGR 190 „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“

TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“

TRGS 906: „Verzeichnis krebserzeugender Tätigkeiten oder Verfahren nach § 3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV“

Besondere Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden, erbgutverändernden und

fruchtbarkeitsgefährdenden

Gefahrstoffen

(Kat. 1 + 2) nach §10 GefStoffV beachten!

TRGS 905 „Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe“

BGR 195 „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“

BGR 192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“

A 008 „Persönliche Schutzausrüstungen“

BGI 503 „Anleitung zur Ersten Hilfe“

Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

Wassergefährdungsklasse

1 schwach wassergefährdend (Listeneinstufung)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben**Datenblatt ausstellender Bereich:** Qualitätssicherung**Ansprechpartner:** Jane Carter**Abkürzungen und Akronyme:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ARD: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)**LC₅₀: Lethal concentration, 50 percent**LD₅₀: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Repr. 1B: Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B**Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2*

Art.-Bez.: Natriumtetraborat**Art.-Nr.: 700332****Weitere Informationen**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie beschreiben die Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.