Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.08.2009 überarbeitet am: 12.08.2009

*

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

· **Angaben zum Produkt**

· **Handelsname:** **Di-NATRIUMTETRABORAT DECAHYDRAT >99 %, pulv.**

· **Artikelnummer:** 8643 (3209)
· **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Laborchemikalie

· **Hersteller/Lieferant:**
E.Dohrmann GmbH+Co.KG
Jahnstr. 2
21279 Hollenstedt Tel. 04165-80755 Fax 04165-80743 E-Mail e.dohrmann@t-online.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz
· **Notfallauskunft:**
Giftinformation München
Telefon: +49/(0)89 19240 Telefax: +49/(0)89 41402467

*

2 Mögliche Gefahren

· **Gefahrenbezeichnung:**

Repr. Cat. 2
T Giftig

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R 61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
· **GHS-Kennzeichnungselemente**

Gefahr

3.7/1B - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
· **Prävention:**
Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
· **Reaktion:**
BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
· **Lagerung:**
Unter Verschluss aufbewahren.
· **Entsorgung:**
Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
· **Zusätzliche Angaben:**
Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

*

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Chemische Charakterisierung:**
· **CAS-Nr. Bezeichnung**
1303-96-4 di-Natriumtetraborat Decahydrat
· **Identifikationsnummer(n)**
· **EG-Nummer:** 215-540-4
· **Indexnummer:** 005-011-01-1

*

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **Allgemeine Hinweise:**
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.08.2009 überarbeitet am: 12.08.2009

Handelsname: Di-NATRIUMTETRABORAT DECAHYDRAT >99 %, pulv.

(Fortsetzung von Seite 1)

Vom Auslösen von Erbrechen durch den Laien ist im Allgemeinen abzuraten.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **Nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
· **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
· **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten mit fließendem Wasser spülen.
· **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.
Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Sofort Arzt aufsuchen.

*
5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
· **Weitere Angaben** Nicht brennbar.

*
6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Staub nicht einatmen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
· **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.
· **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

*
7 Handhabung und Lagerung

· **Handhabung:**
· **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Behälter, Geräte und Arbeitsplatz sauber halten.
Handhabung entsprechend den Laboratoriumsrichtlinien der BG-Chemie
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.

· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Vor Lichteinwirkung schützen.
· **Lagerklasse:** 10-13 Sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.08.2009 überarbeitet am: 12.08.2009

Handelsname: Di-NATRIUMTETRABORAT DECAHYDRAT >99 %, pulv.

(Fortsetzung von Seite 2)

*

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt.
· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Staub nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· **Atemschutz:**
Bei unzureichender Belüftung
Erforderlich bei Auftreten von Stäuben: Filter P1.
Bei Staubentwicklung
· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt gegeben werden.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· **Handschuhmaterial**
Latex mit Chloropren, Stärke: 0,6 mm
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Wert für die Permeation: Level ≥ 6
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

*

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	Fest
Farbe:	Farblos
Geruch:	Geruchlos

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	75°C
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht anwendbar (Zersetzung).

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Der Stoff ist nicht entzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.08.2009 überarbeitet am: 12.08.2009

Handelsname: Di-NATRIUMTETRABORAT DECAHYDRAT >99 %, pulv.

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Dampfdruck bei 20°C:**	0,213 hPa
· **Dichte bei 20°C:**	1,73 g/cm³
· **Schüttdichte bei 20°C:**	~750 kg/m³
· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:**	51,5 g/l
· **pH-Wert (47 g/l) bei 20°C:**	9,2

*
10 Stabilität und Reaktivität

· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Kristallwasserverlust beim Erhitzen.
· **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel, Metallsalze, Säuren (stark exotherme Reaktionen).
· **Gefährliche Reaktionen** Keine Angaben vorhanden.
· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine Angaben vorhanden.

*
11 Toxikologische Angaben

· **Akute Toxizität:**
· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Oral LD50 2660 mg/kg (rat)
Dermal LD50 >2000 mg/kg (rab)
· **Primäre Reizwirkung:**
· **an der Haut:** Keine Angaben vorhanden.
· **am Auge:** Leichte Reizungen.
· **Nach Einatmen:** Reizung der oberen Atemwege.
· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
· **Subakute bis chronische Toxizität:** Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Verschlucken kann Übelkeit und Erbrechen verursachen.
· **Weitere Hinweise:** Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.
· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Repr. Cat. 2

*
12 Umweltspezifische Angaben

· **Ökotoxische Wirkungen:**
· **Aquatische Toxizität:**
· **Fischtoxizität**
LC50 630 mg/l/72 h (Carassius auratus)
· **Daphnientoxizität**
EC50 1085-1402 mg/l/48 h (Daphnia magna)
· **Algentoxizität**
IC50 158 mg/l/ 96 h (Desmodesmus subspicatus)
· **Bemerkung:** Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
· **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

*
13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**
· **Empfehlung:**
Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.08.2009 überarbeitet am: 12.08.2009

Handelsname: Di-NATRIUMTETRABORAT DECAHYDRAT >99 %, pulv.

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

*
14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
· **ADR/RID-GGVS/E Klasse: -**
· **Bemerkungen:** Unterliegt nicht den Transportvorschriften.

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
· **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
· **Marine pollutant:** Nein

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
· **ICAO/IATA-Klasse:** -
· **UN "Model Regulation": -**

*
15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:**
Das Produkt wird entsprechend den Kriterien der Richtlinien 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Repr. Cat. 2
T Giftig

· **R-Sätze:**
60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

· **S-Sätze:**
53 Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**
Beim Umgang mit Chemikalien sind die gesetzlichen Vorschriften zu beachten (z.B. Chemikaliengesetz, Mutterschutzgesetz, Jugendarbeitsschutzgesetz, Heimarbeitsgesetz).
· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

*
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.

· **Relevante R-Sätze**
Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz
· **Ansprechpartner:** Herr Dr. Hagel
· **Abkürzungen und Akronyme:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 12.08.2009 überarbeitet am: 12.08.2009

Handelsname: Di-NATRIUMTETRABORAT DECAHYDRAT >99 %, pulv.

(Fortsetzung von Seite 5)

IATA: International Air Transport Association
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
GHS: Globally Harmonized 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)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D