

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Boraxin

· **Artikelnummer:** AL141.000 – AL141.500 – AL141.5L

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Bullnheimer & Co. GmbH & Co. KG

Im Tal 12

86179 Augsburg

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Tel. 0821/80850-0

Fax 0821/80850-90

info@bullnheimer.de

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung

· **1.4 Notrufnummer:**

Bullnheimer & Co. GmbH & Co. KG

Tel.: 0821/80850 – 0 Mo. – Do. 08:00 -16:00, Fr. 08:00 – 13:00.

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Informationszentrale für Vergiftungen, Mainz

Tel.: 06131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 1B H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



T; Giftig

R60-61: Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.



Xn; Gesundheitsschädlich

R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.



Xi; Reizend

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Borsäure, Dinatriumsalz
Fluorwasserstoffsäure
- **Gefahrenhinweise**
H302+H312+H332 *Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.*
H360FD *Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.*
- **Sicherheitshinweise**
P280 *Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.*
P201 *Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.*
P308+P313 *BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.*
P302+P352 *BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.*
P405 *Unter Verschluss aufbewahren.*
P501 *Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.*

- **Zusätzliche Angaben:**
Nur für gewerbliche Anwender.

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Fortpflanzung/Entwicklung

Einnahmestudien bei Tieren verschiedener Arten in hohen Dosierungen zeigen, dass Borate Auswirkungen auf Fortpflanzung und Entwicklung haben. Eine menschliche Studie im Zusammenhang mit der beruflichen Borataussetzung zeigte keine negativen Auswirkungen auf die Fortpflanzung. Eine vor Kurzem stattgefunden epidemiologische Studie und ein Peer-Review-Bericht vergangener, in China durchgeführter epidemiologischer Studien, zeigten keine negativen Auswirkungen von Bor auf die menschliche Fruchtbarkeit. [10, 11]

Potentielle ökologische Auswirkungen

Große Mengen Borax können Pflanzen und andere Spezies schädigen. Dennoch sollte ein Ausstoß in die Umwelt minimiert werden.

- **Anzeichen und Symptome einer Exposition (Akute Effekte):**

Symptome in Zusammenhang mit zufälligem, übermäßigem Kontakt mit Borax werden mit Verschlucken oder Absorption über große Flächen krankhaft veränderter Haut in Verbindung gebracht. Dies zeigt sich in Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, mit verzögerten Effekten von Hautrötungen und Abschälungen.

- **2.3 Sonstige Gefahren**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Neutrale, wäßrige Lösung von Borfluoraten und Phosphaten

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 1330-43-4 EINECS: 215-540-4 Indexnummer: 005-011-00-4 RTECS: ED4588000	Borsäure, Dinatriumsalz T Repr. Cat. 2 R60-61 Repr. 1B, H360FD	10-25%
CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2 Indexnummer: 015-011-00-6 RTECS: TB 6300000 Registrierungsnummer: 01-2119485924-24	Phosphorsäure C R34 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314	< 2,5%
CAS: 7664-39-3 EINECS: 231-634-8 Indexnummer: 009-002-00-6 RTECS: MW 7875000 Registrierungsnummer: 01-2119458860-33	Fluorwasserstoffsäure T+ R26/27/28; C R35 Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	< 2,5%
CAS: 1336-21-6 EINECS: 215-647-6 Indexnummer: 007-001-01-2 RTECS: BO 0875000 Registrierungsnummer: 01-2119488876-14	Ammoniak C R34; N R50 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; STOT SE 3, H335	< 2,5%

· **SVHC**

1330-43-4 | Borsäure, Dinatriumsalz

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**



Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
- **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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
 - Wasser
 - Kohlendioxid
 - Löschpulver
 - Schaum
- Das Produkt selbst brennt nicht.
- Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
 - Zersetzungsgefahr bei Hitzeeinwirkung.
 - Bei Verbrennung oder Zersetzung der Zubereitung auftretender Rauch führt zu Reizungen oder Entzündungen der Atemwege.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

- **Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
 - Nicht erforderlich.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
 - Borax kann bei einer Aufnahme durch die Wurzeln Bäume oder Vegetation schädigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
 - Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.
- **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.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
 - Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
 - Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
 - Bei der Lagerung sind die gültigen Vorschriften zur Lagerung wassergefährdender Stoffe entsprechend der Wassergefährdungsklasse zu beachten (z.B. WHG, VAwS, Löschwasserrückhalterichtlinie, etc.).
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Lagerklasse:** 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten (TRGS 510)
- **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

1330-43-4 Borsäure, Dinatriumsalz

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,5 mg/m ³ 2(I);AGS, Y, 10
-------------------	--

16984-48-8 Fluoride

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 1 E mg/m ³ als Fluorid berechnet; vgl. Abschn. XII
-------------------	--

(enthaltene Stoffe mit Grenzwert unterhalb der Berücksichtigungsgrenze - es ist jedoch eine Belastung am Arbeitsplatz nicht auszuschließen.)

· **DNEL-Werte**

1303-96-4 di-Natriumtetraborat-Decahydrat

Oral	Kurzzeit-Exposition - systemische Effekte	1,5 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	1,5 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	42478 mg/kg (Arbeiter)
		303,5 mg/kg (Verbraucher) (extern)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	1,5 mg/kg kg/Tag (systemisch)
		22,3 mg/m ³ (Arbeiter)
		22,3 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	22,3 mg/m ³ (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	12,8 mg/m ³ (Arbeiter)
		6,5 mg/m ³ (Verbraucher)

Quelle: Chemischer Sicherheitsbericht von Dinatriumtetraborat, wasserfrei

· **PNEC-Werte**

1303-96-4 di-Natriumtetraborat-Decahydrat

Boden	5,4 mg/kg (-) als B/kg Boden Trockengewicht
Kläranlage	1,75 mg/l (-) als B/l
Meerwasser	1,35 mg/l (-) als B/l
Sediment (Meerwasser)	1,8 mg/kg (-) als B/kg Sediment Trockengewicht

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 5)

Sediment (Süßwasser)	1,8 mg/kg (-) als B/kg Sediment Trockengewicht
Süßwasser	1,35 mg/l (-) als B/l
sporadische Freisetzung	9,1 mg/l (-) als B/l

Quelle: Chemischer Sicherheitsbericht von Dinatriumtetraborat, wasserfrei

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Einzelheiten sind den "Regeln für die Benutzung von Hautschutz" (BGR 197) zu entnehmen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

· **Atemschutz:** Atemschutz empfehlenswert.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).

· **Augenschutz:**



Schutzbrille (DIN EN 166).

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: Flüssigkeit

Farbe: hellrosa

· Geruch: geruchlos

· pH-Wert bei 20 °C: ~ 7

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: nicht anwendbar

Siedepunkt/Siedebereich: nicht anwendbar

· **Flammpunkt:** nicht anwendbar

· **Dichte bei 20 °C:** 1,2 g/cm³

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** löslich
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität** Stabil bei Umgebungstemperatur.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
 Reaktion mit starken Reduktionsmitteln wie Metallhydrid, Essigsäure-Anhydrid oder alkalischen Metallen erzeugt Wasserstoffgas, das zu einer Explosionsgefahr führen kann.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
 Das Produkt ist vor Frost und Kälte zu schützen, sonst erfolgt Auskristallisation.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**
 Kontakt mit starken Reduktionsmitteln wie Metallhydriden, Essigsäureanhydrid oder Alkaimetallen vermeiden.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
 Im sauren Bereich oder bei Verdampfung Bildung von Fluorwasserstoff.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

1330-43-4 Borsäure, Dinatriumsalz

Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (Kaninchen)
--------	------	--------------------------

7664-39-3 Fluorwasserstoffsäure

Inhalativ	LC50/1 h	342 mg/l (Maus) 1276 mg/l (Ratte)
-----------	----------	--------------------------------------

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
- **am Auge:** Reizwirkung
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**
 Angaben zu Borsäure, Dinatriumsalz:
 Tierfütterungsstudien, bei denen hohe Dosen eingesetzt wurden, haben bei Ratte, Maus und Hund Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit und Hoden gezeigt.[2] Studien mit der chemisch verwandten Borsäure haben bei Einsatz hoher Dosen bei Ratte, Maus und Kaninchen auf die Fötusentwicklung einschließlich fötalem Gewichtsverlust und geringfügige Veränderungen am Skelett gezeigt. Die verabreichten Dosen übertrafen diejenigen, die Menschen normalerweise ausgesetzt sind, um ein Mehrfaches in Berührung kommen.[3, 4, 5] Epidemiologische Studien am Menschen zeigten keinen Anstieg von Lungenerkrankungen bei Berufspopulationen mit ständigen Exposition von Borsäurestaub und Natriumtetraboratstaub. Eine kürzlich durchgeführte epidemiologische Studie unter normaler, berufsbedingter Boratestaub-Exposition zeitigte keine Auswirkung auf die Fruchtbarkeit.
- **Sonstige Angaben:**
 Für dieses Produkt liegen weder experimentelle Daten noch Erfahrungen aus der Praxis oder Ergebnisse des konventionellen Rechenverfahrens vor.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 7)

· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
 Repr. 1B

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Akute Fischtoxizität:**

7664-39-3 Fluorwasserstoffsäure

LC50/96 h (statisch) | 164,5 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))

1303-96-4 di-Natriumtetraborat-Decahydrat

LC50/96 h | 79,7 mg/l (Pimephales promelas (Fettkopfbresse)) (Soucek et al., 2010)
 als B/l oder 456 mg Borsäure/l oder 370 mg Dinatriumtetraborat, wasserfrei

[8]

· **Akute Daphnientoxizität:**

1303-96-4 di-Natriumtetraborat-Decahydrat

EC50 (48 h) | 133 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh)) (Gersich, 1984a)
 als B/l oder 760 mg Borsäure/l oder 619 mg Dinatriumtetraborat, wasserfrei/l

[7]

· **Algentoxizität:**

1303-96-4 di-Natriumtetraborat-Decahydrat

EC50 (72 h) | 40 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata Grünalge) (Hansveit und Oldersma, 2000)
 Biomasse als B/l oder 229 mg/Borsäure/l.

[6]

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Bor kommt in der Natur überall vor. Borax zerfällt in der Natur zu natürlichem Bor.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:**

Boron kommt in Meerwasser vor, mit einer durchschnittlichen Konzentration von 5 mg B/l und in Süßwasser mit 1 mg B/l oder weniger. In verdünnten, wässrigen Lösungen handelt es sich bei der vorherrschenden Borart um undissoziierte Borsäure.

Bei Bor handelt es sich im Grunde um einen Spurennährstoff für das gesunde Wachstum von Pflanzen, jedoch kann es für borempfindliche Pflanzen in höheren Mengen schädlich sein. Es muss darauf geachtet werden, die Freisetzung von Boraxprodukten in die Umwelt zu minimieren.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

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

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
 gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Die angegebene EAK-Abfallschlüsselnummer bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte und Mischungen. Je nach Verunreinigung und Herkunft können andere Abfallschlüsselnummern erforderlich sein. Im Zweifelsfall die lokale Abfallentsorger zu Rate ziehen.

06 00 00	ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
06 03 00	Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen und Metalloxiden
06 03 06	Salzlösungen, die Phosphate und verwandte feste Salze enthalten

· **Ungereinigte Verpackungen:**

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

· **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen.

· **UN "Model Regulation":**

-

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 9)

Es ist zu beachten, dass Borate unter normalen Handhabungs- und Nutzungsbedingungen sicher sind und wichtige Nährstoffe für Pflanzen darstellen. Untersuchungen haben außerdem gezeigt, dass sie eine positive Rolle für die menschliche Gesundheit spielen. Die CLP-Einstufung beruht ausschließlich auf Tierversuchen, bei denen Tiere über längere Zeit hohen Dosen von Borsäure ausgesetzt waren. Diese Dosen waren um ein Vielfaches höher als die, denen der Mensch unter normalen Handhabungs- und Nutzungsbedingungen ausgesetzt ist. Folglich wurde von der Europäischen Kommission eine vorsorgliche Entscheidung getroffen.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse: WGK I (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

BGR 190 "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten." (ZH 1/701)

BGR 189 "Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung" (ZH 1/700)

Besonders besorgniserregender Stoff (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57

BGV D 1 (bisher: VBG 15) Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

Clean Air Act (Montreal Protocol)

Borax wird nicht mit Ozon abbauenden Stoffen der Klasse I oder II hergestellt und enthält auch nicht solche Stoffe.

EU-Verordnung REACH

Dinatriumtetraborate sind in der Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) für eine eventuelle Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung 1907/2006 ("Zulassungsliste") aufgeführt. (18.06.2010- ED/30/2010).

· **BG-Merkblatt:** BGI 576 "Fluorwasserstoff, Flußsäure und anorganische Fluoride" (M 005)(bisher ZH 1/161)

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistung dar.

Dieses Material Sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen.

· **Relevante Sätze**

Vollständiger Wortlaut der R-Sätze, die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt als Kürzel aufgeführt wurden.

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 18.07.2014

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 18.07.2014

Handelsname: Boraxin

(Fortsetzung von Seite 10)

R26/27/28 Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R34 Verursacht Verätzungen.

R35 Verursacht schwere Verätzungen.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

R61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

• **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen. Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

Abteilung Labor

Sch

• **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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

Met. Corr.1: Corrosive to metals, Hazard Category 1

Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Repr. 1B: Reproductive toxicity, Hazard Category 1B

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

• **Quellen**

Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

[2] Weir R J, Fisher R S, Toxicol. Appl. Pharmacol. (1972), 23, 351-364

[3] National Toxicology Program (NTP) Technical Report Series No. TR324, NTH Publication No. 88-2580 (1987), PB88 213475/XAB

[4] Fail et al., Fund. Appl. Toxicol. (1991) 17, 225-239

[5] Heindel et al., Fund. Appl. Toxicol. (1992) 18, 266-277

[6] Hansveit and Oldersma, 2000; TNO Nutrition and Food Research Institute, Bericht Nr. V99.157.

[7] Gersich, FM (1984a). Environ.Toxicol.Chem., 3 1, 89-94 (1984)

[8] Soucek et al., 2010. Illinois Natural History Survey, University of Illinois.

Für allgemeine Informationen über die Toxikologie von Boraten lesen Sie bitte ECETOC Technical Report No. 63 (1995); Patty's Industrial Hygiene and Toxicology, 4th Edition Vol. II, (1994) Chap. 42, 'Boron'

• *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "*" gekennzeichnet.