

# Datenblatt

## Orthoborsäure, Natriumsalz

### **Haftungsausschluss:**

Bitte beachten Sie, dass hier bekannte bzw. „normale“ Verwendungen von SVHC zusammengestellt sind und es möglich ist, dass SVHC auch anders als vorgesehen (also in „exotischen“ Anwendungen) verwendet werden. Die Anwendungsinformationen sind nach guter Praxis zusammengestellt. Aktualisierungen finden unregelmäßig statt, z. B. wenn sich die rechtlichen Anforderungen ändern oder neue Verwendungen für den Stoff bekannt werden.

Dieses Angebot wird von der LUBW mit Sorgfalt erstellt und gepflegt. Dennoch können wir für die Vollständigkeit, die Richtigkeit und die Aktualität der dargestellten Daten keine Gewähr übernehmen. Für Schäden, die sich aus der Verwendung der abgerufenen Informationen ergeben, wird keine Haftung übernommen.

## 1 Stoffidentität

Tabelle 1: Übersicht über die Stoffidentitäten

| Orthoborsäure, Natriumsalz und Vertreter dieser Stoffgruppe |   |  |   |  |                         |                                 |
|---|---|--|---|--|-------------------------|---------------------------------|
| <b>Stoffname</b>  | Orthoborsäure, Natriumsalz  | Borsäure, Natriumsalz (1:1)  | Borsäure, Dinatriumsalz   | Trinatrium-orthoborat  | Borsäure, Natriumsalz   | Borsäure, Natriumsalz, Hydrat   |
| <b>Name (IUPAC)</b>   | Orthoboric acid, sodium salt  | Boric acid, sodium salt (1:1)  | Boric acid, disodium salt   | Trisodium ortho-borate   | Boric acid, sodium salt | boric acid sodium salt, hydrate |
| <b>CAS-Nr.</b>  | 13840-56-7  | 14890-53-0   | 22454-04-2  | 14312-40-4   | 1333-73-9               | 25747-83-5                      |
| <b>EINECS</b>   | 237-560-2   | -  | -   | 238-253-6  | 215-604-1               | -                               |
| <b>Synonyme</b>   | -   | -  | -   | -  | -                       | -                               |
| <b>Warum SVHC</b>   | fortpflanzungsgefährdend (Artikel 57c)  |  |   |  |                         |                                 |
| <b>Strukturformeln<sup>1</sup></b>                          | $\begin{array}{c} x\text{Na}^+ \\   \\ \text{O}^- - \text{B} - \text{O}^- \\   \\ \text{O}^- \end{array}$ | $\begin{array}{c} \text{Na}^+ \\   \\ \text{HO} - \text{B} - \text{O}^- \\   \\ \text{OH} \end{array}$ | $\begin{array}{c} \text{Na}^+ \\   \\ \text{HO} - \text{B} - \text{O}^- \\   \\ \text{O}^- \quad \text{Na}^+ \end{array}$ | $\begin{array}{c} \text{Na}^+ \\   \\ \text{Na}^+ \text{O}^- - \text{B} - \text{O}^- \\   \\ \text{O}^- \quad \text{Na}^+ \end{array}$ | -                       | -                               |

<sup>1</sup> Quelle: Strukturformeln aus dem Anhang XV Dossier der ECHA.

## 2 Informationen zur Anwendung

Orthoborsäure, Natriumsalz ist nicht unter REACH registriert und es liegen daher keine Informationen zu Verwendungen vor. Es gibt jedoch einige, wenn auch sehr begrenzte, Informationen über die Verwendung als Lösungsmittel und Korrosionsinhibitor. Da Orthoborsäure, Natriumsalz ähnliche Eigenschaften wie andere Natriumborate hat, kann es möglicherweise als Alternative verwendet werden.

### 2.1 BEKANNTE FUNKTIONEN DER STOFFE

Lösungsmittel und Korrosionsinhibitor

### 2.2 MÖGLICHER EINSATZ IN MATERIALIEN

Tabelle 2: Übersicht über den möglichen Gehalt von Orthoborsäure, Natriumsalz in Materialien

| Material                           | Gehalt > 0,1 %<br>wahrscheinlich? | Funktionen und sonstige Informationen |
|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Eisen und Stahl                    | Nein                              |                                       |
| Glas & Keramik                     | Nein                              |                                       |
| Gummi                              | Nein                              |                                       |
| Holz                               | Nein                              |                                       |
| Kunststoffe                        | Nein                              |                                       |
| Leder                              | Nein                              |                                       |
| Mineralische Materialien           | Nein                              |                                       |
| Nichteisenmetalle                  | Nein                              |                                       |
| Papier                             | Nein                              |                                       |
| Textilien                          | Nein                              |                                       |
| Gemische zum Verbleib im Erzeugnis | Ja                                | Pufferlösung, Getriebschmiermittel    |

Über den Einsatz von Orthoborsäure, Natriumsalz in Materialien ist sehr wenig bekannt. Andere, eng verwandte Natriumborate, die ebenfalls in der Kandidatenliste enthalten sind, haben weit verbreitete Anwendungen. Es ist anzunehmen, dass Orthoborsäure, Natriumsalz aufgrund seiner ähnlichen Eigenschaften in diesen Anwendungen alternativ eingesetzt wird.

#### 2.2.1 MATERIALUNTERGRUPPEN

Keine Angaben.

## 2.3 EINSATZ IN ERZEUGNISSEN

Die Einsatzbereiche in Erzeugnissen sind entweder aus den Meldungen an die ECHA oder entsprechenden Hinweisen von Herstellern entnommen. Die aufgeführten Erzeugnisse sind als Beispiele für Erzeugnisse zu werten, in denen die SVHC enthalten sein könnten.

### 2.3.1 BEISPIELE FÜR ERZEUGNISSE

Keine konkreten Erzeugnisse identifiziert.

## 2.4 INFORMATIONEN ZU FREISETZUNGEN UND EXPOSITIONEN

Keine Angaben.

## 3 Verwendungsverbote und Beschränkungen<sup>2</sup>

- REACH Anhang XIV (Zulassung): Keine Zulassungspflicht.
- REACH Anhang XVII (Beschränkungen): Keine Beschränkungen.
- Spielzeugrichtlinie: Stoffe, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch (CMR) der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft wurden, dürfen in Spielzeug, in Spielzeugkomponenten oder in aufgrund ihrer Mikrostruktur unterscheidbaren Spielzeugkomponenten nicht verwendet werden.

---

<sup>2</sup> Es sind nur die Verwendungsverbote und Beschränkungen aufgeführt, die eine Relevanz für Erzeugnisse haben. Zu betroffenen Anwendungen oder Ausnahmen ist der jeweilige Gesetzestext zu beachten. Bei Beschränkungen nach REACH Anhang XVII wird der erzeugnisrelevante Gesetzestext zitiert.

## 4 Gefährliche Eigenschaften

Tabelle 3: Harmonisierte Einstufung von Orthoborsäure, Natriumsalz nach CLP-Verordnung

| Informationen zur Gefährlichkeit | Gefahrenklassen und - kategorien  | Gefahrenhinweise   |
|----------------------------------|---|--|
| <b>Gesundheitsgefahren</b>       | Repr. 1B  | H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| <b>Allgemeines</b>               | Orthoborsäure, Natriumsalz wird in der CLP-Verordnung unter der Index-Nummer 005-011-00-4 gelistet. |  |

Tabelle 4: Selbsteinstufungen von Orthoborsäure, Natriumsalz im C&L-Verzeichnis <sup>3</sup>

| Informationen zur Gefährlichkeit | Gefahrenklassen und - kategorien | Gefahrenhinweise   |
|----------------------------------|----------------------------------|--|
| <b>Gesundheitsgefahren</b>       | Repr. 1B                         | H360FD: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |

<sup>3</sup> Quelle: [Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis](#) (C&L-Verzeichnis). Das Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis der ECHA enthält alle Einstufungen für Stoffe auf dem europäischen Markt. Da alle Hersteller und Importeure eines Stoffes die Einstufung und Kennzeichnung an die ECHA melden und diese Informationen weder überprüft, noch automatisch harmonisiert werden (können), unterscheiden sich die Selbsteinstufungen für einen Stoff in den unterschiedlichen Einträgen. Bei den hier aufgelisteten Einträgen handelt es sich um eine Zusammenstellung der am häufigsten vorgenommenen Selbsteinstufungen. Selbsteinstufungen, die die rechtsverbindliche harmonisierte Einstufung unterschreiten, werden nicht berücksichtigt.

## 5 Links und Quellen

*Im Folgenden sind nur Quellen zu Informationen angegeben, die nicht auf der Internetseite der ECHA verfügbar sind.*

- SVHC-Gruppendatenblatt „Tetraborate“,  
<https://www.reach.baden-wuerttemberg.de/-/dinatriumtetraborat-wasserfrei> [Zugriff am 23.08.2021]
- SVHC-Datenblatt „Dinatriumoctaborat“  
<https://www.reach.baden-wuerttemberg.de/-/dinatriumoctaborat> [Zugriff am 23.08.2021]

|                     |  |                                     |
|---------------------|--|-------------------------------------|
| <b>BEARBEITUNG</b>  | cjt Systemsoftware AG  |                                     |
| <b>AUFTRAGGEBER</b> | LUBW Landesanstalt für Umwelt  | Ministerium für Umwelt, Klima und   |
| <b>UND</b>          | Baden-Württemberg  | Energiewirtschaft Baden-Württemberg |
| <b>REDAKTION</b>    | Referat 35   | Referat 43                          |
|                     | Postfach 100163  | Kernerplatz 9                       |
|                     | 76231 Karlsruhe  | 70182 Stuttgart                     |
|                     | <a href="http://www.reach.baden-wuerttemberg.de">www.reach.baden-wuerttemberg.de</a> |                                     |