

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830


Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017


### \* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **BOXTAR**
- **Version des Dokuments** 05/17
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Insektizid (Biozid PT18)
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Insektizid
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Zapi S.p.A.  
Via Terza Strada, 12  
35026 Conselve (PD)Italien  
Tel. +39 049 9597737 Fax +39 049 9597735  
customer.service@zapi.it - www.zapi.it  
E-Mail-Adresse der sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: techdept@zapi.it
- **Auskunftgebender Bereich:** Technische Abteilung
- **1.4 Notrufnummer:**  
Zapi Tel. +39 049 9597737 (Montag-Freitag 9:00-12:00/14:00-17:00)  
Giftnotruf Berlin 030 30686790 Beratung in Deutsch und English

### \* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
  - **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Eye Dam. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
Aquatic Acute 1    H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
  - **2.2 Kennzeichnungselemente**
  - **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
  - **Gefahrenpiktogramme**
- 

GHS05



GHS09
- **Signalwort** Gefahr
  - **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Calcium dodecylbenzenesulfonate  
Butanol
  - **Gefahrenhinweise**  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
  - **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.  
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung tragen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

**Handelsname: BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 1)

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.  
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**- 2.3 Sonstige Gefahren****- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.\* **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****- 3.2 Gemische****- Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

<b>- Gefährliche Inhaltsstoffe:</b>		
CAS: 34590-94-8 EINECS: 252-104-2 Reg.nr.: 01-2119450011-60	Dipropylenglykoldimethylether, Isomerenmischung Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	50-75%
CAS: 7696-12-0 EINECS: 231-711-6	Tetramethrin Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)	10-20%
CAS: 51-03-6 EINECS: 200-076-7	Piperonylbutoxid Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	10-20%
CAS: 26264-06-2 EINECS: 247-557-8	Calcium dodecylbenzenesulfonate Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	1-5%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Indexnummer: 603-108-00-1	Butanol Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	1-5%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119480433-40	2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≤1%

**- Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.\* **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****- Allgemeine Hinweise:** Die unten angegebene Angaben zu Expositionswegen befolgen.**- Nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.**- Nach Hautkontakt:**Sofort mit Wasser oder physiologischer Kochsalzlösung abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.**- Nach Augenkontakt:**

Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**- Nach Verschlucken:** Sofort ärztlichen Rat einholen.**- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**- Hinweise für den Arzt:**

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

**Handelsname: BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 2)

Symptome: Pyrethrine und Pyrethroide blockieren die Nervenübertragung durch Überanregung der neuronalen Aktivität.

Behandlung: symptomatische Therapie und Reanimation.

Vorsicht: Verdünnungsmittel und Treibstoffe (Kohlenwasserstoffe) können chemische Lungenentzündungen und Herzrhythmusstörungen verursachen.

#### - 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### - 5.1 Löschmittel

##### - Geeignete Löschmittel:

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine ungeeigneten Geräte bekannt.

#### - 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall kann toxischer Rauch freigesetzt werden.

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung** Im Brandfall kann toxischer Rauch freigesetzt werden.

- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

#### - Weitere Angaben

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

### \* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### - 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

#### - 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:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

#### - 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

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.

Produkt in dichtgeschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

Während der Verwendung des Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

#### - Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Siehe Abschnitt 6.

Siehe Abschnitt 5.

#### - 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### - Anforderung an Lagerräume und Behälter:

An einem kühlen Ort lagern.

Nur in original Behältern lagern.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

**Handelsname: BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 3)

**- Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Nahrungsmittel, Getränke und deren Behältnisse nicht verseuchen.

**- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.  
Angefangene Behälter vorsichtig wieder öffnen.  
Produkt in dichtgeschlossenen Behältern an einem kühlen, trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

**- Lagerklasse:****- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -****- 7.3 Spezifische Endanwendungen** Insektizid (Biozid PT18)\* **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.**- 8.1 Zu überwachende Parameter****- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<b>34590-94-8 Dipropylenglykoldimethylether, Isomerengemisch</b>	
AGW (Deutschland)	Kurzzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, EU, 11
VLE (Europäische Union)	Langzeitwert: 308 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> Haut
<b>78-83-1 Butanol</b>	
AGW (Deutschland)	Kurzzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, Y
DFG (Deutschland)	Kurzzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, Y
MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup>
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>	
AGS (Deutschland)	Kurzzeitwert: 40 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalierbares Aerosol und Dampf
DFG (Deutschland)	Kurzzeitwert: 40 mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalierbare Fraktion und Dampf

**- Rechtsvorschriften**

AGW (Deutschland): TRGS 900  
VLE (Europäische Union): Directives 98/24/EC, 2000/39/EC, 2004/37/EC, 2006/15/EC, 2009/161/EU.  
MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste

**- DNEL-Werte**

<b>34590-94-8 Dipropylenglykoldimethylether, Isomerengemisch</b>		
Oral	Langzeit - systemische Effekte	36 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung)
Dermal	Langzeit - systemische Effekte	121 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung) 283 mg/kg bw/d (Arbeiter)
Inhalativ	Langzeit - systemische Effekte	37,2 mg/m <sup>3</sup> (allgemeine Bevölkerung) 308 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>		
Oral	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung)
Dermal	Langzeit - systemische Effekte	0,25 mg/kg bw/d (allgemeine Bevölkerung) 0,5 mg/kg bw/d (Arbeiter)
Inhalativ	Langzeit - systemische Effekte	0,86 mg/m <sup>3</sup> (allgemeine Bevölkerung)

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

**Handelsname: BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 4)

		3,5 mg/m <sup>3</sup> (workers)
<b>- PNEC-Werte</b>		
<b>34590-94-8 Dipropylglykolether, Isomergemisch</b>		
	PNEC	19 mg/l (Süßwasser) 190 mg/l (intermittierende Freisetzungen) 1,9 mg/l (Meerwasser) 4168 mg/l (Kläranlage)
	PNEC	70,2 mg/kg (Sediment (Süßwasser)) 7,02 mg/kg (Sediment (Meerwasser)) 2,74 mg/kg (Boden)
<b>51-03-6 Piperonylbutoxid</b>		
Oral	PNEC	10 mg/kg food (Vögel) 20 mg/kg food (Mammalian)
	PNEC	2,89 mg/l (Mikroorganismen) 0,00148 mg/l (Wasser)
	PNEC	0,0004 mg/kg ww (Sediment) 0,0980 mg/kg ww (Boden)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>		
	PNEC	0,000199 mg/l (Süßwasser) 0,00002 mg/l (Meerwasser) 0,17 mg/l (Kläranlage)
	PNEC	0,0996 mg/kg (Sediment (Süßwasser)) 0,00996 mg/kg (Sediment (Meerwasser)) 0,04769 mg/kg (Boden) 8,33 mg/kg (Sekundäre Vergiftung)

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

### - 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### - Persönliche Schutzausrüstung:

#### - Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

#### - Handschutz:

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 / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

#### - Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

#### - Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:** Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

Handelsname: **BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 5)

### \* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>	
<b>- Allgemeine Angaben</b>	
<b>- Aussehen:</b>	
<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Gemäß Produktbezeichnung
<b>- Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>- Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- pH-Wert:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	190 °C
<b>- Flammpunkt:</b>	> 60 °C
<b>- Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Zündtemperatur:</b>	207 °C
<b>- Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht verfügbar.
<b>- Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>- Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>- Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	1,1 Vol %
<b>Obere:</b>	14,0 Vol %
<b>- Dampfdruck bei 20 °C:</b>	0,4 hPa
<b>- Dichte:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Relative Dichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Dampfdichte</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser:</b>	Mischbar
<b>- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	71,2 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	14,3 %
<b>- 9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**- 10.1 Reaktivität** Unter normaler Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

Handelsname: **BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 6)

### - 10.2 Chemische Stabilität

### - Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

### - 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

 Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### - 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### - 10.5 Unverträgliche Materialien:

 Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### - 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

 Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## \* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### - 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
<b>34590-94-8 Dipropylenglykoldimethylether, Isomergemisch</b>		
Oral	LD50	>5000 mg/kg bw (Ratte)
Dermal	LD50	>9510 mg/kg bw (Kaninchen)
<b>7696-12-0 Tetramethrin</b>		
Oral	LD50	>2000 mg/kg bw (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg bw (Ratte)
Inhalativ	LC50/4h	>5,63 mg/l (Ratte)
<b>51-03-6 Piperonylbutoxid</b>		
Oral	LD50	4570 mg/kg bw (Ratte- männlich)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg bw (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4h	>5,9 mg/l (Ratte)
<b>78-83-1 Butanol</b>		
Oral	LD50	2830 mg/kg bw (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg bw (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/6h	>18,18 mg/l (Ratte)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>		
Oral	LD50	>2930 mg/kg bw (Ratte)
Dermal	LD50	>2000 mg/kg bw (Ratte) (OECD 402)
Inhalativ	RD50	59,7 ppm (Maus) 30 Min.

### - Primäre Reizwirkung:

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Keine bekannte Wirkung.

### - Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

<b>34590-94-8 Dipropylenglykoldimethylether, Isomergemisch</b>		
Reizwirkung auf die Augen	Reizwirkung auf die Augen	Kann eine leichte und vorübergehend Augenentzündung verursachen. Es ist unwahrscheinlich, dass Hornhautläsionen erzeugen.
Verursacht schwere Augenschäden.		

- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- Subakute bis chronische Toxizität:	
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>	
Oral	NOAEL - subakute Toxizität 25 mg/kg bw (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

**Handelsname: BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 7)

- **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**

**128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)**

NOAEL 500 mg/kg bw (Ratte)

NOAEL (Entwicklungstoxizität) 100 mg/kg bw (Ratte)

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**

**34590-94-8 Dipropylenglykolphosphat, Isomerengemisch**

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Die Symptome einer übermäßigen Exposition können anästhesierende oder narkotisierende Wirkungen sein: Schwindel und Schläfrigkeit können auftreten.
---	---

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**\* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

**34590-94-8 Dipropylenglykolphosphat, Isomerengemisch**

ErC50/96h (statisch) >969 mg/l (pseudokirchneriella subcapitata)  
Test OECD 201 oder gleichwertig

EC10/18h 4168 mg/l (pseudomonas putida)

LC50/96h >1000 mg/l (crangon crangon)  
Semistatischer Test  
Test OECD 202 oder gleichwertig.

>1000 mg/l (poecilia reticulata)  
Test OECD 203 oder gleichwertig.

LC50/48h (statisch) 2070 mg/l (copepode acartia tonsa)  
ISO TC147/SC5/WG2

1919 mg/l (daphnia magna)  
Test OECD 202 oder gleichwertig.

NOEC (22d) >0,5 mg/l (daphnia magna)  
Durchflusstest.

LOEC (22d) >0,5 mg/l (daphnia magna)  
Durchflusstest.

MATC (22d) >0,5 mg/l (daphnia magna)  
Durchflusstest.

**7696-12-0 Tetramethrin**

EC50/72h 1,36 mg/l (scenedesmus subspicatus)

LC50/96h 0,033 mg/l (brachydanio rerio)

EC50/48h 0,47 mg/l (daphnia magna)

**51-03-6 Piperonylbutoxid**

EC50/72h 3,89 mg/l (selenastrum capricornutum)

LC50/96h 3,94 mg/l (cyprinodon variegatus)

EC50/48h 0,51 mg/l (daphnia magna)

NOEC 0,053 mg/l (cyprinodon variegatus)

0,030 mg/l (daphnia magna)

0,824 mg/l (selenastrum capricornutum)

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

**Handelsname: BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 8)

<b>78-83-1 Butanol</b>	
LC50/96h	1430 mg/l (pimephales promelas)
EC50/48h	1100 mg/l (daphnia magna)
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>	
EC50/3h	>10000 mg/l (activated sludge)
IC50/72h	>0,4 mg/l (desmodesmus subspicatus)
LC0/96h	≥ 0,57 mg/l (danio rerio)
NOEC (21d)	0,316 mg/l (daphnia magna)
EC50/48h	0,61 mg/l (daphnia magna)
<b>- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
<b>34590-94-8 Dipropylglykolether, Isomerengemisch</b>	
biologische Abbaubarkeit	75 % (28d) OECD301F Test oder gleichwertig.
<b>7696-12-0 Tetramethrin</b>	
biologische Abbaubarkeit	20 % (28d) Daten basiert auf der Messung der BOD
<b>51-03-6 Piperonylbutoxid</b>	
biologische Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
<b>128-37-0 2,6-di-tert-butyl-p-cresol (BHT)</b>	
biologische Abbaubarkeit	4,5 % (28d)
<b>- 12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	
<b>34590-94-8 Dipropylglykolether, Isomerengemisch</b>	
Verteilungskoeffizient: Octanol-Wasser	log Kow = 1,01
<b>7696-12-0 Tetramethrin</b>	
Verteilungskoeffizient: Octanol-Wasser	log Kow > 4,09
<b>51-03-6 Piperonylbutoxid</b>	
Verteilungskoeffizient: Octanol-Wasser	log Kow = 4,8 (pH=6,5, 20 °C).
<b>- 12.4 Mobilität im Boden</b>	
<b>34590-94-8 Dipropylglykolether, Isomerengemisch</b>	
Organischer Kohlenstoff-Verteilungskoeffizient	Koc = 0,28
<b>7696-12-0 Tetramethrin</b>	
Organischer Kohlenstoff-Verteilungskoeffizient	log Koc = 3,3-3,4 (Boden/Wasser). Die Koc Werte(2045; 2754) zeigen, dass die Substanz immobil ist und vor allem im Boden bleibt.

**- Ökotoxische Wirkungen:****- Bemerkung:** Giftig für Fische.**- Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
 In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
 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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

Handelsname: **BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 9)

### \* ABSCHNITT 13: Hinweise für die sichere Beseitigung des Produktes und seiner Verpackung

#### - 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung


##### - Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

##### - Ungereinigte Verpackungen:

- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### \* ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer	
- ADR, IMDG, IATA	UN3082
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
- ADR	3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Tetramethrin, Piperonylbutoxid)
- IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (tetramethrin, 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiper-onyl ether (PBO)), MARINE POLLUTANT
- IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (tetramethrin, 2-(2-butoxyethoxy)ethyl 6-propylpiper-onyl ether (PBO))
- 14.3 Transportgefahrenklassen	
- ADR, IMDG, IATA	
	
- Klasse	9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- Gefahrezettel	9
- 14.4 Verpackungsgruppe	
- ADR, IMDG, IATA	III
- 14.5 Umweltgefahren:	
	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Tetramethrin, Piperonylbutoxid
- Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
- Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
- Besondere Kennzeichnung (IATA):	Symbol (Fisch und Baum)
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
	Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- Kemler-Zahl:	90
- EMS-Nummer:	F-A,S-F
- Stowage Category	A
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

Handelsname: **BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 10)

<b>- Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>- ADR</b>	
<b>- Begrenzte Menge (LQ)</b>	5L
<b>- Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
<b>- Beförderungskategorie</b>	3
<b>- Tunnelbeschränkungscode</b>	E
<b>- IMDG</b>	
<b>- Limited quantities (LQ)</b>	5L
<b>- Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
<b>- UN "Model Regulation":</b>	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (TETRAMETHRIN, PIPERONYLBUTOXID), 9, III

### \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### - Stoffsicherheitsbeurteilung

Für eine korrekte Verwendung des Produkts, befolgen Sie die Anweisungen auf dem Etikett.

##### - Richtlinie 2012/18/EU

- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Seveso-Kategorie E1 Gewässergefährdend

- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t

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

#### - VERZEICHNIS DER ZULASSUNGSPFLICHTIGEN STOFFE (ANHANG XIV)

Keine Stoffe im Anhang XIV aufgeführt.

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

##### - Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	71,2

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen BAuA Reg. Nr.: N-41144

- Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57 Keine.

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### \* ABSCHNITT 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 Sätze

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Druckdatum: 07.03.2017

überarbeitet am: 07.03.2017

**Handelsname: BOXTAR**

(Fortsetzung von Seite 11)

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H335 Kann die Atemwege reizen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**- Abkürzungen und Akronyme:**

RD50: Respiratory Decrease, 50 percent  
 LC0: Lethal concentration, 0 percent  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 IC50: Inhibitory concentration, 50 percent  
 NOAEL: No Observed Adverse Effect Level  
 EC50: Effective concentration, 50 percent  
 EC10: Effective concentration, 10 percent  
 AEL: Acceptable Exposure Limit  
 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 Harmonised 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)  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 SVHC: Substances of Very High Concern  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3  
 Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2  
 Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1  
 STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3  
 Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

**- Quellen**

1. Richtlinie 1999/45/EG und Änderungen
2. Richtlinie 67/548/EWG und Anpassungen
3. Richtlinie 91/155/EWG und Änderungen
4. The Merck Index Ed. 10
5. The E-Pesticide Manual Version 2.1 (2001)
6. Richtlinie 2006/8/EG
7. Verordnung 1907/2006/EG und Änderungen
8. Richtlinie 98/8/EG / Verordnung (EU) Nr. 528/2012

**- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**