

# AQUASHOCK

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

AUSGABEDATUM: 26.06.2020

ÜBERARBEITUNGSDATUM: 29.11.2022

ERSETZT: 09.08.2021

VERSION: 1.4

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Aquashock  
Produktcode : 100007  
SDB Nummer : 8747  
Produktverwendung : Öffentliche Verwendung

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Funktions- oder Verwendungskategorie : Desinfektionsmittel

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Keine bekannt

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Lieferant

Hans Jürgen Wark e.K.  
Konrad-Zuse-Straße 38  
D-52477 Alsdorf  
Telefon: +49 (0) 2404 / 5967475  
E-Mail: service@wark24.de  
Auskunftgebender Bereich:  
Harald Landvogt  
E-Mail: harald.landvogt@wark24.de

##### Notrufnummer

+49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

<b>Gesundheitsgefahren</b>	Akute Toxizität (inhalativ: Dampf), Kategorie 4	H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterunterkategorie 1C	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1	H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>Umweltgefahren</b>	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

#### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Enthält

Bronopol (INN), Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemeines

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Prävention

P260 Dampf nicht einatmen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe, Augenschutz tragen.

Reaktion

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
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 Arzt, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.  
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Lagerung

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

Entsorgung

P501 Inhalt und Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.  
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Chemischer Name	CAS- Nr. EG- Nr. Index- Nr. RRN	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Bemerkungen
Bronopol (INN)	52-51-7 200-143-0 603-085-00-8 01-2119980938-15-XXXX	5 -< 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg) Acute Tox. 4 (Dermal), H312 (ATE=1100 mg/kg) Skin Irrit. 2, H315	

			Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 2, H411	
Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)	55965-84-9 911-418-6 613-167-00-5	1 -< 2,5	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=100 mg/kg) Acute Tox. 2 (Dermal), H310 (ATE=50 mg/kg Körpergewicht) Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 (ATE=0,5 mg/l/4h) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	(0,0015 ≤ C < 100) Skin Sens. 1A, H317 (0,06 ≤ C < 0,6) Skin Irrit. 2, H315 (0,06 ≤ C < 0,6) Eye Irrit. 2, H319 (0,6 ≤ C < 100) Skin Corr. 1C, H314 (0,6 ≤ C < 100) Eye Dam. 1, H318

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Sofort einen Arzt rufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Sofort einen Arzt rufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Sofort und sorgfältig bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Reichlich Wasser trinken. Kein Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt rufen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Verätzungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Schwere Augenschäden.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Verätzungen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen Hochdruckwasserstrahl verwenden, da dies eine Ausbreitung des Brandes bewirken kann.

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

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln. Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>). Stickoxide. Bromwasserstoff. Ofen- und Kaminruß.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Brandschutzvorkehrungen : Rauch nicht einatmen.
- Löschanweisungen : Abfluss vom Eintritt in Wasserläufe, Kanalisation und Untergeschosse hindern. Wenn möglich, Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen : Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden. Verschüttetes Produkt so bald wie möglich mithilfe von absorbierendem Material aufnehmen. Angemessene Lüftung sicherstellen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Unbeteiligte Personen evakuieren. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Rauch, Aerosol, Dampf nicht einatmen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.

Reinigungsverfahren : Große ausgelaufene Mengen: Auslaufen stoppen, sofern gefahrlos möglich. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen, wie z.B.: Sand, Erde, Vermikulit. Vorzugsweise mit einem Reinigungsmittel säubern - Den Gebrauch von Lösemitteln vermeiden. Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material aufwischen (z.B. Wischtuch). Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen. Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Entsorgung von Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Rauch, Dampf, Aerosol, Nebel nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Technische Maßnahmen : An einem trockenen, gut belüfteten Ort entfernt von Zünd- oder Hitzequellen sowie direkter Sonneneinstrahlung aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.

Lagerbedingungen : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Vor Frost schützen.

Unverträgliche Produkte : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Unverträgliche Materialien : Starke Säuren. Starke Alkalien. Starke Oxidationsmittel. Nahrungsmittel.

Lagertemperatur : 15 – 30 °C

Besondere Vorschriften für die Verpackung : Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 8B - Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Desinfektionsmittel.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1. Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) (55965-84-9)

#### Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

AGW (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m <sup>3</sup> einatembare Fraktion
AGW (OEL C)	0,4 mg/m <sup>3</sup> einatembare Fraktion

#### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

##### Bronopol (INN) (52-51-7)

##### DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - systemische Wirkung, dermal	6 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	10,5 mg/m <sup>3</sup>
Akut - lokale Wirkung, dermal	8 µg/cm <sup>2</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	2 mg/kg KW/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	8 µg/cm <sup>2</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	3,5 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	2,5 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Akut - systemische Wirkung, dermal	2,1 mg/kg KW/Tag
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	1,8 mg/m <sup>3</sup>
Akut - systemische Wirkung, oral	0,5 mg/kg KW/Tag
Akut - lokale Wirkung, dermal	4 µg/cm <sup>2</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,18 mg/kg KW/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,6 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,7 mg/kg KW/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	4 µg/cm <sup>2</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,6 mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	0,01 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,001 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,003 mg/l

##### PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Süßwasser)	0,041 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	0,003 mg/kg Trockengewicht

##### PNEC (Boden)

PNEC Boden	0,5 mg/kg Trockengewicht
------------	--------------------------

## PNEC (STP)

PNEC Kläranlage 0,43 mg/l

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Die persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung gewählt werden.

#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

EN 166. Schutzbrille, die vor Spritzern schützt, tragen. Schutzbrille.

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. EN-13034 /6

##### Handschutz:

EN 374. Die Empfehlungen gelten nur für das von uns gelieferte Produkt und den angegebenen Verwendungszweck. Besondere Arbeitsbedingungen, wie Wärme oder mechanische Belastung, die von den Testbedingungen abweichen, können die Schutzwirkung des empfohlenen Handschuhs verringern

Material	Permeation	Dicke (mm)	Anmerkungen
Nitrilkautschuk (NBR), Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	≥ 0,4	

### Sonstigen Hautschutz

#### Materialien für Schutzkleidung:

Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

ABEK-P2. [Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

##### Schutz gegen thermische Gefahren:

Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Hellgelb.
Geruch	: Kennzeichnungen.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar

Schmelzpunkt	: 130 °C
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: ≈ 100 °C
Entzündbarkeit	: Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze (UEG)	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze (OEG)	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 4 @ 20°C / 100% w
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Mit Wasser mischbar.
Log Kow	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,07 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikelgröße	: Nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: Nicht anwendbar
Partikelform	: Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC (EU) : 0 %

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit: Oxidationsmittel und starke Säuren. Alkalien. Exotherme Reaktion.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Alkalien. Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln. Kohlenstoffoxide (CO, CO<sub>2</sub>). Ofen- und Kaminruß. Stickoxide. Bromwasserstoff.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität (Oral)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Akute Toxizität (Dermal)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Akute Toxizität (inhalativ)	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

<b>Aquashock</b>	
ATE CLP (oral)	> 2000 mg/kg
ATE CLP (dermal)	> 2000 mg/kg
ATE CLP (Dämpfe)	10 – 20 mg/l
<b>Bronopol (INN) (52-51-7)</b>	
LD50 oral Ratte	307 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	1600 mg/kg
<b>Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) (55965-84-9)</b>	
LD50 oral Ratte	200 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	87,12 mg/kg
LC50 Inhalation - Ratte (Staub/Nebel)	0,33 mg/l/4h

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut. pH-Wert: 4 @ 20°C / 100% w
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden. pH-Wert: 4 @ 20°C / 100% w
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Keimzellmutagenität	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Karzinogenität	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Reproduktionstoxizität	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

<b>Bronopol (INN) (52-51-7)</b>	
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.

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

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

#### Bronopol (INN) (52-51-7)

LC50 - Fisch [1]	41,2 mg/l 96h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
EC50 - Krebstiere [1]	1,4 mg/l 48h, Daphnia magna (Wasserfloh)
NOEC chronisch Fische	21,5 mg/l 49d, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
NOEC chronisch Krustentier	0,27 mg/l 21d, Daphnia magna (Wasserfloh)

#### Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) (55965-84-9)

LC50 - Fisch [1]	0,19 mg/l 96h, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
EC50 - Krebstiere [1]	0,16 mg/l 48h, Daphnia magna (Wasserfloh)
EC50 72h - Alge [1]	0,0063 mg/l 72h, Skeletonema costatum (marine Kieselalge)
NOEC chronisch Fische	0,02 mg/l 38d, Danio rerio
NOEC chronisch Krustentier	0,0036 mg/l 21d, Daphnia magna (Wasserfloh)



## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Aquashock

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Von diesem Produkt werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.  
Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.  
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Das Eindringen dieses Materials ins Abwasser bzw. Wasserversorgungssystem ist zu vermeiden.  
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen.  
EAK-Code : Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.  
15 01 10\* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
16 03 05\* - organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : UN 1903  
UN-Nr. (IMDG) : UN 1903  
UN-Nr. (IATA) : UN 1903  
UN-Nr. (ADN) : UN 1903  
UN-Nr. (RID) : UN 1903

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1))  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1))  
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Disinfectant, liquid, corrosive, n.o.s. (reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1))  
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1))  
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1))

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 8  
Gefahrzettel (ADR) : 8

## **IMDG**

Transportgefahrenklassen (IMDG)	: 8
Gefahrzettel (IMDG)	: 8

## **IATA**

Transportgefahrenklassen (IATA)	: 8
Gefahrzettel (IATA)	: 8

## **ADN**

Transportgefahrenklassen (ADN)	: 8
Gefahrzettel (ADN)	: 8

## **RID**

Transportgefahrenklassen (RID)	: 8
Gefahrzettel (RID)	: 8

### **14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe (ADR)	: III
Verpackungsgruppe (IMDG)	: III
Verpackungsgruppe (IATA)	: III
Verpackungsgruppe (ADN)	: III
Verpackungsgruppe (RID)	: III

### **14.5. Umweltgefahren**

Umweltgefährlich	: Ja
Meeresschadstoff	: Ja
Sonstige Angaben	: Keine zusätzlichen Informationen verfügbar.

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

#### **Landtransport**

Klassifizierungscode (ADR)	: C9
Sondervorschriften (ADR)	: 274
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 80
Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E

#### **Seeschifftransport**

Sonderbestimmung (IMDG)	: 223, 274
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001, LP01
EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-B
Ladungskategorie (IMDG)	: A

#### **Lufttransport**

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y841
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 852
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 856
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 60L
Sonderbestimmung (IATA)	: A3, A803
ERG-Code (IATA)	: 8L

#### **Binnenschifftransport**

Klassifizierungscode (ADN)	: C9
Sondervorschriften (ADN)	: 274

Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L

#### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : C9  
Sonderbestimmung (RID) : 274  
Begrenzte Mengen (RID) : 5L  
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 80

#### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

##### EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf
3(b)	Aquashock ; Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)
3(c)	Aquashock ; Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1)
Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind	
Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind	
Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind	
Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind	
VOC-Gehalt	: 0 %
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen	: Richtlinie 92/85/EWG über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung. Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung. Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, in der geänderten Fassung. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8 und Abschnitt 3.
Produktart (Biozid)	: 2 - Desinfektionsmittel und Algenbekämpfungsmittel, die nicht für eine direkte Anwendung bei Menschen und Tieren bestimmt sind
Zulassungsnummer	: N-35295
Zusätzliche Hinweise	: Bronopol (INN): 88 g/kg, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1): 10,584 g/kg
<b>Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)</b>	
Seveso Zusätzliche Hinweise	: Nicht anwendbar

##### Seveso III Teil I (Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen)

##### Mengenschwelle (in Tonnen)

	Untere Klasse	Obere Klasse
E1 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1	100	200

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen	: Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten Beschränkungen gemäß Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) beachten
Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	: Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter: 1.3.1 - Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1 - Satz 1 :100000 kg - Satz 2 :200000 kg

##### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungshinweise:

Rechtsvorschriften.

### Abkürzungen und Akronyme

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG - Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Datenquellen	:	VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.
Schulungshinweise	:	Als normaler Gebrauch dieses Produktes gilt einzig und allein der auf der Produktpackung vermerkte Gebrauch.

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze

Acute Tox. 2 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 2
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour)	Akute Toxizität (inhalativ: Dampf), Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Skin Corr. 1C	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

#### Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Inhalation:vapour)	H332	
Skin Corr. 1C	H314	Berechnungsmethoden
Eye Dam. 1	H318	
Skin Sens. 1	H317	Berechnungsmethoden
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 1	H410	Berechnungsmethoden

*Die oben genannten Informationen beschreiben nur die Sicherheitsanforderungen des Produktes und basieren auf unseren Kenntnissen zum heutigen Tag. Die Informationen sind für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt vorgesehen, für die Lagerung, Verarbeitung, den Transport und die Entsorgung. Die Informationen können nicht auf andere Produkte übertragen werden. Beim Mischen des Produktes mit anderen Produkten oder beim Verarbeiten des Produktes sind die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht unbedingt auf das neu hergestellte Material übertragbar.*