

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 1 von 14

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

1.1. Produktidentifikator

Firstfiller

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Desinfektionsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	Strickerchemie GmbH	
Straße:	Koppelweg 9	
Ort:	D-49681 Garrel	
Telefon:	+49 (0) 4474 - 93402-0	Telefax: +49 (0) 4474 - 93402-29
E-Mail:	info@strickerchemie.de	
Auskunftgebender Bereich:	Ulf Heggenberger u.heggenberger@strickerchemie.de Stefan Stricker s.stricker@strickerchemie.de	

1.4. Notrufnummer: +49(0) 551 - 1 92 40 (GIZ-Nord, 24h)
EU-Notrufnummer 112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 1

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenschäden.

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



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.

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 2 von 14

P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P501	Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208	Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Vor Gebrauch beiliegendes Merkblatt lesen.
--------	--

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml
Signalwort: Gefahr

Piktogramme:

Gefahrenhinweise

H318

Sicherheitshinweise

P101-P102-P280-P305+P351+P338-P310

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
52-51-7	Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol			1 - < 5 %
	200-143-0		01-2119980938-15	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 10), Aquatic Chronic 2; H312 H302 H315 H318 H335 H400 H411			
55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)			< 1 %
	911-418-6		01-2120764691-48	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 100), Aquatic Chronic 1 (M-Factor = 100); H290 H330 H310 H301 H314 H317 H400 H410			

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

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Desinfektionsmittel.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 3 von 14

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen .
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen , die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung und Haut sofort mit viel Wasser abwaschen und danach Kleidung ausziehen .
Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife .
Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen .
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen .

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Unverletztes Auge schützen.
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen .

Nach Verschlucken

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/ anrufen.
Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken . Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.
KEIN Erbrechen herbeiführen.
Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen .

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Rauch, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO_x), Bromwasserstoff (HBr)

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Schutzkleidung.
Bei Brand: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen .

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 4 von 14

Personen in Sicherheit bringen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Verschüttete Mengen sofort beseitigen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Dampf/Aerosol nicht einatmen.
inertes Aufsaugmaterial vorhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
Kanalisation abdecken.
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.
Reinigungsmittel: keine/keiner Lösemittel
Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Siehe Abschnitt 8. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Nur im Originalbehälter aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren.
Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Der Zutritt ist nur autorisiertem Personal zu erlauben.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.
Rückhaltebehälter vorsehen, z. B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 5 von 14

Fernhalten von: Starke Säure, Starke Lauge, Oxidationsmittel

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Fernhalten von: Hitze, Frost

Lagertemperatur: 15-30 °C

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
52-51-7	Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	4,1 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	12,3 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	4,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	4,2 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	2,3 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	systemisch	7 mg/kg KG/d
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,013 mg/cm ²
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	0,013 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,2 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	0,008 mg/cm ²
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,35 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	1,1 mg/kg KG/d
55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,02 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,04 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	0,02 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	0,04 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,09 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	0,11 mg/kg KG/d

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 6 von 14

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
52-51-7	Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol	
Süßwasser		0,01 mg/l
Meerwasser		0,001 mg/l
Süßwassersediment		0,041 mg/kg
Meeressediment		0,003 mg/kg
Boden		0,5 mg/kg
55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	
Süßwasser		0,00339 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,00339 mg/l
Meerwasser		0,00339 mg/l
Süßwassersediment		0,027 mg/kg
Meeressediment		0,027 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		0,23 mg/l
Boden		0,01 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
 CAS: 55965-84-9 Empfehlung MAK: 0,2 mg/m³ (E: einatembare Fraktion)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
 Nur passende, bequem sitzende und saubere Schutzkleidung tragen.
 Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.
 Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.
 Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden.
 In gut belüfteten Zonen oder mit Atemfilter arbeiten.
 Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 Augenbrausen bereitgestellt und ihr Standort auffällig gekennzeichnet werden
 Ausreichende Waschgelegenheiten zur Verfügung stehen

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
 Dicht schließende Schutzbrille. Korbbrille
 Gesichtsschutzschild

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN EN 374
 Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
 Geeignetes Material: Neopren, NBR (Nitrilkautschuk)
 Empfohlene Handschuhfabrikate: MAPA Ultranitril 492 > 480 min, Oder vergleichbare Fabrikate anderer Firmen.

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 7 von 14

Dicke des Handschuhmaterials, Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.
 Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
 Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Körperschutz

Schutzkleidung.

Atenschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.
 Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden.
 Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!
 Kombinationsfiltergerät (EN 14387) ABEK

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Kanalisation abdecken.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert (bei 20 °C):	4
Zustandsänderungen	
Schmelzpunkt:	nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:	~100 °C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Explosionsgefahren	
nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften	
nicht anwendbar	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	nicht bestimmt
Dichte (bei 20 °C):	~1 g/cm ³
Wasserlöslichkeit: (bei - °C)	mischbar

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 8 von 14

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient:

nicht bestimmt

Dyn. Viskosität:

nicht bestimmt

(bei 20 °C)

Kin. Viskosität:

nicht bestimmt

(bei 20 °C)

Dampfdichte:

nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Starke Säure, Starke Lauge, Oxidationsmittel, stark

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden von: Hitze (Thermische Zersetzung)

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säure, Starke Lauge, Oxidationsmittel, stark

10.6. Gefährliche ZersetzungsprodukteIm Brandfall können entstehen: Rauch, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide (NO_x), Bromwasserstoff (HBr)**Weitere Angaben**

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 9 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
52-51-7	Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol				
	oral	LD50 305 mg/kg			
	dermal	LD50 >2000 mg/kg			
55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)				
	oral	LD50 64 mg/kg	Ratte	Study report (1993)	- Principle of test: The test material w
	dermal	LD50 87,12 mg/kg	Kaninchen	Study report (1993)	- Principle of test: The undiluted test
	inhalativ Dampf	ATE 0,5 mg/l			
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 0,33 mg/l	Ratte		

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenschäden.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erfahrungen aus der Praxis
Einstufungsrelevante Beobachtungen

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige Beobachtungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben
12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen.

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
52-51-7	Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	41,2	96 h		
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,4-2,8			
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	1,4 mg/l	48 h		
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	39,1			
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,27	21 d		
55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	0,129	96 h	Danio rerio	Study report (2013) OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,0063	72 h	Skeletonema costatum	Study report (1995) OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	0,099	48 h	Daphnia magna	Study report (1996) OECD Guideline 202
	Fischtoxizität	NOEC mg/l	>= 0,0464	35 d	Danio rerio	REACH Registration Dossier OECD Guideline 210
	Crustaceatoxizität	NOEC mg/l	0,004	21 d	Daphnia magna	Study report (1996) OECD Guideline 211
	Akute Bakterientoxizität	(2,66 mg/l)		3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2013) OECD Guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			
52-51-7	Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol			
		50%	28	

12.3. Bioakkumulationspotenzial
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	0,326

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
55965-84-9	Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)	ca. 54	Lepomis macrochirus	Study report (1996)

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 11 von 14

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

wassergefährdend (WGK 2)

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. (AVV 070401, 160305, 200129)

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel Produkt

160305 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Fehlchargen und ungebrauchte Erzeugnisse; organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitroropan-1,3-diol, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1))
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 375 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Freigestellte Menge:	E1
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	90
Tunnelbeschränkungscode:	-

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitroropan-1,3-diol, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1))
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 375 601

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 12 von 14

 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1))

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 9
 Marine pollutant: PP
 Sondervorschriften: 274, 335, 969
 Begrenzte Menge (LQ): 5 L
 Freigestellte Menge: E1
 EmS: F-A, S-F
 Trenngruppe: acids

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

14.3. Transportgefahrenklassen: 9

14.4. Verpackungsgruppe: III

Gefahrzettel: 9
 Sondervorschriften: A97 A158 A197
 Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 30 kg G
 Passenger LQ: Y964
 Freigestellte Menge: E1

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 964
 IATA-Maximale Menge - Passenger: 450 L
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 964
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 450 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja

Gefahrauslöser: Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol, Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften
15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):
 Eintrag 3: Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 13 von 14

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie
2012/18/EU:

E1 Gewässergefährdend

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Mischungsregel gemäß Anlage 1 Nr. 5 AwSV

Biozid Registriernummer:

N-35296

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Bronopol (INN); 2-Brom-2-nitropropan-1,3-diol

Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on
[EG-Nr. 220-239-6] (3:1)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international conernat le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Refulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures,

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

EC50: Effectice concentration, 50 percent

DNEL: Derived No Effect Level

PNEC: Predicted No Effect Concentration

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Aquatic Acute 1; H400	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 1; H410	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- 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.

Firstfiller

Überarbeitet am: 05.06.2019

Seite 14 von 14

H330	Lebensgefahr 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.
EUH208	Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)