

Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

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

### 1.1 Produktidentifikator

Ratiospray 2170

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

##### Produktkategorie [PC]

PC 9 - Beschichtungen und Farben, Füllstoffe, Spachtelmassen, Verdüner.

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen zu den in der REACH-Verordnung definierten Verwendungsbereichen vor, von denen abgeraten wird. Zur Verarbeitung die Angaben im Praxismerkblatt bzw. Technischen Merkblatt des Produktes beachten.

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

#### Lieferant

Brillux GmbH & Co KG  
www.brillux.de

**Straße :** Weseler Straße 401

**Postleitzahl/Ort :** D - 48163 Münster

**Telefon :** +49 (0)251-7188-0

**Telefax :** +49 (0)251-7188-280

#### Ansprechpartner für Informationen :

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person für Sicherheitsdatenblätter:sdb@brillux.de

### 1.4 Notrufnummer

Außerhalb der Geschäftszeiten (09:00 - 17:00 Uhr):

Deutschland: (Giftinformationszentrum-Nord, Göttingen, Beratung in Deutsch und Englisch)

Telefon: +49 (0)551-19240.

Österreich: Österreichische Vergiftungsinformationszentrale

Telefon: +43 1 4064343.

Schweiz: Tox Info

Telefon: 145 oder +41 44 251 66 66.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Keine

#### Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist kein gefährliches Gemisch im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der letztgültigen Fassung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

##### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH208 Enthält 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften nach Art. 59 Abs. 1 sowie Stoffe mit

endokrinschädigenden oder -schädliche Eigenschaften nach den Verordnungen (EU) 2017/2100 bzw. (EU) 2018/605.

Das Produkt enthält keine Stoffe, die die Kriterien für PBT beziehungsweise vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung

Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

(EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) erfüllen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

##### Beschreibung

Dispersionslack;

Zusammensetzung:

Acrylat-Copolymer-Dispersion, Titandioxid, anorganische/organische Buntpigmente (je nach Farbton), Silikate, Wasser, Glykolether, Additive und Konservierungsmittel (Benzisothiazolinon und Natriumpyrithion).

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; REACH-Nr. : 01-2120761540-60 ; EG-Nr. : 220-120-9; CAS-Nr. : 2634-33-5

Gewichtsanteil :  $\geq 0,005$  -  $< 0,05$  %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H330 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 2 ; H411

Spezifische Konzentrationsgrenzen : Skin Sens. 1 ; H317: C  $\geq 0,05$  % • (M Acute=1)

##### Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Bewusstlosigkeit keine Verabreichung über den Mund, Lagerung in stabiler Seitenlage und ärztlichen Rat einholen.

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

##### Nach Einatmen

Bei Auftreten von Symptomen Person an die frische Luft bringen und warm halten. Bei Reizung der Atemwege durch das Produkt: Arzt hinzuziehen.

##### Bei Hautkontakt

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit Wasser und Seife abwaschen, nachspülen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden! Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

##### Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten. Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen oder mit Augenspüllösung behandeln, anschließend Arzt aufsuchen.

##### Nach Verschlucken

Wasser in kleinen Schlucken trinken. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

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

Allergische Erscheinungen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

##### Ungeeignete Löschmittel

Nicht anwendbar.

Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Atemschutz mit unabhängiger Frischluftzufuhr verwenden.

## 5.4 Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter bei Brand mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten. Bildet rutschige und mit Wasser schmierige Beläge.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und ordnungsgemäß entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Für Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Reste mit viel Wasser wegspülen. Verschmutzte Gegenstände und Fußböden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser reinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Kapitel 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

#### Schutzmaßnahmen

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und entlüftung sorgen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Kapitel 8/ Persönliche Schutzausrüstung beachten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

#### Brandschutzmaßnahmen

Das Produkt ist nicht brennbar. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

#### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Mit Produkt beschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen und trocken an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Nicht im Pausen- oder Aufenthaltsraum lagern. Nur im Originalgebinde oder in vom Hersteller empfohlenen Gebinden aufbewahren. Vor Frost schützen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Lagerung zwischen 5 und 35°C an einem trockenen und gut belüfteten Ort.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

#### Branchenlösungen

**GISCODE** : Produkt-Code gemäß GISBAU (Gefahrstoff-Informationssystem der deutschen Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft) für Farben und Lacke (GISCODE): BSW30

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

SILICIUMDIOXID ; CAS-Nr. : 7631-86-9

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : Y  
Version : 23.06.2022

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 10 ppm / 49 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 2(II)  
Bemerkung : H,Y  
Version : 23.06.2022

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( EC )  
Grenzwert : 50 ppm / 246 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : Skin  
Version : 20.06.2019

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )  
Grenzwert : 20 ppm / 98 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : Skin  
Version : 20.06.2019

NATRIUM-PYRITHION ; CAS-Nr. : 3811-73-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 1 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 4  
Bemerkung : H,Y  
Version : 01.03.2002

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )  
Grenzwert : nicht relevant

#### Bemerkung

Die in der TRGS 900 genannten Angaben für die Überwachung von AGW sind zu berücksichtigen.

#### Biologische Grenzwerte

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 ( D )  
Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse) / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende ; Bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten  
Parameter :  
Grenzwert : 150 mg/g Kreatinin  
Version : 25.02.2022

#### DNEL-/PNEC-Werte

Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

#### **DNEL/DMEL**

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5

Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	1,2 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DNEL Verbraucher (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	345 µg/kg KG/Tag
Grenzwerttyp :	DMEL Arbeiter (systemisch)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	6,81 mg/m <sup>3</sup>
Grenzwerttyp :	DMEL Arbeiter (systemisch)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	966 µg/kg KG/Tag

#### **PNEC**

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5

Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	4,03 µg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	1,1 µg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	403 ng/L
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Expositionsdauer :	Langzeitig
Grenzwert :	110 ng/L
Grenzwerttyp :	PNEC Boden, Süßwasser
Expositionsweg :	Boden
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	49,9 µg/kg Trockengewicht
Grenzwerttyp :	PNEC (Boden)
Expositionsweg :	Boden
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	3 mg/kg Trockengewicht
Grenzwerttyp :	PNEC Boden, Meerwasser
Expositionsweg :	Boden
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	4,99 µg/kg Trockengewicht
Grenzwerttyp :	PNEC (Kläranlage)
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	1,03 mg/l

## **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition** **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht

Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den AGW-Grenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Angaben zu Abschnitt 7. beachten.

**Persönliche Schutzausrüstung**

**Augen- /Gesichtsschutz**

Bei Spritzgefahr Schutzbrille verwenden.

**Hautschutz**

**Handschutz**

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist ein Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk, geprüft nach EN 374, mit einer Materialstärke von 0,38 mm zu benutzen.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Durchbruchzeit: >=8h.

Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

Für den längeren oder wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten

Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind

Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert! Nach dem Händewaschen verlorengegangenes Hautfett durch fetthaltige Hautsalben ersetzen.

**Körperschutz**

Bei Spritzverarbeitung Einwegschutzanzug verwenden.

**Atemschutz**

Bei der Spritzapplikation ist ein Atemschutz (Filtermaske A1-P2) erforderlich. Spritznebel nicht einatmen.

**Allgemeine Hinweise**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Mit Produkt beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und entlüftung sorgen. Dämpfe bzw. Spritznebel nicht einatmen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in Gewässer und in den Boden gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

**Aussehen**

**Aggregatzustand** : Flüssigkeit.

**Farbe** : gemäß Produktbezeichnung

**Geruch**

Schwach, charakteristisch.

**Sicherheitstechnische Kenngrößen**

<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b> :	( 1013 hPa )	>	Keine Daten verfügbar	
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b> :	( 1013 hPa )		100	°C
<b>Zersetzungstemperatur</b> :	( 1013 hPa )		Keine Daten verfügbar	
<b>Flammpunkt</b> :			nicht anwendbar	
<b>Zündtemperatur</b> :			nicht anwendbar	
<b>Untere Explosionsgrenze</b> :			Keine Daten verfügbar	
<b>Obere Explosionsgrenze</b> :			nicht anwendbar	
<b>Dampfdruck</b> :	( 50 °C )		Keine Daten verfügbar	
<b>Dichte</b> :	( 20 °C )	ca.	1,15 - 1,25	g/cm <sup>3</sup>
<b>Lösemitteltrennprüfung</b> :	( 20 °C )		nicht anwendbar	
<b>Wasserlöslichkeit</b> :	( 20 °C )		mischbar	
<b>pH-Wert</b> :			8 - 9	
<b>log P O/W</b> :			Keine Daten verfügbar	
<b>Auslaufzeit</b> :	( 20 °C )		Keine Daten verfügbar	DIN-Becher 4 mm
<b>Viskosität</b> :	( 20 °C )		thixotrop	
<b>Kinematische Viskosität</b> :	( 40 °C )		Keine Daten verfügbar	

Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Relative Dampfdichte : ( 20 °C ) Keine Daten verfügbar  
VOC-Wert : max. 100 g/l  
Entzündbare Flüssigkeiten : Das Produkt ist nicht entzündbar.  
Partikeleigenschaften : nicht anwendbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine durch eine evtl. Reaktivität des Produktes verbundene Gefahren bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Reaktionen bekannt.  
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.  
Bei hohen Temperaturen oder im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte, wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide, entstehen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Akute Toxizität:

- Akute orale Toxizität: Keine Daten zum Gemisch verfügbar;
- Akute dermale Toxizität: Keine Daten zum Gemisch verfügbar;
- Akute inhalative Toxizität: Keine Daten zum Gemisch verfügbar.

#### Akute orale Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Oral  
Wirkdosis : nicht relevant  
Parameter : LD50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 597 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : nicht relevant  
Parameter : LD50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg

#### Akute inhalative Toxizität

Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Parameter : ATEmix berechnet  
Expositionsweg : Inhalation (Dampf)  
Wirkdosis : 428,6 mg/l

### Ätzwirkung

- An der Haut: Keine Schädigung bzw. Reizwirkung zu erwarten.
- Am Auge: Keine Schädigung bzw. Reizwirkung zu erwarten.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Das Produkt enthält sensibilisierende Inhaltsstoffe, die allergische Reaktionen hervorrufen können (siehe Abschnitte 2 und 3).

#### Sensibilisierung der Haut

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Spezies : Maus  
Ergebnis : Sensibilisierend.  
Methode : OECD 429

### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Das Produkt ist nicht als Keimzell-mutagen, karzinogen oder reproduktionstoxisch (CMR-Eigenschaften) eingestuft.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kein Gefährdungspotential bekannt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kein Gefährdungspotential bekannt.

### Aspirationsgefahr

Kein Gefährdungspotential bekannt.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften nach Art. 59 Abs. 1 sowie Stoffe mit endokrinschädigenden oder –schädliche Eigenschaften nach den Verordnungen (EU) 2017/2100 bzw. (EU) 2018/605.

### Andere schädliche Wirkungen

Durch dieses Produkt sind gesundheitsschädliche Wirkungen, unter Beachtung der arbeitshygienischen Maßnahmen, bei sachgemäßem Umgang nicht zu erwarten.

### Zusätzliche Angaben

Das Produkt ist nicht als solches geprüft, sondern nach den konventionellen Methoden der Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und den toxikologischen Gefahren entsprechend eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 3.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

##### Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter : NOEC ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 0,21 mg/l  
Expositionsdauer : 28 D  
Methode : OECD 215

##### Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen

Parameter : NOEC ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität



Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

Wirkdosis : 1,2 mg/l  
Expositionsdauer : 21 D  
Methode : OECD 211

#### **Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen**

Parameter : NOEC ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Spezies : Selenastrum capricornutum  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : 0,04 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

#### **Kläranlage**

Parameter : EC20 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Inokulum : Belebtschlamm  
Auswerteparameter : Verhalten in Kläranlagen  
Wirkdosis : 3,3 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h  
Parameter : EC50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Inokulum : Belebtschlamm  
Auswerteparameter : Verhalten in Kläranlagen  
Wirkdosis : 13 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten über das Potenzial des Produktes bzgl. seiner Persistenz und Abbaubarkeit verfügbar.

#### **Biologischer Abbau**

Parameter : Biologischer Abbau ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Inokulum : Eliminationsgrad  
Abbaurrate : ca. 90 %  
Bewertung : Biologisch abbaubar.  
Methode : OECD 302B  
Parameter : Biologischer Abbau ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Inokulum : Eliminationsgrad  
Abbaurrate : > 70 %  
Bewertung : Biologisch abbaubar.  
Methode : OECD 303A

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Parameter : Biokonzentrationsfaktor (BCF) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Wert : 6,95  
Methode : OECD 305

Es sind keine Daten über das Bioakkumulationspotenzial des Produktes verfügbar.

### **12.4 Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten über das Potenzial des Produktes bzgl. seiner Mobilität im Boden verfügbar.  
Ein Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation sollte verhindert werden.

#### **Adsorption**

Parameter : Log KOW ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Wirkdosis : 0,7  
Bewertung : HPLC-Methode  
Methode : OECD 117

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

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

### **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften nach Art. 59 Abs. 1 sowie Stoffe mit endokrinschädigenden oder –schädliche Eigenschaften nach den Verordnungen (EU) 2017/2100 bzw. (EU) 2018/605.

### **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Es sind keine akuten oder chronischen Schädigungen von Wasserorganismen durch das Produkt in Gewässern zu

Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

erwarten.

## 12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.  
Das Produkt wurde auf der Grundlage der Summierung von eingestufteten Bestandteilen gemäß der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Abschnitte 2 und 3.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

##### Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften einem zugelassenen Entsorger oder einer kommunalen Sammelstelle zuführen. Gebinde mit nicht eingetrockneten Resten bei einer kommunalen Entsorgungsstelle abgeben. Gebinde mit eingetrockneten Resten können über den Hausmüll oder als Baustellenschutt entsorgt werden. Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

##### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Für das Produkt:  
Abfallschlüssel-Nr. gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV):  
08 01 12 (Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11\* fallen).

##### Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. Ungereinigte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

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

Nicht relevant, da keine Beförderung des Produktes in Lieferform als Massengut gemäß den Vorgaben der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO).

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

##### Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

##### Verwendungsbeschränkungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang XVII (Beschränkungen):

**Handelsname :** Ratiospray 2170  
**Überarbeitet am :** 05.07.2023  
**Druckdatum :** 05.07.2023

**Version (Überarbeitung) :** 5.0.0 (4.0.0)

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 75

#### **Sonstige EU-Vorschriften**

##### **Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken**

Produktunterkategorie und VOC-Grenzwerte gemäß Anhang II, Buchstabe A der Richtlinie:  
Kategorie b, Typ Wb;  
VOC-Grenzwert der Kategorie für 2010: 100 g/l.  
Dieses Produkt enthält max. 100 g/l VOC.

#### **Nationale Vorschriften**

##### **Wassergefährdungsklasse**

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend)

##### **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorordnungen**

##### **Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

##### **Zusätzliche Angaben**

Das Produkt gilt gemäß den Kriterien des Penetrometerversfahrens (ADR, Teil 2, Abschnitt 2.3.4) als fester Stoff und erfüllt somit auch die Kriterien für feste Stoffe nach TRwS 779 Ziffer 2.1.1.  
Mutterschutz- und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

#### **16.1 Änderungshinweise**

15. Verwendungsbeschränkungen · 15. Wassergefährdungsklasse

#### **16.2 Abkürzungen und Akronyme**

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route)  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (Adsorbable Organic halogen compounds)  
ATEmix: Schätzwert der Akuttoxizität für ein Gemisch  
AVV: Abfallverzeichnis-Verordnung  
BCF: Biokonzentrationsfaktor (Bio-Concentration Factor)  
bzw.: Beziehungsweise  
CAS: Chemical Abstract Service  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)  
CMR: Stoffe klassifiziert als Krebs erzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch (Carcinogenic, Mutagenic, toxic for reproduction)  
CSR: Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report)  
DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (Derived No Effect Level)  
EAK: Europäischer Abfallkatalog  
EC50: Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration 50%)  
ECHA: Europäische Chemikalienagentur  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EINECS: Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe / Altstoffinventar (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)  
ELINCS: Europäische Liste angemeldeter chemischer Stoffe / Neustoffliste (European List of Notified Chemical Substances)  
GHS: Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen (Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals)  
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association)  
ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)  
IC50: Hemmstoffkonzentration 50% (Inhibition Concentration 50%)  
IMDG Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



Handelsname : Ratiospray 2170  
Überarbeitet am : 05.07.2023  
Druckdatum : 05.07.2023

Version (Überarbeitung) : 5.0.0 (4.0.0)

IMO: Internationale Seeschiffahrts-Organisation (International Maritime Organization)  
LC50: Letale (Tödliche) Konzentration 50%  
LD50: Letale (Tödliche) Dosis 50%  
LOAEL: Niedrigste Dosis mit beobachteter schädlicher Wirkung (Lowest Observed Adverse Effect Level)  
LOEL: Niedrigste Dosierung mit beobachtetem Effekt (Lowest observable effect level)  
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships)  
MVZ: Molverhältniszahl  
n.a.: Nicht anwendbar  
n.b.: Nicht bestimmt  
n.r.: Nicht relevant  
NLP: Stoffe die nicht länger als Polymere gelten (No Longer Polymers)  
NOAEC: Konzentration bei der kein schädigender Effekt mehr feststellbar ist (No Observed Adverse Effect Concentration)  
NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (No Observed Adverse Effect Level)  
NOEC: Höchste Dosis ohne schädliche Wirkung (No Observed Effect Concentration)  
NOEL: Dosis ohne Wirkung (No Observed Effect Level)  
OEL: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Limit)  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar, giftig (persistent, bioaccumulative, toxic)  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)  
RCP: Berechnungsmethode für Arbeitsplatzgrenzwerte von Kohlenwasserstoffgemischen (Reciprocal calculation procedure)  
REACH: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)  
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn (Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)  
STEL: Grenzwert für Kurzzeiteexposition (Short-term Exposure Limit)  
SVHC: Stoff sehr hoher Besorgnis (Substance of Very High Concern)  
TLV - TWA: Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value - Time Weighted Average))  
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe  
TRWS: Technische Regel wassergefährdender Stoffe  
VbF: Verordnung brennbarer Flüssigkeiten  
VOC: Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)  
vPvB: Sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent, very bioaccumulative) VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe.

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Bewertung der Gefahreneigenschaften des Produktes erfolgte gemäß Anhang I der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung).

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

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine

### 16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**



**Handelsname :** Ratiospray 2170  
**Überarbeitet am :** 05.07.2023  
**Druckdatum :** 05.07.2023

**Version (Überarbeitung) :** 5.0.0 (4.0.0)

---

Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---