

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

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

### 1.1 Produktidentifikator

Ratiospray 2170 - Protect-Qualität

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

##### Produktkategorie [PC]

PC9 - 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 (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

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

Telefon: +49 (0)551-19240.

Österreich: Österreichische Vergiftungsinformationszentrale

Telefon: +43 1 4064343.

Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum

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]

Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gewässergefährdend : Chronisch 3 ; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Skin Sens. 1 ; H317 - Sensibilisierung der Haut : Kategorie 1 ; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

##### Gefahrenpiktogramme



Ausrufezeichen (GHS07)

##### Signalwort

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

Achtung

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5  
TERBUTRYN ; CAS-Nr. : 886-50-0  
2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1

**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P261 Einatmen von Spritznebel vermeiden.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
P501 Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

**Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische**

EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**

Das Produkt enthält keine Stoffe, die die Kriterien für PBT beziehungsweise vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) erfüllen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

**Beschreibung**

Dispersionslack;  
Zusammensetzung:  
Acrylat-Copolymer-Dispersion, Titandioxid (je nach Farbton), anorganische/organische Buntpigmente (je nach Farbton), Silikate, Wasser, Glykolether, Additive, Beschichtungsschutzmittel und Konservierungsmittel (Benzisothiazolinon und Zinkpyrithion).

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

TITANDIOXID ; EG-Nr. : 236-675-5; CAS-Nr. : 13463-67-7

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 25$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Carc. 2 ; H351i

ZINKPYRITHION ; REACH-Nr. : 01-2119511196-46 ; EG-Nr. : 236-671-3; CAS-Nr. : 13463-41-7 (M Acute=1000) (M Chronic=10)

Gewichtsanteil :  $\geq 0,0025 - < 0,025$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 2 ; H330 Acute Tox. 3 ; H301 Repr. 1B ; H360D STOT RE 1 ; H372 Eye Dam. 1 ; H318 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

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

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

TERBUTRYN ; EG-Nr. : 212-950-5; CAS-Nr. : 886-50-0 (M=100)

Gewichtsanteil :  $\geq 0,0025 - < 0,025$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 4 ; H302 Skin Sens. 1B ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; EG-Nr. : 247-761-7; CAS-Nr. : 26530-20-1 (M=100)

Gewichtsanteil :  $\geq 0,0025 - < 0,025$  %  
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H301 Acute Tox. 3 ; H311 Acute Tox. 3 ; H331 Skin Corr. 1 ;

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

H314 Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1A ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

#### **Zusätzliche Hinweise**

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: 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.

#### **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**

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

### **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 Washwasser 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. 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

#### **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): BSW50

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

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Arbeitsplatzgrenzwerte**

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

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Parameter : E: einatembare Fraktion  
Grenzwert : 4 mg/m<sup>3</sup>  
Bemerkung : Y  
Version : 27.10.2020

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.

#### **DNEL-/PNEC-Werte**

##### **DNEL/DMEL**

Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 1,2 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 345 µg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DMEL Arbeiter (systemisch) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 6,81 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DMEL Arbeiter (systemisch) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 966 µg/kg KG/Tag

##### **PNEC**

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser) ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Expositionsdauer : Kurzzeitig  
Grenzwert : 90 ng/L  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser) ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Expositionsdauer : Kurzzeitig  
Grenzwert : 90 ng/L  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser) ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Expositionsdauer : Kurzzeitig  
Grenzwert : 9,5 µg/kg Trockengewicht  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser) ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Expositionsdauer : Kurzzeitig  
Grenzwert : 9,5 µg/kg Trockengewicht  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden) ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Expositionsweg : Boden  
Expositionsdauer : Kurzzeitig  
Grenzwert : 1,02 mg/kg Trockengewicht  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage) ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Expositionsweg : Wasser (Inklusive Kläranlage)  
Expositionsdauer : Kurzzeitig  
Grenzwert : 10 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	4,03 µg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	1,1 µg/l
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Meerwasser) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	403 ng/L
Grenzwerttyp :	PNEC (Gewässer, Meerwasser) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )
Expositionsweg :	Wasser (Inklusive Kläranlage)
Expositionsdauer :	Langzeitig
Grenzwert :	110 ng/L
Grenzwerttyp :	PNEC Boden, Süßwasser ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )
Expositionsweg :	Boden
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	49,9 µg/kg Trockengewicht
Grenzwerttyp :	PNEC (Boden) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )
Expositionsweg :	Boden
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	3 mg/kg Trockengewicht
Grenzwerttyp :	PNEC Boden, Meerwasser ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )
Expositionsweg :	Boden
Expositionsdauer :	Kurzzeitig
Grenzwert :	4,99 µg/kg Trockengewicht
Grenzwerttyp :	PNEC (Kläranlage) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )
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 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:  $\geq 8$ h.

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.

Handelsname : Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
Bearbeitungsdatum : 20.10.2021  
Druckdatum : 20.10.2021

Version (Überarbeitung) : 3.0.0 (2.0.0)

### Atenschutz

Bei der Spritzapplikation ist ein Atenschutz (Filtermaske A1-P2) erforderlich. Dämpfe bzw. 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 Arbeitsende Hände waschen. Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und entlüftung sorgen. Dämpfe 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

Siedebeginn und Siedebereich :	( 1013 hPa )			nicht anwendbar
Flammpunkt :				nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur :				nicht anwendbar
Dampfdruck :	( 50 °C )			nicht bestimmt
Dichte :	( 20 °C )	ca.	1,15 - 1,25	g/cm <sup>3</sup>
Lösemitteltrennprüfung :	( 20 °C )			nicht anwendbar
pH-Wert :		ca.	8 - 9	
Auslaufzeit :	( 20 °C )		Keine Daten verfügbar	DIN-Becher 4 mm
Viskosität :	( 20 °C )		thixotrop	
VOC-Wert :		max.	100	g/l

### 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.

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### 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 ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	200 mg/kg
Parameter :	LD50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	597 mg/kg
Parameter :	LD50 ( TERBUTRYN ; CAS-Nr. : 886-50-0 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	500 mg/kg
Parameter :	LD50 ( 2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 500 mg/kg

#### Akute dermale Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Dermal
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LD50 ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( TERBUTRYN ; CAS-Nr. : 886-50-0 )
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( 2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1 )
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 900 mg/kg

#### Akute inhalative Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Inhalation (Dampf)
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LC50 ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )
Expositionsweg :	Einatmen

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

Wirkdosis : 0,5 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Parameter : LC50 ( TERBUTRYN ; CAS-Nr. : 886-50-0 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 5,21 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h  
Parameter : LC50 ( 2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : 0,27 mg/l  
Expositionsdauer : 4 h

### Ätzwirkung

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

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Das Produkt ist als hautsensibilisierend gekennzeichnet.

#### Sensibilisierung der Haut

Parameter : Sensibilisierung der Haut ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Spezies : Maus  
Ergebnis : Nicht sensibilisierend.  
Methode : OECD 429  
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.

## 11.4 Andere schädliche Wirkungen

### Sonstige Beobachtungen

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

## 11.5 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

Schädlich für Wasserorganismen. Kann in Gewässer längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### Aquatische Toxizität

##### Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 ( TERBUTRYN ; CAS-Nr. : 886-50-0 )

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

Spezies : Brachydanio rerio (Zebrafisch)  
Wirkdosis : 1,8 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( 2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Wirkdosis : 0,036 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h

#### **Chronische (langfristige) Fischtoxizität**

Parameter : NOEC ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Spezies : Brachydanio rerio (Zebrafisch)  
Wirkdosis : 0,00125 mg/l  
Expositionsdauer : 28 D  
Methode : OECD 215  
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  
Parameter : NOEC ( 2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1 )  
Spezies : Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Wirkdosis : 0,022 mg/l  
Expositionsdauer : 28 D

#### **Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere**

Parameter : EC50 ( TERBUTRYN ; CAS-Nr. : 886-50-0 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 7,1 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : EC50 ( 2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 0,42 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

#### **Chronische (langfristige) Toxizität für Krebstiere**

Parameter : NOEC ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 0,0022 mg/l  
Expositionsdauer : 21 D  
Methode : OECD 211  
Parameter : NOEC ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität  
Wirkdosis : 1,2 mg/l  
Expositionsdauer : 21 D  
Methode : OECD 211  
Parameter : NOEC ( 2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Wirkdosis : 0,002 mg/l  
Expositionsdauer : 21 D

#### **Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien**

Parameter : EC50 ( TERBUTRYN ; CAS-Nr. : 886-50-0 )  
Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata  
Wirkdosis : 0,104 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : IC50 ( TERBUTRYN ; CAS-Nr. : 886-50-0 )  
Spezies : Scenedesmus capricornutum  
Wirkdosis : 0,0055 mg/l

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : EC50 ( 2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Wirkdosis : 0,084 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

#### **Chronische (langfristige) Algentoxizität**

Parameter : NOEC ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata  
Wirkdosis : 0,0149 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201  
Parameter : NOEC ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Spezies : Skeletonema costatum  
Wirkdosis : 0,00046 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 201  
Parameter : NOEC ( 2-OCTYL-2H-ISOTHIAZOL-3-ON ; CAS-Nr. : 26530-20-1 )  
Spezies : Chronische (langfristige) Algentoxizität  
Wirkdosis : 0,004 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

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

Parameter : EC10 ( 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  
Methode : OECD 201

#### **Kläranlage**

Parameter : EC20 ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Inokulum : Belebtschlamm  
Wirkdosis : 1,34 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h  
Methode : OECD 209  
Parameter : EC50 ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Inokulum : Belebtschlamm  
Wirkdosis : 2,8 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h  
Methode : OECD 209  
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  
Wirkdosis : ca. 90 %  
Bewertung : Biologisch abbaubar.

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

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

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Parameter : Biokonzentrationsfaktor (BCF) ( 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ON ; CAS-Nr. : 2634-33-5 )  
Konzentration : 6,95  
Methode : OECD 305  
Parameter : Log KOW ( ZINKPYRITHION ; CAS-Nr. : 13463-41-7 )  
Konzentration : 1,21  
Methode : OECD 107

Es sind keine Daten über das Bioakkumulationspotenzial des Produktes verfügbar.  
Es liegen auch keine Informationen zu den einzelnen Bestandteilen vor.

### 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

Dieses Produkt enthält keine relevanten Stoffe, die als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) bewertet wurden.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 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

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

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

##### Abfallschlüssel 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).

##### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Gebinde mit nicht eingetrockneten Resten bei einer kommunalen Entsorgungsstelle abgeben. Nicht in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Gebinde mit eingetrockneten Resten können über den Hausmüll oder als Baustellenschutt entsorgt werden.

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

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

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

#### **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**

##### **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 (WGK)**

Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend) Einstufung gemäß AwSV

##### **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

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

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

##### **Zusätzliche Angaben**

Das Produkt gilt gemäß den Kriterien des Penetrometerverfahrens (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.

#### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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

#### **16.1 Änderungshinweise**

02. Einstufung des Stoffs oder Gemischs · 02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] -  
Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung · 02. Besondere Vorschriften für ergänzende  
Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische · 15. Wassergefährdungsklasse (WGK)

#### **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

# Sicherheitsdatenblatt

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



**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

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 (Classification, Labelling and Packaging)  
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)  
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 Kurzzeitexposition (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

# Sicherheitsdatenblatt

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



**Handelsname :** Ratiospray 2170 - Protect-Qualität  
**Bearbeitungsdatum :** 20.10.2021  
**Druckdatum :** 20.10.2021

**Version (Überarbeitung) :** 3.0.0 (2.0.0)

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)

H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H351i	Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.
H360D	Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
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 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.