

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 1/13  
Druckdatum: 18.08.2021  
überarbeitet am: 18.08.2021  
Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname:** **Combixin**
- **UFI:** DCM7-S06C-N00S-WH46
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Klarspüler
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
hollu Systemhygiene GmbH  
hollu Campus 1  
6170 Zirl / AUSTRIA  
Tel.: +43 5238 52800-0  
Fax: +43 5238 52800-990  
E-Mail: F&E-Box@hollu.com
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung
- **1.4 Notrufnummer:** Vergiftungsinformationszentrale Wien - AUSTRIA, Tel.: +43 1 406 43 43

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Eye Irrit. 2            H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Aquatic Chronic 3   H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P101            Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102            Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P273            Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280            Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.  
P302+P352    BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 2/13  
 Druckdatum: 18.08.2021  
 überarbeitet am: 18.08.2021  
 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

**Handelsname: Combixin**

- (Fortsetzung von Seite 1)
- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**  
 Enthält Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EGNr. 220-239-6] (3:1)). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
  - **2.3 Sonstige Gefahren**
  - **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
  - **PBT:** Nicht anwendbar.
  - **vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

|  |  |         |
|--|--|---------|
| CAS: 68439-51-0<br>EG-Nummer: 614-484-1                                    | Fettalkoholalkoxylat, Polymer, Einsatzstoffegelistet in EINECS<br>⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Chronic 3, H412  | 10-25%  |
| CAS: 5949-29-1<br>EINECS: 201-069-1<br>Reg.nr.: 01-2119457026-42-xxxx      | Zitronensäure Monohydrat<br>⚠ Eye Irrit. 2, H319   | 2,5-10% |
| CAS: 15763-76-5<br>EINECS: 239-854-6<br>Reg.nr.: 01-2119489427-24-xxxx     | Natrium-p-cumolsulfonat<br>⚠ Eye Irrit. 2, H319  | <2,5%   |
| CAS: 164524-02-1<br>EG-Nummer: 629-764-9<br>Reg.nr.: 01-2119489427-24-xxxx | Kalium-p-cumolsulfonat<br>⚠ Eye Irrit. 2, H319   | <2,5%   |
| CAS: 55965-84-9<br>EG-Nummer: 611-341-5                                    | Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EGNr. 220-239-6] (3:1))<br>⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330<br>⚠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318<br>⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)<br>⚠ Skin Sens. 1A, H317<br>Spezifische Konzentrationsgrenzen:<br>Skin Corr. 1C; H314: C ≥ 0,6 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 0,6 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 %<br>Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 % | <2,5%   |

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 3/13  
Druckdatum: 18.08.2021  
überarbeitet am: 18.08.2021  
Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

**Handelsname: Combixin**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

|   |           |
|---|-----------|
| nichtionische Tenside   | ≥5 - <15% |
| Konservierungsmittel (METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE(AND) METHYLISOTHIAZOLINONE) |           |

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

· **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

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

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung ---**

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

Die üblichen Maßnahmen zur Brandbekämpfung sind zu treffen.

· **Weitere Angaben**

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

AT

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 4/13  
Druckdatum: 18.08.2021  
überarbeitet am: 18.08.2021  
Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

**Handelsname: Combixin**

(Fortsetzung von Seite 3)

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **VbF-Klasse:** entfällt
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

### · 8.1 Zu überwachende Parameter

#### · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

**CAS: 55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EGNr. 220-239-6] (3:1))**

MAK Langzeitwert: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

· **Rechtsvorschriften MAK:** GKV 2018, 254. Verordnung, 24.9.2018, Teil II

#### · DNEL-Werte

**CAS: 15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat**

|        |                             |                                    |
|--------|-----------------------------|------------------------------------|
| Oral   | long term - systemic effect | 3,8 mg/kg bw/day (Endverbraucher)  |
| Dermal | long term - systemic effect | 136,25 mg/kg bw/day (Arbeiter)     |
|        |                             | 68,1 mg/kg bw/day (Endverbraucher) |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 5/13  
 Druckdatum: 18.08.2021  
 überarbeitet am: 18.08.2021  
 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

**Handelsname: Combixin**

(Fortsetzung von Seite 4)

|  |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| Inhalativ                                      | long term - local effect    | 0,096 mg/kg bw/day (Arbeiter)            |
|  |                             | 0,048 mg/kg bw/day (Endverbraucher)      |
|  | long term - systemic effect | 26,9 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)        |
|  |                             | 6,6 mg/m <sup>3</sup> (Endverbraucher)   |
| <b>CAS: 164524-02-1 Kalium-p-cumolsulfonat</b> |                             |  |
| Oral   | long term - systemic effect | 3,8 mg/kg bw/day (Endverbraucher)        |
| Dermal   | long term - systemic effect | 136,25 mg/kg bw/day (Arbeiter)           |
|  |                             | 68,1 mg/kg bw/day (Endverbraucher)       |
| Inhalativ                                      | long term - local effect    | 0,096 mg/kg bw/day (Arbeiter)            |
|  | long term - local effect    | 0,048 mg/m <sup>3</sup> (Endverbraucher) |
|  | long term - systemic effect | 26,9 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter)        |
|  |                             | 6,6 mg/m <sup>3</sup> (Endverbraucher)   |

## · PNEC-Werte

### **CAS: 5949-29-1 Zitronensäure Monohydrat**

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| marine water                   | 0,044 mg/L (.)    |
| marine water sediment          | 3,46 mg/kg TG (.) |
| fresh water                    | 440 mg/L (.)      |
| fresh water sediment           | 34,6 mg/kg TG (.) |
| sewerage treatment plant (STP) | >1.000 mg/L (.)   |
| soil                           | 33,1 mg/kg TG (.) |

### **CAS: 15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat**

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| marine water                   | 0,023 mg/L (.)      |
| marine water sediment          | 0,0862 mg/kg TG (.) |
| intermittent release           | 2,3 mg/L (.)        |
| fresh water                    | 0,23 mg/L (.)       |
| fresh water sediment           | 0,862 mg/kg TG (.)  |
| sewerage treatment plant (STP) | 100 mg/L (.)        |
| soil                           | 0,037 mg/kg TG (.)  |

### **CAS: 164524-02-1 Kalium-p-cumolsulfonat**

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| marine water                   | 0,023 mg/L (.)      |
| marine water sediment          | 0,0862 mg/kg TG (.) |
| intermittent release           | 2,3 mg/L (.)        |
| fresh water                    | 0,23 mg/L (.)       |
| fresh water sediment           | 0,862 mg/kg TG (.)  |
| sewerage treatment plant (STP) | 100 mg/L (.)        |
| soil                           | 0,037 mg/kg TG (.)  |

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

## · 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 6/13  
Druckdatum: 18.08.2021  
überarbeitet am: 18.08.2021  
Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

**Handelsname: Combixin**

(Fortsetzung von Seite 5)

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen vermeiden.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

- **Atemschutz** nicht erforderlich.
- **Handschutz**  
Handschuhe - säurebeständig.



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**  
Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4$  mm  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Auswahl ist deswegen mit dem Anbieter von Handschuhen abzusprechen.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.  
Für das Gemisch nachfolgend genannter Chemikalien muss die Durchbruchzeit mindestens 480 Minuten (Permeation gemäß EN 16523-1:2015: Level 6) betragen.
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Nitrilkautschuk
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Nitrilkautschuk
- **Augen-/Gesichtsschutz**



Schutzbrille.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- |   |  |
|---|--|
| · <b>Allgemeine Angaben</b>                           |  |
| · <b>Aggregatzustand</b>                              | flüssig                                  |
| · <b>Farbe</b>  | blau                                     |
| · <b>Geruch:</b>                                      | charakteristisch                         |
| · <b>Geruchsschwelle:</b>                             | Nicht bestimmt.                          |
| · <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>                   | Nicht bestimmt.                          |
| · <b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b> | 100 °C                                   |
| · <b>Entzündbarkeit</b>                               | Nicht anwendbar.                         |
| · <b>Flammpunkt:</b>                                  | Nicht anwendbar.                         |
| · <b>Zündtemperatur</b>                               | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
| · <b>Zersetzungstemperatur:</b>                       | Nicht bestimmt.                          |
| · <b>pH-Wert bei 20 °C:</b>                           | 2,5                                      |

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 7/13  
Druckdatum: 18.08.2021  
überarbeitet am: 18.08.2021  
Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

**Handelsname: Combixin**

(Fortsetzung von Seite 6)

|   |   |
|---|---|
| · <b>Viskosität:</b>  |   |
| · <b>Kinematische Viskosität</b>  | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>dynamisch:</b>   | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Löslichkeit</b>  |   |
| · <b>Wasser:</b>  | vollständig mischbar                        |
| · <b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>                         | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>  | 23 hPa                                      |
| · <b>Dichte und/oder relative Dichte</b>  |   |
| · <b>Dichte bei 20 °C:</b>  | 1,03 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Relative Dichte</b>  | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Dampfdichte</b>  | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>9.2 Sonstige Angaben</b>   |   |
| · <b>Aussehen:</b>  |   |
| · <b>Form:</b>  | flüssig                                     |
| · <b>Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>    |   |
| · <b>Explosive Eigenschaften:</b>   | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · <b>Zustandsänderung</b>   |   |
| · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>  | Nicht bestimmt.                             |
| · <b>Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>                                 |   |
| · <b>Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>                | entfällt                                    |
| · <b>Entzündbare Gase</b>   | entfällt                                    |
| · <b>Aerosole</b>   | entfällt                                    |
| · <b>Oxidierende Gase</b>   | entfällt                                    |
| · <b>Gase unter Druck</b>   | entfällt                                    |
| · <b>Entzündbare Flüssigkeiten</b>  | entfällt                                    |
| · <b>Entzündbare Feststoffe</b>   | entfällt                                    |
| · <b>Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>                                     | entfällt                                    |
| · <b>Pyrophore Flüssigkeiten</b>  | entfällt                                    |
| · <b>Pyrophore Feststoffe</b>   | entfällt                                    |
| · <b>Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>                                 | entfällt                                    |
| · <b>Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b> | entfällt                                    |
| · <b>Oxidierende Flüssigkeiten</b>  | entfällt                                    |
| · <b>Oxidierende Feststoffe</b>   | entfällt                                    |
| · <b>Organische Peroxide</b>  | entfällt                                    |
| · <b>Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>                   | entfällt                                    |
| · <b>Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>        | entfällt                                    |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 8/13  
 Druckdatum: 18.08.2021  
 überarbeitet am: 18.08.2021  
 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

Handelsname: Combixin

(Fortsetzung von Seite 7)

- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Beim Verdünnen Säure in Wasser geben, nie umgekehrt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Alkalien
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### CAS: 68439-51-0 Fettalkoholalkoxylat, Polymer, Einsatzstoffegelistet in EINECS

|                           |          |                          |
|---------------------------|----------|--------------------------|
| Oral                      | LD50     | >300-2.000 mg/kg (Ratte) |
| Reizwirkung auf die Augen | OECD 405 | (Kaninchen)              |

#### CAS: 5949-29-1 Zitronensäure Monohydrat

|      |             |   |
|------|-------------|---|
| Oral | LD50        | 5.400 mg/kg (Maus)<br>3.000 mg/kg (Ratte)           |
|      | LC 50 / 48h | 1.535 mg/L (Wasserfloh)<br>440 mg/L (Sonnenbarsche) |

#### CAS: 15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

|                           |          |                          |
|---------------------------|----------|--------------------------|
| Oral                      | LD50     | >2.000 mg/kg (Ratte)     |
| Dermal                    | LD50     | >2.000 mg/kg (Kaninchen) |
| Reizwirkung auf die Augen | OECD 405 | (Kaninchen)              |
| Sensibilisierung          | OECD 406 | (Meerschweinchen)        |

#### CAS: 164524-02-1 Kalium-p-cumolsulfonat

|                           |          |                          |
|---------------------------|----------|--------------------------|
| Oral                      | LD50     | >2.000 mg/kg (Ratte)     |
| Dermal                    | LD50     | >2.000 mg/kg (Kaninchen) |
| Reizwirkung auf die Augen | OECD 405 | (Kaninchen)              |
| Sensibilisierung          | OECD 406 | (Meerschweinchen)        |

#### CAS: 55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EGNr. 220-239-6] (3:1)

|                  |                      |                      |
|------------------|----------------------|----------------------|
| Oral             | LD50                 | 4.467 mg/kg (Ratte)  |
| Dermal           | LD50                 | >5.000 mg/kg (Ratte) |
| Sensibilisierung | Ames Test (OECD 471) | (Bakterien)          |

### · Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### CAS: 68439-51-0 Fettalkoholalkoxylat, Polymer, Einsatzstoffegelistet in EINECS

|                          |          |             |
|--------------------------|----------|-------------|
| Reizwirkung auf die Haut | OECD 404 | (Kaninchen) |
|--------------------------|----------|-------------|

#### CAS: 15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

|                          |          |             |
|--------------------------|----------|-------------|
| Reizwirkung auf die Haut | OECD 404 | (Kaninchen) |
|--------------------------|----------|-------------|

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 9/13  
 Druckdatum: 18.08.2021  
 überarbeitet am: 18.08.2021  
 Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

Handelsname: Combixin

(Fortsetzung von Seite 8)

## CAS: 164524-02-1 Kalium-p-cumolsulfonat

Reizwirkung auf die Haut | OECD 404 | (Kaninchen)

- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

## · Endokrinschädliche Eigenschaften

CAS: 95-14-7 | Benzotriazol, staubförmig

Liste II

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### · 12.1 Toxizität

#### · Aquatische Toxizität:

#### CAS: 68439-51-0 Fettalkoholalkoxylat, Polymer, Einsatzstoffegelistet in EINECS

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| LC50/96 h            | >1-10 mg/L (Fisch)       |
| EC50                 | >1-10 mg/L (Wasserfloh)  |
| EC50/48 h            | >1-10 mg/L (Wasserfloh)  |
| NOEC (Daphnia Magna) | >0,1-1 mg/L (Wasserfloh) |

#### CAS: 5949-29-1 Zitronensäure Monohydrat

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| LC50/96 h    | 440-760 mg/L (Goldorfe)          |
|              | 1.516-1.710 mg/L (Sonnenbarsche) |
| EC50/72 h    | 120 mg/L (Wasserfloh)            |
| EC 100 / 72h | 120 mg/L (Wasserfloh)            |

#### CAS: 15763-76-5 Natrium-p-cumolsulfonat

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| LC50/96 h | >100 mg/L (for)               |
|           | >100 mg/L (Regenbogenforelle) |
| EC50/48 h | >100 mg/L (Wasserfloh)        |
| EC50/96h  | >100 mg/L (Grünalge)          |
| EC10 (3h) | >1.000 mg/L (Belebtschlamm)   |

#### CAS: 164524-02-1 Kalium-p-cumolsulfonat

|           |                               |
|-----------|-------------------------------|
| LC50/96 h | >100 mg/L (for)               |
|           | >100 mg/L (Regenbogenforelle) |
| EC50/48 h | >100 mg/L (Wasserfloh)        |
| EC50/96h  | >100 mg/L (Grünalge)          |

(Fortsetzung auf Seite 10)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 10/13

Druckdatum: 18.08.2021  
überarbeitet am: 18.08.2021  
Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

**Handelsname: Combixin**

(Fortsetzung von Seite 9)

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| EC10 (3h)  | >1.000 mg/L (Belebtschlamm)     |
| <b>CAS: 55965-84-9 Reaktionsgemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EGNr. 220-239-6] (3:1)</b> |                                 |
| EC50/72 h  | 1,67 mg/L (einzellige Grünalge) |
| EC50/48 h  | 8 mg/L (Wasserfloh)             |
| EC50/96h   | 14,8 mg/L (Regenbogenforelle)   |

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **CSB-Wert:** 339100 mg/L
- **Allgemeine Hinweise:**  
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
schädlich für Wasserorganismen  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht als Konzentrat in die Kanalisation gelangen lassen (siehe Punkt 16).

· **Europäischer Abfallkatalog**

07 06 01\* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**  
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

AT  
(Fortsetzung auf Seite 11)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 11/13  
Druckdatum: 18.08.2021  
überarbeitet am: 18.08.2021  
Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

Handelsname: Combixin

(Fortsetzung von Seite 10)

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- |  |                  |
|--|------------------|
| · <b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA             | entfällt         |
| · <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt         |
| · <b>14.3 Transportgefahrenklassen</b><br>· ADR, ADN, IMDG, IATA<br>· Klasse | entfällt         |
| · <b>14.4 Verpackungsgruppe</b><br>· ADR, IMDG, IATA                         | entfällt         |
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b><br>· Marine pollutant:                         | Nein             |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                 | Nicht anwendbar. |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>     | Nicht anwendbar. |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | entfällt         |

**ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

# Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 12/13

Druckdatum: 18.08.2021  
überarbeitet am: 18.08.2021  
Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

**Handelsname: Combixin**

(Fortsetzung von Seite 11)

- P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:** entfällt
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- **VOC (EU)** 0,0000 %
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beziehen sich auf das konzentrierte Produkt, nicht auf die verdünnte Anwendungslösung! (Gilt nur für wassermischbare Produkte!)

- **Relevante Sätze**  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Berechnungsmethode
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Forschung & Entwicklung
- **Ansprechpartner:** F&E-Box@hollu.com
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 18

(Fortsetzung auf Seite 13)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 13/13

Druckdatum: 18.08.2021  
überarbeitet am: 18.08.2021  
Versionsnummer 19 (ersetzt Version 18)

**Handelsname: Combixin**

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Skin Corr. 1C: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1C

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1A

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

AT