

Seite 1 von 13
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
PDF-Druckdatum: 08.03.2024
Klimaanlagenreiniger

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

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

1.1 Produktidentifikator

Klimaanlagenreiniger

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Biozid

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

A

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | Gefahrenhinweis |
|----------------|-------------------|--|
| Aerosol | 3 | H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. |

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Seite 2 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
 Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
 PDF-Druckdatum: 08.03.2024
 Klimaanlagecleaner

Achtung

H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P251-Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

n.a.

3.2 Gemische

| | |
|---|--|
| Bronopol (INN) | |
| Registrierungsnr. (REACH) | --- |
| Index | 603-085-00-8 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 200-143-0 |
| CAS | 52-51-7 |
| % Bereich | 0,18 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) |
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | ATE (oral): 305 mg/kg ATE (dermal): 1600 mg/kg |

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Die Addition hier aufgeführter höchster Konzentrationen kann eine Klassifizierung ergeben. Nur wenn diese Klassifizierung in Abschnitt 2 aufgeführt ist, trifft sie zu. In allen anderen Fällen liegt die Gesamtkonzentration unterhalb der Einstufung.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen.

Hautkontakt

Mit viel Wasser gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
PDF-Druckdatum: 08.03.2024
Klimaanlagenreiniger

Verschlucken

Ärztliche Betreuung angeraten.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Auf Umgebungsbrand abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

n.g.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.

Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augenkontakt vermeiden.

6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur) aufnehmen und gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
 Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
 PDF-Druckdatum: 08.03.2024
 Klimaanlage/reiniger

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
 Für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.
 Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
 Sondervorschriften für Aerosole beachten!
 Lagerklasse siehe Abschnitt 15.
 Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.
 Handlungsanleitung zur guten Arbeitspraxis, sowie Empfehlungen für die Gefährdungsermittlung, beachten.
 Gefahrstoffinformationssysteme, z.B. der Berufsgenossenschaften, der chemischen Industrie oder verschiedene Branchen, je nach Anwendung, heranziehen (Baustoffe, Holz, Chemie, Labor, Leder, Metall).

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

| Bronopol (INN) | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|---------|--------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 0,01 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,0008 | mg/l | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 0,0025 | mg/l | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlagen | | PNEC | 0,43 | mg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 0,041 | mg/kg dw | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 0,00328 | mg/kg dw | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 0,5 | mg/kg dw | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,6 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 1,8 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,6 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,7 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 2,1 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,004 | mg/cm2 | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,004 | mg/cm2 | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,18 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,5 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,008 | mg/cm2 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,008 | mg/cm2 | |

Seite 5 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
 Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
 PDF-Druckdatum: 08.03.2024
 Klimaanlagecleaner

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|------|-------------------|--|
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 3,5 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 10,5 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 2,5 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 2,5 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 6 | mg/kg bw/day | |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.
 Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.
 Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:
 Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:
 Gummihandschuhe (EN ISO 374).
 Mindestschichtstärke in mm:
 0,65
 Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:
 240
 Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.
 Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:
 Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:
 Im Normalfall nicht erforderlich.

Thermische Gefahren:
 Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
 Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
 Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
 Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
 Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
 Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Aerosol. Wirkstoff: Flüssig.
 Farbe: Farblos

Seite 6 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
 Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
 PDF-Druckdatum: 08.03.2024
 Klimaanlagecleaner

| | |
|--|--|
| Geruch: | Charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Entzündbarkeit: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Untere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Obere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Flammpunkt: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Zündtemperatur: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Zersetzungstemperatur: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| pH-Wert: | 7 |
| Kinematische Viskosität: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Löslichkeit: | Löslich |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Gilt nicht für Gemische. |
| Dampfdruck: | 6600 hPa |
| Dichte und/oder relative Dichte: | 1 g/ml |
| Relative Dampfdichte: | Gilt nicht für Aerosole. |
| Partikeleigenschaften: | Gilt nicht für Aerosole. |
| 9.2 Sonstige Angaben | |
| Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Oxidierende Flüssigkeiten: | Nein |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.2 bis 10.6.
 Das Produkt wurde nicht geprüft.

10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.6.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.
 Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.
 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
 Erhitzung

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.1 bis 10.5.
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

| Klimaanlagenreiniger | | | | | | |
|-------------------------------------|----------|------|---------|------------|-------------|-----------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, dermal: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | | | | | | k.D.v. |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | | | k.D.v. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Keimzellmutagenität: | | | | | | k.D.v. |
| Karzinogenität: | | | | | | k.D.v. |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | | k.D.v. |

Seite 8 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
 Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
 PDF-Druckdatum: 08.03.2024
 Klimaanlagecleaner

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften: | | | | | | | Gilt nicht für Gemische. |
| 12.7. Andere schädliche Wirkungen: | | | | | | | Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden. |

| Bronopol (INN) | | | | | | | |
|---|-----------------|-------------|-------------|----------------|---------------------------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 41,2 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | 11 | mg/l | Lepomis macrochirus | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | 1,4 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | 0,4 - 2,8 | mg/l | Pseudokirchneriella subcapitata | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | DOC | | 50 | % | | ISO 9888 | Biologisch abbaubar |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 100 | % | | | Leicht biologisch abbaubar |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | Log Pow | | 0,18-0,22 | | | | Wird aufgrund des log Pow-Wertes nicht angenommen. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | BCF | | 3,16 | | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 3h | 43 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung
 Für den Stoff / Gemisch / Restmengen**

Abfallschlüssel-Nr. EG:
 Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

16 05 05 Gase in Druckbehältern mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 04 fallen

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

15 01 04 Verpackungen aus Metall

Recycling


Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

Seite 9 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
 Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
 PDF-Druckdatum: 08.03.2024
 Klimaanlagecleaner


ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben


Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

| | | |
|---|---------------------------|---|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | 1950 | |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | UN 1950 DRUCKGASPACKUNGEN |  |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2.2 | |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - | |
| 14.5. Umweltgefahren: | Nicht zutreffend | |
| Tunnelbeschränkungscode: | E | |
| Klassifizierungscode: | 5A | |
| LQ: | 1 L | |
| Beförderungskategorie: | 3 | |

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

| | | |
|---|------------------|--|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | 1950 | |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | UN 1950 AEROSOLS |  |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2.2 | |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - | |
| 14.5. Umweltgefahren: | Nicht zutreffend | |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant): | Nicht zutreffend | |
| EmS: | F-D, S-U | |

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | 1950 | |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | UN 1950 Aerosols, non-flammable |  |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | 2.2 | |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | - | |
| 14.5. Umweltgefahren: | Nicht zutreffend | |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.
 Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.
 Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.
 Sondervorschriften (special provisions) beachten.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Desinfektionsmittel

Zusätzliche Angaben gem. Art. 69 (2), Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (Biozid-Produkte):
 Bezeichnung eines jeden Wirkstoffs und seine Konzentration in metrischen Einheiten:
 Bronopol (INN)
 0,18 g/100 g
 Registrierungsnummer BAuA (Deutschland): baua:Reg.-Nr. N-10278
 Art des Gemisches:
 Gebrauchsfertige Flüssigkeit

Seite 10 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
 Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
 PDF-Druckdatum: 08.03.2024
 Klimaanlage reiniger

Zulassungsnummer des Biozides (Verordnung (EU) Nr. 528/2012):
 k.D.v.
 Verwendungszweck(e):
 Desinfizierung
 Verordnung (EU) Nr. 528/2012 über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten beachten.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:
 Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan. und
 org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 0,10 -< 0,25 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).
 Arbeitsplatzgrenzwerte/Biologische Grenzwerte siehe Abschnitt 8.

Lagerklasse nach TRGS 510:
 2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

VbF (Österreich): entfällt
 Nationale Vorgaben/Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln sind anzuwenden.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 2
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode |
|--|------------------------------------|
| Aerosol 3, H229 | Einstufung aufgrund von Testdaten. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten dar.

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

- Aerosol — Aerosole
- Acute Tox. — Akute Toxizität - dermal
- Acute Tox. — Akute Toxizität - oral
- Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut
- Eye Dam. — Schwere Augenschädigung
- STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen
- Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

Wichtige Literatur und Datenquellen:

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
- Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).
- Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).
- Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.
- ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.
- GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).

Seite 11 von 13
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
PDF-Druckdatum: 08.03.2024
Klimaanlagenreiniger

Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).
EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.
Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
alkoholbest. alkoholbeständig
allg. Allgemein
Anm. Anmerkung
AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen
Art., Art.-Nr. Artikelnummer
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)
BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)
Bem. Bemerkung
BG Berufsgenossenschaft
BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
BSEF The International Bromine Council
bzw. beziehungsweise
ca. zirka / circa
CAS Chemical Abstracts Service
ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)
DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)
EbCx, EyCx, Eblx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))
ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)
ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)
EG Europäische Gemeinschaft
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Europäischen Normen
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
ErCx, E_μCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))
etc., usw. et cetera, und so weiter
EU Europäische Union
EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer
EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
Fax. Faxnummer
gem. gemäß
ggf. gegebenenfalls
GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)
GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)

Seite 12 von 13
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
 Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
 Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
 Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
 PDF-Druckdatum: 08.03.2024
 Klimaanlagecleaner

IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
 inkl. inklusive, einschließlich
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)
 k.D.v. keine Daten vorhanden
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
 Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden
 Konz. Konzentration
 Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))
 LGK Lagerklasse
 LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)
 Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden
 Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten
 LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
 LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
 LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
 MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
 mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg Körpergewicht)
 mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg Körpergewicht/Tag)
 mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg Trockengewicht)
 mg/kg feed mg/kg Futter
 mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg Feuchtmasse)
 Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum
 n.a. nicht anwendbar
 n.g. nicht geprüft
 n.v. nicht verfügbar
 NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))
 NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)
 NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
 org. organisch
 OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
 PE Polyethylen
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
 Pt. Punkt
 PVC Polyvinylchlorid
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
 REACH-IT List-No. 6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 6/7/8/9xx-xxx-x Nr. wird automatisch vergeben, z.B. auf Vorregistrierungen ohne CAS-Nr. oder andere numerische Kennung. Listennummern haben keine rechtliche Bedeutung, sondern sind rein technische Identifikatoren für die Bearbeitung einer Einreichung über REACH-IT.)
 resp. respektive
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
 SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)
 Tel. Telefon
 TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)
 TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
 UVEK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)
 UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
 UV Ultraviolett
 VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
 VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
 VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
 vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
 WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

Seite 13 von 13
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II
Überarbeitet am / Version: 04.03.2024 / 0013
Ersetzt Fassung vom / Version: 30.05.2023 / 0012
Tritt in Kraft ab: 04.03.2024
PDF-Druckdatum: 08.03.2024
Klimaanlagenreiniger

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)
WGK1 schwach wassergefährdend
WGK2 deutlich wassergefährdend
WGK3 stark wassergefährdend
z. Zt. zur Zeit
z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.