

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2023

überarbeitet am: 11.01.2023

* 1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname: Reiniger RX3**
- **Artikelnummer:** 74120
- **CAS-Nummer:**
6153-56-6
- **EG-Nummer:**
205-634-3
- **Indexnummer:**
607-006-00-8
- **REACH-Registrierungsnummer** 01-2119534576-33
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Grundstoff mit nicht speziell definierter Verwendung
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Bungard Elektronik GmbH & Co. KG Rilkestraße 1 D-51570 Windeck-Deutschland
Tel: +49 (0)2292 5036 Fax: +49 (0)2292 6175
e-mail info@bungard.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 02292 92828-0
e-mail info@bungard.de -
- **Notrufnummer:**
Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz
Tel. 0 61 31 / 19 240

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Acute Tox. 4 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**
Xn; Gesundheitsschädlich
R21/22: Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
Xi; Reizend
R41: Gefahr ernster Augenschäden.
- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**
 
GHS05 GHS07
- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrenhinweise**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2023

überarbeitet am: 11.01.2023

Handelsname: Reiniger RX3

(Fortsetzung von Seite 1)

*H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.**H318 Verursacht schwere Augenschäden.***- Sicherheitshinweise***P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.**P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.**P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.***- Sonstige Gefahren****- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Charakterisierung: Stoffe**- CAS-Nr. Bezeichnung**

6153-56-6 Oxalsäure-Dihydrat

- Identifikationsnummer(n)**- EG-Nummer:** 205-634-3**- Indexnummer:** 607-006-00-8

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**- Allgemeine Hinweise:***Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.***- nach Einatmen:***Nach Einatmen von Produktstaub Frischluftzufuhr und Arzt konsultieren.**Warm und ruhig lagern.***- nach Hautkontakt:***Verschmutzte Kleidung ablegen und betreffende Hautpartien sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.***- nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.***- nach Verschlucken:***Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.**Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.***- Hinweise für den Arzt:****- Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Bei Einatmen des Staubes Reizerscheinungen der Atemwege. Verschlucken verursacht Magenschmerzen, Erbrechen, Herz- und Nierenschädigungen.***- Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2023

überarbeitet am: 11.01.2023

Handelsname: Reiniger RX3

(Fortsetzung von Seite 2)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Bei der Verbrennung oder thermischen Zersetzung des Produktes entsteht Ameisensäure und Kohlendioxyd. Bei Verbrennung Bildung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzzanzug mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.
Abläufe verschließen. Zündquellen fernhalten. Gefahrenbereich evakuieren.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Nur säurebeständige Hilfsgeräte einsetzen. Verschüttetes Material unter Vermeidung von Staubbildung vorsichtig mechanisch in gekennzeichnete, beständige Container aufnehmen und anschließend wie in Punkt 13 beschrieben entsorgen. Bodenfläche gründlich säubern.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Augen- und Hautkontakt verhindern.
Staubbildung vermeiden.
Bei Staubbildung Absaugung vorsehen.
Produkt nur in gut belüfteten Arbeitsräumen verarbeiten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Bei pulverförmigen organischen Substanzen ist generell mit der Gefahr von Staubexplosionen zu rechnen.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
Behälter dicht geschlossen halten und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2023

überarbeitet am: 11.01.2023

Handelsname: Reiniger RX3

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Trocken lagern.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Bei Staubbildung Absaugung erforderlich.
- **Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

6153-56-6 Oxalsäure-Dihydrat (50-100%)

AGW	1 E mg/m ³ H, EU, 13 (Oxalsäure, CAS 144-62-7)
-----	--

- DNEL-Werte

Dermal	DNEL (population)	0,35 mg/cm ² (Acute - local effects) 1,14 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)	
	DNEL (worker)	0,69 mg/cm ² (Acute - local effects) 2,29 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects)	
	Inhalativ	DNEL (population)	1,14 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)
		DNEL (worker)	4,03 mg/m ³ (Long-term - systemic effects)

- PNEC-Werte

PNEC aqua	0,1622 mg/l (freshwater)
	0,01622 mg/l (marine water)
	1,622 mg/l (intermittent releases)

- **Zusätzliche Hinweise:**
Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.
H - Der Stoff ist hautresorptiv (kann durch die Haut in den Körper gelangen).

- Begrenzung und Überwachung der Exposition

- Persönliche Schutzausrüstung:

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

- Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden.

- Atemschutz: Bei Staubbildung Atemschutz erforderlich.

- Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:

Filter P1

Tragezeitbegrenzung und Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten beachten (BGR 190).

- Handschutz:

Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

- Handschuhmaterial

- Nitrilkautschuk
- Chloroprenkautschuk
- Naturkautschuk (Latex)
- Handschuhe aus PVC.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2023

überarbeitet am: 11.01.2023

Handelsname: Reiniger RX3

(Fortsetzung von Seite 4)

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Angaben des Schutzhandschuh-Herstellers zu Durchlässigkeit und Durchbruchzeiten sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer) beachten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungserscheinungen sollten die Schutzhandschuhe ersetzt werden.

- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.**- Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diesen Stoff undurchlässige Schutzkleidung tragen.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**- Allgemeine Angaben****- Aussehen:**

Form: kristallin

Farbe: weiß

- Geruch: geruchlos

- pH-Wert (50 g/l) bei 20°C: ~ 0,7

- Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 101,5°C

Siedepunkt/Siedebereich: 150°C

- Flammpunkt: Nicht anwendbar; Produkt ist nicht brennbar oder explosionsgefährlich.

- Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Der Stoff ist nicht entzündlich.

- Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: 101,5°C

- Explosionsgefahr: Bei organischen Feststoffen sind generell Staubexplosionen möglich.

- Dichte bei 20°C: 1,01 g/cm³

- Schüttdichte bei 20°C: ca. 900 kg/m³

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20°C: 102 g/l

- Sonstige Angaben Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Molmasse: 126,07 g/mol

10 Stabilität und Reaktivität

- Reaktivität**- Chemische Stabilität****- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Thermische Zersetzung unter Bildung von Ameisensäure und Kohlendioxid.

- Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionsgefahr führen.

- Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- Unverträgliche Materialien: Basen, starke Oxidantien, Alkalimetalle, korrodierter Stahl.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2023

überarbeitet am: 11.01.2023

Handelsname: Reiniger RX3

(Fortsetzung von Seite 5)

- Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei der Verbrennung des Produktes werden Kohlenmonoxid und Kohlendioxid gebildet. Bei der thermischen Zersetzung entsteht außerdem Ameisensäure.

11 Toxikologische Angaben

- Angaben zu toxikologischen Wirkungen**- Akute Toxizität:****- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	> 375 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	> 2000 mg/kg (rab)

- Primäre Reizwirkung:

- **an der Haut:** Mäßige Reizwirkung

- **am Auge:** Starke Reizwirkung mit Gefahr ernster Augenschäden

- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):** Wirkt schwach reizend auf die Atemwege

- **Subakute bis chronische Toxizität:** Bakterielle Mutagenität: Ames-test: negativ

- Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Beim Menschen besteht nach Einnahme des Produktes die Gefahr der Nierenschädigung durch Ausfällung von Calciumoxalat.

12 Umweltbezogene Angaben

- Toxizität**- Aquatische Toxizität:**

EC 50 / 48 h	162,2 mg/l (Daphnien)
LC 50 / 96 h	160 mg/l (Fische)

- **Persistenz und Abbaubarkeit** leicht biologisch abbaubar

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

- **Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

- **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Bemerkung:** Schadwirkung auf Fische, Plankton und festsitzende Organismen durch pH-Verschiebung möglich.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen.

Wassergefährdungsklasse I (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend gemäß VwVwS.

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

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- Verfahren der Abfallbehandlung

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2023

überarbeitet am: 11.01.2023

Handelsname: Reiniger RX3

(Fortsetzung von Seite 6)

- Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

- Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1. 1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

- Ungereinigte Verpackungen: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**- Empfehlung:**

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

14 Angaben zum Transport

- UN-Nummer	
- ADR, IMDG, IATA	entfällt
- Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
- ADR, IMDG, IATA	entfällt
- Transportgefahrenklassen	
- ADR, IMDG, IATA	
- Klasse	entfällt
- Verpackungsgruppe	
- ADR, IMDG, IATA	entfällt
- Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht anwendbar.
- Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
- Transport/weitere Angaben:	Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen
- UN "Model Regulation":	-

15 Rechtsvorschriften

- Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**- Nationale Vorschriften:****- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** schwach wassergefährdend.**- Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

*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.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 11.01.2023

überarbeitet am: 11.01.2023

Handelsname: Reiniger RX3

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe auskunftgebender Bereich

- **Ansprechpartner:**

Herr Dr. R. Dammann

Herr G. März

- **Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ADR: Accord européen sur le transport 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 Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

- * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**