

Sicherheitsdatenblatt

Reiniger RX3

In Abänderung für die Schweiz zu nachfolgendem Sicherheitsdatenblatt:

Betrifft ausschliesslich ABSCHNITT 1:

- **1.3 Hersteller / Lieferant**

Metallex AG
Industriestrasse 7
8618 Oetwil am See
+41 43 843 30 20
info@metalex.ch

- **1.4 Notrufnummer**

Tox Info Suisse
Notfallnummer 145 (24h)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2018

überarbeitet am: 15.01.2018

*** 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

Tel.: 0521/3037-0

- **Auskunftsgebender Bereich:**

Abteilung Umweltschutz, Tel.: 02292 5036

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: 15.01.2018

überarbeitet am: 15.01.2018

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 Arzthilfe 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.

D

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 15.01.2018

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Reiniger RX3

(Fortsetzung von Seite 2)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschen**
- **Geeignete Löschen**:
CO₂, Löschenpulver 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**: Vollschutanzug 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. Ziindquellen 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)

D

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.01.2018

überarbeitet am: 15.01.2018

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)
	DNEL (worker)	1,14 mg/kg bw/day (Long-term - systemic effects) 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: 15.01.2018

überarbeitet am: 15.01.2018

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, Kontaktzeit) beachten.

Bei ersten Zeichen von Abnutzungsscheinungen 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, korrodiert Stahl.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 15.01.2018

überarbeitet am: 15.01.2018

Handelsname: Reiniger RX3

(Fortsetzung von Seite 5)

- Gefährliche Zersetzungprodukte:

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 1 (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: 15.01.2018

überarbeitet am: 15.01.2018

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 AngabenDie 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: 15.01.2018

überarbeitet am: 15.01.2018

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

D