

## Rostumwandler-Konzentrat

Version 3.0  
Überarbeitet am / gültig ab 05.05.2017

Druckdatum 08.02.2018

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname : ROSTUMWANDLER - KONZ.

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : zum Entrosten

Verwendungen, von denen abgeraten wird : Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : ROMANOL GmbH  
FUGGERSTR. 4  
85646 ANZING  
Telefon : 08121-5294  
Telefax : 08121-40820  
Email - Adresse : info@romanol.de  
Verantwortliche/ausstellende Person : Umwelt / Sicherheit

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : 08121-5309

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008

#### VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgan	Gefahrenhinweis
Korrosiv gegenüber Metallen	Kategorie 1	---	H290
Ätzwirkung auf die Haut	Kategorie 1B	---	H314

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Einstufung gemäß EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG	
Gefahrensymbol / Gefahrenkategorie	R-Sätze
Ätzend (C)	R34


Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### Wichtige schädliche Wirkungen

- Menschliche Gesundheit : Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.
- Physikalische und chemische Gefahren : Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.
- Mögliche Wirkungen auf die Umwelt : Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008

- Gefahrensymbole : 
- Signalwort : Gefahr
- Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- Sicherheitshinweise
- Prävention : P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
- Reaktion : P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.  
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.  
P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- || • Phosphorsäure
- || • Essigsäure

### Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt (Die in diesem Gemisch 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 Detergenzien Herstellers hin zur Verfügung gestellt.

amphotere Tenside

Konzentration : < 5,00 %

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung : Mischung aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit Beimengungen in ungefährlichen Konzentrationen.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Menge [%]	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)		Einstufung (67/548/EWG)
		Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhin- weise	
<b>Phosphorsäure</b>				
INDEX -Nr. : 015-011-00-6	> 50	Met. Corr.1	H290	Ätzend; C; R34
CAS-Nr. : 7664-38-2		Skin Corr.1B	H314	
EG-Nr. : 231-633-2				
Registrierung : 01-2119485924-24-xxxx				
<b>Essigsäure</b>				
INDEX-Nr. : 607-002-00-6	2,5 - 10	Flam. Liq.3	H226	R10 Ätzend; C; R35
CAS-Nr. : 64-19-7		Skin Corr.1A	H314	
EG-Nr. : 200-580-7				
C&L-Nr. : 02-2119752555-33-0000				
<b>2-Butoxy-ethanol</b>				
INDEX -Nr. : 603-014-00-0	2,5 - 10	Acute Tox.4	H332	Gesundheitsschäd- lich; Xn; Reizend; Xi; R36/38
CAS-Nr. : 111-76-2		Acute Tox.4	H312	
R20/21/22 EG-Nr.:203-905-0		Acute Tox.4	H302	
Registrierung : 01-2119475108-36-xxxx		Eye Irrit.2	H319	
		Skin Irrit.2	H315	

Anmerkung: Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß Anhang VII der EU Detergenzienverordnung (EG/648/2004)

# ROMANOL

## Rostumwandler-Konzentrat

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16  
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	: Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Ersthelfer muss sich selbst schützen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Nach Einatmen	: An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Arzt konsultieren. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden. Bei Atemnot Sauerstoff-Therapie.
Nach Hautkontakt	: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Augenkontakt	: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Unverletztes Auge schützen. Sofort Arzt hinzuziehen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.
Nach Verschlucken	: Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Viel Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.

#### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	: Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.
Effekte	: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung	: Symptomatische Behandlung.
------------	------------------------------

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Kohlenmonoxid, Phosphoroxide

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).  
Weitere Information : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Berstgefahr geschlossener Behälter bei starker Erhitzung. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Für angemessene Lüftung sorgen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Behälter dicht geschlossen halten. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Auf gute persönliche Hygiene achten. Vor dem Essen und Trinken und vor dem Aufsuchen von Toiletten Hände waschen. Schutzkleidung vor dem Aufsuchen des Kantinenbereiches ablegen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : An einem Ort mit säuresicherem Boden aufbewahren. Dicht verschlossen, kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Im Originalbehälter lagern.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Dieses Produkt ist nicht brennbar. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor Hitze schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

Zusammenlagerungshinweise : Zu vermeidende Stoffe: Alkalien Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Korrosiv gegenüber Metallen

Lagerklasse (LGK) : 8BL Nicht brennbare ätzende Stoffe, flüssig

Lagertemperatur : > 0 °Cel

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Information verfügbar.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff:	Phosphorsäure	CAS-Nr.
		7664-38-2

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

Arbeitnehmer, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmen : 2,92 mg/m<sup>3</sup>

Bevölkerung, Langfristig - lokale Wirkungen, Einatmen : 0,73 mg/m<sup>3</sup>

**Inhaltsstoff: 2-Butoxy-ethanol**

**CAS-Nr.**

**111-76-2**

### Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

Arbeitnehmer, Akute - systemische Wirkungen, Hautkontakt	: 89 mg/kg KG/Tag
Arbeitnehmer, Akute - systemische Wirkungen, Einatmen	: 663 mg/m <sup>3</sup> , 135 ppm
Arbeitnehmer, Akut - lokale Wirkungen, Einatmen	: 246 mg/m <sup>3</sup> , 50 ppm
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	: 75 mg/kg KG/Tag
Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	: 98 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
Verbraucher, Akute - systemische Wirkungen, Hautkontakt	: 44,5 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Akute - systemische Wirkungen, Einatmen	: 426 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Akute - systemische Wirkungen, Verschlucken	: 13,4 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Akut - lokale Wirkungen, Einatmen	: 123 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Hautkontakt	: 38 mg/kg KG/Tag
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	: 49 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, Langfristig - systemische Wirkungen, Verschlucken	: 3,2 mg/kg KG/Tag

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Süßwasser	: 8,8 mg/l
Meerwasser	: 0,88 mg/l
Abwasserreinigungsanlage (STP)	: 463 mg/l
Süßwassersediment	: 34,6 mg/kg Trockengewicht (TW)
Meeressediment	: 3,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
Boden	: 2,8 mg/kg Trockengewicht (TW)

## Rostumwandler-Konzentrat

<b>Inhaltsstoff:</b>	<b>Phosphorsäure</b>	<b>CAS-Nr.</b> <b>7664-38-2</b>
----------------------	----------------------	------------------------------------

### Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900, AGW:, Inhalierbare Fraktion.

2 mg/m<sup>3</sup>, (2)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

EU ELV, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):

2 mg/m<sup>3</sup>

Indikativ

EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):

1 mg/m<sup>3</sup>

Indikativ

<b>Inhaltsstoff:</b>	<b>Essigsäure</b>	<b>CAS-Nr.</b> <b>64-19-7</b>
----------------------	-------------------	----------------------------------

### Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900, AGW:

10 ppm, 25 mg/m<sup>3</sup>, (2)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):

10 ppm, 25 mg/m<sup>3</sup>

Indikativ

<b>Inhaltsstoff:</b>	<b>2-Butoxy-ethanol</b>	<b>CAS-Nr.</b> <b>111-76-2</b>
----------------------	-------------------------	-----------------------------------

### Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900, Angabe zur Haut:

Kann durch die Haut absorbiert werden.

EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA):

20 ppm, 98 mg/m<sup>3</sup>

Indikativ

EU ELV, Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (STEL):

50 ppm, 246 mg/m<sup>3</sup>

Indikativ

TRGS 900, AGW:

10 ppm, 49 mg/m<sup>3</sup>, (4)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)



### II

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

##### **Persönliche Schutzausrüstung**

###### *Atenschutz*

Hinweis : Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen.  
Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Atemschutzgerät mit Filter.  
Filter: ABEK-P2

###### *Handschutz*

Hinweis : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.  
Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.  
Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.  
Die folgenden Materialien sind geeignet:  
Butylkautschuk  
Fluorkautschuk

###### *Augenschutz*

Hinweis : Dicht schließende Schutzbrille

###### *Haut- und Körperschutz*

Hinweis : säurebeständige Schutzkleidung.

#### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.  
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

### **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Form	: flüssig
Farbe	: rot
Geruch	: charakteristisch
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 2 (5 g/l; 20 °C)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich	: > 100 °C
Flammpunkt	: nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: nicht entzündlich
Obere Explosionsgrenze	: 17 %(V)
Untere Explosionsgrenze	: 1,3 %(V)
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1,38 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Wasserlöslichkeit	: vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgefährlichkeit	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Hinweis : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Hinweis : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Korrosiv gegenüber Metallen Durch Reaktion mit Metallen wird Wasserstoff abgegeben.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Direkte Hitzeeinwirkung. Vor Frost schützen.  
Thermische Zersetzung : Keine Daten verfügbar

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Alkalien, Metalle, Starke Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Giftige ätzende Gase, Im Falle eines Brandes: Phosphoroxide, Kohlenstoffoxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

##### Oral

---

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

---

##### Einatmen

---

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

---

##### Haut

---

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten im Sicherheitsdatenblatt zu finden.

---

### Reizung

#### Haut

---

Ergebnis : ätzende Wirkungen

---

#### Augen

---

Ergebnis : Verursacht Verätzungen der Augen.

---

### Sensibilisierung

Ergebnis : Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### CMR - Wirkungen

#### CMR Eigenschaften

Kanzerogenität : Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil

Mutagenität : Es wird nicht als mutagen angesehen.

Teratogenität : Es wird nicht als teratogen angesehen.

Reproduktionstoxizität : Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil

### Spezifische Zielorgantoxizität

#### Einmalige Exposition

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

---

#### Wiederholte Einwirkung

---

Bemerkung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

---

### Andere toxikologische Eigenschaften

#### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

---

Keine Daten verfügbar

---

#### Aspirationsgefahr

---

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

---

### Weitere Information

# ROMANOL

## Rostumwandler-Konzentrat

Sonstige Hinweise zur Toxizität : Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.  
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

<b>Inhaltsstoff:</b>	<b>Phosphorsäure</b>	<b>CAS-Nr.</b> <b>7664-38-2</b>
----------------------	----------------------	------------------------------------

### Akute Toxizität

#### Oral

LD50 Oral : 2600 mg/kg (Ratte, weiblich) (OECD 423)

#### Einatmen

Keine Daten verfügbar

#### Haut

LD50 Dermal : 2740 mg/kg (Kaninchen)

<b>Inhaltsstoff:</b>	<b>Essigsäure</b>	<b>CAS-Nr.</b> <b>64-19-7</b>
----------------------	-------------------	----------------------------------

### Akute Toxizität

#### Oral

LD50 Oral : 3310 mg/kg (Ratte)

#### Einatmen

LC50 : > 40 mg/l (Ratte; 4 h)

#### Haut

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

<b>Inhaltsstoff:</b>	<b>2-Butoxy-ethanol</b>	<b>CAS-Nr.</b> <b>111-76-2</b>
----------------------	-------------------------	-----------------------------------

### Akute Toxizität

#### Oral

# ROMANOL

## Rostumwandler-Konzentrat

LD50 Oral	:	1746 mg/kg (Ratte, männlich)
LD50 Oral	:	1414 mg/kg (Meerschweinchen, männlich und weiblich)

### Einatmen

LC0	:	> 3,1 mg/l (1 h; Dampf)
-----	---	-------------------------

### Haut

LD50 Dermal	:	> 2000 mg/kg (Meerschweinchen) (OECD- Prüfrichtlinie 402)
-------------	---	---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

<b>Inhaltsstoff:</b>	<b>Phosphorsäure</b>	<b>CAS-Nr.</b>
		<b>7664-38-2</b>

### Akute Toxizität

#### Fisch

LC50	:	138 mg/l (Gambusia affinis; 96 h)
LC50	:	3 - 3,25 mg/l (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch); 96 h)

#### Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50	:	> 100 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h) (Immobilisierung; OECD- Prüfrichtlinie 202)
------	---	---

#### Algen

NOEC	:	100 mg/l (Desmodesmus subspicatus; 72 h) (OECD- Prüfrichtlinie 201)
EC50	:	> 100 mg/l (Desmodesmus subspicatus; 72 h) (OECD- Prüfrichtlinie 201)

#### Bakterien

EC50	:	270 mg/l (Belebtschlamm)
------	---	--------------------------

<b>Inhaltsstoff:</b>	<b>Essigsäure</b>	<b>CAS-Nr.</b>
		<b>64-19-7</b>

### Akute Toxizität

# ROMANOL

## Rostumwandler-Konzentrat

### Fisch

LC50 : > 300,82 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h)  
(OECD 203)

### Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : > 300,82 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h)  
(OECD- Prüfrichtlinie 202)

### Algen

EC50 : > 300,82 mg/l (Skeletonema costatum; 72 h)

### Bakterien

EC3 : 850 mg/l (Pseudomonas putida; 16 h)

**Inhaltsstoff: 2-Butoxy-ethanol**

**CAS-Nr.  
111-76-2**

### Akute Toxizität

### Fisch

LC50 : 1474 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h)  
(OECD- Prüfrichtlinie 203)

### Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 : 1550 mg/l (Daphnia; 48 h) (OECD- Prüfrichtlinie 202)

### Algen

EC50 : 1840 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge); 72 h)  
(OECD- Prüfrichtlinie 201)

### Bakterien

EC0 : 700 mg/l (Pseudomonas putida; 16 h) (DIN 38412)

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Inhaltsstoff: Phosphorsäure**

**CAS-Nr.  
7664-38-2**

### Persistenz und Abbaubarkeit

### Persistenz

|| Ergebnis : Keine Daten verfügbar

### Biologische Abbaubarkeit

|| Ergebnis : Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

**Inhaltsstoff: Essigsäure**

**CAS-Nr.**

**64-19-7**

### Persistenz und Abbaubarkeit

### Persistenz

|| Ergebnis : Keine Daten verfügbar

### Biologische Abbaubarkeit

|| Ergebnis : 95 % (Expositionsdauer: 5 d)  
Leicht biologisch abbaubar

**Inhaltsstoff: 2-Butoxy-ethanol**

**CAS-Nr.**

**111-76-2**

### Persistenz und Abbaubarkeit

### Persistenz

|| Ergebnis : Keine Daten verfügbar

### Biologische Abbaubarkeit

|| Ergebnis : 90 % (aerob; Belebtschlamm; Expositionsdauer: 28 d)(OECD 301 B)  
Leicht biologisch abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoff: Phosphorsäure**

**CAS-Nr.**

**7664-38-2**

### Bioakkumulation

|| Ergebnis : Nicht relevant



**Inhaltsstoff:** Essigsäure

**CAS-Nr.**

64-19-7

### Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow -0,17 (20 °C)

BCF: 3,16

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

**Inhaltsstoff:** 2-Butoxy-ethanol

**CAS-Nr.**

111-76-2

### Bioakkumulation

Ergebnis : log Kow 0,81 (25 °C)

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

#### 12.4. Mobilität im Boden

**Inhaltsstoff:** Phosphorsäure

**CAS-Nr.**

7664-38-2

### Mobilität

: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoff:** Essigsäure

**CAS-Nr.**

64-19-7

### Mobilität

Boden : Mobil in Böden

Wasser : Das Produkt ist wasserlöslich.

**Inhaltsstoff:** 2-Butoxy-ethanol

**CAS-Nr.**

111-76-2

### Mobilität

: Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre., Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

##### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis : Diese Mischung enthält nur Substanzen, die nicht persistent, bioakkumulierbar oder toxisch sind (PBT)., Diese Mischung enthält nur Substanzen, die nicht hochpersistent oder hochbioakkumulierbar sind (vPvB).

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

#### Sonstige ökologische Hinweise

Ergebnis : Schädliche Wirkungen auf Wasserorganismen auch durch pH-Verschiebung.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Eindringen in den Untergrund vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : 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.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel : Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

1760

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Phosphorsäure, Essigsäure)

RID : ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.  
(Phosphorsäure, Essigsäure)

IMDG : CORROSIVE LIQUID, N.O.S.

(Phosphoric acid, Acetic acid)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

ADR-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr; Tunnelbeschränkungscode)	: 8 8; C9; 80; (E)
RID-Klasse (Gefahrzettel; Klassifizierungscode; Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr)	: 8 8; C9; 80
IMDG-Klasse (Gefahrzettel; EmS)	: 8 8; F-A, S-B

### 14.4. Verpackungsgruppe

ADR	: III
RID	: III
IMDG	: III

### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 ADR	: nein
Kennzeichnung gemäß 5.2.1.8 RID	: nein
Kennzeichnung gemäß 5.2.1.6.3 IMDG	: nein
Klassifizierung als umweltgefährdend gemäß 2.9.3 IMDG	: nein
Gekennzeichnet mit "P" gemäß 2.10 IMDG	: nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

entfällt

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

IMDG : entfällt

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

WGK (DE)	: WGK:1; schwach wassergefährdend; WGK (DE); Selbsteinstufung gemäß VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 4
Störfallverordnung	: Unterliegt nicht der StörfallV. -
Sonstige Vorschriften	: Beschäftigungsbeschränkung: Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze.

R10	Entzündlich.
R20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R34	Verursacht Verätzungen.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen	:	Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.
Sonstige Angaben	:	Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Überarbeitung und dienen dazu, unsere Produkte im Hinblick auf zu treffende Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts und keine Produktinformation oder Produktspezifikation dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das neue Material

übertragen werden

|| Sektion wurde überarbeitet.