

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006



## REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 1 von 15

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

#### 1.1 Produktidentifikator

REVOLUTION-X

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

nicht anwendbar

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

Firmenname: Arcora International GmbH  
Straße: Marsstraße 9  
Ort: 85609 Aschheim bei München  
Deutschland  
Tel: +49 (0)89 / 14 33 29 3-0  
Fax: +49 (0)89 / 14 33 29 3-29  
E-Mail: info@arcora.de

#### 1.4 Notrufnummer + 49 (0) 89 / 14 33 29 3-10

### Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenkategorien:  
Aquatic Chronic 3, H412  
Gefahrenhinweise:  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität

Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Toxizität: 27.4 % Es sind keine Toxizitätsdaten für das Polymer des Produktes, das nach dem amerikanischen Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Toxic Substances Control Act) der US-Umweltschutzbehörde (EPA) befreit und in weniger bedenklichen Funktionsgruppe kategorisiert ist, verfügbar.

##### Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität

Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 32.8 % Es sind keine Daten für die aquatische Umwelt für das Polymer des Produktes, das nach dem amerikanischen Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Toxic Substances Control Act) der US-Umweltschutzbehörde (EPA) befreit und in weniger bedenklichen Funktionsgruppe kategorisiert ist, verfügbar.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist gemäß Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen nicht als gefährlich eingestuft.

##### Gefahrenhinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006



## REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 2 von 15

### Sicherheitshinweise

- Allgemein:** Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
- Prävention:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- Reaktion:** Nicht anwendbar
- Lagerung:** Nicht anwendbar
- Entsorgung:** Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.

### 2.3 Sonstige Angaben

keine bekannt

## Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.		
Verzeichnis	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP]	
REACH-Nr.		
203-919-7	2-(2-Ethoxyethoxy) ethanol	≥ 1 - < 3
111-90-0		
	Eye Irrit. 2, H319	
201-122-9	Tris(2-butoxyethyl) phosphat	≥ 1 - < 3
78-51-3		
	Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	
215-222-5	Zinkoxid	≥ 0.1 - < 0.23
1314-13-2		
030-013-00-7	Aquatic Chronic 3, H412;	
	Octylphenol, ethoxyliert	≥ 0.1 - < 0.12
9036-19-5		
	Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Es sind keine zusätzliche Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen



# REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 3 von 15

Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

## Nach Hautkontakt

Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.

## Nach Augenkontakt

Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen

## Nach Verschlucken

Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebissprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die gesundheitlichen Beeinträchtigungen anhalten oder schwerwiegend sind. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

## Schutz der Ersthelfer

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.

### Zeichen/Symptome von Überexposition:

Einatmen	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	Keine spezifischen Daten.
Augenkontakt	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	Keine spezifischen Daten.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung



## REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 4 von 15

Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.

### Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

##### Geeignete Löschmittel

Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist.

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

Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.

##### Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte:

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Phosphoroxide.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

##### Spezielle Schutzmaßnahmen für Feuerwehrleute

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

##### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

### Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

##### Einsatzkräfte

Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen



# REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 5 von 15

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

### Kleine freigesetzte Menge

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

### Große freigesetzte Menge

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht einnehmen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

#### Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.



# REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
 Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 6 von 15

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

nicht verfügbar

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

### 8.1 Spezifische Endanwendungen

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Zinkoxid	Arbejdstilsynet (Dänemark, 10/2012). TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> , (calculated as Zn) 8 Stunden. TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> , (calculated as Zn) 8 Stunden. Form: Rauch

### Empfohlene Überwachungsverfahren

Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, kann eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende:

Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie)

Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe)

Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe). Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch





## REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 7 von 15

gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

### Augen-/Gesichtsschutz

Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden.

### Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden.

### Körperschutz

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

### Anderer Hautschutz

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

### Atemschutz

Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006



## REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 8 von 15

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: Opaque White  
Geruch: unauffällig

### Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): 7,5

### Zustandsänderungen

Schmelzpunkt: ca. 0 °C  
Siedebeginn und Siedebereich: ca. 100 °C  
Flammpunkt: Geschlossenem Tiegel: > 93,334 °C

### Entzündlichkeit

Feststoff: nicht anwendbar  
Gas: nicht anwendbar  
Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt  
Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

### Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar  
Gas: nicht anwendbar  
Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

### Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: < 4 kPa (bei Raumtemperatur)  
Dichte: 1,04 g/cm<sup>3</sup>  
Wasserlöslichkeit: nicht verfügbar

### Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt  
Dyn. Viskosität (bei 25 °C): nicht bestimmt  
Dampfdichte: < 1  
Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt  
VOC-Gehalt: VOC is applicable to use dilution product.

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.





# REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 9 von 15

## 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine spezifischen Daten.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine spezifischen Daten.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
	2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol				
	oral	LD50	7500 mg/kg	Ratte	
	Tris(2-butoxyethyl)phosphat				
	oral	LD50	3 g/kg	Ratte	
	Zinkoxid				
	oral	LD50	7950 mg/kg	Ratte	
	Octylphenol, ethoxyliert				
	oral	LD50	4190 mg/kg	Ratte	

#### Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	125 mg	-
	Augen - Mäßig reizend	Kaninchen	-	500 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
Tris(2-butoxyethyl)phosphat	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
Zinkoxid	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006



## REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 10 von 15

	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 mg	-
Octylphenol, ethoxyliert	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	15 mg	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	1 %	-

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Einatmen	Keine spezifischen Daten.
Hautkontakt	Keine spezifischen Daten.
Augenkontakt	Keine spezifischen Daten.
Verschlucken	Keine spezifischen Daten.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	Akut LC50 3340000 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 6010000 µg/l Frischwasser	Fisch - Ictalurus punctatus	96 Stunden
Tris(2-butoxyethyl)phosphat	Akut LC50 11200 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
Zinkoxid	Akut IC50 1.85 mg/l Meerwasser	Algen - Skeletonema costatum	96 Stunden
	Akut IC50 46 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut LC50 98 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 1.1 ppm Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
Octylphenol, ethoxyliert	Akut EC50 210 µg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden
	Akut LC50 10800 µg/l Meerwasser	Krustazeen - Pandalus montagui - Adultus	48 Stunden
	Akut LC50 8600 µg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 7200 µg/l Frischwasser	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potential
-----------------------------------	--------------------	-----	-----------



# REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 11 von 15

2-(2-Ethoxyethoxy)ethanol	-0,54	-	niedrig
Tris(2-butoxyethyl)phosphat	3,75	5,8	niedrig
Zinkoxid	-	60960	hoch

## 12.4 Mobilität im Boden

nicht verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht anwendbar

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte müssen jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

#### **Gefährliche Abfälle**

Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

#### Verpackung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

#### **Besondere Vorsichtsmaßnahmen**

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### 14.3 Transportgefahrenklasse





# REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 13 von 15

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

### EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

##### Anhang XIV

Keine der Komponenten ist gelistet.

##### Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

#### Anhang XVII Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

nicht anwendbar

#### Sonstige EU-Bestimmungen

Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

#### Seveso-Richtlinie

Dieses Produkt wird nicht unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.

#### Nationale Vorschriften

MAL-Code: 00-3

MAL-basierter Schutz: Entsprechend den Vorschriften für Arbeiten unter Verwendung codierter Produkte gelten die folgenden Bestimmungen für das Tragen persönlicher Schutzausrüstung:

**Allgemein:** Bei sämtlichen Arbeiten, wo Verschmutzung auftreten kann, müssen Handschuhe getragen werden. Schürze/Overall/Schutzkleidung müssen getragen werden, wenn die Verschmutzung so groß ist, dass normale Arbeitskleidung keinen ausreichenden Schutz der Haut gegen Kontakt mit dem Produkt bietet. Bei Tätigkeiten mit Spritzarbeiten muss ein Gesichtsschutz getragen werden, sofern keine Vollmaske vorgeschrieben ist. In diesem Fall ist das Tragen des ansonsten empfohlenen Augenschutzes nicht erforderlich.

Während Spritzarbeiten mit Rückspritzgefahr muss folgendes getragen werden: Atemschutz sowie Armschutz/Schürze/Overall/Schutzkleidung entsprechend den Anforderungen oder Anweisungen.

MAL-Code: 00-3

Anwendung: Während Stillstandzeiten, Reinigungs- und Reparaturarbeiten von geschlossenen Anlagen, Spritzkabinen oder -kammern, falls die Gefahr des Kontakts mit feuchter Farbe oder organischen Lösungsmitteln besteht. Bei Verwendung von Schabern oder Messern, Bürsten, Walzen usw. zur Vor- und Nachbehandlung in Kammern oder Kabinen des bestehenden\* Anlagentyps, wenn sich der Arbeiter innerhalb der Spritzzone befindet.



# REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 14 von 15

- Overall muss getragen werden.

Bei Spritzarbeiten in bestehenden\* Spritzkabinen, wenn sich der Arbeiter außerhalb der Spritzzone befindet.

- Armschutz und Schürze müssen getragen werden.

Bei sämtlichen Spritzarbeiten mit Zerstäubung in Kammern oder Spritzkabinen, wo sich der Arbeiter innerhalb der Spritzzone befindet, sowie während Spritzarbeiten außerhalb einer geschlossenen Anlage, Kammer oder Kabine.

- Vollmaske mit Atemluftzuführung, Overall und Haube müssen getragen werden.

**Trocknen:** Zu trocknende bzw. für Trockenöfen bestimmte Gegenstände, die vorübergehend auf Vorrichtungen, wie z.B. Gestellwagen, abgesetzt werden, müssen mit einem mechanischen Absaugsystem versehen sein, um das Entweichen von Dämpfen feuchter Gegenstände in den Inhalationsbereich der Arbeiter zu verhindern.

**Polieren:** Beim Glattschleifen behandelte Oberflächen muss eine Maske mit Staubfilter getragen werden. Beim maschinellen Schleifen muss Augenschutz getragen werden. Arbeitshandschuhe müssen immer getragen werden.

### **Achtung**

Die Vorschriften enthalten weitere Bestimmungen zusätzlich zu den oben genannten.

\*Siehe Vorschriften.

Verwendungsbeschränkungen: Dieses Produkt darf nicht von professionellen Anwendern unter 18 Jahren eingesetzt werden. Sehen Sie die Durchführungsverordnung über gefährlichen Arbeiten der jungen Menschen.

## **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Dieses Produkt enthält chemische Substanzen, für die ein Stoffsicherheitsbericht nicht erforderlich ist, da dies unter die maximale Geringfügigkeitsschwelle gemäß REACH liegt.

## **Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

### **Abkürzungen und Akronyme**

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  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service



# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung Nr. 1907/2006



## REVOLUTION-X

Erstellungsdatum: 07.05.2015  
Revisionsdatum: 5. Juni 2015

Seite 15 von 15

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Verfahrenskategorien gem. ECHA-Leitlinien zu Informationsanforderungen und  
Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.12:

PROC 1: Verwendung in geschlossenem Verfahren.

PROC 8 (Transfer): Verdünnen von Konzentraten, Anwendung von Rohrreinigern, manuelle  
Dosierung von Textilwaschmitteln.

PROC 10 (Auftragen durch Rollen oder Streichen): Verarbeitungsverfahren ohne großflächiges  
Versprühen.

PROC 11 (Nicht-industrielles Sprühen): Verarbeitungsverfahren mit großflächigem Versprühen  
(z. B. Hochdruckverfahren, Schaumkanone).

PROC 19 (Handmischen mit engem Kontakt): Händereinigung und –desinfektion.

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das 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 so gefertigte neue Material übertragen werden.