

## 01. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

<b>Handelsname</b>	<b>bio.x Reiniger</b> (Artikel-Nr. 183543)
<b>Verwendung des Stoffes / der Zubereitung</b>	Wässrige Flüssigformulierung von nichtpathogenen Bakterienkulturen. Zur Verwendung in Reinigungstischen
<b>Hersteller/Lieferant</b>	<b>DENIOS AG</b> Dehmer Str. 58-66 D-32549 Bad Oeynhausen
<b>Kontaktstelle für technische Information</b>	<a href="mailto:info@denios.de">info@denios.de</a>
<b>Telefon / Telefax</b>	Tel. 0800-753000-2 Fax: 05731/753-197
<b>Notfallauskunft</b>	(+49) 030 - 19240 (Tag und Nacht)

## 02. Mögliche Gefahren

<b>Gefahrenbezeichnung</b>	Die Zubereitung wird gemäß den in Richtlinie 67/548/ECC (Anlage VI der Richtlinie 2001/59/EG) und 1999/45/EWG festgelegten Kriterien als reizend für die Augen eingestuft: Xi Reizend R 36 Reizt die Augen
----------------------------	--

### **Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Reizt die Augen  
Hohe Wasserlöslichkeit. Nicht als umweltgefährdend eingestuft.

## 03. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung	Anteil %	Einstufung		CAS-Nr.	EINECS
Orangerterpen	< 1	Xn	10, 38, 65 52/53	8028-48-6	232-433-8
2-Aminoethanol	< 1	Xn C	20/21/22, 34	141-43-5	205-483-3
Sulfonsäuren, C13-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	< 5	Xi	36/38	85711-69-9/68920-66-1	288-330-3
Polyäthoxylierte Alkohole	5-10	Xn	22-41	68439-46-3	ND
EDTA	< 1	Xn	22-36	64-02-8	200-573-9
Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkylderivate	< 5	C	22-34	85536-14-7	287-494-3

**Stoffe mit vorgeschriebenen EG-Grenzwerten : nicht**

#### 04. Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

<b>Nach Einatmen:</b>	Frischluftzufuhr. Bei Auftreten von Symptomen Arzt konsultieren.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Betroffene Partie sofort gründlich mit Wasser waschen. Bei Auftreten von Reizung Arzt konsultieren. Die verwendeten Organismen sind nicht pathogen, können aber bei Kontakt mit offenen Wunden Infektionen verursachen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und bei auftretender Reizung Arzt konsultieren
<b>Nach Verschlucken</b>	Zur Verdünnung Flüssigkeit trinken. Arzt konsultieren.
<b>Hinweise für den Arzt</b>	Enthält Bakterien, Klasse 1

---

#### 05. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Es können Wasser, Schaum, Trocken- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher benutzt werden
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Entfällt
<b>Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase</b>	Bei Beteiligung des Stoffes an einem Feuer können Kohlenstoff- und Stickstoffoxide entstehen.
<b>Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung</b>	Es sollten vollständige persönliche Schutzkleidung und ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden
<b>Zusätzliche Hinweise</b>	Entfällt

---

## 06. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen</b>	Personen aus der unmittelbaren Umgebung entfernen. Handschuhe tragen. Siehe Abschnitt 8.
<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Keine übermäßigen Mengen in die Kanalisation gelangen lassen.
<b>Verfahren zur Reinigung / Aufnahme</b>	Freisetzung an der Quelle bekämpfen. Verschüttetes Produkt in Abfallbehälter geben, die genau wie die Originalbehälter gekennzeichnet sind. Geringe Freisetzungen stellen keine Gefahr für die lokale Umwelt dar.
<b>Zusätzliche Hinweise</b>	Entfällt

---

## 07. Handhabung und Lagerung

<b>Hinweise zum sicheren Umgang</b>	Es wird empfohlen, Handschuhe zu tragen, um den Kontakt mit der Substanz zu reduzieren.
<b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz</b>	Entfällt
<b>Weitere Hinweise</b>	Entfällt
<b>Angaben zu den Lagerbedingungen Anforderungen an Lagerräume und Behälter</b>	In einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Bereich lagern. Behälter bei Nichtgebrauch verschlossen halten. Gefriertemperaturen vermeiden. Temperaturen über 45°C vermeiden, um die biologische Stabilität zu erhalten.
<b>Lagerklasse VCI :</b>	Entfällt.
<b>Bestimmte Verwendungen</b>	Zur Verwendung in Reinigungstischen

---

## **08. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

### **a. Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland** (2-aminoethanol- CAS : 141-43-5) : 5.1 mg/m<sup>3</sup>

### **b. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

Über die Bereitstellung von persönlicher Schutzausrüstung und die Notwendigkeit technischer Kontrollmaßnahmen sollte vom Anwender im Rahmen einer formalen Beurteilung der Expositionsgefahr entschieden werden. Ausgehend von den verfügbaren toxikologischen Informationen sollten die unten erläuterten Schutzmaßnahmen als Mindestvoraussetzung angesehen werden.

#### **Atemschutz**

In der Regel ist keine besondere Lüftung notwendig. Wenn die Betriebsbedingungen jedoch zu hohen Konzentrationen dieser Substanz in der Luft führen, so wird bei Nichtvorhandensein von Arbeitsplatzgrenzwert die Verwendung einer Schutzmaske mindestens gemäß Norm EN405 FFA1P1 empfohlen

#### **Handschutz**

Chemikalien-Schutzhandschuhe sollten bereitgestellt werden.

**Handschuhmaterial /Schichtstärke (mm):** PVC oder Latex nach Norm EN374 (Klasse 3)

**Durchdringungszeit (min):** Durchdringungszeit 480 min.

#### **Augenschutz**

Kontakt mit den Augen vermeiden. Idealerweise ist bei der Handhabung eine Schutzbrille zu tragen. Der Schutz sollte den in BS2092 oder EN166 geforderten Chemikalienschutz bieten (Gestell- oder Korbbrillen).

#### **Körperschutz**

Entfällt

#### **Angaben zur Arbeitshygiene**

Der Stoff sollte entsprechend guter gewerbehygienischer Praxis und gemäß den einschlägigen kommunalen Vorschriften gehandhabt werden, um unnötige Gefahren zu vermeiden

#### **Umweltschutzmaßnahmen**

Technische Kontrollen wie z.B. lokale Absaugung werden empfohlen, um die Exposition gegenüber der Zubereitung zu reduzieren.

## 09. Physikalische und chemische Eigenschaften

- a. Erscheinungsbild**
- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Aggregatzustand: | Flüssig            |
| Farbe :          | gelb               |
| Geruch :         | nach Zitrus/Orange |
- b. Sicherheitsrelevante Daten**
- |                           |  |
|---------------------------|--|
| Explosionsgefahr:         | Wegen der chemischen Struktur voraussichtlich nicht explosiv |
| Untere Explosionsgrenze : | Nicht bestimmt   |
| Obere Explosionsgrenze :  | Nicht bestimmt   |
| Dampfdruck :              | Entfällt   |
| Dichte :                  | ca. 1,01 bei 25 °C   |
| Auslaufzeit :             | Nicht bestimmt   |
| Wasserlöslichkeit:        | löslich  |
| pH-Wert                   | 9  |
| Siedepunkt/-bereich :     | 100°C  |
| Flammpunkt :              | Nicht bestimmt   |
| Zündtemperatur :          | Nicht bestimmt   |
| Dickflüssigkeit :         | 250-700 cPs (250-700 mPa.s)                                  |

## 10. Stabilität und Reaktivität

- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Zu vermeidende Bedingungen      | Übermäßige Temperaturschwankungen, unter 0°C oder über 45°C           |
| Zu vermeidende Stoffe           | Starke saure und alkalische Materialien sowie starke Oxidationsmittel |
| Gefährliche Zersetzungsprodukte | Keine Zersetzung  |

## 11. Toxikologische Angaben

- a. Toxikologische Prüfungen**
- |   |                 |
|---|-----------------|
| Einnahme, LD50 oral Ratte (mg/kg):          | Nicht bestimmt  |
| Inhalation, LC50 inhalativ Ratte (mg/l/4h): | Nicht bestimmt  |
| Dermal, LD50 dermal Ratte (mg/kg)           | Nicht bestimmt  |
| Augenreizung                                | Reizt die Augen |
| Sensibilisierung                            | Nicht bestimmt  |
- b. Erfahrungen aus der Praxis** Nicht bestimmt
- c. Angaben zu den Inhaltsstoffen**  
Das Produkt wird mit Hilfe eines Sortiments an Mikroorganismen formuliert, die speziell aus dem Naturhaushalt ausgewählt wurden und für Menschen, Tiere oder Pflanzen nachweislich nicht pathogen sind. Es

---

wird empfohlen, bei Gebrauch offene Wunden abzudecken

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Ökotoxizität

Es wird davon ausgegangen, dass die Zubereitung keine Umweltgefahr darstellt.  
Fischttoxizität/ Aquatische Invertebraten/ Wasserpflanzen:  
Es stehen keine Toxizitätsdaten in Bezug auf Bodenorganismen, Pflanzen und Landtiere zur Verfügung.

### Mobilität

Diese Zubereitung besitzt hohe Wasserlöslichkeit und niedrigen Dampfdruck. Deshalb verteilt sie sich wahrscheinlich überwiegend im Wasserhaushalt.

### Persistenz und Abbaubarkeit

Es wird davon ausgegangen, dass die Zubereitung schnell biologisch abgebaut wird. Informationen über anaeroben Bioabbau sind jedoch nicht verfügbar

### Bioakkumulationspotential

Bioakkumulation wird aufgrund der hohen Wasserlöslichkeit nicht erwartet, daher ist Biomagnifikation unwahrscheinlich.

**Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften** Nicht bestimmt

### Andere schädliche Wirkungen

Es besteht kein Potenzial, um die Ozonschicht anzugreifen, photochemisch Ozon zu erzeugen oder den Treibhauseffekt zu fördern. Nachteilige Wirkungen in Kläranlagen werden nicht erwartet.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

**a. Stoff / Zubereitung**  
**Empfehlung**

Entsprechend kommunalen Vorschriften durch Verbrennung, auf Deponie oder durch Einleitung in die Kanalisation entsorgen

**b. Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV)**  
**Verpackung**

Entsprechend kommunalen Vorschriften durch Verbrennung oder auf Deponie entsorgen..

**Verunreinigte Verpackung**

Leere Verpackungen können dem Recycling zugeführt oder wieder verwendet werden

---

## 14. Angaben zum Transport

- a. **Landtransport ADR/RID** Nicht zutreffend  
**Klassifizierung**  
Klasse : Entfällt  
Gefahrnummer : Entfällt  
UN-Nummer: Entfällt  
Klassifizierungscode : Entfällt
- b. **Seeschifftransport IMDG/GGVSee** Nicht zutreffend  
**Klassifizierung**  
IMDG-Code : Entfällt  
UN-Nummer : Entfällt
- c. **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR** Nicht zutreffend  
**Klassifizierung**  
Klasse : Entfällt  
UN-Nummer : Entfällt
- d. **Kommunale Vorschriften:** Einschlägige lokale Transportvorschriften sind zu beachten.

Einschlägige lokale Transportvorschriften sind zu beachten.

## 15. Rechtsvorschriften

- a. **Stoffsicherheitsbeurteilung** Entfällt
- b. **Kennzeichnung nach EG-Richtlinie**  
**Kennbuchstabe/n und Gefahrenbezeichnung/en des Produkts**  
Die Zubereitung ist als "reizend für die Augen" eingestuft gemäß Anlage VI der Richtlinie 67/548/EWG und gemäß Richtlinie 1999/45/EG erforderlich
- Gefahrenbestimmende Komponente für die Etikettierung enthält:**
- R-Sätze** R36 Reizt die Augen
- S-Sätze** S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
S25 Berührung mit den Augen vermeiden.  
S26 Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und einen Arzt hinzuziehen.  
S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen
- EU-Vorschriften** Entfällt

## Nationale Vorschriften

### Wassergefährdungsklasse

Klasse :

WGK1

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Einschlägige lokale Vorschriften sind einzuhalten

Störfallverordnung (12. BImSchV)

Einschlägige lokale Vorschriften sind einzuhalten

Lösemittelverordnung (31. BImSchV)

Einschlägige lokale Vorschriften sind einzuhalten

## Beschäftigungsbeschränkungen

Entfällt

## Mikrobielle Klassifizierung

Die Zubereitung gilt gemäß Richtlinie 2000/54/EWG als nicht "gefährlich". Alle in dieser Zubereitung enthaltenen Bakterien sind gemäß Klasse 1 entsprechend Richtlinie 90/679/EWG (ergänzt durch Richtlinie 93/88/EWG) und sämtlichen anderen anerkannten Klassifizierungssystemen für Mikroorganismen eingestuft.

## Angaben zu Inhaltsstoffen nach Detergenzienverordnung (EG) 648/2004:

Chemische Bezeichnung	FUNCTION	Bereich %
Nichtionisches Agens	Tensid	5-10
1,2 Benzisothialosin-3-on	Konservierungsmittel	< 5
EDTA	Konservierungsmittel	< 5
limonen	aroma	

## 16. Sonstige Angaben

Vom Hersteller empfohlene Verwendungsbeschränkung Entfällt

### R-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

R 10 Entzündlich

R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen

R 21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

R 34 Verursacht Verätzungen

R 36 Reizt die Augen

R 38 Reizt die Haut

R 41 Gefahr ernster Augenschäden

R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen



## Sonstige Hinweise

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

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside entsprechen den Kriterien zur biologischen Abbaubarkeit gemäß Verordnung (EG) 648/2004 über Detergenzien. Die entsprechenden Daten für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten liegen vor und werden diesen auf direkte Anforderung oder auf Anforderung eines Detergenzienherstellers zur Verfügung gestellt

Genaue Zusammensetzung,

SDB der Inhaltsstoffe.

ECB-Website <http://ecb.jrc.it/classification-labelling/search-classlab/>

ChemExpert-Website: <http://www.chemexper.com/index.shtml?main=http://www.chemexper.com/search/cas/3844-45-9.html>

Sicherheit/Klassifizierung: <http://biosafety.ihe.be/RA/Class/ClassMain.html>

[http://www.baua.de/prax/abas/trba\\_466.pdf](http://www.baua.de/prax/abas/trba_466.pdf)

Arbeitsplatzgrenzwerte: [http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2000/l\\_262/l\\_26220001017en00210045.pdf](http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2000/l_262/l_26220001017en00210045.pdf)

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt geben unseren derzeitigen Kenntnisstand wieder.

Das Sicherheitsdatenblatt dient der Beschreibung des Produkts im Istzustand. Bei Mischungen ist sich zu vergewissern, dass keine weiteren Gefahren entstehen.

Der Verbraucher wird unter anderem darauf hingewiesen, dass die nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts möglicherweise Gefahren birgt.

LEV: Lokale Absaugung

## Datenblatt ausstellender Bereich

Version 1 : 2009-03-05

---