

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Aldekol DES FF**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Desinfektionsmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant/Hersteller:**  
EWABO Chemikalien GmbH & Co KG  
Kolpingstr. 4  
49835 Wietmarschen  
  
Tel.: +49-5925-9933-0  
Fax: +49-5925-9933-24
- **E-Mail sachkundige Person:** sds@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **1.4 Notrufnummer:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49 551 19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1 H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG:**



C; Ätzend

R34: Verursacht Verätzungen.



Xn; Gesundheitsschädlich

R20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 1)



Xn; Sensibilisierend

R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.



Xi; Reizend

R37: Reizt die Atmungsorgane.



N; Umweltgefährlich

R50: Sehr giftig für Wasserorganismen.

• **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Verätzungen müssen sofort behandelt werden, da sonst schwer heilende Wunden entstehen.

Das Gemisch ist aufgrund der Einstufungskriterien für Gemische gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 kennzeichnungspflichtig.

• **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht der aktuellen Gesetzgebung, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

• **2.2 Kennzeichnungselemente**

• **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

• **Gefahrenpiktogramme:**



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

• **Signalwort:** Gefahr

• **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Glutaral

Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride

Didecyldimethylammoniumchlorid

• **Gefahrenhinweise:**

H302+H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

• **Sicherheitshinweise:**

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P264 Nach Gebrauch mit viel klarem Wasser 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/Arzt anrufen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

• **Sonstige Hinweise:**

Es sind die zusätzlich die Kennzeichnungsvorschriften der Verordnung (EU) 528/2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten Artikel 69 zu beachten.

• **2.3 Sonstige Gefahren:**

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

• **PBT:** Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 2)

· **vPvB:** Nicht anwendbar

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### · 3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

#### · Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 111-30-8	Glutaral	10-20%
EINECS: 203-856-5	T R23/25; C R34; Xn R42/43; N R50	
Indexnummer: 605-022-00-X	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331; Resp. Sens. 1, H334; Met. Corr.1, H290; Skin	
Reg.nr.: 01-211945549-26-xxxx	Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Sens. 1, H317	
CAS: 68424-85-1	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	5-10%
EINECS: 270-325-2	C R34; Xn R22; N R50	
	Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	
CAS: 7173-51-5	Didecyldimethylammoniumchlorid	1-5%
EINECS: 230-525-2	C R34; Xn R22; N R50	
Indexnummer: 612-131-00-6	Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2,	
Reg.nr.: 01-211945987-15-xxxx	H411	
CAS: 67-63-0	Propan-2-ol	< 2,5%
EINECS: 200-661-7	Xi R36; F R11	
Indexnummer: 603-117-00-0	R67	
Reg.nr.: 01-2119457558-25-xxxx	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### · Allgemeine Hinweise:

Selbstschutz des Ersthelfers

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

##### · nach Einatmen:

Frischluff- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Aus dem Gefahrenbereich bringen. Wenn das Atmen schwer fällt, Sauerstoff geben. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen, Arzt hinzuziehen.

##### · nach Hautkontakt:

Benetzte Kleidungsstücke, Schuhe und Strümpfe sofort ausziehen und entfernen. Betroffene Körperstellen sofort mit viel Wasser spülen.

Wunde steril abdecken.

Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.

##### · nach Augenkontakt:

Unverletztes Auge schützen.

Augen bei geöffneten Lidern ca. 10-15 Min. mit Wasser spülen.

Sofortiger Transport zum Augenarzt oder in eine Augenklinik

##### · nach Verschlucken:

Mund mit Wasser ausspülen.

Flüssigkeit wieder ausspucken.

Kein Erbrechen herbeiführen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

— DE —

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 3)

Falls Erbrechen selbständig eintritt, weiter Wasser geben.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Ätzwirkung

Intestinale Verätzungen

Allergische Erscheinungen

Lokale Reizerscheinungen

Reizende Wirkung auf den Atemtrakt

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Symptomatische Behandlung

(Dekontamination, Vitalfunktion)

Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol

### \* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

Gesundheitsschädliche Gase/Dämpfe

Halogenierte Verbindungen

Chlorwasserstoff (HCl)

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**

Vollschutzanzug tragen.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Bei Aufräumarbeiten Schutzkleidung und Gummistiefel tragen.

· **Weitere Angaben:**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

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:**



Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen.

Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Die nachfolgenden Angaben beziehen sich auf den Austritt großer Mengen.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0


überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 4)

- Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Größere Mengen eindämmen und in Behälter pumpen.  
Kleine Mengen:  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

### \* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Dämpfe und Aerosole nicht einatmen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
TRGS 401 - "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung Maßnahmen" beachten.  
TRBA/TRGS 406 "Sensibilisierende Stoffe" beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
 Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
  
Atemschutzgeräte bereithalten.  
Die allgemeinen Regeln des betrieblichen Brandschutzes sind zu beachten.  
Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung beachten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.  
Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.  
Getrennt von Futtermitteln lagern.  
Getrennt von Metallen aufbewahren.  
Nicht zusammen mit starken Oxidantien und Aminen lagern.  
Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Bestimmungen der TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 8A: Brennbare ätzende Gefahrstoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:**  
Nicht in geschlossenen Räumen verarbeiten.  
Beim Versprühen des Produktes oder daraus hergestellter Mischungen ist das Tragen vom Atemschutz zwingend erforderlich.  
Die Gebrauchsanweisung ist zu beachten!

 DE —  
(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 5)

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

• **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben. Siehe Abschnitt 7.

• **8.1 Zu überwachende Parameter**

• **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### **111-30-8 Glutaral**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,2 mg/m<sup>3</sup>, 0,05 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);AGS, Sah, Y

#### **67-63-0 Propan-2-ol**

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
2(II);DFG, Y

• **DNEL-Werte:**

Abkürzungen:

In = Industrial (industriell)

Prof = Professional (gewerblich)

Cons = Consumer (Verbraucher)

LLE = Long term, local effects (langfristige, lokale Wirkung)

LSE = Long term, systemic effects (langfristige, systemische Wirkung)

SLE = Short term, local effects (akute, lokale Wirkung)

SSE = Short term, systemic effects (akute, systemische Wirkung)

#### **111-30-8 Glutaral**

Inhalativ DNEL/In/LLE 0,25 mg/m<sup>3</sup> (human)  
DNEL/In/SSE 0,5 mg/m<sup>3</sup> (human)

• **PNEC-Werte:**

Abkürzungen:

aq = aqua (Wasser)

sed = sediment (Sediment)

#### **111-30-8 Glutaral**

PNEC 0,03 mg/kg (soil)  
0,8 mg/l (sewage treatment plant)

PNEC/Aq 0,0025 mg/l (fresh water)  
0,006 mg/l (intermittent release)  
0,00025 mg/l (marine water)

PNEC/sed 0,527 mg/kg (fresh water)  
0,0527 mg/kg (marine water)

• **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

#### **67-63-0 Propan-2-ol**

BGW (Deutschland) 25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

• **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE —

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

---

**Handelsname: Aldekol DES FF**

---

(Fortsetzung von Seite 6)

**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****· Persönliche Schutzausrüstung****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

- Berührung mit den Augen und der Haut unbedingt vermeiden.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung
- Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Nach Substanzkontakt ist Hautreinigung erforderlich.
- Nach Substanzkontakt am Auge Spülung vornehmen.
- Augenbrausen vorsehen.
- Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen.

**· Atemschutz:**

- Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich
- Bei Überschreiten des Luftgrenzwertes und bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:  
Kurzzeitig Filtergerät (EN 149):  
Filter: A-P2  
Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der BGR/GUV-R 190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.
- Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung.

**· Handschutz:**

- Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)  
Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
- Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.
- Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
- Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**· Handschuhmaterial:**

- Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

- Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

- Zum Beispiel Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Material: Nitril  
Schichtstärke: 0,4 mm  
Durchbruchzeit: > 480 Min  
Artikelname: Camatril-Profi (729)  
Material: Butylkautschuk  
Schichtstärke: 0,7 mm  
Durchbruchzeit: > 480 Min  
Artikelname: Butoject (898)

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt.

Bei den oben angegebenen Zeiten handelt es sich um Richtwerte entsprechend EN 374. Unter Praxisbedingungen (33 °C - unter Berücksichtigung der Körpertemperatur) ist die maximale Tragzeit auf 1/3 zu beschränken.

**· Augenschutz:**

- Dichtschießende Schutzbrille
- Falls ein Verspritzen des Produktes möglich ist, Vollgesichtsschutz.

**· Körperschutz:**

- Undurchlässige Schutzkleidung

(Fortsetzung auf Seite 8)

— DE —



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 7)

Die Auswahl der Schutzkleidung ist in Abhängigkeit von der Art der jeweiligen Tätigkeit und dem damit verbundenen Gefährdungspotential zu treffen.

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

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

##### · Allgemeine Angaben:

##### · Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos Klar

· Geruch:	Leicht
-----------	--------

· Geruchsschwelle:	Aromatisch
--------------------	------------

· pH-Wert bei 20 °C:	Nicht bestimmt
----------------------	----------------

· Zustandsänderung:	~ 6,0
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	100 % Lösung

· Zustandsänderung:	~ -10 - 6 °C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	100 - 125 °C

· Flammpunkt:	91,5 °C (DIN ISO 1523)
---------------	------------------------

· Zündtemperatur:	> 200 °C
-------------------	----------

· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
--------------------------	--

· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
---------------------	---

· Dampfdruck bei 20 °C:	24 mbar
-------------------------	---------

· Dichte bei 20 °C:	~ 1,015 g/ml
---------------------	--------------

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Löslich
---	---------

· Viskosität:	
dynamisch bei 20 °C:	~ 22 mPas

· 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
------------------------	---

### \* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

#### · 10.2 Chemische Stabilität

##### · Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung

· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Exotherme Reaktion mit Aminen

· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

##### · 10.5 Unverträgliche Materialien:

Amine  
Starke Säuren  
Starke Basen  
Starke Oxidantien  
Halogene

##### · 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Weitere Angaben:** Die Komponente Glutaral ist im Rahmen der CLP Verordnung als metallkorrosiv eingestuft.

### \* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

· **Akute Toxizität**

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

ATE oral: 904 mg/kg

ATE inhalativ (Stäube/Nebel): 4

**111-30-8 Glutaral**

Oral LD<sub>50</sub> ~ 158 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermal LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (rat) (OECD 402)

Inhalativ LC<sub>50</sub>/4 h 0,48 mg/l (rat) (OECD 403)  
Aerosol

**68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride**

Oral LD<sub>50</sub> 344 mg/kg (rat)

Dermal LD<sub>50</sub> 3340 mg/kg (rabbit)

**7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid**

Oral LD<sub>50</sub> 238 mg/kg (rat) (OECD 401)

Dermal LD<sub>50</sub> 3342 mg/kg (rabbit)

**67-63-0 Propan-2-ol**

Oral LD<sub>50</sub> 5840 mg/kg (rat)

Dermal LD<sub>50</sub> 13400 mg/kg (rabbit)

16,4 ml/kg (rabbit)

Inhalativ LC<sub>50</sub> > 10000 ppm (rat) (OECD 403)  
~ 6h

vapour; whole body

No animals died during the study.

LC<sub>50</sub>/4 h 30 mg/l (rat)

· **Primäre Reizwirkung:**

· **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute

· **am Auge:** Starke Ätzwirkung

· **An den Atemwegen:** Reizung der Atemwege

· **Sensibilisierung:**

Durch Einatmen Sensibilisierung möglich

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

· **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**

· **Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**

**67-63-0 Propan-2-ol**

Oral NOAEL (F1) 5000 mg/kg bw/day (rat) (OECD 416)

NOAEL (P) 1000 mg/kg bw/day (rat) (OECD 416)

Inhalativ NOEL 5000 ppm (rat) (OECD 451)

Exposure: at least 104 weeks (6 hours/day, 5 days/week)

carcinogenity

· **Subakute bis chronische Toxizität:**

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Reizung der Atemwege

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Keine Einstufung

· **Aspirationsgefahr:** Keine Einstufung

· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 9)

**· Toxizität bei wiederholter Aufnahme:**
**67-63-0 Propan-2-ol**

Inhalativ NOAEC 5000 ppm (rat) (OECD 451)

Exposure: at least 104 weeks (6 hours/day, 5 days/week)

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**· 12.1 Toxizität**
**· Aquatische Toxizität:**
**111-30-8 Glutaral**

EC <sub>20</sub>	~15 mg/l (activated sludge, domestic) (OECD 209)
EC <sub>50</sub> /48h	14,87 mg/l (Daphnia magna) (Directive 79/831/EEC, C.2)
EC <sub>50</sub> /72h	0,92 mg/l (Selenastrum capricornutum) (ISO/DIS 10253)
	0,6 mg/l (Scenedesmus subspicatus) (OECD 201)
EC <sub>50</sub> /96h	0,9 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC <sub>50</sub> /14d	> 500 mg/l (Eisenia foetida) (OECD 207)
LC <sub>50</sub> /24h	15 mg/l (bluegill sunfish)
LC <sub>50</sub> /48h	0,35 mg/l (Daphnia magna)
	12 mg/l (bluegill sunfish)
LC <sub>50</sub> /96h (statisch)	39 mg/l (Cyprinodon variegatus)
	13 mg/l (Lepomis macrochirus)
	5,5 mg/l (Mysidopsis bahia) (EPA OPP 72-3)
	10 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
	11 mg/l (bluegill sunfish)
NOEC (dynamisch)	3,2 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 210)
	97d
NOEC/21d	5 mg/l (Daphnia magna) (EU Directive XI/681/86)
NOEC/72 h (statisch)	0,025 mg/l (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)

**68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride**

EC <sub>50</sub> /48h	0,015 mg/l (Daphnia magna)
ErC <sub>50</sub> /72h	0,03 mg/l (algae)
LC <sub>50</sub> /96h	0,515 mg/l (Lepomis macrochirus)
	0,93 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
	0,28 mg/l (Pimephales promelas) (US-EPA)
NOEC/21d	0,0042 mg/l (Daphnia magna) (EPA-FIFRA)

**7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid**

EC <sub>50</sub>	11 mg/l (activated sludge) (OECD 209)
	3h
EC <sub>50</sub> /48h	0,057 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC <sub>50</sub> /72h	0,053 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
E <sub>1</sub> C <sub>50</sub>	0,026 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
	(96h)
LC <sub>50</sub> /96h	0,19 mg/l (Pimephales promelas) (US-EPA)
NOEC	0,032 mg/l (Danio rerio) (OECD 210)
	34d
NOEC/21d	0,01 mg/l (Daphnia magna) (OECD 211)

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 10)

NOEC/28 d            530 mg/l (Chironomus sp.) (OECD 218)

**67-63-0 Propan-2-ol**

EC<sub>50</sub>/24h (statisch) > 9714 mg/l (Daphnia magna)  
 LC<sub>50</sub>/96h (dynamisch) 9640 mg/l (Pimephales promelas) (OECD 203)  
 TGK (statisch)        1050 mg/l (Pseudomonas putida)  
                               16h  
                               1800 mg/l (Scendesmus quadricauda)  
                               7d

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Leicht biologisch abbaubar
- **Sonstige Hinweise:** Gut eliminierbar
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Quantitative Daten speziell zum Produkt liegen nicht vor.
- **Sonstige Hinweise:**  
Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.
- **Weitere ökologische Hinweise**
- **CSB-Wert:** 1400 mg/g (Produkt)
- **Allgemeine Hinweise:**  
Anwendungshinweise des Herstellers bzw. Lieferanten beachten.  
Wassergefährdungsklasse (Selbsteinstufung) im Konzentrat:  
Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend  
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27.07.2005  
Folgende Angaben beziehen sich auf das unverdünnte Produkt:  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster Mengen in den Untergrund
- **Wirkung auf terrestrische Lebewesen:**

**111-30-8 Glutaral**

EC<sub>20</sub> >450 mg/kg (Vicia sativa) (OECD 208)  
           19d  
 EC<sub>50</sub> >1000 mg/kg (Plants) (OECD 208)  
           19d  
           360 mg/kg (soil) (OECD 216)

**7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid**

EC<sub>50</sub> 283-1670 mg/kg (Plants) (OECD 208)  
           14d  
 NOEC ≥ 1000 mg/kg (Eisenia foetida) (OECD 207)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar
- **vPvB:** Nicht anwendbar
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Abfallverwertung/-beseitigung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.  
Die Einstufung der Abfälle hat herkunftsorientiert nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) zu erfolgen.

(Fortsetzung auf Seite 12)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 11)

**Europäischer Abfallkatalog:**





- 07 00 00 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
- 07 06 00 Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln
- 07 06 01\* wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
- 02 00 00 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN
- 02 01 00 Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei
- 02 01 01 Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen
- 15 00 00 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
- 15 01 00 Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
- 15 01 02 Verpackungen aus Kunststoff

**Ungereinigte Verpackungen**
**Empfehlung:**

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.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 UN-Nummer:</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>	UN1903
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG</b></li> <li>· <b>IATA</b></li> </ul>	1903 DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Glutaral, Didecyldimethylammoniumchlorid), UMWELTGEFÄHRDEND DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (glutaral, didecyldimethylammonium chloride), MARINE POLLUTANT DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (glutaral, didecyldimethylammonium chloride)
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Klasse</b></li> <li>· <b>Gefahrzettel</b></li> </ul>	8 (C9) Ätzende Stoffe 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>IMDG</b></li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Class</b></li> </ul>	8 Corrosive substances

(Fortsetzung auf Seite 13)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31


Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 12)

· Label	8
· IATA	
	
· Class · Label	8 Corrosive substances 8
· 14.4 Verpackungsgruppe: · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Umweltgefahren:  · Marine pollutant:  · Besondere Kennzeichnung (ADR):	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride Ja (P) Symbol (Fisch und Baum) Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: · Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): · EMS-Nummer:	Achtung: Ätzende Stoffe 80 F-A,S-B
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR · Freigestellte Mengen (EQ): · Begrenzte Menge (LQ): · Beförderungskategorie: · Tunnelbeschränkungscode:	E2 1L 2 E
· IATA · Bemerkungen:	
· UN "Model Regulation":	Packing Instructions: For Limited Quantities: Y841 (Max Net Qty/Pkg: 1,0 l) Passenger and Cargo Aircraft: 852 (Max Net Qty/Pkg: 5 l) Cargo Aircraft only: 856 (Max Net Qty/Pkg: 60 l)  UN1903, DESINFEKTIONSMITTEL, FLÜSSIG, ÄTZEND, N.A.G. (Glutaral, Didecyldimethylammoniumchlorid), UMWELTGEFÄHRDEND, 8, II

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Mutterschutzgesetz für schwangere Frauen beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- Störfallverordnung:

(Fortsetzung auf Seite 14)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

**Handelsname: Aldekol DES FF**

(Fortsetzung von Seite 13)

Anhang I - Nr.: 9 a

Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1

- Satz 1: 100000 kg

- Satz 2: 200000 kg

Geltungsbereich: umweltgefährliche Stoffe

• **Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV): -**• **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend

Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27.07.2005

• **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

M050 Umgang mit Gefahrstoffen

BG-Merkblatt M004 "Reizende /ätzende Stoffe"

TRGS 402 Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition

• **Sonstige Informationen:**

Bei der Werbung für Biozid-Produkte ist folgender Hinweis hinzuzufügen:

„Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.“

• **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 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.

• **Gründe für Änderungen:**

CLP Einstufung

Allgemeine Überarbeitung

Transporteinstufung

• **Ersetzt die Version vom:** 11.5.2011• **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H331 Giftig bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

R11 Leichtentzündlich.

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.

R34 Verursacht Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

R50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

KFT Chemieservice GmbH

Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim

Postfach 1451 64345 Griesheim

Tel.: 0800 4045300 oder +49 6155 86829-0

Fax: +49 6155 86829-25

(Fortsetzung auf Seite 15)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2014

Version: 8. 0

überarbeitet am: 10.04.2014

---

**Handelsname: Aldekol DES FF**

---

(Fortsetzung von Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 86829-22

• **Ansprechpartner:** Dr. Sonja Fischer• **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)

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

P: Marine Pollutant

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 (division of the American Chemical Society)

MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

Met. Corr. 1: Corrosive to metals, Hazard Category 1

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

• \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Die mit \* gekennzeichneten Abschnitte weisen Änderungen gegenüber der letzten Version auf.