

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

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Rotie-Steinrein**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird: -**
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Spezialreiniger
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Lieferant/Hersteller:**
Rotie Pharm GmbH & Co. KG
Meller Straße 255
49084 Osnabrück

Tel.: 0541 586 535
Fax.: 0541 95 80 343
- **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:**



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.

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



C; Ätzend

R34: Verursacht Verätzungen.



Xn; Gesundheitsschädlich

R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.



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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme:**



- **Signalwort:** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride
Didecyldimethylammoniumchlorid
- **Gefahrenhinweise:**
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise:**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P303+P361+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
- **Sonstige Hinweise:**
Die Verpackung ist mit einem tastbaren Warnzeichen und einem kindersicheren Verschluss gemäß Verordnung 1272/2008/EG Anhang II zu versehen, wenn das Produkt im Einzelhandel angeboten wird.
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
- **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: 68424-85-1 | Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride | 25-50% |
| 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 | |

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 7173-51-5	Didecyldimethylammoniumchlorid	5-10%
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.: 01-2119945987-15-xxxx	H411	

CAS: 67-63-0	Propan-2-ol	1-5%
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	

· Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:

kationische Tenside ≥ 30%

· **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:**

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

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **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 geöffnetem Lid 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Anschließend sofort Augenarzt aufsuchen.

· **nach Verschlucken:**

Mund mit Wasser ausspülen.

Viel Wasser geben, jedoch niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund eingeben.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.

Falls Erbrechen selbständig eintritt, weiter Wasser geben.

Sofort Arzt hinzuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

· **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:**

Alkoholbeständiger Schaum

Kohlendioxid (CO₂)

Trockenlöschmittel

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Keine bekannt
- **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:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
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.
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.
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:**
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Einatmen von Dämpfen vermeiden.
Aerosolbildung vermeiden.
TRGS 401 - "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung Maßnahmen" beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Die allgemeinen Regeln des betrieblichen Brandschutzes sind zu 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.
Bestimmungen der TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 4)

- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:** 8A: Brennbare ätzende Stoffe
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen:** Die Gebrauchsanweisung ist zu beachten!

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:**

67-63-0 Propan-2-ol

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
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)

67-63-0 Propan-2-ol

Oral DNEL/Cons/LSE 26 mg/kg bw/day (Mensch)

Dermal DNEL/Cons/LSE 319 mg/kg bw/day (Mensch)

DNEL/In/LSE 888 mg/kg bw/day (Mensch)

Inhalativ DNEL/Cons/SLE 89 mg/m³ (Mensch)

DNEL/In/SLE 500 mg/m³ (Mensch)

• **PNEC-Werte:**

Abkürzungen:

aq = aqua (Wasser)

sed = sediment (Sediment)

67-63-0 Propan-2-ol

Oral PNEC/oral 160 mg/kg (-)
food

PNEC 28 mg/kg (Boden)

2251 mg/l (Kläranlage)

PNEC/Aq 140,9 mg/l (Süßwasser)

140,9 mg/l (phasenweise Freisetzung)

140,9 mg/l (Salzwasser)

PNEC/sed 552 mg/kg (Süßwasser)

552 mg/kg (Salzwasser)

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 5)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**67-63-0 Propan-2-ol**

BGW (Deutschland) 50 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

50mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

· Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

· Persönliche Schutzausrüstung**· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Berührung mit den Augen und der Haut unbedingt vermeiden.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Augenbrausen vorsehen.

Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrausen vorsehen.

Die folgenden Hinweise zur Schutzausrüstung beziehen sich auf den gewerblichen Umgang mit größeren Mengen.

· Atemschutz:

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich

Bei Überschreiten des Luftgrenzwertes und bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:

Vollmaske mit Filter: ABEK-P2

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der BGR/GUV-R 190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.

· Handschutz:

Undurchlässige Handschuhe

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.

· 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 mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Material: Butylkautschuk

Schichtstärke: 0,7 mm

Durchbruchzeit: > 480 Min

Artikelname: Butoject (898)

Material: Fluorkautschuk

Schichtstärke: 0,7 mm

Durchbruchzeit: > 480 Min

Artikelname: Vitoject(890)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 6)

Material: Naturlatex

Schichtstärke: 1 mm

Durchbruchzeit: > 480 Min

Artikelname: Combi-Latex (395)

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:

Dichtschließende Schutzbrille

Falls ein Verspritzen des Produktes möglich ist, Vollgesichtsschutz.

· Körperschutz: Undurchlässige Schutzkleidung

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: Aromatisch

Leicht stechend

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt

 · pH-Wert: ~6,6
1 % Lösung

· Zustandsänderung:

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: Nicht bestimmt

· Flammpunkt: Nicht anwendbar

· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar

· Zündtemperatur:

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt

· Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

untere: Nicht anwendbar

obere: Nicht anwendbar

· Dampfdruck: Nicht bestimmt

 · Dichte bei 20 °C: ~0,96 g/cm³

· Relative Dichte: Nicht bestimmt

· Dampfdichte: Nicht bestimmt

· Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht bestimmt

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Mischbar

· Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt

· Viskosität:

dynamisch: Nicht bestimmt

kinematisch: Nicht bestimmt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 7)

· 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** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride	
Oral	LD ₅₀ 344 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀ 3340 mg/kg (Kaninchen)
7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid	
Oral	LD ₅₀ 329 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD ₅₀ 3342 mg/kg (Kaninchen)
67-63-0 Propan-2-ol	
Oral	LD ₅₀ 5840 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD ₅₀ 13400 mg/kg (Kaninchen)
	16,4 ml/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC ₅₀ > 10000 ppm (Ratte) (OECD 403)
	~ 6h
	vapour; whole body
	No animals died during the study.
	LC ₅₀ /4 h 30 mg/l (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **An den Atemwegen:** Reizung der Atemwege möglich
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Sonstige Angaben (zur experimentellen Toxikologie):**
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**
Es gibt zurzeit keine Hinweise auf krebserregende, reproduktionstoxische und teratogene Wirkungen.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Keine Daten verfügbar
- **Aspirationsgefahr:** Keine Daten verfügbar
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 8)

Ätzend

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

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

EC ₅₀ /48h	0,015 mg/l (Daphnia magna)
ErC ₅₀ /72h	0,03 mg/l (Alge)
LC ₅₀ /96h	0,85 mg/l (Fisch)
	0,515 mg/l (Lepomis macrochirus)
	0,93 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

7173-51-5 Didecyldimethylammoniumchlorid

EC ₅₀	11 mg/l (activated sludge) (OECD 209)
	3h
EC ₅₀ /48h	0,057 mg/l (Daphnia magna) (OECD 202)
EC ₅₀ /72h	0,053 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
E _i C ₅₀	0,026 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
	(96h)
LC ₅₀ /96h	OECD 203 mg/l (Danio rerio)
	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)
NOEC/28 d	530 mg/l (Chironomus sp.) (OECD 218)

67-63-0 Propan-2-ol

EC ₅₀ /24h (statisch)	> 9714 mg/l (Daphnia magna)
LC ₅₀ /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
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

· **Weitere ökologische Hinweise**

· **Allgemeine Hinweise:**

Anwendungshinweise des Herstellers bzw. Lieferanten beachten.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27.07.2005
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar
- **vPvB:** Nicht anwendbar

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 9)

· **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. Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften

· **Europäischer Abfallkatalog:**

20 01 29 Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

· **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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer:**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1760

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**

· **ADR**

1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride, Didecyldimethylammoniumchlorid), UMWELTGEFÄHRDEND

· **IMDG**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides, didecyldimethylammonium chloride), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides, didecyldimethylammonium chloride)

· **14.3 Transportgefahrenklassen:**

· **ADR**



· **Klasse**

8 (C9) Ätzende Stoffe

· **Gefahrzettel**

8

· **IMDG**



· **Class**

8 Corrosive substances

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.02.2014


Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 10)

· Label	8

· IATA	
	
· Class	8 Corrosive substances
· Label	8
· 14.4 Verpackungsgruppe:	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Symbol (Fisch und Baum)
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:	Achtung: Ätzende Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	80
· EMS-Nummer:	F-A,S-B
· Segregation groups:	Ammonium compounds
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar

· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E1
· Begrenzte Menge (LQ):	5L
· Beförderungskategorie:	3
· Tunnelbeschränkungscode:	E

· IATA	
· Bemerkungen:	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)
· UN "Model Regulation":	UN1760, ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-16-alkyldimethyl-, Chloride, Didecyldimethylammoniumchlorid), UMWELTGEFÄHRDEND, 8, III

*** 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 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 11)

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 2 (Selbsteinstufung): 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"

• **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:** Lieferant/Hersteller/Auslieferer• **Ersetzt die Version vom:** 17.6.2013• **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H301 Giftig bei Verschlucken.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

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.

R34 Verursacht Verätzungen.

R36 Reizt die Augen.

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

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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006 EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.02.2014

Version: 4. 0

überarbeitet am: 18.02.2014

Handelsname: Rotie-Steinrein

(Fortsetzung von Seite 12)

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

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

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

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, 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.