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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: **CN59**Version: **2.0 de**Datum der Erstellung: 28.10.2022
Überarbeitet am: 14.12.2022

Ersetzt Fassung vom: 28.10.2022

Version: (1)

# **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Produktes und des Unternehmens**

#### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer CN59

Registrierungsnummer (REACH) nicht relevant (Gemisch)

# 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Laborchemikalie

Labor- und Analysezwecke

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt

mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für priva-

te Zwecke (Haushalt) verwenden.

#### 1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt übermittelt

Carl Roth GmbH + Co KG Schoemperlenstr. 3-5 D-76185 Karlsruhe Deutschland

**Telefon:**+49 (0) 721 - 56 06 0 **Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149 **E-Mail:** sicherheit@carlroth.de **Webseite:** www.carlroth.de

Sachkundige Person, die für das Abteilung Arbeitssicherheit Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

E-Mail (sachkundige Person): sicherheit@carlroth.de

Lieferant (Importeur): ROTH AG

Fabrikmattenweg 12 4144 Arlesheim +41 61 7121160

info@carlroth.ch www.carlroth.ch

#### 1.4 Notrufnummer

Name	Strasse	Postleit- zahl/Ort	Telefon	Webseite
Tox Info Suisse	Freiestrasse 16	Zürich	145	

#### 1.5 Importeur

ROTH AG Fabrikmattenweg 12 4144 Arlesheim Schweiz

**Telefon:** +41 61 7121160

Telefax: -

**E-Mail:** info@carlroth.ch **Webseite:** www.carlroth.ch

Schweiz (de) Seite 1 / 26

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



#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung

Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Ab- schnitt	Gefahrenklasse	Katego- rie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahren- hinweis
2.16	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische	1	Met. Corr. 1	H290
3.2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Schwere Augenschädigung/Augenreizung	1	Eye Dam. 1	H318

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort Gefahr

**Piktogramme** 

GHS05



#### Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein

H315 Verursacht Hautreizungen

H318 Verursacht schwere Augenschäden

#### Sicherheitshinweise

#### Sicherheitshinweise - Prävention

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

#### Sicherheitshinweise - Reaktion

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spü-

len. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spü-

len

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen

**Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:** Oxalsäure-Dihydrat, Schwefelsäure

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: **Gefahr** 

Gefahrensymbol(e)



H318 Verursacht schwere Augenschäden.

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene

Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

Schweiz (de) Seite 2 / 26

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

enthält: Oxalsäure-Dihydrat, Schwefelsäure

#### 2.3 **Sonstige Gefahren**

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

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Zubereitungen

#### Beschreibung der Zubereitung

Stoffname	Kennung	Gew%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.
Schwefelsäure	CAS-Nr. 7664-93-9	5 – 10	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	KI WAR	B(a) GHS-HC IARC: 1
	EG-Nr. 231-639-5		Lye bani. 1711310	<b>~</b>	IOELV RoC "Known"
	Index-Nr. 016-020-00-8				KIIOWII
	REACH RegNr. 01-2119458838- 20-xxxx				
Oxalsäure-Dihydrat	CAS-Nr. 6153-56-6	3-7	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312		GHS-HC IOELV
	EG-Nr. 205-634-3		Eye Dam. 1 / H318	<b>V V</b>	
	Index-Nr. 607-006-00-8				

Anm.

B(a): Die Einstufung bezieht sich auf eine wässrige Lösung GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäss 1272/2008/EG, An-

IARC: 1: IARC Gruppe 1: kanzerogen beim Menschen (Internationale Krebsforschungsagentur)
IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition
NTP-RoC: Known To Be A Human Carcinogen
"Known"

Stoffname	Kennung	Spezifische Konzentrations- grenzen	M-Fakto- ren	ATE	Expositions- weg
Schwefelsäure	CAS-Nr. 7664-93-9 EG-Nr. 231-639-5 Index-Nr. 016-020-00-8	Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	-	-	
Oxalsäure-Dihy- drat	CAS-Nr. 6153-56-6 EG-Nr. 205-634-3 Index-Nr. 607-006-00-8	-	-	500 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub> 1.100 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	oral dermal

Schweiz (de) Seite 3 / 26

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16



#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe Massnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe Massnahmen



#### Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### **Nach Inhalation**

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Ätzwirkung, Gefahr der Erblindung, Magenperforation, Gefahr ernster Augenschäden, Reizung

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

# **ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung**

#### 5.1 Löschmittel



#### **Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO2)

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren

Gemischbestandteile brennbar. Das Produkt selbst brennt nicht.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmassnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienvollschutzanzug tragen.

Schweiz (de) Seite 4 / 26

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59



## **ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

# 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### 6.2 Umweltschutzmassnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

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

#### Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

#### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

#### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

# **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

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

Behälter dicht verschlossen halten.

#### Unverträgliche Stoffe oder Zubereitungen

Zusammenlagerungshinweise beachten.

#### **Beachtung von sonstigen Informationen:**

#### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 - 25 °C

#### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (außer nur metallkorrosiv))

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

Schweiz (de) Seite 5 / 26

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59



## ABSCHNITT 8: Expositionsbegrenzung/persönliche Schutzausrüstung

#### Zu überwachende Parameter

#### **Nationale Grenzwerte**

#### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Lan d	Arbeitsstoff	CAS- Nr.	Ken- nung	MA K- Wer t. [pp m]	MAK- Wert [mg/ m³]	KZG W [pp m]	KZG W [mg/ m³]	Ceiling Ing -C [pp m]	Cei- ling- C [mg/ m³]	Hin- weis	Quelle
СН	Oxalsäure	144-62-7	MAK		1					i	SUVA
СН	Schwefelsäure	7664-93- 9	MAK		0,1		0,2			i	SUVA
EU	Oxalsäure	144-62-7	IOELV		1						2006/15/ EG
EU	Schwefelsäure	7664-93- 9	IOELV		0,05					t, mist	2009/ 161/EU

Hinweis

Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value) Ceiling-C

Einatembare Fraktion

. KZGW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer

von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben) Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet MAK-Wert

für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

mist

Als Nebel Thoraxgängige Fraktion

#### Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdau- er
Schwefelsäure	7664-93-9	DNEL	0,05 mg/ m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (In- dustrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Schwefelsäure	7664-93-9	DNEL	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (In- dustrie)	akut - lokale Wir- kungen
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	DNEL	3,11 mg/ m³	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (In- dustrie)	chronisch - syste- mische Wirkungen
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	DNEL	0,882 mg/ kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - syste- mische Wirkungen

#### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Organismus	Umweltkom- partiment	Expositionsdau- er
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	0,003 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Wasserorganis- men	Süsswasser	kurzzeitig (einma- lig)
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	0 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Wasserorganis- men	Meerwasser	kurzzeitig (einma- lig)
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	8,8 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Wasserorganis- men	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einma- lig)
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	0,002 <sup>mg</sup> / kg	Wasserorganis- men	Süsswassersedi- ment	kurzzeitig (einma- lig)

Schweiz (de) Seite 6 / 26

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



#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

#### Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	End- punkt	Schwel- lenwert	Organismus	Umweltkom- partiment	Expositionsdau- er
Schwefelsäure	7664-93-9	PNEC	0,002 <sup>mg</sup> / kg	Wasserorganis- men	Meeressediment	kurzzeitig (einma- lig)
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	PNEC	0,16 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Wasserorganis- men	Süsswasser	kurzzeitig (einma- lig)
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	PNEC	0,016 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Wasserorganis- men	Meerwasser	kurzzeitig (einma- lig)
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	PNEC	1.550 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Wasserorganis- men	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einma- lig)

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Individuelle Schutzmassnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz





Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

#### Hautschutz





#### Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

#### Art des Materials

NBR (Nitrilkautschuk)

#### Materialstärke

>0,11 mm

#### • Durchbruchszeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

#### • sonstige Schutzmassnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

Schweiz (de) Seite 7 / 26

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

# ROTH

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

#### **Atemschutz**





Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

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

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

Aggregatzustand flüssig

Farbe farblos - klar
Geruch geruchlos

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt nicht bestimmt Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich nicht bestimmt Entzündbarkeit nicht brennbar Untere und obere Explosionsgrenze nicht bestimmt nicht bestimmt Flammpunkt Zündtemperatur nicht bestimmt nicht relevant Zersetzungstemperatur <1 (20 °C) pH-Wert

Kinematische Viskosität nicht bestimmt

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit in jedem Verhältnis mischbar

Verteilungskoeffizient

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-

Wert):

keine Information verfügbar

Dampfdruck nicht bestimmt

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte 1,05 <sup>g</sup>/<sub>cm³</sub> bei 20 °C

Relative Dampfdichte zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen

vor

Partikeleigenschaften nicht relevant (flüssig)

Schweiz (de) Seite 8 / 26

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

Oxidierende Eigenschaften keine

9.2 **Sonstige Angaben** 

Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Kategorie 1: korrosiv gegenüber Metallen

Gemische

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Mischbarkeit vollständig mit Wasser mischbar

#### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Starke Lauge

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es sind keine speziell zu vermeidenden Bedingungen bekannt.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Metalle

#### Freisetzung von entzündbaren Materialien mit

Metalle, Leichtmetalle (aufgrund einer Wasserstoffentwicklung im sauren/alkalischem Milieu)

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2009

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäss GHS (1272/2008/EG, CLP)

#### **Akute Toxizität**

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Schweiz (de) Seite 9 / 26



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



#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

#### Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositionsweg	ATE
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	oral	500 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	dermal	1.100 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>

#### Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Expositi- onsweg	Endpunkt	Wert	Spezies
Schwefelsäure	7664-93-9	oral	LD50	2.140 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	oral	LD50	7.500 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Ratte
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	dermal	LD50	20.000 <sup>mg</sup> / <sub>kg</sub>	Kaninchen

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

#### Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

#### Karzinogenität

Ist nicht als karzinogen einzustufen.

#### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

#### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

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

#### • Bei Verschlucken

Es sind keine Daten verfügbar.

#### • Bei Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenschäden, Gefahr der Erblindung

#### • Bei Einatmen

Es sind keine Daten verfügbar.

Schweiz (de) Seite 10 / 26

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

# ROTH

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

## • Bei Berührung mit der Haut

verursacht Hautreizungen

Sonstige Angaben

keine

#### 11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

#### 11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

# **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1 Toxizität

Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung								
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositi- onsdauer			
Schwefelsäure	7664-93-9	EC50	>100 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	wirbellose Wasserle- bewesen	48 h			
Schwefelsäure	7664-93-9	ErC50	>100 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Alge	72 h			
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	EC50	162,2 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	wirbellose Wasserle- bewesen	48 h			
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6	ErC50	<21,35 <sup>mg</sup> / <sub>l</sub>	Alge	72 h			

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung								
Stoffname CAS-Nr. Prozess Abbaurate Zeit Methode Quelle								
Oxalsäure- Dihydrat	6153-56-6	biotisch/abio- tisch	40 %	5 d	wasserfrei			
Oxalsäure- 6153-56-6 Sauerstoffver- 89 % 5 d ECHA brauch								

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung								
Stoffname	CAS-Nr.	Log KOW	BSB5/CSB					
Oxalsäure-Dihydrat	6153-56-6		-1,74	0,8889				

#### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Es sind keine Daten verfügbar.

Schweiz (de) Seite 11 / 26

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

# ROTH

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäss ADR) verwendet werden.

#### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchenund prozessspezifisch durchzuführen.

#### Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle

**HP 4** reizend - Hautreizung und Augenschädigung

HP 8 ätzend

#### 13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

# **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN UN 3264
IMDG-Code UN 3264
ICAO-TI UN 3264

#### 14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER

STOFF, N.A.G.

IMDG-Code CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

ICAO-TI Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.

Technische Benennung (gefährliche Bestandteile) Schwefelsäure

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN 8

Schweiz (de) Seite 12 / 26

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

# ROTH

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artike	Inummer:	<b>CN59</b>
--------	----------	-------------

ICAO-TI

	IMDG-Code	8
	ICAO-TI	8
14.4	Verpackungsgruppe	
	ADR/RID/ADN	II
	IMDG-Code	II

**14.5 Umweltgefahren** nicht umweltgefährdend gemäss den Gefahrgutvorschriften

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

II

#### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

#### 14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

# Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

Vermerke im Beförderungspapier UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (enthält: Schwefelsäu-

re), 8, II, (E)

Klassifizierungscode C1 Gefahrzettel 8



Sondervorschriften (SV) 274
Freigestellte Mengen (EQ) E2
Begrenzte Mengen (LQ) 1 L
Beförderungskategorie (BK) 2
Tunnelbeschränkungscode (TBC) E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr 80

#### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) -Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)

UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Sulphuric acid ...%), 8, II

Meeresschadstoff (Marine Pollutant) Gefahrzettel 8



Schweiz (de) Seite 13 / 26

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

274 Sondervorschriften (SV)

Freigestellte Mengen (EQ) F2

Begrenzte Mengen (LQ) 1 L

**EmS** F-A, S-B

Staukategorie (stowage category)

1 - Säuren **Trenngruppe** 

#### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

Offizielle Benennung für die Beförderung Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.

Angaben im Beförderungsdokument (shipper's

declaration)

UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.,

(contains: Sulphuric acid ...%), 8, II

Gefahrzettel 8



Sondervorschriften (SV) **A3** Freigestellte Mengen (EQ) E2

Begrenzte Mengen (LQ) 0,5 L

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

Beschränkungen gemäss REACH, Anhang XVII

#### Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII)

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung	Nr.
Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verord- nung Nr. 1272/2008/EG		R3	3
Schwefelsäure	Stoffe in Tätowierfarben und Perma- nent Make-up		R75	75
Oxalsäure-Dihydrat	Stoffe in Tätowierfarben und Perma- nent Make-up		R75	75

#### Legende

1. Dürfen nicht verwendet werden

- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;

- in Scherzspielen; - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
 Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder

ein Parfüm enthalten, sofern — sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und

- deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind. 4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
- 5. Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:

Seite 14 / 26 Schweiz (de)



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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

#### Legende

a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: "Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren"; sowie ab dem 1. Dezember 2010: "Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen"; b) flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: "Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen"; c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.

Schweiz (de) Seite 15 / 26

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

#### Legende

1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierungszwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:

a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent

beträgt;
c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (\*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
i) ,abzuspülende Mittel',

i) ,abzuspülende Mittel',

ii) ,Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden',

,Nicht in Augenmitteln verwenden', wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Ge-

wichtsprozent beträgt;
g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht; h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der

Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.

2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches 'für Tätowierungszwecke' das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen

ding und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Korper der Person zu erzeugen.

3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.

4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:

a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);

b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 147-14-8);

b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 147-14-8);

c) Nird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder nuter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.

6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den b

b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. 'Bestandteil' bezeichnet jeden Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. 'Bestandteil' bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden; d) den zusätzlichen Hinweis "pH-Regulator" für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft; e) den Hinweis 'Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.', wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält:

halb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben

Stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.
Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierungszwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.

8. Gemische, die nicht die Angabe "Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up" tragen, dür-



Seite 16 / 26 Schweiz (de)

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

#### Legende

fen nicht zu Tätowierungszwecken verwendet werden.

9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).

10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierungszwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierungszwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

#### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet.

#### Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)							
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die An- wendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.				
	nicht zugeordnet						

#### **Decopaint-Richtlinie**

510,7 <sup>9</sup> / <sub>I</sub>	VOC-Gehalt	4,2 % 510,7 <sup>g</sup> / <sub>I</sub>
-----------------------------------	------------	--

#### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

VOC-Gehalt	0 %
VOC-Gehalt (Wassergehalt wurde abgezogen)	0 <sup>g</sup> / <sub>l</sub>

#### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

#### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

#### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

#### Liste der Schadstoffe (WRR)

Stoffname	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Gelistet in	Anmerkungen
Schwefelsäure	Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren kar- zinogene oder mutagene Eigen- schaften bzw. steroidogene, thy- reoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Sy- stems beeinträchtigenden Eigen- schaften im oder durch das Was- ser erwiesen sind		a)	

#### Legende

Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

Seite 17 / 26 Schweiz (de)

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59



15 % w/w

40 % w/w

#### Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Beschränkungen bestehen								
Stoffname	CAS-Nr.	Gew%	Art der Registrie- rung	Anmer- kungen	Grenz- wert	Oberer Konzen- trati- ons- grenz- wert für eine Ge- nehmi- gung nach Ar- tikel 5 Absatz 3		

9

#### Legende

Anhang I

Stoffe, die Mitgliedern der Allgemeinheit weder als solche noch in Gemischen oder in Stoffen, die diese Stoffe enthalten, bereitgestellt werden dürfen, wenn ihre Konzentration die nachfolgend angegebenen Grenzwerte übersteigt

Anhang I

#### Zusätzliche Hinweise

Schwefelsäure

Das Produkt unterliegt bei Weitergabe an Dritte gemäß Artikel 7 "Unterrichtung der Lieferkette" der Verordnung EU 2019/1148 der Informationspflicht innerhalb der gesamten Lieferkette und allen in Artikel 7 genannten weiteren Bestimmungen zu beschränkten wie regulierten Ausgangsstoffen.

#### Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Stoffname	CAS-Nr.	Gew%	Einstufung	KN-Code	Schwellen- wert
Schwefelsäure	7664-93-9	9	Kategorie 3	2807 00 00	

#### Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

7664-93-9

kein Bestandteil ist gelistet

#### Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

kein Bestandteil ist gelistet

#### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

kein Bestandteil ist gelistet

#### **Nationale Vorschriften (Deutschland)**

#### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen(AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)

#### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Num- mer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massen- strom	Massenkon- zentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	1 – < 5 Gew%	0,1 <sup>kg</sup> / <sub>h</sub>	20 <sup>mg</sup> / <sub>m³</sub>	3)

#### Hinweis

#### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (außer nur metallkorrosiv))

Schweiz (de) Seite 18 / 26

<sup>3)</sup> Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m³ darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

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

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N





#### Nationale Vorschriften(Schweiz)

#### Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV)

Das Produkt ist von der Abgabe befreit. VOC-Anteil beträgt höchstens 3 Prozent (% Masse).

#### **Sonstige Angaben**

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

#### Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen

Stoffname	CAS-Nr.	Gelistet in	HS-Code
Schwefelsäure	7664-93-9	Table II	2807.00

#### **Nationale Verzeichnisse**

Land	Verzeichnis	Status
AU	AIIC	alle Bestandteile sind gelistet
CA	DSL	nicht alle Bestandteile sind gelistet
CN	IECSC	alle Bestandteile sind gelistet
EU	ECSI	alle Bestandteile sind gelistet
EU	REACH Reg.	alle Bestandteile sind gelistet
JP	CSCL-ENCS	nicht alle Bestandteile sind gelistet
KR	KECI	alle Bestandteile sind gelistet
MX	INSQ	nicht alle Bestandteile sind gelistet
NZ	NZIoC	alle Bestandteile sind gelistet
PH	PICCS	alle Bestandteile sind gelistet
TR	CICR	nicht alle Bestandteile sind gelistet
TW	TCSI	alle Bestandteile sind gelistet
US	TSCA	nicht alle Bestandteile sind gelistet

#### Legende

AIIC CICR CSCL-ENCS DSL ECSI

Australian Inventory of Industrial Chemicals
Chemical Inventory and Control Regulation
List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
Domestic Substances List (DSL)
EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)
Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
National Inventory of Chemical Substances
Koraa Existing Chemicals Inventory **IECSC** 

KECI Korea Existing Chemical Substances
NZIOC New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg. REACH registrierte Stoffe

Taiwan Chemical Substance Inventory TCSI **Toxic Substance Control Act** 

#### Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

Schweiz (de) Seite 19 / 26

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

# Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59



# **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

# Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Ab- schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicher- heits- rele- vant
2.1		Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/ 2008 (CLP): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
2.2		Gefahrenhinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
2.2		Sicherheitshinweise - Prävention: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
2.2	Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Oxalsäure-Dihydrat	Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung: Oxalsäure-Dihydrat, Schwefelsäure	ja
2.2		Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
2.2	enthält: Oxalsäure-Dihydrat	enthält: Oxalsäure-Dihydrat, Schwefelsäure	ja
14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer: unterliegt nicht den Transportvorschriften	UN-Nummer oder ID-Nummer	ja
14.1		ADR/RID/ADN: UN 3264	ja
14.1		IMDG-Code: UN 3264	ja
14.1		ICAO-TI: UN 3264	ja
14.2	Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung: nicht zugeordnet	Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung	ja
14.2		ADR/RID/ADN: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSI- GER STOFF, N.A.G.	ja
14.2		IMDG-Code: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.	ja
14.2		ICAO-TI: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.	ja
14.2		Technische Benennung (gefährliche Bestandtei- le): Schwefelsäure	ja
14.3	Transportgefahrenklassen: keine	Transportgefahrenklassen	ja
14.3		ADR/RID/ADN: 8	ja
14.3		IMDG-Code: 8	ja
14.3		ICAO-TI:	ja
14.4	Verpackungsgruppe: nicht zugeordnet	Verpackungsgruppe	ja

Schweiz (de) Seite 20 / 26

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



# Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

Ab- schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicher- heits- rele- vant
14.4		ADR/RID/ADN: II	ja
14.4		IMDG-Code: II	ja
14.4		ICAO-TI: II	ja
14.6	Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Ver- wender: Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.	Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Ver- wender: Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.	ja
14.8	Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/ ADN) - Zusätzliche Angaben: Unterliegt nicht den Vorschriften des ADR, RID und ADN.	Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/ ADN) - Zusätzliche Angaben	ja
14.8		Offizielle Benennung für die Beförderung: ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSI- GER STOFF, N.A.G.	ja
14.8		Vermerke im Beförderungspapier: UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (enthält: Schwefelsäu- re), 8, II, (E)	ja
14.8		Klassifizierungscode: C1	ja
14.8		Gefahrzettel: 8	ja
14.8		Gefahrzettel: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
14.8		Sondervorschriften (SV): 274	ja
14.8		Freigestellte Mengen (EQ): E2	ja
14.8		Begrenzte Mengen (LQ): 1 L	ja
14.8		Beförderungskategorie (BK): 2	ja
14.8		Tunnelbeschränkungscode (TBC): E	ja
14.8		Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80	ja
14.8	Internationaler Code für die Beförderung ge- fährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zu- sätzliche Angaben: Unterliegt nicht den Vorschriften des IMDG.	Internationaler Code für die Beförderung ge- fährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zu- sätzliche Angaben	ja
14.8		Offizielle Benennung für die Beförderung: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.	ja

Schweiz (de) Seite 21 / 26

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

# ©

# Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

Ab- schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicher- heits- rele- vant
14.8		Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration): UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Sulphuric acid%), 8, II	ja
14.8		Meeresschadstoff (Marine Pollutant): -	ja
14.8		Gefahrzettel: 8	ja
14.8		Gefahrzettel: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
14.8		Sondervorschriften (SV): 274	ja
14.8		Freigestellte Mengen (EQ): E2	ja
14.8		Begrenzte Mengen (LQ): 1 L	ja
14.8		EmS: F-A, S-B	ja
14.8		Staukategorie (stowage category): B	ja
14.8		Trenngruppe: 1 - Säuren	ja
14.8	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO- IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben: Unterliegt nicht den Vorschriften der ICAO-IATA.	Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO- IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben	ja
14.8		Offizielle Benennung für die Beförderung: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.	ja
14.8		Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration): UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: Sulphuric acid%), 8, II	ja
14.8		Gefahrzettel: 8	ja
14.8		Gefahrzettel: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
14.8		Sondervorschriften (SV): A3	ja
14.8		Freigestellte Mengen (EQ): E2	ja
14.8		Begrenzte Mengen (LQ): 0,5 L	ja
15.1		Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1	VOC-Gehalt: 4,2 % 2.097 <sup>g</sup> / <sub>l</sub>	VOC-Gehalt: 4,2 % 510,7 <sup>g</sup> / <sub>l</sub>	ja

Schweiz (de) Seite 22 / 26

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

# Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59



Ab- schnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)	Sicher- heits- rele- vant
15.1	Wasserrahmenrichtlinie (WRR): kein Bestandteil ist gelistet	Wasserrahmenrichtlinie (WRR)	ja
15.1		Liste der Schadstoffe (WRR): Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1	Verordnung über die Vermarktung und Verwen- dung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe: kein Bestandteil ist gelistet	Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe	ja
15.1		Ausgangsstoffe für Explosivstoffe für die Be- schränkungen bestehen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1		Zusätzliche Hinweise: Das Produkt unterliegt bei Weitergabe an Dritte gemäß Artikel 7 "Unterrichtung der Lieferkette" der Verordnung EU 2019/1148 der Informationspflicht innerhalb der gesamten Lieferkette und allen in Artikel 7 genannten weiteren Bestimmungen zu beschränkten wie regulierten Ausgangsstoffen.	ja
15.1	Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe: kein Bestandteil ist gelistet	Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe	ja
15.1		Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1	Lagerklasse (LGK): 12 (nicht brennbare Flüssigkeiten)	Lagerklasse (LGK): 8 B (nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (au- ßer nur metallkorrosiv))	ja
15.1		Übereinkommen der Vereinten Nationen ge- gen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen	ja
15.1		Übereinkommen der Vereinten Nationen gegen den unerlaubten Verkehr mit Suchtstoffen und psychotropen Stoffen: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja
15.1		Nationale Verzeichnisse: Änderung in der Auflistung (Tabelle)	ja

# Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2006/15/EG	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG
2009/161/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer dritten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG
Acute Tox.	Akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse)
ADR/RID/ADN	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnen- wasserstraße (ADR/RID/ADN)

Schweiz (de) Seite 23 / 26

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

# Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59



Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	Biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
Ceiling-C	Momentanwert
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC- Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
Eye Dam.	Schwer augenschädigend
Eye Irrit.	Augenreizend
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
HS	Internationales Übereinkommen über das harmonisierte System (zur Bezeichnung und Codierung der Waren, ausgearbeitet von Weltzollorganisation)
IARC	Internationale Krebsforschungsagentur
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährli- cher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code
Index-Nr.	Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KN-Code	Kombinierte Nomenklatur

Schweiz (de) Seite 24 / 26

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

# ROTH

#### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
KZGW	Kurzzeitgrenzwert
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäss TRGS 510, Deutschland
log KOW	n-Octanol/Wasser
MAK-Wert	Schichtmittelwert
MAK-Wert.	Schichtmittelwert
Met. Corr.	Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NTP-RoC	National Toxicology Program (Vereinigte Staaten): Report on Carcinogens (Bericht über Karzinogene)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
Skin Corr.	Hautätzend
Skin Irrit.	Hautreizend
SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

#### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Strasse, Schiene oder Binnenwasserstrassen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

#### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften. Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren. Umweltgefahren. Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

Schweiz (de) Seite 25 / 26

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

### Oxalsäurelösung ROTI®Volum 0,05 mol/l - 0,1 N

Artikelnummer: CN59

#### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschliesslich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschliesslich für dieses vorgesehen.

Schweiz (de) Seite 26 / 26