

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### • 1.1 Produktidentifikator

##### • Handelsname: Randrein Gel

- Artikelnummer: 11031 CP
- UFI: 76MG-WS2Q-S01A-XNRM

#### • 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 Reinigungsmittel

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

##### • Hersteller/Lieferant:

Hersteller:  
 Chemoform AG  
 Bahnhofstr. 68, D-73240 Wendlingen  
 Tel. +49 7024 4048-0, Fax. +49 7024 4048-2800, E-Mail. info@chemoform.com

Vertrieb Österreich:  
 Alois Grabner KG  
 Bahnhofstraße 32, A-8714 Kraubath  
 Tel. +43 3832 4141-0, Fax. +43 3832 4141-41  
 info@grabner-pools.com  
 www.cranpool.com

Vertrieb Deutschland:  
 Grabner GmbH  
 Truderinger Str. 282, D-81825 München  
 Tel. +49 89 4510893

##### • Auskunftgebender Bereich: datenblatt@chemoform.com

#### • 1.4 Notrufnummer:

Für Österreich:  
 VergiftungsinformationsZentrale AKH Wien  
 Währinger Gürtel 18-20, A-1090 Wien  
 +43 1 4064343 (24h)

Für Deutschland:  
 +49 7024 4048 2222 (24h)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### • 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### • Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS05 Ätzwirkung

Met. Corr.1      H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 Skin Corr. 1B    H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 Eye Dam. 1      H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Acute 1    H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

**Handelsname: Randrein Gel**

(Fortsetzung von Seite 1)

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

### • 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### • Gefahrenpiktogramme



GHS05 GHS07 GHS09

#### • Signalwort Gefahr

#### • Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Salzsäure

Phosphorsäure

#### • Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411 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.

P261 Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

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

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

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter gemäß örtlicher / regionaler / nationaler / internationaler Vorschriften der Entsorgung zuführen.

### • 2.3 Sonstige Gefahren

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

• PBT: Nicht anwendbar.

• vPvB: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### • 3.2 Gemische

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

#### • Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 7647-01-0	Salzsäure	≥10-<25%
EINECS: 231-595-7	☠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ STOT SE	
Indexnummer: 017-002-00-2	3, H335	
Reg.nr.: 01-2119484862-27-XXXX	Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %	
	Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %	
	Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	
	STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %	
CAS: 7664-38-2	Phosphorsäure	≥2,5-<10%
EINECS: 231-633-2	☠ Skin Corr. 1B, H314	
Indexnummer: 015-011-00-6	Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %	
Reg.nr.: 01-2119485924-24-XXXX	Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %	
	Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %	
CAS: 68424-85-1	Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-C16- alkyldimethyl, chloride	2,5%
EINECS: 270-325-2	☠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10);	
	Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ☠ Acute Tox. 4, H302	
CAS: 111-76-2	2-Butoxyethanol	1-2,5%
EINECS: 203-905-0	☠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2,	
Indexnummer: 603-014-00-0	H315; Eye Irrit. 2, H319	
Reg.nr.: 01-2119475108-36-XXXX	ATE: LD50 oral: 1.200 mg/kg	

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

Handelsname: Randrein Gel

(Fortsetzung von Seite 2)

### • Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

Phosphate	≥5 - <15%
Duftstoffe, kationische Tenside	<5%

• **Zusätzliche 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:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

### • Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich 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** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### • 5.1 Löschmittel

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

### • Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dampf nicht einatmen.

### • 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

### • 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

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.

• **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Das Produkt ist nicht brennbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

**Handelsname: Randrein Gel**

(Fortsetzung von Seite 3)

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

#### • Lagerung:

- Anforderung an Lagerräume und Behälter:  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
- Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- Lagerklasse: 8 B
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

### • 8.1 Zu überwachende Parameter

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

##### 7647-01-0 Salzsäure (≥10-<25%)

AGW (Deutschland)      Langzeitwert: 3 mg/m<sup>3</sup>, 2 ml/m<sup>3</sup>  
2(l);DFG, EU, Y

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 15 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 8 mg/m<sup>3</sup>, 5 ml/m<sup>3</sup>

##### 7664-38-2 Phosphorsäure (≥2,5-<10%)

AGW (Deutschland)      Langzeitwert: 2 E mg/m<sup>3</sup>  
2(l);DFG, EU, AGS, Y

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 2 mg/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 1 mg/m<sup>3</sup>

##### 111-76-2 2-Butoxyethanol (1-2,5%)

AGW (Deutschland)      Langzeitwert: 49 mg/m<sup>3</sup>, 10 ml/m<sup>3</sup>  
2(l);EU, DFG; H, Y

IOELV (Europäische Union) Kurzzeitwert: 246 mg/m<sup>3</sup>, 50 ml/m<sup>3</sup>  
Langzeitwert: 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ml/m<sup>3</sup>  
Haut

#### • Rechtsvorschriften

AGW (Deutschland): TRGS 900

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

#### • Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

##### 111-76-2 2-Butoxyethanol (1-2,5%)

BGW (Deutschland) 150 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)

#### • Rechtsvorschriften BGW (Deutschland): TRGS 903

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

### • 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### • Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### • Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

##### • Atemschutz

Atemschutz bei hohen Konzentrationen:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Kurzzeitig Filtergerät:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

**Handelsname: Randrein Gel**

(Fortsetzung von Seite 4)

Gasfiltergerät EN 141 Typ E (saure anorganische Gase/Dämpfe, z.B. SO<sub>2</sub>, HCl)  
Filter B (Farbe grau) für anorganische Gase und Dämpfe (DIN 3181)

- Handschutz  
Handschuhe mit langen Stulpen



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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:  
Handschuhe aus Neopren  
Handschuhe aus Gummi
- Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschließende Schutzbrille

- Körperschutz: Säurebeständige Schutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### • Allgemeine Angaben

• Aggregatzustand	Flüssig
• Farbe	Farblos
• Geruch:	Charakteristisch
• Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
• Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
• Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	100 °C
• Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.
• Untere und obere Explosionsgrenze	
• Untere:	Nicht bestimmt.
• Obere:	Nicht bestimmt.
• Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
• Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
• pH-Wert bei 20 °C:	< 1
• Viskosität:	
• Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
• Dynamisch:	Nicht bestimmt.
• Löslichkeit	
• Wasser:	Vollständig mischbar.
• Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
• Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
• Dichte und/oder relative Dichte	
• Dichte:	Nicht bestimmt.
• Relative Dichte	Nicht bestimmt.
• Dampfdichte	Nicht bestimmt.

#### • 9.2 Sonstige Angaben

##### • Aussehen:

- Form: Hochviskos

(Fortsetzung auf Seite 6)

D

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

Handelsname: Randrein Gel

(Fortsetzung von Seite 5)

### • Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| • Zündtemperatur              | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.    |
| • Explosive Eigenschaften:    | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| • Lösemittelgehalt:           |   |
| • VOCV (CH)                   | 0,00 %                                      |
|                               | 2,00 %                                      |
| • Festkörpergehalt:           | 0,0 %                                       |
| • <b>Zustandsänderung</b>     |   |
| • Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht bestimmt.                             |

### • Angaben über physikalische Gefahrenklassen

- |  |  |
|--|--|
| • Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff                | entfällt                               |
| • Entzündbare Gase   | entfällt                               |
| • Aerosole   | entfällt                               |
| • Oxidierende Gase   | entfällt                               |
| • Gase unter Druck   | entfällt                               |
| • Entzündbare Flüssigkeiten  | entfällt                               |
| • Entzündbare Feststoffe   | entfällt                               |
| • Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische                                     | entfällt                               |
| • Pyrophore Flüssigkeiten  | entfällt                               |
| • Pyrophore Feststoffe   | entfällt                               |
| • Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische                                 | entfällt                               |
| • Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln | entfällt                               |
| • Oxidierende Flüssigkeiten  | entfällt                               |
| • Oxidierende Feststoffe   | entfällt                               |
| • Organische Peroxide  | entfällt                               |
| • Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische                   | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| • Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff        | entfällt                               |

## 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 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:** Wasserstoff

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

### 7647-01-0 Salzsäure

Dermal LD50 &gt; 5.000 mg/kg (rabbit)

### 68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-C16- alkyldimethyl, chloride

Oral LD50 600 mg/kg (rat)

### 111-76-2 2-Butoxyethanol

Oral LD50 1.200 mg/kg (ATE)

470 mg/kg (rat)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

Handelsname: Randrein Gel

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Reproduktionstoxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
Keimzell-Mutagenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
Karzinogenität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
STOT SE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
STOT RE: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.  
Aspirationsgefahr: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
- **Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**  
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **7647-01-0 Salzsäure**  
EC50 0,78 mg/l (Scenedesmus capricornutum)  
0,49 mg/l (daphnia)  
LC50 7,45 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
- **68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-C16- alkyldimethyl, chloride**  
EC50 0,03 mg/l (Scenedesmus capricornutum)  
0,015 mg/l (daphnia)  
IC50 0,02 mg/l (Scenedesmus capricornutum)  
LC50 0,85 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Die enthaltenen Tenside sind biologisch abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Verhalten in Kläranlagen:**  
**68424-85-1 Quaternäre Ammoniumverbindungen, Benzyl-C12-C16- alkyldimethyl, chloride**  
EC10 10 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)
- **Weitere ökologische Hinweise:**  
Allgemeine Hinweise:  
Das Produkt sollte nicht ohne Vorbehandlung (Kläranlage) in Gewässer gelangen.  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**  
16 03 03\* anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

**Handelsname: Randrein Gel**

(Fortsetzung von Seite 7)

- Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3264
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (CHLORWASSERSTOFFSÄURE, PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG), UMWELTGEFÄHRDEND
- **IMDG** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION), MARINE POLLUTANT
- **IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (HYDROCHLORIC ACID, PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, IMDG**
- 
- **Klasse** 8 Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel** 8
- **IATA**
- 
- **Class** 8 Ätzende Stoffe
- **Label** 8
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein  
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** (SGG1) Acids
- **Stowage Category** B
- **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.
- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**
- **ADR**
- **Freigestellte Mengen (EQ):** E2
- **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2  
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** E
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 1L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E2  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- **UN "Model Regulation":** UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

(Fortsetzung auf Seite 9)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

**Handelsname: Randrein Gel**

(Fortsetzung von Seite 8)

• (CHLORWASSERSTOFFSÄURE, PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie E1 Gewässergefährdend
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 100 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe  
7647-01-0 Salzsäure: 3
- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern  
7647-01-0 Salzsäure: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- Technische Anleitung Luft:
- Klasse Anteil in %
- Wasser 50-75  
NK 1-2,5
- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen  
TRGS 200: Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.  
TRGS 201: Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang.  
TRGS 400: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen.  
TRGS 440: Ermitteln und Beurteilen von Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung.  
TRGS 500: Schutzmaßnahmen: Mindeststandards.  
TRGS 555: Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV.
- **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.

- **Relevante Sätze**
- 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.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.01.2023

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 17.01.2023

**Handelsname: Randrein Gel**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Datum der Vorgängerversion:** 05.08.2022
- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 9
- **Abkürzungen und Akronyme:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised 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)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D