

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches:** ORO frisch-aktiv Entkalker**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffes/des Gemisches** Entkalker**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Bezeichnung des Unternehmens:**

ORO-Produkte Marketing International GmbH

Im Hengstfeld 47

D-32657 Lemgo

Telefon: +49 (0)5261 28893-0

Telefax: +49 (0)5261 28893-48

Auskunftgebender Bereich:

Abteilung Qualitätssicherung

E-Mail: info@oro-marketing.de, www.oro-marketing.de

1.4 Notrufnummer: Tel. +49 (0)5261 28893-0 (während der Dienstzeit, Mo.-Fr. 08.00-16.00 Uhr)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS05 Ätzwirkung

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

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme GHS05**Signalwort** Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

L-(+)-Milchsäure

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

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

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.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt und Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches: ORO frisch-aktiv Entkalker

(Fortsetzung von Seite 1)

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: Reinigungsmittel

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42	Citronensäure	☠ Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 79-33-4 EINECS: 201-196-2 Reg.nr.: 01-2119474164-39	L-(+)-Milchsäure	☠ Skin Corr. 1C, H314; Eye Dam. 1, H318	5-<10%

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.

Schutzhandschuhe

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenschäden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung
5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel:

Wassernebel

Löschpulver

Schaum

(Fortsetzung auf Seite 3)

Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches: ORO frisch-aktiv Entkalker

(Fortsetzung von Seite 2)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Kohlenstoffoxide (CO_x)**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung:**Vollschutzanzug tragen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Berührung mit den Augen vermeiden.**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in Grundwasser/Gewässer gelangen lassen. Nicht unverdünnt oder in größeren Mengen in die Kanalisation gelangen lassen.**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

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

6.4 Verweis auf andere AbschnitteInformationen 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**Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Berührung mit den Augen vermeiden.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.**Zusammenlagerungshinweise:**Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Hinweise der TRGS 510 zur Zusammenlagerung von Gefahrstoffen (Chemikalien) beachten.**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.**Lagerklasse:** 12 Einstufung gemäss TRGS 510.**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 4)

Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches: ORO frisch-aktiv Entkalker

(Fortsetzung von Seite 3)

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Expositionsgrenzwerte:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

PNEC-Werte**CAS: 5949-29-1 Citronensäure**

600	0,44 mg/l (Süßwasser) 44 mg/l (Meerwasser)
610	1.000 mg/l (Mikroorganismen)
620	34,6 mg/kg dw (Süßwasser) 3,46 mg/kg dw (Meerwasser)
630	33,1 mg/kg soil dw (Boden)

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Filter A-P1

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

Handschuhmaterial Nitrilkautschuk**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level 6**Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk

Empfohlene Materialstärke: $\geq 0,35$ mm

Wert für die Permeation: Level 6

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

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.

Augenschutz: Schutzbrille nach EN 166 (z.B. Gestellbrille mit Seitenschutz)**Körperschutz:** Nicht erforderlich.**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Gebrauchsanleitung, Dosierungsempfehlung und Hinweise zur Entsorgung beachten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches: ORO frisch-aktiv Entkalker

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften
9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Klar
Geruch:	Wahrnehmbar
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

pH-Wert bei 20 °C: 1-1,8

Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.

Flammpunkt: Nicht anwendbar.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.

Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.

Selbstentzündungstemperatur: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Explosive Eigenschaften: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

Explosionsgrenzen:

untere:	Nicht bestimmt.
obere:	Nicht bestimmt.

Dampfdruck: Nicht bestimmt.

Dichte bei 20 °C: 1,097-1,107 g/cm³

Relative Dichte Nicht bestimmt.

Dampfdichte Nicht bestimmt.

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht bestimmt.

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Vollständig mischbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser: Nicht bestimmt.

Viskosität:

dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.

Lösemittelgehalt:

VOC (EU) 0 % (1999/13/EG)

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 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches: ORO frisch-aktiv Entkalker

(Fortsetzung von Seite 5)

10.5 Unverträgliche Materialien:starke Laugen
starke Oxidationsmittel**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Maleinsäureanhydrid**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reiz- und Ätzwirkung:****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.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)****Keimzell-Mutagenität** 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**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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.**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen****Verschlucken:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Einatmen:

Husten

Kann die Atemwege reizen.

Hautkontakt:

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend auf die Haut wirken.

Augenkontakt:

Verursacht schwere Augenschäden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS: 5949-29-1 Citronensäure

410 | 120 mg/l (Daphnia magna)

411 | 440-760 mg/l (Fische) (OECD 203)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches: ORO frisch-aktiv Entkalker

(Fortsetzung von Seite 6)

412	425 mg/l (Algen)
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit	
CAS: 5949-29-1 Citronensäure	
701	97 % (28d) (OECD 301 B)

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen:
Verhalten in Kläranlagen:

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm zu erwarten. Vor Ableitung größerer Mengen Einwilligung der zuständigen Behörde einholen.

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in Grundwasser/Gewässer gelangen lassen. Nicht unverdünnt oder in größeren Mengen in die Kanalisation gelangen lassen.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung:

Kleine Mengen können mit reichlich Wasser verdünnt und weggespült werden. Größere Mengen sind gemäß örtlicher behördlicher Vorschriften zu entsorgen.

Europäisches Abfallverzeichnis

20 01 29*	Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
15 01 02	Verpackungen aus Kunststoff

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
14.1 UN-Nummer
ADR/RID, IMDG, IATA

UN3265

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR/RID

 UN3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (L-+)-Milchsäure)
 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
 (L-+)-lactic acid)

IMDG

(Fortsetzung auf Seite 8)

Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches: ORO frisch-aktiv Entkalker

(Fortsetzung von Seite 7)

IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (containing L-(+)-lactic acid)
14.3 Transportgefahrenklassen	
ADR/RID	
	
Klasse	8 (3265) Ätzende Stoffe
Gefahrzettel	8
IMDG, IATA	
	
Class	8 Ätzende Stoffe
Label	8
14.4 Verpackungsgruppe	
ADR/RID, IMDG, IATA	III
14.5 Umweltgefahren:	
Marine pollutant:	Nein
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
	Achtung: Ätzende Stoffe
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
	Nicht anwendbar.
Transport/weitere Angaben:	
ADR/RID	
Begrenzte Menge (LQ)	5l
Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
Beförderungskategorie	3
Tunnelbeschränkungscode	E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	5l
Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
UN "Model Regulation":	UN 3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (L-(+)-MILCHSÄURE), 8, III

DE

(Fortsetzung auf Seite 9)

Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches: ORO frisch-aktiv Entkalker

(Fortsetzung von Seite 8)

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften:****Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe**

Enthält keine kennzeichnungspflichtigen Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

Richtlinie 2012/18/EU Nicht zutreffend**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3**Nationale Vorschriften:****Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Sonstige Vorschriften (EU): Richtlinie 98/24/EG

Sonstige Vorschriften (EU): Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Sonstige Vorschriften (D): WHG, AwVS

Relevante technische Regeln (D): TRGS 400, 401, 500, 510, 555

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

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Schulungshinweise Für angemessene Information, Anweisung und Ausbildung der Verwender sorgen.**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008** Berechnungsmethode**Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Qualitätssicherung**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)

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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

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

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Seite: 10/10

Druckdatum: 21.01.2021
überarbeitet am: 08.01.2021
Versionsnummer 3.0

Bezeichnung des Stoffes/des Gemisches: ORO frisch-aktiv Entkalker

(Fortsetzung von Seite 9)

Quellen

Rohstoff-Sicherheitsdatenblätter, eur-lex.europa.eu, echa.europa.eu
gesetze-im-internet.de, umwelt-online.de, baa.de, bgrci.de

* **Daten gegenüber der Vorversion geändert** Ersetzt Version 2,0

DE