Sicherheitsdatenblatt

Gemäß VO (EG) 1907/2006 modifiziert durch VO (UE) 2020/878

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

1.1. Produktidentifikator

Code **---**

Bezeichnung **ECODECALK – ECODECALK Mini**

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante Verwendung: **ENTKALKER FÜR KAFFEEMASCHINEN IM HAUSHALT**

Verwendung nicht empfohlen: **Jede Verwendung, die nicht in diesem Abschnitt oder in Abschnitt 7.3 angegeben ist**

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenbezeichnung **De'Longhi Appliances S.r.l.**

Adresse **via Lodovico Seitz, 47**

Ort und Staat **31100 Treviso (TV)**
ITALIEN

Tel. +39 (0)422 4131 (Telefonzentrale – Bürozeiten Mo-Fr 08:00 – 17:00)

Fax +39 (0)422 413736

Gebührenfreie Nummer 800 854040 (Bürozeiten Mo-Fr 08:00-18:30 / Sa 08:00-12:00)

E-Mail-Adresse der zuständigen Person **http://www.delonghi.com**
msds.helpdesk.delonghi@delonghigroup.com

Verantw. der Markteinführung: **De'Longhi Appliances S.r.l.**
Tel. +39 (0)422 4131 (Telefonzentrale – Bürozeiten Mo-Fr 08:00 – 17:00)
Fax +39 (0)422 413736
Gebührenfreie Nummer 800 854040 (Bürozeiten Mo-Fr 08:00-18:30 / Sa 08:00-12:00)
http://www.delonghi.com
msds.helpdesk.delonghi@delonghigroup.com

1.4. Notrufnummern

Für dringende Informationen wenden Sie sich bitte an

BfR Bundesinstitut für Risikobewertung / German Federal Institute for Risk Assessment	Berlin	+49-30-18412-0	bfr@bfr.bund.de
Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin	Berlin	+49 30 192 40	giftnotruf@charite.de
Poison Center Bonn	Bonn	+49 228 192 40	gizbn@ukb.uni-bonn.de
Poisons Information Centre Erfurt	Erfurt	+49 361 730 730	ggiz@ggiz-erfurt.de
Poisons Information Centre (Vergiftungs-Informations-Zentrale)	Freiburg	+49 761 192 40	giftinfo@uniklinik-freiburg.de
GIZ-Nord Poisons Centre	Goettingen	+49 551 192 40	giznord@giz-nord.de
Informations und Behandlungszentrum für Vergiftungen	Homburg (Saar)	+49 6841 192 40	giftberatung@uniklinikum-saarland.de
Giftinformationszentrum Mainz	Mainz	+49 6131 192 40	mail@giftinfo.uni-mainz.de
Giftnotruf München	Munich	+49 (0)89 192 40	tox@mri.tum.de
Vergiftungsinformationszentrale (Poisons Information Centre)	Vienna	+43 1 406 43 43	viz@meduniwien.ac.at
Umweltbundesamt GmbH / Environment Agency	Vienna	+43 1 31 00 472	chemikalien@umweltbundesamt.at
Centre Antipoisons-Antigifcentrum	Brussels	+32022649636	info@poisoncentre.be

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Das Produkt wurde gemäß den Vorschriften der EU-Verordnung 1272/2008 (CLP) (und folgende Änderungen) als giftig eingestuft. Für das Produkt muss daher ein Sicherheitsdatenblatt zur Verfügung stehen, das mit den Vorschriften der EU-Verordnung 1907/2006 und den folgenden Änderungen konform ist.

Eventuelle zusätzliche Informationen bezüglich der Risiken für Gesundheit und/oder Umwelt werden im Abschnitt 11 und 12 des vorliegenden Datenblatts aufgeführt.

Verordnung 1272/2008 (CLP) und folgende Änderungen und Anpassungen.

Einstufung und Gefahrenangaben:

Schwere Augenschäden, Kategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.
Hautverätzung, Kategorie 1C	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
	EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Der vollständige Text der Gefahrenhinweise (H) ist im Abschnitt 16 des Datenblattes angeführt.

2.2. Kennzeichnungselemente.

Gefahrenetikettierung gemäß der EG-Verordnung 1272/2008 (CLP) und folgenden Änderungen und Anpassungen
Gefahrenpiktogramm: GHS05



Warnhinweise: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Sicherheitsratschläge:

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P264	Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.
P260	Dämpf nicht einatmen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Duschen.
P301 + P330 + P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P305+351+338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Enthält: Milchsäure

2.3. Sonstige Gefahren.

Aufgrund der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine PBT oder vPvB in einem Prozentsatz von mehr als 0,1%.
Das Gemisch enthält keine Substanzen, die für endokrine Disruptionseigenschaften gelistet sind, mit mehr als 0,1 %.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

3.1. Stoffe.

Angabe nicht sachbezogen.

3.2. Gemische.

Enthält:

Bezeichnung.	**Konz. %.**	**Einstufung 1272/2008 (CLP).**
MILCHSÄURE (L-(+)-Milchsäure)		
CAS-Nummer 79-33-4 EG-Code 201-196-2 Reg.-Nr. 01-2119474164-39 INDEX 607-743-00-5	30 - 50	Skin Corr 1C H314; Eye Dam. 1, H318 ; EUH071

Hinweis: Oberer Wert des Bereichs ausgeschlossen.
Der vollständige Text der Gefahrenhinweise (H) ist im Abschnitt 16 des Datenblattes angeführt.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Allgemeine Informationen: Dieses Sicherheitsdatenblatt dem zuständigen Arzt zeigen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Auf jeden Fall müssen die Regeln zur guten Hygiene am Arbeitsplatz eingehalten werden.
NACH AUGENKONTAKT: Sofort und mindestens 15 Minuten lang gründlich mit fließendem Wasser spülen. Einen Arzt konsultieren.
NACH HAUTKONTAKT: Sich mit Wasser und Seife gründlich waschen. Die beschmutzten Kleidungsstücke ausziehen. Bei anhaltender Reizung einen Arzt konsultieren. Die beschmutzten Kleidungsstücke waschen, bevor sie wieder verwendet werden.
NACH EINATMEN: Bei Atmungsbeschwerden einen Arzt aufsuchen.
NACH VERSCHLUCKEN: Einen Arzt konsultieren. Erbrechen nur dann herbeiführen, wenn dies vom Arzt empfohlen wird. Nichts oral verabreichen, wenn die betroffene Person bewußtlos ist oder wenn nicht ausdrücklich von Arzt angeordnet.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe siehe die Sektion 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Die Anweisungen des Arztes befolgen.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Nichts Relevantes verfügbar.

5.1. Löschmittel.

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die geeigneten Löschmittel sind die herkömmlichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver und versprühtes Wasser.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Keine besonderen Angaben.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.

GEFAHREN WEGEN EXPOSITION IM FALLE EINES BRANDES

Die thermische Verbrennung führt zur Entwicklung giftiger und reizender Dämpfe, einschließlich Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO_2) und Stickoxiden (NOx). Einatmen von Dämpfen oder Dämpfen vermeiden. Der Kontakt mit Verbrennungs- und Zersetzungsprodukten kann zu Gesundheitsschäden führen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Behälter mit Wasserstrahlen kühlen, um die Zersetzung des Produkts und die Bildung von potentiell für die Gesundheit gefährlichen Stoffen zu vermeiden. Immer die komplette Brandschutzausrüstung tragen. Das Brandlöschwasser auffangen, es darf nicht in die Kanalisation gelangen. Das durch die Brandlöschung verseuchte Wasser und die Rückstände des Brandes gemäß den geltenden Normen entsorgen.

AUSRÜSTUNG

Normale Brandschutzausrüstung, wie Druckluftatemgerät mit offenem Kreislauf (EN 137), Feuerwehroverall (EN 469), Feuerwehrhandschuhe (EN 659) sowie Feuerwehrstiefel (HO A29 oder A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Sich entfernen und abwarten, bis die für den Notfall Zuständigen alles unternommen haben, um den Bereich, in dem die Freisetzung stattgefunden hat, in einen sicheren Zustand zu versetzen.

6.1.2 Einsatzkräfte:

Eine angemessene Schutzausrüstung benutzen, einschließlich die persönliche Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts), um den Kontakt mit der Haut, den Augen und den persönlichen Kleidungsstücken zu vermeiden.

Bei in der Luft schwebendem Dampf oder Nebel ist Atemschutz zu tragen. Diese Anweisungen sind sowohl für die Zuständigen für die Verarbeitung als auch für Notfalleingriffe gültig.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen.

Verhindern, dass das Produkt in die Kanalisation, in die Oberflächengewässer und in die phreatischen Bereiche dringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.

Das ausgetretene Produkt in einen geeigneten Behälter absaugen. Die Verträglichkeit des zu verwendenden Behälters mit dem Produkt beurteilen und dazu Abschnitt 10 einsehen. Reste mit inertem aufnahmefähigem Material aufnehmen.

Den von dem Austreten betroffenen Ort ausreichend belüften. Eventuelle Inkompatibilität für das Material der Behälter in Abschnitt 7 überprüfen. Die Entsorgung des verseuchten Materials muss konform mit den Vorschriften im Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte.

Eventuelle Informationen bezüglich der persönlichen Schutzausrüstung und Entsorgung sind in den Abschnitten 8 und 13 enthalten.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Den Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Die Dämpfe nicht einatmen.

Das Produkt erst handhaben, nachdem alle anderen Abschnitte dieses Sicherheitsdatenblatts gelesen wurden. Vermeiden, dass das Produkt in der Umgebung freigesetzt wird. Während der Verwendung weder essen noch trinken noch rauchen. Kontaminierte Kleidung und persönliche Schutzvorrichtungen vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, ablegen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Nur im Originalbehälter aufbewahren. In geschlossenen Behältern, an einem gut belüfteten Ort und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt aufbewahren. Die Behälter weit entfernt von eventuellen nicht kompatiblen Materialien aufbewahren, hierzu im Abschnitt 10 nachlesen.

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

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland): 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen.

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter.

Milchsäure: DNEL-Wert nicht bestimmbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Anwendung geeigneter technischen Maßnahmen immer den Vorrang haben sollte im Verhältnis zu der persönlichen Schutzausrüstung, muss dafür gesorgt werden, dass am Arbeitsort eine gute Lüftung vorhanden ist, die durch den Einsatz von wirksamen, lokalen Absauggeräten gewährleistet wird.

Für die Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung ggf. die eigenen Lieferanten chemischer Stoffe um Rat fragen.
Die persönliche Schutzausrüstung muss die CE-Kennzeichnung aufweisen, die ihre Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften bestätigt.
Eine Notdusche mit Augenspülvorrichtung vorsehen.
SCHUTZ FÜR DIE HÄNDE
Die Hände mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III (Bezugsnorm EN 374) aus PVC, Neopren, Nitril oder gleichwertigem schützen.
Für die endgültige Wahl des Materials der Arbeitshandschuhe muss Folgendes berücksichtigt werden: Kompatibilität, Degradation, Durchbruchzeit und Permeation.
Im Fall von Zubereitungen muss die Resistenz der Arbeitshandschuhe gegenüber chemischen Stoffen vor der Verwendung überprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhe verfügen über eine Verschleißzeit, die von der Dauer und der Art der Verwendung abhängt.
SCHUTZ DER HAUT
Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Sicherheitsschuhe für den Arbeitseinsatz der Kategorie II tragen (siehe Richtlinie 89/686/EWG und Norm EN ISO 20344). Wenn man die Schutzbekleidung auszieht, muss man sich mit Wasser und Seife waschen.
AUGENSCHUTZ
Es wird empfohlen einen Gesichtsschutz mit Haube oder ein Schutzvisier in Kombination mit dichten Brillen zu tragen (siehe Norm EN 166).
Eine Einrichtung zum Waschen der Augen und zum Duschen im Notfall vorsehen.
ATEMSCHUTZ
Das Produkt stellt Verätzungsgefahr für die Atemwege dar. Bei der Verwendung Halbmasken mit AXE-Filtern verwenden.
Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z.B. TLV-TWA) des Stoffes oder einer oder mehrerer der im Produkt vorhandenen Stoffe wird empfohlen, eine Maske mit einem Filter vom Typ B zu tragen, deren Klasse (1, 2 oder 3) abhängig von der für die Verwendung höchstzulässigen Konzentration gewählt werden muss. (s. Norm EN 14387).
Die Verwendung von Atemschutzgeräten ist erforderlich, falls die angewandten technischen Maßnahmen nicht ausreichen, um die Exposition des Arbeitnehmers auf die berücksichtigen Schwellenwerte zu begrenzen. Die von den Masken gelieferte Schutzwirkung ist jedenfalls beschränkt.
Wenn der in Betracht kommende Stoff geruchlos ist oder seine olfaktorische Schwelle über dem entsprechenden TLV-TWA liegt und in Notfällen ein Behältergerät mit Druckluft mit offenem Kreislauf (siehe Norm EN 137) oder ein Frischluftschlauchgerät (siehe Norm EN 138) anlegen. Für die korrekte Auswahl des Atemschutzgeräts siehe Norm EN 529.
KONTROLLEN BEZÜGLICH DER EXPOSITION IN DER UMGEBUNG.
Die Emissionen bei Produktionsprozessen, einschließlich die durch Belüftungsgeräte bewirkten, müssten in Bezug auf die Übereinstimmung mit den Umweltschutznormen kontrolliert werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

a)	Aggregatzustand	Flüssig
b)	Farbe	Farblos
c)	Geruch	Charakteristisch
d)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (1013 hPA)	Nicht bestimmt.
e)	Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich (1013 hPA)	> 200 °C
f)	Entzündbarkeit	Nicht verfügbar
g)	Untere und obere Explosionsgrenze	Nicht zutreffend (nicht brennbare Flüssigkeit)
h)	Flammpunkt	> 200 °C.
i)	Zündtemperatur	Nicht bestimmt.
j)	Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt.
k)	pH-Wert	2,5 ~
l)	Kinematische Viskosität	Nicht verfügbar (Variable gepufferte pH-Mischung)
m)	Löslichkeit	In Wasser löslich
n)	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt (nur wasserlösliche Mischung)
o)	Dampfdruck	Nicht verfügbar (Wassergemisch, das keine flüchtigeren Stoffe als Wasser enthält)
p)	Dichte und/oder relative Dichte	~1,10 g/cm3
q)	Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt.
r)	Partikeleigenschaften	Nicht zutreffend (flüssiges Gemisch)

9.2. Sonstige Angaben.

VOC (Richtlinie 1999/13/CE) :	0
VOC (flüchtiger Kohlenstoff) :	0

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.

10.1. Reaktivität.
Bei normalen Gebrauchsbedingungen bestehen keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen. Den Kontakt mit starken Basen und starken Oxidationsmitteln vermeiden.
10.2. Chemische Stabilität.
Bei normalen Gebrauchsbedingungen ist das Produkt stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.
Bei normalen Gebrauch- und Lagerungsbedingungen bestehen keine voraussehbaren gefährlichen Reaktionen.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen.
Keine besonderen Angaben. Halten Sie sich jedoch an die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit chemischen Produkten.
10.5. Unverträgliche Materialien.
Starke Oxidationsmittel.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Bei thermischer Zersetzung oder im Brandfall können gesundheitsschädliche Gase und Dämpfe freigesetzt werden. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.

Nichts Relevantes verfügbar.

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Da experimentelle toxikologische Daten über das Produkt fehlen, wurden die möglichen Gefahren des Produkts für die Gesundheit gemäß den Kriterien der Bezugsnormen für die Klassifizierung aufgrund der darin enthaltenen Stoffe bewertet. Um die toxikologischen Auswirkungen nach einer Exposition dem Produkt gegenüber zu bewerten, muss daher die Konzentration der einzelnen gefährlichen Stoffe berücksichtigt werden, die eventuell im Abschnitt 3 erwähnt sind.
Das Produkt verursacht schwere Schäden an den Augen und kann Hornhauttrübung, Läsionen der Iris und irreversible Augenfärbung verursachen.
Akute Auswirkungen: Bei Kontakt mit der Haut wird eine Reizung mit Rötung, Ödem, Trockenheit und Rissigkeit verursacht.
Das Verschlucken kann Gesundheitsschäden bewirken, die Bauchschmerzen mit Brennen, Übelkeit und Erbrechen einschließen.
a) akute Toxizität: Die Zubereitung ist nicht in dieser Gefahrenklasse klassifiziert
Auf die gefährlichen Komponenten bezogene Daten:
MILCHSÄURE
LD50 (oral): 4936 mg/kg akut-Ratte (männlich), 3543 mg/kg akut-Ratte (weiblich).
LD50 (dermal): > 2000 mg/kg akut-Kaninchen.
b) Hautkorrosion: Auf Grundlage der Berechnungen und der Daten hinsichtlich ähnlicher Stoffe und Bestandteile wird die Zubereitung als hautätzend eingestuft.
c) Schwere Augenschäden/Augenreizung: Auf Grundlage der Berechnungen und der Daten hinsichtlich der Stoffe verursacht die Zubereitung schwere Augenverletzungen.
d) Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: Auf Grundlage der Berechnungen und der Daten hinsichtlich ähnlicher Stoffe und Bestandteile wird die Mischung nicht in diese Gefahrenklasse eingestuft.
e) Keimzellmutagenität: Auf Grundlage der Berechnungen und der Daten hinsichtlich ähnlicher Stoffe und Bestandteile wird die Mischung nicht in diese Gefahrenklasse eingestuft.
f) Karzinogenität: Auf Grundlage der Berechnungen und der Daten hinsichtlich ähnlicher Stoffe und Bestandteile wird die Mischung nicht in diese Gefahrenklasse eingestuft.
g) Reproduktionstoxizität: Auf Grundlage der Berechnungen und der Daten hinsichtlich ähnlicher Stoffe und Bestandteile wird die Mischung nicht in diese Gefahrenklasse eingestuft.
h) Zielorgan-Toxizität (STOT) – einmalige Exposition: Auf Grundlage der Berechnungen und der Daten hinsichtlich ähnlicher Stoffe und Bestandteile wird die Mischung nicht in diese Gefahrenklasse eingestuft.
i) Zielorgan-Toxizität (STOT) – wiederholte Exposition: Auf Grundlage der Berechnungen und der Daten hinsichtlich ähnlicher Stoffe und Bestandteile wird die Mischung nicht in diese Gefahrenklasse eingestuft.
j) Aspirationsgefahr: Auf Grundlage der Berechnungen und der Daten hinsichtlich ähnlicher Stoffe und Bestandteile wird die Mischung in diese Gefahrenklasse eingestuft (Verätzungsgefahr für die Atemwege).

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften
Das Gemisch enthält keine Substanzen, die für endokrine Disruptionseigenschaften gelistet sind, über 0,1 %.
11.2.2. Sonstige Angaben
/

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

Das Produkt gemäß den normalen Regeln für die tägliche Arbeit verwenden und es nicht in der Umwelt freisetzen. Die zuständigen Behörden benachrichtigen, falls das Produkt in einen Wasserlauf oder in die Kanalisation gelangt ist, oder falls es den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

Gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV):
WGK 1, schwach wassergefährdend (Deutschland)

12.1. Toxizität.

MILCHSÄURE
LC50 (96h): 320 mg/l Brachydanio rerio (Fisch)
LD 50 Daphnia Magna (48h): 240 mg/l.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

Keine Informationen verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial.

Keine Informationen verfügbar.

12.4. Mobilität im Boden.

Die Milchsäure geht vorwiegend in den wässrigen Teil über. [Calc Key Distribution modelling.001 REACH registration]

12.5. Ergebnisse der PBT - und vPvB-Beurteilung.

Aufgrund der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine PBT oder vPvB in einem Prozentsatz von mehr als 0,1%.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften.

Das Gemisch enthält keine Substanzen, die für endokrine Disruptionseigenschaften gelistet sind, über 0,1 %.

12.7. Andere schädliche Wirkungen.

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.
Entsorgen des nicht verbrauchten Produkts.
Wenn möglich wiederverwenden. Die Rückstände des Produkts müssen als gefährlichen Spezialmüll betrachtet werden.
Die Gefährlichkeit des Mülls, der teilweise in diesem Produkt enthalten ist, muss aufgrund der geltenden Gesetzgebung beurteilt werden.
Die Entsorgung muss autorisierten Unternehmen für das Management von Spezialmüll anvertraut werden, wobei die nationalen und eventuell die örtlichen Normen eingehalten werden müssen.
VERSEUCHTE VERPACKUNGEN
Die verseuchten Verpackungen müssen zum Recycling oder zur Müllentsorgung weitergeleitet werden, wie dies von den nationalen Normen über das Management von Müll vorgeschrieben ist.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer.
3265.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.
ÄTZENDE ORGANISCHE FLÜSSIGKEIT, SÄURE, N.A.S. (Milchsäure). (L-(+)-Milchsäure)
14.3. Transportgefahrenklassen.
8



14.4. Verpackungsgruppe.
III.
14.5. Umweltgefahren.
Nicht umweltgefährlich
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.
ADR/RID: Begrenzte Mengen 5L.
IMDG: Begrenzte Mengen 5L.
IATA: Begrenzte Mengen 1L.
14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten.
Angabe nicht sachbezogen.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits und Umweltschutz /spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.
Kategorie Seveso. Keine.
Einschränkungen bezüglich des Produkts oder der darin enthaltenen Stoffe gemäß Anlage XVII, EG-Verordnung 1907/2006.
Produkt. Punkt. 3

Stoffe in der Candidate List (Art. 59 REACH). Keine.
Stoffe, die einer Genehmigung bedürfen (Anlage XIV REARCH). Keine.
Stoffe, deren Exportation gemeldet werden muss, EG-Verordnung 649/2012: Keine.
Stoffe, die dem Rotterdamer Übereinkommen unterliegen: Keine.
Stoffe, die dem Stockholmer Übereinkommen unterliegen: Keine.
Gesundheitskontrollen. Die Arbeitnehmer, die mit diesem chemischen Wirkstoff zu tun haben, der für die Gesundheit gefährlich ist, müssen gemäß Art. 41 des Gesetztesdekrets Nr. 81 vom 9. April 2008 der Gesundheitskontrolle unterzogen werden, außer wenn das Risiko für die Sicherheit und Gesundheit des Arbeitnehmers gemäß Art. 224, Absatz 2 als nicht relevant beurteilt wurde.
Wassergefährdungsklasse (WGK) Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 1 (Nicht sehr gefährlich für Wasser)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.
Für das Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet. Es liegt eine Stoffsicherheitsbeurteilungen für die darin enthaltenen gefährlichen Stoffe vor.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.

Text der Gefahrensätze (H), die in den Abschnitten 2-3 des Datenblatts erwähnt werden:

Eye Dam. 1	Schwere Augenschäden, Kategorie 1
Skin Corr. 1C	Hautverätzung, Kategorie 1C
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.

LEGENDE:
- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Konzentration, die bei 50% der getesteten Bevölkerung Auswirkungen hat
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Chemikalieninformationssystem der EU)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008

- DNEL: Expositionsgrenzwert, unterhalb dem ein Stoff nach dem Kenntnisstand der Wissenschaft zu keiner Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit führt
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS)
- IATA DGR: Verordnung des Internationalen Verbands der Luftverkehrsgesellschaften IATA für die Güterbeförderung im Luftverkehr
- IC50: Mittlere inhibitorische Konzentration von 50% der getesteten Bevölkerung
- IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifizierungsnummer der Anlage VI des CLP
- LC50: Letale Konzentration 50%
- LD50: Letale Dosis 50%
- OEL: Occupational exposure limit
- PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic substances gemäß REARCH
- PEC: Voraussehbare Konzentration in der Umgebung
- PEL: Voraussehbares Expositionsniveau
- PNEC: Voraussehbare Konzentration, die keine Auswirkungen zur Folge hat
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung für die Beförderung von gefährlichen Gütern im Verkehr auf Schienen
- TLV: Grenzschwellenwert
- TLV CEILING: Konzentration, die in keinem Augenblick der Exposition während der Arbeit überschritten werden darf.
- TWA STEL: Kurzfristige Expositiongrenze
- TWA: Durchschnittliche, bewertete Exositionsgrenze
- VOC: Flüchtige organische Verbindung
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklasse (Deutschland).

ALLGEMEINE BIBLIOGRAFIE:
1. Verordnung (EU) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I ATP CLP)
4. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II ATP CLP)
5. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III ATP CLP)
6. Verordnung (EG) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV ATP CLP)
7. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V ATP CLP)
8. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI ATP CLP)
9. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII ATP CLP)
11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII ATP CLP)
12. Verordnung (EU) 2016/1179 des Europäischen Parlaments (IX ATP CLP)
13. Verordnung (EU) 2017/776 des Europäischen Parlaments (X ATP CLP)
14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
17. Verordnung (EU) 2020/878
18. The Merck Index. Ed. 10
19. Handling Chemical Safety
20. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
21. INRS - Fiche Toxicologique
22. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
23. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
24. Webseite Europäische Chemikalienagentur
25. Sicherheitsdatenblätter von Komponenten

Anmerkung für den Benutzer:
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben sind auf den bei uns verfügbaren Daten bei der letzten gültigen Ausgabe begründet. Der Benutzer muss die Eignung und Vollkommenheit der Informationen in Bezug auf den spezifischen Gebrauch des Produkts sicherstellen.
Dieses Dokument darf nicht als Garantie für beliebige, spezifische Eigenschaften des Produkts interpretiert werden.
Da der Gebrauch des Produkts nicht unter unserer direkten Kontrolle stattfindet, ist der Benutzer verpflichtet, unter eigener Verantwortung die geltenden Gesetze und Vorschriften bezüglich der Hygiene und Sicherheit einzuhalten. Wir übernehmen keine Verantwortung im Falle von unsachgemäßem Gebrauch.
Das mit der Handhabung des Produkts betraute Personal muss eine angemessene Schulung erfahren.

Änderungen im Vergleich zur vorhergehenden Revision.
Es wurden in den folgenden Abschnitten Änderungen angebracht: 6, 7, 11, 15, 16

Anhang zum Sicherheitsdatenblatt
Expositionszenario in Bezug auf den Gefahrstoff „Michsäure" aus dem jeweiligen Sicherheitsdatenblatt.
Das Allgemeine Expositionszenario GES1 umfasst folgende identifizierte Verwendungen:
1) Verwendung in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei
2) Verwendung im Bergbau
3) Verwendung im Bergbau ohne Offshore-Industrien
4) Industrielle Produktion
5) Herstellung von Papierhalbstoff, Papier und Papierwaren
6) Großproduktion von chemischen Produkten
7) Herstellung von Feinchemikalien
8) Herstellung von Kunststoffprodukten
9) Bauwesen und Bauarbeiten
10) Gesundheitsdienst
11) Formulierung von Zubereitungen und/oder Neuverpackung
12) Herstellung von Lebensmittelerzeugnissen
Allgemeines Expositionsszenario GES1: Produktion, Transport und nachgeschaltete Verwendung von Milchsäure:
Milchsäure ist ein nicht toxischer Stoff, der ein metabolischer und energetischer Baustein in praktisch allen Lebensformen, von Bakterien bis zu Primaten ist. Sie wird nicht wegen Umweltauswirkungen oder Ökotoxizität gekennzeichnet. Darüber hinaus wird sie nicht wegen Auswirkungen auf den Menschen gekennzeichnet, mit Ausnahme der Haut- und Augenreizungen (Milchsäure wird für die Haut als GHS: Kategorie 2, H315, und für die Augen als GHS: Kategorie 1, H318 eingestuft.
Es ist zu beachten, dass das Haut- und Augenreizungspotenzial von Milchsäure eine Wirkung des pH-Werts ist – bei gepufferter Milchsäure sind selbst wässrige Lösungen bis 70 % nicht reizend.
Es ist daher keine Umweltrisikobewertung und keine Bewertung der Umweltexposition erforderlich. Für die menschliche Gesundheit ist Milchsäure nicht wegen eines Dosis-Wirkungs-Endpunkts gekennzeichnet, und daher ist keine quantitative Risikobewertung erforderlich oder möglich.
Milchsäure ist wegen Haut- und Augenreizung gekennzeichnet. Gemäß den geltenden Einstufungs- und Kennzeichnungsanforderungen für Zubereitungen müssen Zubereitungen, die weniger als 10 % Milchsäure enthalten, nicht wegen Hautreizungen eingestuft und gekennzeichnet werden, und Zubereitungen, die weniger als 5 % Milchsäure enthalten, müssen nicht wegen Augenreizung eingestuft werden.
Vom Lieferanten wird kein Endverbraucherprodukt mit einem Milchsäuregehalt von mehr als 5 % hergestellt, daher muss kein Endverbraucherprodukt ausschließlich aufgrund der vorhandenen Milchsäure eingestuft werden.
Andererseits muss jedes Produkt mit einem relevanten Milchsäuregehalt, einschließlich wässriger Lösungen, das einen Milchsäuregehalt von mehr als 5 % aufweisen kann, als reizend eingestuft und gekennzeichnet werden.
In allen Produktions-, Lagerungs- und Transportzusammenhängen und -prozessen, unabhängig von der Verwendung, in denen Milchsäure rein, verdünnt oder in Formulierungen mit einem Gehalt von 5 % oder mehr gehandhabt wird (z. B. im Falle einer möglichen Exposition der Arbeitnehmer gegenüber gefährlichen Stoffen und Zubereitungen), sind die geeigneten Risikomanagementmaßnahmen bereits vorgeschrieben und angewandt und schließen jede Möglichkeit einer Exposition von Haut und Augen gegenüber Milchsäure aus.
Bei allen nachgeschalteten identifizierten Verwendungen, bei denen Milchsäure rein oder verdünnt oder in Formulierungen mit einem Gehalt von 5 % oder mehr gehandhabt wird (z. B. wenn Milchsäure nach dem Transport für die Aufbewahrung übernommen wird, wenn Milchsäure in Produktionsprozessen beigefügt wird, während der Zubereitung, der Handhabung und der Aufbewahrung von Verdünnungen oder Zwischenformulierungen mit einem Michsäuregehalt unter 5 %), sind die Risikomanagementmaßnahmen bereits vorgeschrieben und angewandt und schließen jede Möglichkeit einer Exposition von Haut und Augen gegenüber Milchsäure aus (z. B. potenzielle Exposition von Mitarbeitern gegenüber gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Auf der Grundlage des Vorstehenden wurde für alle identifizierten Anwendungen von Milchsäure folgendes allgemeine Expositionsszenario ermittelt:
- Für die Umwelt werden keine Risiken identifiziert und daher sind keine Expositionsabschätzungen erforderlich;
- Für die Exposition des Menschen sind die einzigen identifizierten Gefahren Haut- und Augenreizungen. Unter Berücksichtigung geeigneter Risikomanagementmaßnahmen ist keine Exposition gegenüber Milchsäure oder ihrer Verdünnungen möglich. Die Exposition ist daher gleich 0.

1. EXPOSITIONSZENARIO

Nummer	GS1
Titel des Expositionszenarios	Produktion, Transport und nachgeschaltete Verwendung von Milchsäure (rein oder in einer Zubereitung ≥ 5%)

Liste der Verwendungsbeschreibungen

Endanwendungsbereich	SU1, SU2a, SU2b, SU3, SU4, SU6b, SU8, SU9, SU10, SU19, SU20, SU21, SU22
Chemieproduktkategorie	PC0, PC1, PC2, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC13, PC14, PC15, PC17, PC19, PC20, PC21, PC24, PC25, PC28, PC29, PC31, PC32, PC34, PC35, PC36, PC37, PC38 , PC39
Prozesskategorie	PROC0, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20, PROC21, PROC24, PROC26
Umweltfreisetzungskategorie	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6d, ERC7, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10b
Artikelkategorie	AC0, AC1, AC2, AC13

2. 2. BEITRAGENDE SZENARIEN: BETRIEBSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENTMASSNAHMEN

2.1 Beitragsszenario – Umwelt
Nicht anwendbar

2.2 Beitragsszenario – Arbeitnehmer und Verbraucher

Produktmerkmale	
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	Flüssig bei Standardtemperatur und -druck; Dampfdruck < 1 Pa
Konzentration des Stoffs in der Zubereitung/im Artikel	Umfasst Stoffkonzentrationen im Produkt bis 100 %.
Häufigkeit und Dauer der Anwendung	Umfasst tägliche Exposition von bis zu 8 Stunden.

Andere Betriebsbedingungen, die die Exposition der Arbeitnehmer beeinflussen	Es wird angenommen, dass gute Grundstandards im betrieblichen Gesundheitsschutz herrschen.
Anwendungsbereich	im Freien/in Innenräumen
Organisatorische Vorkehrungen, um Verschüttungen, Ausbreitung und Exposition gegenüber dem Arbeitnehmer zu vermeiden/begrenzen	Temperaturen über 200 °C vermeiden. Entsprechende Belüftung sicherstellen, insbesondere in geschlossenen Bereichen.

Beitragsszenario	**Risikomanagementmaßnahmen**
Allgemeine Maßnahmen (reizt die Haut) Allgemeine Maßnahmen (reizt die Augen)	Den direkten Kontakt mit der Haut vermeiden. Potentielle Bereiche für indirekten Kontakt mit Haut identifizieren. Schutzhandschuhe tragen (getestet nach EN374), wenn der Kontakt der Hände mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Jede Kontamination oder Verschüttung sofort nach dem Auftreten säubern. Jede Kontamination der Haut sofort reichlich spülen. Jeden Mitarbeiten grundlegend schulen, um der Exposition vorzubeugen, diese zu minimieren und jedes Hautproblem melden, das sich entwickeln kann. Weitere Maßnahmen zum Schutz der Haut wie undurchlässige Anzüge und Visiere können bei Aktivitäten mit hoher Ausbreitung erforderlich sein, die zur Freisetzung erheblicher Mengen an Aerosolen führen können, z. B. Sprühen. Falls sich Aerosole oder Nebel bilden, ist die Verwendung eines Atemschutzgeräts erforderlich. Die Augen schützen (Schutzbrillen mit Seitenschutz verwenden, getestet nach EN 166).
Allgemeine Maßnahmen, die bei allen Tätigkeiten anwendbar sind	Keine

3. EXPOSITIONSABSCHÄTZUNG UND VERWEIS AUF IHRE QUELLE

Umwelt	L-(+)-Milchsäure ist wegen ihrer Umweltendpunkte nicht als gefährlich eingestuft. Es wurde keine quantitative Bewertung der Exposition für die Umwelt durchgeführt.
Arbeitnehmer	L-(+)-Milchsäure ist als haut- und augenreizend eingestuft und erfordert eine qualitative Risikocharakterisierung jeder Exposition für Haut oder Augen entsprechend der REACH-Richtlinie Kapitel E. Es wurde keine quantitative Bewertung der Haut- und Augenexposition durchgeführt.

4. LEITLINIEN FÜR DEN NACHGESCHALTETEN ANWENDER, UM ZU BEWERTEN, OB ER IN DEN VOM EXPOSITIONSSZENARIO VORGEGEBENEN GRENZEN ARBEITET

Umwelt	Nicht anwendbar
Arbeitnehmer	Die verfügbaren Gefahrendaten gestatten keine Ableitung eines DNEL für die haut- oder augenreizenden Wirkungen. Die Risikomanagementmaßnahmen basieren auf der qualitativen Risikocharakterisierung. A Die verfügbaren Gefahrendaten sprechen nicht für die Notwendigkeit, einen DNEL für andere gesundheitliche Auswirkungen festzulegen. Den Anwendern wird empfohlen, nationale Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere gleichwertige Werte zu berücksichtigen. Werden andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen ergriffen, sollten die Anwender sicherstellen, dass die Risiken zumindest auf gleichwertigen Niveaus gehandhabt werden.