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

1.1. Produktidentifikator

Produktform	:	Stoff
Handelsname	:	WEINSÄURE
Chemischer Name	:	L(+) weinsäure
EG-Nr.	:	201-766-0
CAS-Nr.	:	87-69-4
REACH-Registrierungs-Nr.	:	01-2119537204-47
Produktart	:	Säuren
Formel	:	C4H6O6
Produktgruppe	:	Handelsprodukt
Andere Bezeichnungen	:	E334

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	:	Gewerbliche Nutzung
Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	:	Nur für gewerbliche Anwender
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	:	Moste und Weine säuernd.
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	:	Für önologischen Gebrauch

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant
LAFFORT FRANCE SAS
Postfach CS 61611
33072 BORDEAUX CEDEX
FRANCE
T +33 (0)5 56 86 53 04 - F +33 (0)5 56 86 30 50
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT AUSTRALIA
10 KALIMNA RD NURIOOTPA, 5355
SOUTH AUSTRALIA
AUSTRALIA
T (08) 8360 2200
info@laffort.com - www.laffort.com

Lieferant
LAFFORT ESPAÑA S.A.
TXIRRITA MALEO 12 APTDO 246
20100 RENTERIA (Guipúzcoa)
ESPAÑA
T 0034943344068 - F 0034943344281
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT NEW ZEALAND
4/B GREENWOODS CLOSE TITIRANGI
Postfach P.O. BOX 60-249
1000 AUCKLAND
NEW ZEALAND

Händler
LAFFORT ARGENTINA
PREDIO INDUSTRIAL, CALLE CASTRO BARROS 1330 CARRODILLA
AR– LUJAN DE CUYO – MENDOZA
ARGENTINA
T + 54 261 4962309 - F + 54 261 4964060
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT CHILE
PARCELA 233, LOTE 2, COLONIA KENNEDY, SECTOR HOSPITAL
9540000 PAINE
CHILE
T +56 22 979 1590 - F +56 9 5201 7140
info@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT ITALIA
S.P. PER CASTELNUOVO SCRIVIA S.N.C.
15057 TORTONA AL
T +39 0131 863 608 - F +39 0131 821 305
laffortitalia@laffort.com - www.laffort.com

Händler
LAFFORT SOUTH AFRICA
32 ZANDWYK PARK
7646 PAARL
SOUTH AFRICA
T +27 21 882 8106
info@laffort.com - www.laffort.com

T 64 (0) 21 322 290

info@laffort.com - www.laffort.com

Händler

LAFFORT USA

1460 CADER LANE SUITE C

CA 94954 PETALUMA

USA

T +1 (707) 775 4530

laffortusa@laffort.com - www.laffortusa.com

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brüssel	+32 70 245 245	Bitte rufen Sie bei dringenden Fragen zu Intoxikation 070 245 245 an (kostenlos 24/7). Wenn nicht erreichbar: 02 264 96 30 (Standard-Gebühr)
Bulgarien	Национален токсикологичен информационен център Многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина "Н.И.Пирогов"	бул. Ген. Едуард И. Тотлебен 21 1606 София	+359 2 9154 233	
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203	+49 (0) 30 19240	
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Gebäude 30, ELKI (Eltern-Kind-Zentrum) Venusberg-Campus 1 53127 Bonn	+49 (0) 228 19240	
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089	+49 (0) 361 730 730	
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Universitätsklinikum Freiburg, Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin	Breisacher Str. 86b 79110	+49 (0) 761 19240	
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075	+49 (0) 551 19240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirrberger Straße 100 66421	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice
Deutschland	Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Langenbeckstraße 1 Gebäude 601 55131 Mainz	+49 (0) 6131 19240	

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik rechts der Isar der Technischen Universität München	Ismaninger Straße 22 81675 München	+49 (0) 89 19240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Polen	National Poisons Information Centre The Nofer Institute of Occupational Medicine (Łódź)	ul. Teresy 8 P.O. BOX 199 90950 Łódź	+48 42 63 14 724	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145 +41 44 251 51 51	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66
Slowenien	Center za klinično toksikologijo in farmakologijo Interna klinika, UKCL	Zaloška 7 1000 Ljubljana	+386 522 52 83	
Tschechische Republik	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402	
Ungarn	Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Nagyvárad tér 2. 1437 Budapest, Pf. 839 1097 Budapest	+36 80 20 11 99	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung. Verursacht schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :

GHS05

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) : H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise (CLP) : P280 - Augenschutz, Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.
P305+P351+P338+P310 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort Arzt, GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.
P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe ≥ 0,1%, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Art des Stoffs : Einkomponentig
Name : Tartaric_Acid_Laffort
CAS-Nr. : 87-69-4
EG-Nr. : 201-766-0

Name	Produktidentifikator	%
L(+) Weinsäure	CAS-Nr.: 87-69-4 EG-Nr.: 201-766-0 REACH-Nr.: 01-2119537204-47	100

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bei anhaltenden Symptomen, Arzt konsultieren.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Nach Hautkontakt sofort und gründlich mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen. Haut mit viel Wasser abwaschen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Bei Augenkontakt sofort mit reinem Wasser 10 bis 15 Minuten lang ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Nach Verschlucken, Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist). Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Wirkungen : Detailliertere Informationen: Siehe Abschnitt 11.

Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Entstehender Produktstaub kann bei übermäßiger inhalativer Exposition Atemwegsreizungen verursachen.

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Unter normalen Umständen keine.

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Augenreizung. Schwere Augenschäden.

Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Magen-Darm-Beschwerden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Bei Umgebungsbränden, geeignete Löschmittel verwenden. Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassernebel. Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasservollstrahl verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Reaktivität im Brandfall : Gemäß den Kriterien der EG ist das Produkt nicht als entzündbar einzustufen.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Bei längerem Erhitzen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie Rauche, Kohlenmonoxid oder Kohlendioxid freigesetzt werden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

Sonstige Angaben : Grund- und Oberflächenwasser nicht verunreinigen. Auf sichere Weise gemäß den lokalen/nationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Personen in Sicherheit bringen.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Verschüttete Substanz nicht berühren oder darüber laufen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Maßnahmen bei Staub : Staubbildung vermeiden.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation einleiten. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Ausgetretenen Stoff eingrenzen, in geeignete Behälter abpumpen. Verschmutzte Flächen mit reichlich Wasser reinigen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen. Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Staubbildung vermeiden. Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Beim Auftreten von Staub wird eine lokale Absaugung empfohlen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen : Nur in Originalbehälter aufbewahren.

Lagerbedingungen	:	In einem gut belüftetem Raum aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten, um Feuchtigkeitsaufnahme zu vermeiden. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
Unverträgliche Produkte	:	Oxidationsmittel, Basen und Reduktionsmittel.
Wärme- oder Zündquellen	:	Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Für önologischen Gebrauch.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

WEINSÄURE (87-69-4)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	≈ 2,9 mg/kg Körpergewicht/Tag NOAL: 145 mg/kg bw/day
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	≈ 5,2 mg/m³ NOAL: 260 mg/kg bw/day
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	≈ 8,1 mg/kg Körpergewicht/Tag NOAL: 810 mg/kg bw/day
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	≈ 1,3 mg/m³ NOAL: 130 mg/kg bw/day
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	≈ 1,5 mg/kg Körpergewicht/Tag NOAL: 150 mg/kg bw/day
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	312,5 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	312,5 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	514 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	Keine besonders zu erwähnenden Gefahren
PNEC (Sedimente)	
PNEC Sediment (Süßwasser)	1,141 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	1,141 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	44,9 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	10 mg/l

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Staubbildung vermeiden. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung:

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):

8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz. Sicherheitsbrille

Augenschutz			
Typ	**Einsatzbereich**	**Kennzeichnungen**	**Norm**
Sicherheitsbrille	Staub	mit Seitenschutz	EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Haut- und Körperschutz	
Typ	**Norm**
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	EN 374

Handschutz:

Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Handschuhe müssen nach jeder Verwendung und bei Auftreten von Verschleißspuren oder Perforation ersetzt werden. Schutzhandschuhe. ISO 374-1

Handschutz					
Typ	**Material**	**Permeation**	**Dicke (mm)**	**Durchdringung**	**Norm**
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Naturkautschuk	6 (> 480 Minuten)	0.5		EN ISO 374
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	0.35		EN ISO 374
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Butylkautschuk	6 (> 480 Minuten)	0.5		EN ISO 374
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Polyvinylchlorid (PVC)	6 (> 480 Minuten)	0.5		EN ISO 374

Sonstigen Hautschutz

Materialien für Schutzkleidung:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. langärmlige Arbeitskleidung. säurebeständige Kleidung

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Keine speziellen Schutzmaßnahmen erforderlich, wenn ausreichend Entlüftung sichergestellt ist. Bei unzureichender Belüftung, Atemschutzgerät tragen. EN 143. EN 149

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Angaben:

Während der Arbeit NICHT essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Fest
Farbe	:	Weiß.
Aussehen	:	Kristalle.
Geruch	:	Geruchlos.
Geruchsschwelle	:	Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	:	≈ 169 °C 1.013 hPa
Gefrierpunkt	:	Nicht anwendbar
Siedepunkt	:	> 179,1 °C 1.013 hPa
Entzündbarkeit	:	Nicht brennbar.
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv.
Brandfördernde Eigenschaften	:	Nicht oxidierend.
Explosionsgrenzen	:	Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	:	Nicht anwendbar
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar
Zündtemperatur	:	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	:	> 220 °C
pH-Wert	:	Nicht verfügbar
pH Lösung	:	≈ 2,2 100g/L - 20°C
Viskosität, kinematisch	:	Nicht anwendbar
Löslichkeit	:	Löslich in Ethanol. Wasser: ≈ 1390 g/l 20°C
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	:	-1,91 20°C
Dampfdruck	:	< 5 Pa 20°C
Dampfdruck bei 50°C	:	Nicht verfügbar
Dichte	:	≈ 1,76 g/cm³ 20°C
Relative Dichte	:	Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	:	Nicht anwendbar
Partikelgröße	:	Nicht verfügbar
Partikelgrößenverteilung	:	Nicht verfügbar
Partikelform	:	Nicht verfügbar
Seitenverhältnis der Partikel	:	Nicht verfügbar
Partikelaggregatzustand	:	Nicht verfügbar
Partikelabsorptionszustand	:	Nicht verfügbar
Partikelspezifische Oberfläche	:	Nicht verfügbar
Partikelstaubigkeit	:	Nicht verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Exotherme Reaktion bei Kontakt mit: Oxidationsmittel, Basen und Reduktionsmittel. Fluor. silbern. Metalle.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Flammen oder Funken. Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, starke Säuren und starke Basen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Bei thermischer Zersetzung entsteht: Siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

L(+) Weinsäure (87-69-4)	
LD50 oral Ratte	> 2000 (>) mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Schwach reizend, jedoch nicht ausreichend für eine Einstufung (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Schwere Augenschädigung/-reizung : Starke Augenreizung
Zusätzliche Hinweise : Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

L(+) Weinsäure (87-69-4)	
NOAEL (chronisch, oral, Tier/männlich, 2 Jahre)	2460 mg/kg Körpergewicht

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

L(+) Weinsäure (87-69-4)	
NOAEL (Tier/weiblich, F0/P)	≈ 181 mg/kg Körpergewicht

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

L(+) Weinsäure (87-69-4)	
NOAEL (oral, Ratte)	≈ 2460 mg/kg Körpergewicht

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

L(+) Weinsäure (87-69-4)	
NOAEL (subchronisch, oral, Tier/männlich, 90 Tage)	≈ 2460 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (subchronisch, oral, Tier/weiblich, 90 Tage)	≈ 3200 mg/kg Körpergewicht

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

WEINSÄURE (87-69-4)	
Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

L(+) Weinsäure (87-69-4)	
LC50 - Fisch [1]	> 100 mg/l
LC50 - Fisch [2]	> 100 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	93,313 mg/l
EC50 72h - Alge [1]	51,4043 mg/l
ErC50 Algen	93,3 mg/l
NOEC chronisch Fische	43,141 g/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

L(+) Weinsäure (87-69-4)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Biologisch abbaubar.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	≈ 0,35 g O_2/g Stoff DBO5
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	≈ 0,53 g O_2/g Stoff
Biologischer Abbau	> 80 %

12.3. Bioakkumulationspotenzial

WEINSÄURE (87-69-4)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	-1,91 20°C

L(+) Weinsäure (87-69-4)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	≈ 1,91 20°C
Bioakkumulationspotenzial	Es tritt keine Bioakkumulation ein.

12.4. Mobilität im Boden

L(+) Weinsäure (87-69-4)	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0,76

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation einleiten.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Verpackungen restentleeren. Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Nicht geregelt
UN-Nr. (IMDG) : Nicht geregelt
UN-Nr. (IATA) : Nicht geregelt
UN-Nr. (ADN) : Nicht geregelt
UN-Nr. (RID) : Nicht geregelt

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht geregelt
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht geregelt
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht geregelt
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht geregelt
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht geregelt

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht geregelt

IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht geregelt

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht geregelt

ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht geregelt

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht geregelt

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht geregelt
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht geregelt
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht geregelt
Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht geregelt
Verpackungsgruppe (RID) : Nicht geregelt

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein
Meeresschadstoff : Nein
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschiffstransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

Binnenschiffstransport

Nicht geregelt

Bahntransport

Nicht geregelt

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

Nicht in REACH-Anhang XVII gelistet
Nicht in der REACH-Kandidatenliste gelistet
Nicht in REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet
Nicht in der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012) gelistet
Nicht in der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021) gelistet
Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV; Kenn-Nr. 5094)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen : Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Der Stoff ist nicht gelistet
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Der Stoff ist nicht gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:
Revision - Siehe : *.

Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC aqua (Süßwasser)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC aqua (Meerwasser)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC Sediment (Süßwasser)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC Sediment (Meerwasser)	Hinzugefügt	
8.1	PNEC Boden	Hinzugefügt	
15.2	Stoffsicherheitsbeurteilung	Geändert	

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung

Abkürzungen und Akronyme:	
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.