

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Handelsname	: LAFAZYM® AROM
Produktart	: Für önologischen Gebrauch
Produktgruppe	: Handelsprodukt

### 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	: Präparat aus $\beta$ -Glykosidasen und Pektinasen für den Ausdruck von Sortenaromen.
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  
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](mailto:info@laffort.com) - [www.laffort.com](http://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](mailto:info@laffort.com) - [www.laffort.com](http://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 821 205  
[laffortitalia@laffort.com](mailto:laffortitalia@laffort.com) - [www.laffort.com](http://www.laffort.com)

#### Händler

LAFFORT SOUTH AFRICA  
32 ZANDWYK PARK  
7646 PAARL - SOUTH AFRICA  
T +27 21 882 8106  
[info@laffort.com](mailto:info@laffort.com) - [www.laffort.com](http://www.laffort.com)

#### Händler

LAFFORT AUSTRALIA  
23 BURWOOD AVENUE  
WOODVILLE NORTH  
5012 SOUTH AUSTRALIA - AUSTRALIA  
T (08) 8360 2200  
[info@laffort.com](mailto:info@laffort.com) - [www.laffort.com](http://www.laffort.com)

#### Lieferant, Ausrüster

LAFFORT ESPAÑA S.A.  
TXIRRITA MALEO 12 APTDO 246  
20100 RENTERIA (Guipúzcoa) - ESPAÑA  
T 0034943344068 - F 0034943344281  
[info@laffort.com](mailto:info@laffort.com) - [www.laffort.com](http://www.laffort.com)

#### Händler

LAFFORT NEW ZEALAND  
4/B GREENWOODS CLOSE  
TITIRANGI  
Postfach P.O. BOX 60-249  
1000 AUCKLAND - NEW ZEALAND  
T 64 (0) 21 322 290  
[info@laffort.com](mailto:info@laffort.com) - [www.laffort.com](http://www.laffort.com)

#### Händler

LAFFORT USA  
1460 CADER LANE  
SUITE C  
CA 94954 PETALUMA - USA  
T +1 (707) 775 4530  
[laffortusa@laffort.com](mailto:laffortusa@laffort.com) - [www.laffortusa.com](http://www.laffortusa.com)

### 1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifocentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+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	

# LAFAZYM® AROM

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 (0) 228 19 240	
Deutschland	Giftnotruf Erfurt Gemeinsames Giftnformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt	+49 (0) 361 730 730	
Deutschland	Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Freiburg	Mathildenstraße 1 79106 Freiburg	+49 (0) 761 19240	
Deutschland	Giftnformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig- Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 (0) 551 19240	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes, Geb. 9	Kirberger Straße 100 66421 Homburg/Saar	+49 (0) 6841 19240	kein Firmenservice
Deutschland	Giftnformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Langenbeckstraße 1 Gebäude 601 55131 Mainz	+49 (0) 6131 19240	
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	(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]

Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1

H334

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

# LFAZYM® AROM

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS08

Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe

: Enzym Polygalacturonase ; Beta-Glucosidase Enzym

Gefahrenhinweise (CLP)

: H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P261 - Einatmen von Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf, Aerosol vermeiden.  
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P284 - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.  
P304+P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P342+P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Klassifizierung führen

: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Schwache Augenreizung. leichte Hautreizung.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Enzym Polygalacturonase	(CAS-Nr.) 9032-75-1 (EG-Nr.) 232-885-6 (EG Index-Nr.) IUB n°3.2.1.15	0,66 - 6,66	Resp. Sens. 1, H334
Beta-Glucosidase Enzym	(CAS-Nr.) 9001-22-3 (EG-Nr.) 232-589-7 (EG Index-Nr.) 647-001-00-8	0,66 - 6,66	Resp. Sens. 1, H334

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei anhaltenden Symptomen, Arzt konsultieren. Sensibilisierung: Kontakt kann bei Menschen allergische Reaktionen auslösen.
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 kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und mit viel Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.
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. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Nach Verschlucken, Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist). Kein Erbrechen auslösen. Sofort viel Wasser trinken lassen. 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	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Husten sowie Atmungsschwierigkeiten oder Vergiftungssymptome können nach mehreren Stunden auftreten.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Schwache Reizwirkung.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Schwache Augenreizung.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Kann eine Reizung des Verdauungstrakts verursachen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

# LAFAZYM® AROM

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Bei Umgebungsbränden, geeignete Löschmittel verwenden. Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wassermebel.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen Wasservollstrahl verwenden.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
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. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### 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. Für ausreichende Lüftung sorgen.
----------------------	---

##### 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. Einatmen von Staub, Nebel oder Aerosol 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

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	: Abgelagerter Staub kann abgesaugt oder die Fläche mit Wasser abgespritzt werden. 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 zur Entsorgung 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 Personenschutz-ausrüstung tragen. Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.
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. Bei Kontakt mit der Haut alle beschmutzten Kleidungsstücke ausziehen. Augen-Notduschen und Rettungsduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.

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

Technische Maßnahmen	: Nur in Originalbehälter aufbewahren.
Lagerbedingungen	: In einem gut belüfteten Raum aufbewahren. Kühl und trocken aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten, um Feuchtigkeitsaufnahme zu vermeiden.
Wärme- oder Zündquellen	: Von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen, fernhalten.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Für önologischen Gebrauch.

# LFAZYM® AROM

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

<b>LFAZYM® AROM</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,00006 mg/m <sup>3</sup> Enzym

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

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

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

<b>Materiellen für Schutzkleidung:</b>			
langärmelige Arbeitskleidung			
<b>Handschutz:</b>			
Bei wiederholtem oder länger anhaltendem Kontakt Handschuhe tragen. 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. Nitrilkautschukhandschuhe. Handschuhe aus Butylkautschuk. Latexhandschuhe. EN 374. nach Tätigkeiten mit dem Produkt Hände sofort waschen			
<b>Augenschutz:</b>			
Verwenden Sie einen Augenschutz gemäß EN 166, der vor Pudern und Stäuben schützen soll. Schutzbrille mit Seitenschutz			
<b>Typ</b>	<b>Einsatzbereich</b>	<b>Kennzeichnungen</b>	<b>Norm</b>
Sicherheitsbrille	Staub	mit Seitenschutz	EN 166
<b>Haut- und Körperschutz:</b>			
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen			
<b>Atemschutz:</b>			
Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Besondere persönliche Schutzausrüstung: Atemschutzgerät mit P3-Filter für toxische Partikel			

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltpollution:

Nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Darf in eine Abwasserkläranlage eingeleitet werden.

##### 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
Aussehen	: Granulat.
Farbe	: Gebrochenes Weiß. braun.
Geruch	: Produkteigenschaften (Artikel).
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Keine Daten verfügbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: ≈ 0,65
Löslichkeit	: Wasserlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar

# LFAZYM® AROM

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

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.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Flammen oder Funken. Feuchtigkeit.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Nach unserer Kenntnis, keine.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden. Siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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)

#### Enzym Polygalacturonase (9032-75-1)

LD50 oral	> 2000 mg/kg Körpergewicht OECD TG 401, 420
-----------	---

#### Beta-Glucosidase Enzym (9001-22-3)

LD50 oral Ratte	> 5000 mg/kg
-----------------	--------------

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht reizend für die Haut (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht augenreizend (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Sensibilisierung: Kontakt kann bei Menschen allergische Reaktionen auftreten.

## 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)

#### Enzym Polygalacturonase (9032-75-1)

LC50 - Fisch [1]	58,3 - 326,7 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	31,7 - 457 mg/l
ErC50 Algen	> 5,2 mg/l 72h

# LAFAZYM® AROM

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Enzym Polygalacturonase (9032-75-1)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

<b>Beta-Glucosidase Enzym (9001-22-3)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Enzym Polygalacturonase (9032-75-1)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	< 0
Bioakkumulationspotenzial	Es tritt keine Bioakkumulation ein.

<b>Beta-Glucosidase Enzym (9001-22-3)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	< 0
Bioakkumulationspotenzial	Es tritt keine Bioakkumulation ein.

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. 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	: Bei normalem Gebrauch keine negativen Auswirkungen auf den Betrieb von Wasseraufbereitungsanlagen bekannt.
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

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

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

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

### 14.3. Transportgefahrenklassen

**ADR**  
Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

**IMDG**  
Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

**IATA**  
Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

**ADN**  
Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

# LAFAZYM® AROM

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe (RID) : Nicht anwendbar

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Nicht anwendbar

#### Seeschifftransport

Nicht anwendbar

#### Lufttransport

Nicht anwendbar

#### Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

#### Bahntransport

Nicht anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

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

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Rechtlicher Bezug : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

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

##### Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Enzym Polygalacturonase ,Beta-Glucosidase Enzym sind gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Enzym Polygalacturonase ,Beta-Glucosidase Enzym sind gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

##### Dänemark

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

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Stoffe oder das Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durch den Lieferanten durchgeführt



# LFAZYM® AROM

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:			
Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
2.3	PBT Text	Hinzugefügt	
5.1	Geeignete Löschmittel	Geändert	
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Hinzugefügt	
5.2	Brandgefahr	Hinzugefügt	
5.3	Löschanweisungen	Hinzugefügt	
6.1	Allgemeine Maßnahmen	Geändert	
6.1	Notfallmaßnahmen	Hinzugefügt	
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Hinzugefügt	
6.3	Sonstige Angaben	Hinzugefügt	
7.1	Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	Entfernt	
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Geändert	
7.1	Hygienemaßnahmen	Geändert	
7.2	Wärme- oder Zündquellen	Hinzugefügt	
8.2	Augenschutz	Geändert	
8.2	Handschutz	Geändert	
11.1	Grund, weshalb keine Einstufung erfolgte	Hinzugefügt	
12.	Grund, weshalb keine Einstufung erfolgte	Hinzugefügt	
13.1	Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser	Geändert	
15.1	Wassergefährdungsklasse (WGK)	Hinzugefügt	

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Resp. Sens. 1	Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.*