

## Паспорт безопасности

в соответствии с ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 1 из 10

#### 1 Идентификация химической продукции и сведения об ответственном лице

##### Идентификация химической продукции

NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL

##### Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против

###### Рекомендации по применению химической продукции

Исключительно для ароматических веществ для продуктов питания и кормов

##### Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания:	Axxence Aromatic GmbH	
Улица:	Tackenweide 28	
Город:	D-46446 Emmerich am Rhein	
Телефон:	+ 49 2822 68561 0	Телефакс: + 49 2822 68561 39
E-mail:	info@axxence.com	
Контактное лицо:	Safety Team	Телефон: + 49 2822 68561 0
E-mail:	safety-documentation@axxence.com	
Веб-сайт:	www.axxence.de	
Ответственный Департамент:	Safety Management	

**Аварийный номер телефона:** +49 2822 68561 99

#### 2 Идентификация опасности(ей)

##### Классификация вещества или смеси

###### ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Воспламеняющаяся жидкость: Воспламеняющаяся жидкость 2  
 Разъедание (некроз)/раздражение кожи: Разъедание (некроз) кожи 1  
 Серьезное повреждение/раздражение глаз: Серьезное повреждение глаз 1  
 Сенсибилизирующее действие при вдыхании и/или при контакте с кожей: Сенсибилизирующее действие при контакте с кожей 1  
 Опасности для водной среды: Острая токсичность для водной среды 3

##### Элементы предупредительной маркировки

###### ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

###### Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE

**Сигнальное слово:** Опасно

**Пиктограмма:**



###### Характеристика опасности

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H402	Вредно для водных организмов.

###### Меры по предупреждению опасности

P210	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
P240	Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование.
P241	Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное

## Паспорт безопасности

в соответствии с ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 2 из 10

	оборудование/освещение.
P242	Использовать искробезопасные инструменты.
P243	Беречь от статического электричества.
P260	Не вдыхать газ/пары/аэрозоли.
P264+P265	После работы тщательно вымыть руки. Не касаться глаз руками.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
P301+P330+P331	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: прополоскать рот. Не вызывать рвоту!
P302+P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством Вода и мыло.
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем.
P321	Специальные меры первой помощи: ....
P333+P317	При возникновении раздражения или покраснения кожи: обратиться за медицинской помощью.
P362+P364	Снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой.
P316	Немедленно обратиться за неотложной медицинской помощью.
P305+P354+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: немедленно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P370+P378	При пожаре: тушить Порошок для тушения / Двуокись углерода (CO2).
P403+P235	Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте.
P405	Хранить в недоступном для посторонних месте.
P501	Удалить упаковку/содержимое Органические отходы.

#### Дополнительные опасности

Contains no substances of very high concern (SVHC) which are included in the Candidate List according to Article 59 of REACH.

Contains no substances of very high concern (SVHC) which are subject to authorisation according to Annex XIV of REACH.

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### Смеси

##### Важные компоненты

Номер CAS	Название	Часть
	Классификация (ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
64-17-5	этанол	80 - < 85 %
	Воспламеняющаяся жидкость 2, Раздражение глаз 2; H225 H319	
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	20 - < 25 %
	Острая токсичность 4, Разъедание (некроз) кожи 1B, Серьезное повреждение глаз 1, Сенсibilизирующее действие при контакте с кожей 1A, Острая токсичность для водной среды 2; H302 H314 H318 H317 H401	

### 4 Меры первой помощи

#### Описание мер первой помощи

##### Общие рекомендации

Оказывающим первую помощь: следить за собственной защитой! Вынести пострадавшего из опасной зоны и уложить.

##### При вдыхании

Обеспечить подачу свежего воздуха. Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

**Паспорт безопасности**

в соответствии с ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

**NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL**

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 3 из 10

**При воздействии на кожу**

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством воды с мылом. Немедленно снять всю загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием. Необходима врачебная помощь.

**При попадании в глаза**

При попадании в глаза незамедлительно промыть их при открытых веках в течение 10-15 минут проточной водой и обратиться к окулисту.

**При проглатывании**

Срочно прополоскать рот и запить большим 1 стакан воды. НЕ вызывать рвоты. Возможные вредные воздействия на человека и возможные симптомы: Перфорация желудка. Немедленно вызвать врача. Не давать пить нейтрализующее средство.

**Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия**

Отсутствует какая-либо информация.

**Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение**

Симптоматическое лечение.

**5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности****Средства пожаротушения****Рекомендуемые средства тушения пожаров**

Струя распыляемой воды, Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>), Пена, Порошок для тушения.

**Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность**

Легковоспламеняющийся. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

**Специфика при тушении**

Носить автономный защитный дыхательный аппарат и стойкий к химикатам защитный костюм. Костюм полной защиты.

**Дополнительная рекомендация**

Для защиты людей и охлаждения емкостей в опасной зоне использовать разбрызгиваемую струю воды. Подавлять газы/пары/туман с помощью водной струи. Используя для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

**6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий****Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях****Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

Удалить источники возгорания. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Использовать средства индивидуальной защиты.

**Меры предосторожности обеспечивающие защиту окружающей среды**

Не допускать неконтролируемого попадания продукта в окружающую среду. Риск взрыва в случае пожара.

**Действия при утечке, разливе, россыпи****Для чистки**

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

**Дополнительная информация**

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

## Паспорт безопасности

в соответствии с ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 4 из 10

#### Ссылка на другие разделы

Безопасная работа: смотри раздел 7

Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8

Утилизация: смотри раздел 13

## 7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### Меры безопасности при обращении с химической продукцией

#### **Рекомендации по безопасному перемещению и транспортированию**

При открытом обращении использовать устройства с локальной вытяжкой. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

#### **Рекомендации по защите от возгорания и взрыва**

Держать вдали от источников возгорания - Не курить. Принять меры против электростатического заряда. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

#### **Рекомендации по общей промышленной гигиене**

Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду. Составить и соблюдать план защиты кожи! Перед перерывами и в конце работы основательно вымыть руки и лицо, при необходимости принять душ. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться. Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду. Составить и соблюдать план защиты кожи! Перед перерывами и в конце работы основательно вымыть руки и лицо, при необходимости принять душ. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться.

### Правила хранения химической продукции

#### **Требования в отношении складских зон и тары**

Хранить емкость плотно закрытой. Хранить закрытым. Хранить в месте, доступном только для уполномоченных лиц. Позаботиться о достаточной вентиляции и точечной вытяжке в критических точках. Хранить в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. – Не курить.

#### **Указания по совместному хранению**

Не хранить вместе с: Окислительное средство. Пирофорные или самовоспламеняющиеся опасные вещества.

## 8 Средства контроля над опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

Предельно допустимые концентрации (ПДК р.з или ОБУВ р.з) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Номер CAS	Обозначением	мг/м3	мг/см2	Категория	Сорт
64-17-5	Этанол (этиловый спирт)	1000		(среднесменная)	ПДК
		2000		(максимальная)	ПДК

### Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях



#### **Подходящие технические устройства управления**

При открытом обращении использовать устройства с локальной вытяжкой. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

#### **Средства индивидуальной защиты персонала**

## Паспорт безопасности

в соответствии с ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 5 из 10

#### Средства защиты глаз

Соответствующая защита для глаз: защитные очки.

#### Средства защиты рук

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер. Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от от специфики рабочего места. Рекомендовано выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Подходящий тип перчаток Бутилкаучук / FKM (фторкаучук)

#### Одежда и обувь специальная защитная

Огнезащитная одежда. Носить антистатическую обувь и рабочую одежду.

#### Защита органов дыхания

Пользоваться средствами органов дыхания.

#### Термические опасности

Огнезащитная одежда. Носить антистатическую обувь и рабочую одежду. .

### 9 Физико-химические свойства

#### Информация об основных физико-химических свойствах

Агрегатное состояние:	Жидкий	
Цвет:		
Запах:	характерный	
Температура плавления/температура заморзания:		не определено
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:		>78 °C
Горючесть:		неприменимо неприменимо
Нижний предел экспозиции:		3,1 объем. %
Верхний предел экспозиции:		27,7 объем. %
Точка вспышки:		>13 °C
Температура воспламенения:		368 °C
Температура разложения:		не определено
pH:		не определено
Растворимость в других растворителях		
не определено		
Коэффициент распределения н-октанол/вода:		не определено
Давление паров: (при 20 °C)		58 гПа
Давление паров: (при 50 °C)		293 гПа
Плотность:		0,86 г/см <sup>3</sup>
Относительная плотность паров:		не определено

#### Другие данные

##### Информация в отношении классов физической опасности

Взрывоопасные свойства

не взрывоопасный в соответствии с ЕС A.14

Окисляющие свойства

Продукт не является: окислительный.

##### Другие характеристики безопасности

Скорость испарения:

не определено

## Паспорт безопасности

в соответствии с ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 6 из 10

Содержание растворителя:

80,00 %

Содержание твердых веществ:

20,00 %

#### 10 Стабильность и реакционная способность

##### Реакционная способность

Легковоспламеняющийся.

##### Химическая стабильность

Продукт является стабильным, если он хранится при нормальной температуре окружающей среды.

##### Возможность опасных реакций

Опасные реакции не известны.

##### Условия, которых следует избегать

Держите вдали от источников тепла (например, горячих поверхностей), искр и открытого пламени. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

##### Несовместимыми веществами и материалами

Отсутствует какая-либо информация.

##### Опасные продукты разложения

Опасные продукты распада не известны.

#### 11 Информация о токсичности

##### Данные о токсикологическом воздействии

##### **Острая токсичность**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

##### **ATE<sub>mix</sub> рассчитанный**

ATE (пероральный) > 5000 мг/кг; ATE (попадании на кожу) > 5000 мг/кг; ATE (ингаляционный пар) > 50 мг/л; ATE (ингаляционный пыль/туман) > 12,5 мг/л

Номер CAS	Обозначением				
	Путь воздействия	Доза	Виды	Источник	Метод
64-17-5	этанол				
	пероральный	LD50 мг/кг	10470	Крыса	REACH Dossier OECD 401
	попадании на кожу	LD50 мг/кг	17100	Кролик	REACH Dossier
3658-77-3	ингаляционный (4 h) пар	LC50	121 мг/л	Крыса	REACH Dossier OECD 403
	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE				
	пероральный	LD50 мг/кг	1608	Мышь	REACH registration OECD Guideline 401

##### **Раздражение и коррозия**

Разъедание (некроз)/раздражение кожи: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

Серьезное повреждение/раздражение глаз: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

##### **Сенсибилизирующее действия**

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. (NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE)

##### **Канцерогенность, мутагенность и влияние на репродуктивную систему**

## Паспорт безопасности

в соответствии с ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 7 из 10

Мутагены: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогены: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Воздействующая на репродуктивную функцию: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Опасно при вдыхании**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Информация о других опасностях**

**Эндокринные разрушающие свойства**

Отсутствует какая-либо информация.

**Дальнейшие указания**

Смесь классифицируется как опасная согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

**Токсичности**

Продукт не является: Экотоксический.

Номер CAS	Обозначением					
	Водная токсичность	Доза	[h]   [d]	Виды	Источник	Метод
64-17-5	этанол					
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	14200	96 h	Pimephales promelas (толстоголов)	REACH Dossier US EPA method E03-05
	Острая водорослевая токсичность	ErC50	275 мг/л	72 h	Chlorella vulgaris	REACH Dossier OECD 201
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	5012	48 h	Ceriodaphnia spec	REACH Dossier ASTM E729-80
	Токсичность для рыб	NOEC	250 мг/л	5 d	Полосатый данио (Danio rerio)	REACH Dossier OECD 212
	Crustacea токсичность	NOEC	9,6 мг/л	9 d	Daphnia magna	REACH Dossier
	Острая бактериальная токсичность	EC50 мг/л ( )	>1000	3 h	Активный шлам	REACH Dossier OECD 209
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE					
	Острая водорослевая токсичность	ErC50	194 мг/л	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration OECD 201
	Острая Crustacea токсичность	EC50	6,8 мг/л	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	REACH Registration OECD 202

**Стойкость и разлагаемость**

Продукт не был проверен.

## Паспорт безопасности

в соответствии с ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 8 из 10

Номер CAS	Обозначением			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
64-17-5	этанол			
	OECD 301B	95%	28	REACH Dossier
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
	OECD 301B	84%	20	REACH Dossier
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
	OECD 301B	74%	5	REACH Dossier
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE			
		67%	7	REACH Registration
	Биологически разлагаемый.			
		96%	28	REACH Registration
	Биологически разлагаемый.			

#### Потенциал биоаккумуляции

Продукт не был проверен.

#### Коэффициент распределения н-октанол/вода

Номер CAS	Обозначением	Log Pow
64-17-5	этанол	-0,3
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	0,95

#### Биоконцентрационный фактор

Номер CAS	Обозначением	Биоконцентрационный фактор	Виды	Источник
64-17-5	этанол	1-4,5	Cyprinus carpio (Карп)	REACH Registration

#### Мобильность в почве

Продукт не был проверен.

#### Эндокринные разрушающие свойства

Данный продукт не содержит вещество, обладающее свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов, поскольку ни один из компонентов не отвечает этим критериям.

#### Другие вредные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

#### Дополнительная рекомендация

Не допускать попадания в окружающую среду.

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

#### Методы утилизации отходов

##### **Рекомендации по удалению**

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

##### **Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки**

Смыть достаточным количеством воды. Полностью опорожненные упаковки могут быть утилизированы.

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

#### **Морская доставка (IMDG)**

## Паспорт безопасности

в соответствии с ООН CGC (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

### NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 9 из 10

<u>Номер ООН или идентификационный номер:</u>	UN 2924
<u>Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	3
<u>Группа упаковки:</u>	II
Лист опасности:	3+8



Особо оговоренные условия:	274
Ограниченное количество (LQ):	1 L
Освобожденные количества:	E2
EmS:	F-E, S-C

#### **Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<u>Номер ООН или идентификационный номер:</u>	UN 2924
<u>Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	3
<u>Группа упаковки:</u>	II
Лист опасности:	3+8



Особо оговоренные условия:	A3
Ограниченное количество (LQ)	0.5 L
(Пассажирский самолет):	
Passenger LQ:	Y340
Освобожденные количества:	E2
Инструкция по упаковке (Пассажирский самолет):	352
Максимальное количество (Пассажирский самолет):	1 L
Инструкция по упаковке (Грузовой самолет):	363
Максимальное количество (Грузовой самолет):	5 L

#### **Опасность вредного воздействия на окружающую среду**

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:	Нет
------------------------------	-----

#### **Специальные меры предосторожности для пользователя**

Осторожно: Горючая жидкость. сильно едкий.

#### **Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ**

неприменимо

### 15 Информация о национальном и международном законодательствах

#### **Национальное законодательство**

Указания об ограничении деятельности:	Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами согласно Закону по охране труда несовершеннолетних.
Абсорбция кожи / Сенсibilизация:	Вызывает реакции повышенной чувствительности аллергического характера.

**Паспорт безопасности**

в соответствии с ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

**NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE 20% IN ETHANOL**

Дата ревизии: 02.04.2025

Код продукта: 317460

страница 10 из 10

**16 Дополнительная информация****Редакционные примечания**

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 1,2,4,5,6,7,8,9,11,13,14,15,16.

**Сокращения и акронимы**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
VOC: Volatile Organic Compounds  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Сокращения и акронимы содержатся в таблице на сайте <http://abk.esdscom.eu>  
Сокращения и аббревиатуры см. ECHA (Европейское химическое агентство): Рекомендации к информационным требованиям и заключению о безопасности материала, глава R.20 (Список терминов и сокращений).

**Дополнительная информация**

Данные базируются на сегодняшнем уровне наших знаний, однако они не представляют собой гарантию свойств продукта и не являются основой для договорных правовых связей. Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность.

*(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)*