

Паспорт безопасности

в соответствии с ООН-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 1 из 10

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

Идентификатор продукта

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

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

Использование вещества/смеси

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
Электронная почта:	info@axxence.com	
Контактное лицо:	Andreas Goertz	Телефон: + 49 2822 68561 37
Электронная почта:	andreas.goertz@axxence.com	
Интернет:	www.axxence.de	
Ответственный Департамент:	QM - Regulatory Affairs	

Аварийный номер телефона: +49 2822 68561 99

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

Классификация вещества или смеси

ООН-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

Категории опасности:

Воспламеняющиеся жидкость: Flam. Liq. 2

Разъедание/раздражение кожи: Skin Corr. 1

Серьезное повреждение/раздражение глаз: Eye Dam. 1

Респираторная или кожная сенсибилизация: Skin Sens. 1

Опасности для водной среды: Aquatic Acute 3

Указания на опасность:

Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Вредно для водных организмов.

Элементы маркировки

ООН-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

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

Сигнальное слово: Опасно

Пиктограмма:



Указание на опасность

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

Паспорт безопасности

в соответствии с OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 2 из 10

H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H402 Вредно для водных организмов.

Предупреждения

P210 Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить.
P233 Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.
P240 Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование.
P241 Использовать взрывобезопасное оборудование и освещение.
P242 Использовать искробезопасные инструменты.
P243 Беречь от статического электричества.
P260 Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.
P264 После работы тщательно вымыть руки.
P272 Не уносить загрязненную спецодежду с места работы.
P273 Избегать попадания в окружающую среду.
P280 Используйте защитные перчатки, специальную одежду, средства защиты глаз, лица, ушей.

R301+P330+P331 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту!
R302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством Вода и мыло.
R303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем.
R333+P317 При возникновении раздражения или покраснения кожи: Обратиться за медицинской помощью.

R354 Немедленно промыть водой в течение нескольких минут.
R362+P364 Снять всю загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием.
R304+P340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой.
R316 Немедленно обратиться за неотложной медицинской помощью.
R305+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.
R317 Обратиться за медицинской помощью.
R370+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 Упаковку/содержимое Органические отходы.

Другие опасности

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

Смеси

Опасные компоненты

Номер CAS	Название	Часть
	Классификация (OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8))	
64-17-5	этанол	80 - < 85 %
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2; H225 H319	
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE	20 - < 25 %
	Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 2; H302 H314 H318 H317 H401	

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

Оказывающим первую помощь: следить за собственной защитой! Вынести пострадавшего из опасной

Паспорт безопасности

в соответствии с OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 3 из 10

зоны и уложить.

При вдыхании

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

При попадании на кожу

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

При контакте с глазами

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

При попадании в желудок

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 лечения

Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**Средства пожаротушения****Подходящие средства пожаротушения**

Струя распыляемой воды, Двуокись углерода (CO₂), Пена, Порошок для тушения.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Легковоспламеняющийся. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Меры предосторожности для пожарных

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. Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры****Общие указания**

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

Предупредительные меры по охране окружающей среды

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

Методы и материалы для локализации и очистки**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,

Паспорт безопасности

в соответствии с OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 4 из 10

универсальный связующий материал). С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.

Ссылка на другие разделы

Безопасная работа: смотри раздел 7

Индивидуальные средства защиты: смотри раздел 8

Утилизация: смотри раздел 13

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

Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении

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.

Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

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.

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Параметры контроля

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

№ CAS	Наименование вещества	ppm	мг/м3	Величина ПДК
64-17-5	Этанол		1000	(среднесменная)
			2000	(максимальная)

Регулирования воздействия



Подходящие технические устройства управления

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

Паспорт безопасности

в соответствии с OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 5 из 10

Защитные и гигиенические меры

Защита глаз/лица

Соответствующая защита для глаз: защитные очки.

Защита 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 специфики рабочего места. Рекомендую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Подходящий тип перчаток Бутилкаучук / FKM (фторкаучук)

Защита кожи

Огнезащитная одежда. Носить антистатическую обувь и рабочую одежду.

Защита дыхательных путей

Пользоваться средствами органов дыхания.

Термические опасности

Огнезащитная одежда. Носить антистатическую обувь и рабочую одежду. .

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	Жидкий	
Цвет:		
Запах:	характерный	
Точка плавления/точка замерзания:		не определено
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:		>78 °C
Горючесть		
твердый/жидкий:		неприменимо
газа:		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 n-октанол/вода:		не определено
Давление пара:		58 hPa
(при 20 °C)		
Давление пара:		293 hPa
(при 50 °C)		
Плотность:		0,86 g/cm ³
Относительная плотность пара:		не определено

Другие данные

Информация в отношении классов физической опасности

Взрывоопасные свойства

не взрывоопасный в соответствии с EU A.14

Окисляющие свойства

Продукт не является: окислительный.

Другие характеристики безопасности

Паспорт безопасности

в соответствии с OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 6 из 10

Скорость испарения:	не определено
Содержание растворителя:	80,00 %
Содержание твердых веществ:	20,00 %

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность

Легковоспламеняющийся.

Химическая устойчивость

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.

Несовместимые материалы, которых следует избегать

Отсутствует какая-либо информация.

Опасные продукты разложения

Опасные продукты распада не известны.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

ATE_{01h} рассчитанный

ATE (оральный) 8040,0 mg/kg

CAS-Номер	название				
	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник	Метод
64-17-5	этанол				
	оральный	LD50 mg/kg	10470	Крыса	REACH Dossier OECD 401
	кожный	LD50 mg/kg	17100	Кролик	REACH Dossier
	ингаляционный (4 h) испарение	LC50	121 mg/l	Крыса	REACH Dossier OECD 403
3658-77-3	NATURAL 4-HYDROXY-2,5-DIMETHYL-3(2H)-FURANONE				
	оральный	LD50 mg/kg	1608	Мышь	REACH registration OECD Guideline 401

Раздражение и коррозия

При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

Сенсибилизирующее действие

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

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Паспорт безопасности

в соответствии с OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 7 из 10

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Опасно при вдыхании

Исходя из 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 (EC) № 1272/2008 [CLP].

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичность

Продукт не является: Экотоксический.

CAS-Номер	название					
	Водная токсичность	Доза	[h] [d]	Виды	Источник	Метод
64-17-5	этанол					
	Острая токсичность для рыб	LC50 mg/l	14200	96 h	Pimephales promelas (толстолов)	REACH Dossier US EPA method E03-05
	Острая водорослевая токсичность	ErC50	275 mg/l	72 h	Chlorella vulgaris	REACH Dossier OECD 201
	Острая Crustacea токсичность	EC50 mg/l	5012	48 h	Ceriodaphnia spec	REACH Dossier ASTM E729-80
	Токсичность для рыб	NOEC	250 mg/l	5 d	Полосатый данио (Danio rerio)	REACH Dossier OECD 212
	Crustacea токсичность	NOEC	9,6 mg/l	9 d	Daphnia magna	
	Острая бактериальная токсичность	(EC50 mg/l)	>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 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	REACH Registration OECD 201
	Острая Crustacea токсичность	EC50	6,8 mg/l	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	REACH Registration OECD 202

Стойкость и разлагаемость

Продукт не был проверен.

Паспорт безопасности

в соответствии с OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 8 из 10

CAS-Номер	название			
	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)

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

Биоконцентрационный фактор

CAS-Номер	название	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.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы утилизации отходов

Рекомендация

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.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

Морская доставка (IMDG)

Паспорт безопасности

в соответствии с OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 9 из 10

<u>Номер ООН или идентификационный номер:</u>	UN 2924
<u>Надлежащее отгрузочное наименование:</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	3
<u>Упаковочная группа:</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 наименование:</u>	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	3
<u>Упаковочная группа:</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

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

Национальные предписания

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 OOH-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.8)

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

Дата ревизии: 04.01.2023

Код продукта: 317460WW

страница 10 из 10

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**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
MFAAG: 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.)