

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 1 из 13

1 Идентификация химической продукции и сведения об ответственном лице

Идентификация химической продукции

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Название вещества: NATURAL ISOBUTYRIC ACID
Номер CAS: 79-31-2
Номер Индекс: 607-063-00-9
Номер EC: 201-195-7

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
E-mail: info@axxence.com
Контактное лицо: Safety Team
E-mail: safety-documentation@axxence.com
Веб-сайт: www.axxence.de
Ответственный Департамент: Safety Management

Телефакс: + 49 2822 68561 39

Телефон: + 49 2822 68561 0

Аварийный номер телефона: +49 2822 68561 99

2 Идентификация опасности(ей)

Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Flam. Liq. 3; H226
Acute Tox. 3; H311
Acute Tox. 4; H302
Skin Corr. 1; H314

Текст H-фраз: смотри в РАЗДЕЛЕ 16.

Элементы предупредительной маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Сигнальное слово: Опасно

Пиктограмма:


Характеристика опасности

H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302 Вредно при проглатывании.
H311 Токсично при попадании на кожу.
H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

Меры по предупреждению опасности

P210 Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
P233 Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 2 из 13

P240	Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование.
P241	Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное оборудование/освещение.
P242	Использовать искробезопасные инструменты.
P243	Беречь от статического электричества.
P260	Не вдыхать газ/пары/аэрозоли.
P264	После работы тщательно вымыть руки.
P270	При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
P301+P330+P331	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: прополоскать рот. Не вызывать рвоту!
P312	При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью.
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.
P312	При плохом самочувствии обратиться за медицинской помощью.
P361+P364	Немедленно снять всю загрязненную одежду и выстирать перед повторным использованием.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой.
P310	Немедленно обратиться за медицинской помощью.
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P310	Немедленно обратиться за медицинской помощью.
P403+P235	Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте.
P405	Хранить в недоступном для посторонних месте.
P501	Удалить упаковку/содержимое Органические отходы.

Дополнительные опасности

This substance is not listed as SVHC (substance of very high concern) in the Candidate List according to Article 59 of REACH.

This substance is not identified as SVHC (substance of very high concern) and is not subject to authorisation according to Annex XIV of REACH.

3 Состав (информация о компонентах)

Вещества

Формула:	C4 H8 O2
Молекулярный вес:	88,11 г/моль

Важные компоненты

Номер CAS	Название			Часть
	Номер EC	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация (Регламентом (EC) № 1272/2008)			
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID			100 %
	201-195-7	607-063-00-9		
	Воспламеняющаяся жидкость 3, Острая токсичность 3, Острая токсичность 4, Разъедание (некроз) кожи 1; H226 H311 H302 H314			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

SCL, множитель M и/или ATE

Номер CAS	Номер EC	Название	Часть
		SCL, множитель M и/или ATE	
79-31-2	201-195-7	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	100 %
	кожный: LD50 = 475 мг/кг; оральный: LD50 = < 2000 мг/кг		

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 3 из 13

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. Необходима врачебная помощь.

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. Немедленно вызвать врача.

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 (CO₂), Пена, Порошок для тушения.

Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Воспламеняемый. 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. Использовавшуюся 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

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 4 из 13

Для чистки

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

Дополнительная информация

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, 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

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.

Особые конечные области применения

Исключительно для ароматических веществ для продуктов питания и кормов

8 Средства контроля над опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 5 из 13

Значения DNEL/DMEL

Номер CAS	Обозначением		
DNEL тип	Путь вредного воздействия	Воздействия	Значение
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID		
рабочий DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	184 мг/м3
рабочий DNEL, долговременный	кожный	системный	3,75 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	ингаляционный	системный	92 мг/м3
потребители DNEL, долговременный	кожный	системный	1,88 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, долговременный	оральный	системный	1,88 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, острый	оральный	системный	2230 мг/кг масса тела/день
потребители DNEL, острый	ингаляционный	системный	9590 мг/м3
потребители DNEL, острый	кожный	системный	474 мг/кг масса тела/день

Значения PNEC

Номер CAS	Обозначением	
Отделение		Значение
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	
пресная вода		0,045 мг/л
пресная вода (нерегулярное попадание в окружающую среду)		0,45 мг/л
морская вода		0,004 мг/л
осадочное отложение, пресная вода		0,364 мг/кг
осадочное отложение, морская вода		0,036 мг/кг
Микроорганизмы на очистных сооружениях		19 мг/л
почва		0,046 мг/кг

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

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 специфики рабочего места. Рекомендованную выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Подходящий тип перчаток: NBR (Нитриловый каучук) + Натуральное волокно (например, хлопок)

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 6 из 13

Одежда и обувь специальная защитная

Использование защитной одежды.

Защита органов дыхания

Пользоваться средствами органов дыхания.

9 Физико-химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Агрегатное состояние:	Жидкий	
Цвет:		
Запах:	колющий	
Температура плавления/температура замерзания:		-64 °C
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:		156 °C
Горючесть:		неприменимо неприменимо
Нижний предел экспозиции:		не определено
Верхний предел экспозиции:		не определено
Точка вспышки:		58 °C
Температура воспламенения:		455 °C
Температура разложения:		не определено
pH (при 20 °C):		2,3
Вязкость, кинематическая: (при 20 °C)		1,39 мм ² /с
Растворимость в воде: (при 20 °C)		618 г/л
Растворимость в других растворителях		не определено
Коэффициент распределения н-октанол/вода:		1,1
Давление паров: (при 20 °C)		1,81 гПа
Давление паров: (при 50 °C)		12,5 гПа
Плотность (при 20 °C):		0,95 г/см ³
Относительная плотность паров: (при 20 °C)		3,04

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
Содержание растворителя:	0%
Содержание твердых веществ:	0%
Вязкость, динамическая: (при 20 °C)	1,32 мПа·с

10 Стабильность и реакционная способность

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 7 из 13

Реакционная способность

Воспламеняемый.

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

Токсично при попадании на кожу.

Вредно при проглатывании.

Номер CAS	Обозначением				
	Путь воздействия	Доза	Виды	Источник	Метод
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID				
	пероральный	LD50 мг/кг	< 2000	Крыса	Gestis
	попадании на кожу	LD50	475 мг/кг	Кролик	Gestis

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

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенность, мутагенность и влияние на репродуктивную систему

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.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 8 из 13

Токсичности

Продукт не является: Экотоксический.

Номер CAS	Обозначением					
	Водная токсичность	Доза	[h] [d]	Виды	Источник	Метод
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID					
	Острая токсичность для рыб	LC50	147 мг/л	96 h	Leuciscus idus (золотой язь)	REACH reg. OECD TG 203

Стойкость и разлагаемость

Продукт не был проверен.

Номер CAS	Обозначением			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID			
	similar to OECD TG 302 B	>95%	10	
	Readily biodegradable			

Потенциал биоаккумуляции

Продукт не был проверен.

Коэффициент распределения н-октанол/вода

Номер CAS	Обозначением	Log Pow
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	1,1

Биоконцентрационный фактор

Номер CAS	Обозначением	Биоконцентрационный фактор	Виды	Источник
79-31-2	NATURAL ISOBUTYRIC ACID	3,16		

Мобильность в почве

Продукт не был проверен.

Результаты оценки PBT и vPvB

Это вещество не соответствует критериям PBT/vPvB Регламента REACH, приложение XIII.

Продукт не был проверен.

Эндокринные разрушающие свойства

Данное вещество не обладает свойствами, нарушающими работу эндокринной системы у нецелевых организмов.

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.

Отходы с осадков / неиспользованные продукты

160305 WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST; off-specification batches and unused products; organic wastes containing hazardous substances; опасные отходы

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 9 из 13

Отходы с осадков

160305 WASTES NOT OTHERWISE SPECIFIED IN THE LIST; off-specification batches and unused products; organic wastes containing hazardous substances; опасные отходы

Зараженная упаковка

150110 WASTE PACKAGING; ABSORBENTS, WIPING CLOTHS, FILTER MATERIALS AND PROTECTIVE CLOTHING NOT OTHERWISE SPECIFIED; packaging (including separately collected municipal packaging waste); packaging containing residues of or contaminated by hazardous substances; опасные отходы

Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки

Опасные отходы согласно Директиве 2008/98/ЕС (базовая директива об отходах). Обращаться с загрязненными упаковками как с веществом.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

Номер ООН или идентификационный номер: UN 2529
Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования: КИСЛОТА ИЗОМАСЛЯНАЯ
Категория опасности при транспортировке: 3
Группа упаковки: III
Лист опасности: 3+8



Классификационный код: FC
Ограниченное количество (LQ): 5 L
Освобожденные количества: E1
Категория транспортировки: 3
Риск №: 38
Код ограничения проезда через туннели: D/E

Другая дополнительная информация (Наземный транспорт)
E1

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

Номер ООН или идентификационный номер: UN 2529
Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования: КИСЛОТА ИЗОМАСЛЯНАЯ
Категория опасности при транспортировке: 3
Группа упаковки: III
Лист опасности: 3+8



Классификационный код: FC
Ограниченное количество (LQ): 5 L
Освобожденные количества: E1

Другая дополнительная информация (Доставка по внутренним водным путям)
E1

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 10 из 13

Морская доставка (IMDG)

<u>Номер ООН или идентификационный номер:</u>	UN 2529
<u>Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:</u>	ISOBUTYRIC ACID
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	3
<u>Группа упаковки:</u>	III
Лист опасности:	3+8



Особо оговоренные условия:	-
Ограниченное количество (LQ):	5 L
Освобожденные количества:	E1
EmS:	F-E, S-C

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>Номер ООН или идентификационный номер:</u>	UN 2529
<u>Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:</u>	ISOBUTYRIC ACID
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	3
<u>Группа упаковки:</u>	III
Лист опасности:	3+8



Особо оговоренные условия:	A803
Ограниченное количество (LQ):	1 L
(Пассажирский самолет):	
Passenger LQ:	Y342
Освобожденные количества:	E1
Инструкция по упаковке (Пассажирский самолет):	354
Максимальное количество (Пассажирский самолет):	5 L
Инструкция по упаковке (Грузовой самолет):	365
Максимальное количество (Грузовой самолет):	60 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

Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Международное и национальное законодательство

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 11 из 13

Ограничения по применению (REACH, приложение XVII):

Запись 3, Запись 40

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС):	100 % (950 g/l)
---	-----------------

Закон о льготном налоге на летучие органические соединения (ЛОС):	100 % (950 g/l)
---	-----------------

Данные по директиве 2012/18/EC (SEVESO III):	P5c FLAMMABLE LIQUIDS
--	-----------------------

Дополнительная рекомендация

Следует учесть: 850/2004/EC, 1107/2009/EC, 649/2012/EC

Национальное законодательство

Указания об ограничении деятельности:	Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами согласно Закону по охране труда несовершеннолетних. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства.
---------------------------------------	---

Класс загрязнения воды (D):	1 - слабо опасен для воды
-----------------------------	---------------------------

Абсорбция кожи / Сенсибилизация:	Легко проникает через верхние слои кожи и вызывает отравление.
----------------------------------	--

Оценка химической безопасности

Для этой вещества не проводилась оценка безопасности.

16 Дополнительная информация

Редакционные примечания

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 1,2,5,6,7,8,9,10,11,15,16.

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 12 из 13

Сокращения и акронимы

Flam. Liq: Воспламеняющаяся жидкость
 Acute Tox: Острая токсичность
 Skin Corr: Разъедание (некроз) кожи
 Eye Dam: Серьезное повреждение глаз
 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. ЕСНА (Европейское химическое агентство): Рекомендации к
 информационным требованиям и заключению о безопасности материала, глава R.20 (Список терминов
 и сокращений).

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302	Вредно при проглатывании.
H311	Токсично при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

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

Паспорт безопасности

NATURAL ISOBUTYRIC ACID

Дата ревизии: 23.04.2025

Код продукта: 222200

страница 13 из 13

постановления должны соблюдаться получателем наших продуктов под собственную ответственность.

Идентифицированные применения

Номер	Краткое наименование сценария воздействия вредных веществ	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Технические характеристики
1	Исключительно для ароматических веществ для продуктов питания и кормов	-	-	-	-	-	-	-	Flavour

LCS: Стадия жизненного цикла

SU: Сектор(ы) использования

PC: Категории продукта

PROC: Категории процессов

ERC: Категории высвобождения в окружающую среду

AC: Категории изделий

TF: Технические функции