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

Идентификатор продукта

NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID

Название вещества:	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID
Номер CAS:	116-53-0

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:	Safety Team	Телефон:	+ 49 2822 68561 0
Электронная почта:	safety-documentation@axxence.com		
Интернет:	www.axxence.de		
Ответственный Департамент:	Safety Management		

Аварийный номер телефона: +49 2822 68561 99

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

Классификация вещества или смеси

ООН-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Острая токсичность: Acute Tox. 4 (кожный)
Острая токсичность: Acute Tox. 4 (оральный)
Разъедание/раздражение кожи: Skin Corr. 1B
Опасности для водной среды: Aquatic Acute 3

Элементы маркировки

ООН-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Сигнальное слово: Опасно

Пиктограмма:

Указание на опасность

H227	Горючая жидкость.
H302+H312	Опасно при проглатывании или при контакте с кожей.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H402	Вредно для водных организмов.

Предупреждения

P210	Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить.
P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли.
P264	После работы тщательно вымыть руки.
P270	При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P280	Используйте защитные перчатки, специальную одежду, средства защиты глаз, лица,

	ушей.
P301+P330+P331	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту!
P316	Немедленно обратиться за неотложной медицинской помощью.
P317	Обратиться за медицинской помощью.
P302+P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды.
P354	Немедленно промыть водой в течение нескольких минут.
P361	Немедленно снять всю загрязненную одежду.
P362+P364	Снять всю загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой.
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 / Пена / Двуокись углерода (CO2).
P403	Хранить в 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)

Вещества

Формула: C5 H10 O2

Молекулярный вес: 102,13 г/моль

Важные компоненты

Номер CAS	Название	Часть
	Классификация (ООН-СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID	100 %
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 3; H312 H302 H314 H402	

РАЗДЕЛ 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 попадании 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 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

При рвоте учитывать опасность аспирации. 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. Срочно прополоскать рот и запить большим количеством воды.

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

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды.

Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Невоспламеняемый. 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

Обеспечить хорошую вентиляцию. 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 попадания в канализацию или водоемы.

Методы и материалы для локализации и очистки

Для чистки

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

Дополнительная информация

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связущий 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 вытяжккой. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Особые меры защиты от пожара не обязательны.

Рекомендации по общей промышленной гигиене

Немедлено 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. Немедлено 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.

Указания по совместному хранению

Особые меры предосторожности не обязательны.

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

Параметры контроля

Регулирования воздействия

Подходящие технические устройства управления

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

Защитные и гигиенические меры

Защита глаз/лица

Соответствующая защита для глаз: защитные очки.

Защита рук

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

Защита кожи

Использование защитной одежды.

Защита дыхательных путей

Пользоваться средствами органов дыхания.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	Жидкий
Цвет:	
Точка плавления/точка замерзания:	-90 °C
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:	176 °C
Горючесть:	неприменимо
	неприменимо
Нижний предел экспозиции:	1,6 объем. %
Верхний предел экспозиции:	7,3 объем. %

Точка вспышки:	77 °C
Температура воспламенения:	420 °C
Температура разложения:	не определено
pH (при 20 °C):	3,1
Вязкость, кинематическая: (при 20 °C)	2,2 мм2/с
Растворимость в воде: (при 20 °C)	45 г/л
Растворимость в других растворителях	не определено
Коэффициент распределения n-октанол/вода:	1,8
Давление пара: (при 20 °C)	1,67 гПа
Плотность (при 20 °C):	0,94 г/см3
Относительная плотность пара: (при 20 °C)	3,52

Другие данные

Информация в отношении классов физической опасности

Взрывоопасные свойства

Продукт не является: Взрывоопасный. не взрывоопасный в соответствии с ЕС А.14

Окисляющие свойства

Продукт не является: оксилительный.

Другие характеристики безопасности

Скорость испарения:	не определено
Содержание растворителя:	0%
Содержание твердых веществ:	0%
Вязкость, динамическая: (при 20 °C)	2,1 мПа·с

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

Химическая устойчивость

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

Возможность опасных реакций

Опасные реакции не известны.

Условия, которых следует избегать

нет

Несовместимые материалы, которых следует избегать

Отсутствует какая-либо информация.

Опасные продукты разложения

Опасные продукты распада не известны.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1. Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Вредно при проглатывании.

Наносит вред при контакте с кожей.

Номер CAS	название					
	Путь воздействия вредных веществ	Доза		Виды	Источник	Метод
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID					
	оральный	LD50 мг/кг	1750	Крыса	REACH Registration	OECD 401
	кожный	LD50 мг/кг	1367	Кролик	REACH Registration	OECD 402

Раздражение и коррозия

Разъедание/раздражение кожи: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
Серьезное повреждение/раздражение глаз: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

Сенсибилизирующее действие

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Мутагенность зародышевых клеток: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
Канцерогенность: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
Репродуктивная токсичность: 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

Вещество классифицируется как опасное в соответствии с Регламентом (EC) 1272 (2008).

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичность

Продукт не является: Экотоксический.

Номер CAS	название						
	Водная токсичность	Доза		[h] | [d]	Виды	Источник	Метод
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID						
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	>1000	96 h	Полосатый данио (Danio rerio)	REACH Registration	OECD 203
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 мг/л	73,2	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Registration	OECD 201
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	88,1	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	REACH Registration	OECD 202

Стойкость и разлагаемость

Продукт не был проверен.

Номер CAS	название			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID			
	OECD 301D	68%	10	REACH Registration
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			

Потенциал биоаккумуляции

Продукт не был проверен.

Коэффициент распределения (н-октанол/вода)

Номер CAS	название	Log Pow
116-53-0	NATURAL 2-METHYL BUTYRIC ACID	1,8

Мобильность в почве

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.

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)

Номер ООН или идентификационный номер:	UN 3265
Надлежащее отгрузочное наименование:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Категория опасности при транспортировке:	8
Упаковочная группа:	II
Лист опасности:	8

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

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или идентификационный номер:	UN 3265
Надлежащее отгрузочное наименование:	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
Категория опасности при транспортировке:	8
Упаковочная группа:	II
Лист опасности:	8

Особо оговоренные условия:	A3 A803
Ограниченное количество (LQ) (Пассажирский самолет):	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Освобожденные количества:	E2
Инструкция по упаковыванию (Пассажирский самолет):	851
Максимальное количество (Пассажирский самолет):	1 L
Инструкция по упаковыванию (Грузовой самолет):	855
Максимальное количество (Грузовой самолет):	30 L

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:	Нет

Специальные меры предосторожности для пользователя

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

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Редакционные примечания

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 2,11.

Сокращения и акронимы

ADR: Accord europйen 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 europйen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intйrieures)
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.