

Паспорт безопасности

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 1 из 10

1 Идентификация химической продукции и сведения об ответственном лице

Идентификация химической продукции

NATURAL ETHYL FORMATE

Название вещества: NATURAL ETHYL FORMATE
Номер CAS: 109-94-4

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

ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Воспламеняющаяся жидкость: Воспламеняющаяся жидкость 2
Острая токсичность: Острая токсичность 4 (ингаляционный)
Острая токсичность: Острая токсичность 4 (оральный)
Серьезное повреждение/раздражение глаз: Раздражение глаз 2
Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии:
Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3
(Раздражение дыхательных путей)

Элементы предупредительной маркировки

ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Сигнальное слово: Опасно

Пиктограмма:



Характеристика опасности

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302+H332 Вредно при проглатывании и вдыхании.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

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

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 2 из 10

P240	Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование.
P241	Использовать взрывобезопасное электрическое/вентиляционное оборудование/освещение.
P242	Использовать искробезопасные инструменты.
P243	Беречь от статического электричества.
P261	Избегать вдыхания газа/пара/аэрозолей.
P270	При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом помещении.
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
P301+P317	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: обратиться за медицинской помощью.
P330	Прополоскать рот.
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой.
P317	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.
P337+P317	Если раздражение глаз не проходит: обратиться за медицинской помощью.
P233	Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.
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:	C3 H6 O2
Молекулярный вес:	74,08 г/моль

Важные компоненты

Номер CAS	Название	Часть
	Классификация (ООН CFC (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE	100 %
	Воспламеняющаяся жидкость 2, Острая токсичность 4, Острая токсичность 4, Раздражение глаз 2, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H225 H332 H302 H319 H335	

4 Меры первой помощи

Описание мер первой помощи

При вдыхании

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

При воздействии на кожу

Смыть достаточным количеством воды. Снять загрязненную одежду и постирать перед повторным использованием.

Паспорт безопасности

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 3 из 10

При попадании в глаза

При попадании в глаза промывать глаза при открытых веках длительное время водой, затем немедленно обратиться к главному врачу.

При проглатывании

При рвоте учитывать опасность аспирации. Срочно прополоскать рот и запить большим 1 стакан воды. Необходима врачебная помощь.

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

Двуокись углерода (CO₂), Пена, Порошок для тушения.

Запрещенные средства тушения пожаров

Вода.

Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Легковоспламеняющийся. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Специфика при тушении

В случае пожара: Использовать автономный дыхательный аппарат.

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

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

Паспорт безопасности

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 4 из 10

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

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 от специфики рабочего места. Рекомендованную выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Подходящий тип перчаток: Бутилкаучук

Одежда и обувь специальная защитная

Огнезащитная одежда. Носить антистатическую обувь и рабочую одежду. .

Паспорт безопасности

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 5 из 10

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:	бесцветный
Температура плавления/температура замерзания:	-80 °C
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	54 °C
Горючесть:	не определено
Нижний предел экспозиции:	2,8 объем. %
Верхний предел экспозиции:	16 объем. %
Точка вспышки:	-20 °C
Температура воспламенения:	445 °C
Температура разложения:	не определено
pH (при 20 °C):	4,1
Вязкость, кинематическая: (при 40 °C)	10,9 мм ² /с
Растворимость в воде: (при 20 °C)	105 г/л
Растворимость в других растворителях	не определено
Коэффициент распределения н-октанол/вода:	1,504
Давление паров: (при 20 °C)	266 гПа
Давление паров: (при 50 °C)	872 гПа
Плотность (при 20 °C):	0,92 г/см ³
Относительная плотность паров: (при 20 °C)	2,55

Другие данные

Информация в отношении классов физической опасности

Взрывоопасные свойства

Продукт не является: Взрывоопасный. 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)	10,22 мПа·с

10 Стабильность и реакционная способность

Реакционная способность

Легковоспламеняющийся.

Паспорт безопасности

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 6 из 10

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

Вредно при проглатывании.

Вредно при вдыхании.

Номер CAS	Обозначением				
	Путь воздействия	Доза	Виды	Источник	Метод
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE				
	пероральный	LD50 мг/кг	1850	Крыса	GESTIS
	попадании на кожу	LD50 мг/кг	>20000	Кролик	REACH registration
	ингаляционный пар	ATE	11 мг/л		
	ингаляционный пыль/туман	ATE	1,5 мг/л		

Раздражение и коррозия

Серьезное повреждение/раздражение глаз: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Разъедание (некроз)/раздражение кожи: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

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

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. (NATURAL ETHYL FORMATE)

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.

Паспорт безопасности

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 7 из 10

Дальнейшие указания

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

12 Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичности

Продукт не является: Экотоксический.

Номер CAS	Обозначением					
	Водная токсичность	Доза	[h] [d]	Виды	Источник	Метод
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE					
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	>100	96 h	Полосатый данио (Danio rerio)	REACH registration
	Острая водорослевая токсичность	ErC50 мг/л	131,7	96 h	not specified	REACH registration
	Острая Crustacea токсичность	EC50 мг/л	212,5	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	REACH registration
						OECD 203
						OECD 202

Стойкость и разлагаемость

Продукт не был проверен.

Номер CAS	Обозначением			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE			
	OECD 301 D	77,48 %	28	REACH registration
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
	OECD 301 D	60,92	14	REACH registration
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			
	OECD 301 D	34,43	7	REACH registration
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			

Потенциал биоаккумуляции

Продукт не был проверен.

Коэффициент распределения н-октанол/вода

Номер CAS	Обозначением	Log Pow
109-94-4	NATURAL ETHYL FORMATE	1,504

Мобильность в почве

Продукт не был проверен.

Эндокринные разрушающие свойства

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

Отсутствует какая-либо информация.

Другие вредные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

Дополнительная рекомендация

Не допускать попадания в окружающую среду.

Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы утилизации отходов

Паспорт безопасности

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 8 из 10

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)

<u>Номер ООН или</u>	UN 1190
<u>идентификационный номер:</u>	
<u>Надлежащее отгрузочное и</u>	ETHYL FORMATE
<u>транспортное наименование:</u>	
<u>Категория опасности при</u>	3
<u>транспортировке:</u>	
<u>Группа упаковки:</u>	II
Лист опасности:	3



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

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>Номер ООН или</u>	UN 1190
<u>идентификационный номер:</u>	
<u>Надлежащее отгрузочное и</u>	ETHYL FORMATE
<u>транспортное наименование:</u>	
<u>Категория опасности при</u>	3
<u>транспортировке:</u>	
<u>Группа упаковки:</u>	II
Лист опасности:	3



Ограниченное количество (LQ)	1 L
(Пассажирский самолет):	
Passenger LQ:	Y341
Освобожденные количества:	E2
Инструкция по упаковке (Пассажирский самолет):	353
Максимальное количество (Пассажирский самолет):	5 L
Инструкция по упаковке (Грузовой самолет):	364
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.

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

Паспорт безопасности

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 9 из 10

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.

16 Дополнительная информация

Редакционные примечания

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

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).

Паспорт безопасности

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

NATURAL ETHYL FORMATE

Дата ревизии: 11.09.2023

Код продукта: 243400WW

страница 10 из 10

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.