

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 1 из 11

1 Идентификация химической продукции и сведения об ответственном лице

Идентификация химической продукции

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

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

Рекомендации по применению химической продукции

Производство: продукты воздушной обработки – парфюмерные ароматы, ароматизаторы – фармацевтические изделия – косметические средства, средства по уходу за телом – отдушки – прочее

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	
<u>Аварийный номер телефона:</u>	+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 4

Канцерогены: Канцерогены 2

Острая токсичность: Острая токсичность 2 (ингаляционный)

Острая токсичность: Острая токсичность 3 (оральный)

Острая токсичность: Острая токсичность 4 (кожный)

Разъедание (некроз)/раздражение кожи: Раздражение кожи 2

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)

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

FURFURAL

NATURAL 5-METHYL FURFURAL

Сигнальное слово: Опасно

Пиктограмма:



Характеристика опасности

H227 Горючая жидкость.

H301 Токсично при проглатывании.

H312 Вредно при попадании на кожу.

H315+H319 При попадании на кожу вызывает раздражение и в глаза вызывает выраженное

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 2 из 11

раздражение.

H330 Смертельно при вдыхании.

H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

H351 Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания.

Меры по предупреждению опасности

P260 Не вдыхать газ/пары/аэрозоли.

P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

P301+P316 ПРИ ПРОГЛАСТЫВАНИИ: немедленно обратиться за неотложной медицинской помощью.

P304+P340 ПРИ ВДЫХАНИИ: свежий воздух, покой.

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.

P370+P378 При пожаре: используйте для тушения песок, огнегасящий порошок или спиртоустойчивый пенообразователь.

P403+P233 Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке.

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 autorisation 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))	
98-01-1	FURFURAL	45-50 %
	Воспламеняющаяся жидкость 3, Канцерогены 2, Острая токсичность 2, Острая токсичность 3, Острая токсичность 3, Острая токсичность 4, Раздражение кожи 2, Раздражение глаз 2, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3; H226 H351 H330 H311 H301 H312 H315 H319 H335	
620-02-0	NATURAL 5-METHYL FURFURAL	50-55 %
	Воспламеняющаяся жидкость 4, Острая токсичность 5; H227 H303	

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. Не применять искусственное дыхание рот в рот или рот в нос. Использовать мешок или аппарат для искусственного дыхания. Немедленно вызвать врача.

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 промывать глаза при открытых веках длительное время водой, затем немедленно обратиться к глазному врачу.

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 3 из 11

При проглатывании

Срочно прополоскать рот и запить большим 1 стакан воды. Вызвать рвоту, если пострадавший в сознании. Немедленно вызвать врача.

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

Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Воспламеняется. 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 разбрзгиваемую 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, рассыпах

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.

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

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 4 из 11

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

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. Снять загрязненную одежду. Перед перерывами и по окончанию работы вымыть руки. 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
98-01-1	Фуран-2-альдегид (2-фуральдегид; фурфураль; 2-фурфуральдегид)	10		(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

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. Рекомендуемую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.

Подходящий тип перчаток: Бутилкаучук

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 5 из 11

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:

Стандарт на метод испытания

Температура плавления/температура замерзания:	не определено
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	169,3 °C
Горючесть:	не определено
Нижний предел экспозиции:	не определено
Верхний предел экспозиции:	не определено
Точка вспышки:	65 °C
Температура воспламенения:	не определено
Температура разложения:	не определено
pH:	не определено
Вязкость, кинематическая:	не определено ISO 3105
Растворимость в воде: (при 20 °C)	33 г/л
Растворимость в других растворителях	не определено
Коэффициент распределения н-октанол/вода:	0,67
Давление паров:	не определено
Плотность (при 20 °C):	1,13 г/см3
Относительная плотность паров: (при 20 °C)	>1
Параметры твердых частиц:	неприменимо

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 твердых веществ: не определено

10 Стабильность и реакционная способность**Реакционная способность**

Воспламеняется.

Химическая стабильность

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

Возможность опасных реакций

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 6 из 11

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**

Смертельно при вдыхании.

Токсично при проглатывании.

Вредно при попадании на кожу.

ATEmix рассчитанный

ATE (пероральный) 200,4 мг/кг; ATE (попадании на кожу) 1240 мг/кг

Номер CAS	Обозначением				
	Путь воздействия	Доза	Виды	Источник	Метод
98-01-1	FURFURAL				
	пероральный	LD50	105 мг/кг	Rat	
	попадании на кожу	LD50	620 мг/кг	Rabbit	
	ингаляционный (4 h) пар	LC50	1 мг/л	Rat	
	ингаляционный пыль/туман	ATE	0,05 мг/л		
620-02-0	NATURAL 5-METHYL FURFURAL				
	пероральный	LD50 мг/кг	2200	Крыса	

Раздражение и коррозия

Разъедание (некроз)/раздражение кожи: При попадании на кожу вызывает раздражение.

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

Сенсибилизирующее действие

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенность, мутагенность и влияние на репродуктивную систему

Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания. (FURFURAL)

Мутагены: 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. (FURFURAL)

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 СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 7 из 11

Дополнительная информация

Смесь классифицируется как опасная согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 [CLP]. Особые опасности, исходящие от вещества или смеси!

12 Информация о воздействии на окружающую среду**Токсичности**

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Номер CAS	Обозначением						
	Водная токсичность	Доза	[h] [d]	Виды	Источник	Метод	
98-01-1	FURFURAL						
	Острая токсичность для рыб	LC50 32 мг/л	96 h	Pimephalis promelas			
	Острая Crustacea токсичность	EC50 27 мг/л	48 h	Daphnia magna			
	Токсичность для рыб	NOEC 0,33 мг/л	12 d	Danio rerio			
	Водорослевая токсичность	NOEC 2,7 мг/л	8 d	Microcystis aeruginosa			
	Crustacea токсичность	NOEC 1,9 мг/л	21 d	Daphnia magna			
	Острая бактериальная токсичность	EC50 760 мг/л ()	0,5 h	Activated sludge			

Стойкость и разлагаемость

Продукт не был проверен.

Номер CAS	Обозначением					
	Метод		Значение	d	Источник	
	Оценка					
98-01-1	FURFURAL					
	OECD 301C		93,5%	28		
	Readily biodegradable					

Потенциал биоаккумуляции

Продукт не был проверен.

Коэффициент распределения н-октанол/вода

Номер CAS	Обозначением	Log Pow
98-01-1	FURFURAL	0,41
620-02-0	NATURAL 5-METHYL FURFURAL	0,67

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 канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 8 из 11

Методы утилизации отходов

Рекомендации по удалению

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву. Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

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)

Морская доставка (IMDG)

<u>Номер ООН или</u>	UN 2810
<u>идентификационный номер:</u>	
<u>Надлежащее отгружочное и транспортное наименования:</u>	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	6.1
<u>Группа упаковки:</u>	III
Лист опасности:	6.1



Особо оговоренные условия:	223 274
Ограниченнное количество (LQ):	5 L
Освобожденные количества:	E1
EmS:	F-A, S-A

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>Номер ООН или</u>	UN 2810
<u>идентификационный номер:</u>	
<u>Надлежащее отгружочное и транспортное наименования:</u>	TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S.
<u>Категория опасности при транспортировке:</u>	6.1
<u>Группа упаковки:</u>	III
Лист опасности:	6.1



Особо оговоренные условия:	A3 A4 A137
Ограниченнное количество (LQ) (Пассажирский самолет):	2 L
Passenger LQ:	Y642
Освобожденные количества:	E1
Инструкция по упаковыванию (Пассажирский самолет):	655
Максимальное количество (Пассажирский самолет):	60 L
Инструкция по упаковыванию (Грузовой самолет):	663
Максимальное количество (Грузовой самолет):	220 L

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

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

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 9 из 11

Специальные меры предосторожности для пользователя

Осторожно: Горючая жидкость. Острая токсичность.

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. Соблюдать
указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих
или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства.

Абсорбция кожи / Сенсибилизация:

Легко проникает через верхние слои кожи и вызывает отравление.

16 Дополнительная информация

Редакционные примечания

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в
разделе(ах): 2,14.

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 10 из 11

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).
ЕС/ЕЭС: Европейское сообщество/Европейское экономическое сообщество
ЕС: Европейский Союз
Множитель M: Коэффициент умножения
IATA: International Air Transport Association
DGR: Dangerous Goods Regulations
ICAO: International Civil Aviation Organization
TI: Technical Instructions
ЛОС/VOC: летучие органические соединения (volatile organic compound)

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.

Паспорт безопасности

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

NATURAL 5-METHYL FURFURAL 50% IN FURFURAL

Дата ревизии: 09.10.2025

Код продукта: 270220

страница 11 из 11

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