

Паспорт безопасности

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

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 1 из 10

1 Идентификация химической продукции и сведения об ответственном лице

Идентификация химической продукции

NATURAL FURFURAL

Название вещества: NATURAL FURFURAL
Номер CAS: 98-01-1

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	

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 3
Канцерогены: Канцерогены 2
Острая токсичность: Острая токсичность 3 (кожный)
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)
Опасности для водной среды: Острая токсичность для водной среды 3

Элементы предупредительной маркировки

ООН СГС (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

Сигнальное слово: Опасно

Пиктограмма:



Характеристика опасности

H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
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 CFC (ST/SG/AC.10/11/Rev.10)

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 2 из 10

H331	раздражение.
H335	Токсично при вдыхании.
H351	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H402	Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания.
	Вредно для водных организмов.

Меры по предупреждению опасности

P210	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
P240	Заземлить металлические части электроустановок и электрооборудование.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
P301+P316	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: немедленно обратиться за неотложной медицинской помощью.
P302+P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды с мылом.
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем.
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.
P332+P317	При возникновении раздражения кожи: обратиться за медицинской помощью.
P370+P378	При пожаре: тушить Сухой порошок для тушения / Распыляемая вода / спиртоустойчивая пена / Двуокись углерода (CO2).
P403+P235	Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте.

Дополнительные опасности

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

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

3 Состав (информация о компонентах)

Вещества

Формула:	C5 H4 O2
Молекулярный вес:	96 г/моль

Важные компоненты

Номер CAS	Название	Часть
	Классификация (ООН CFC (ST/SG/AC.10/11/Rev.10))	
98-01-1	NATURAL FURFURAL	100%
	Воспламеняющаяся жидкость 3, Канцерогены 2, Острая токсичность 2, Острая токсичность 3, Острая токсичность 4, Раздражение кожи 2, Раздражение глаз 2, Избирательная токсичность на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии 3, Острая токсичность для водной среды 3; H226 H351 H330 H301 H312 H315 H319 H335 H402	

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.

Паспорт безопасности

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

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 3 из 10

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 главному врачу.

При проглатывании

При рвоте учитывать опасность аспирации. 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 лечения

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. Используя 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.

Паспорт безопасности

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

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 4 из 10

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.

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

Паспорт безопасности

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

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 5 из 10

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. Рекомендовано выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя. Подходящий тип перчаток Бутилкаучук

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:	
Температура плавления/температура замерзания:	-37 °C
Температура кипения или температура начала кипения и пределы кипения:	162 °C
Горючесть:	не определено
Нижний предел экспозиции:	2,1 объем. %
Верхний предел экспозиции:	19,3 объем. %
Точка вспышки:	60 °C
Температура воспламенения:	335 °C
Температура разложения:	не определено
pH:	не определено
Вязкость, кинематическая:	не определено
Растворимость в воде: (при 20 °C)	83 г/л
Растворимость в других растворителях	не определено
Коэффициент распределения н-октанол/вода:	0,46
Давление паров: (при 20 °C)	2,3 гПа
Давление паров: (при 50 °C)	15 гПа
Плотность (при 20 °C):	1,16 г/см3
Относительная плотность паров:	3,31
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 растворителя:	0%

Паспорт безопасности

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

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 6 из 10

Содержание твердых веществ:

0%

Вязкость, динамическая:

1,49 мПа·с

(при 20 °C)

10 Стабильность и реакционная способность

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.

Токсично при проглатывании.

Вредно при попадании на кожу.

Номер CAS	Обозначением				
	Путь воздействия	Доза	Виды	Источник	Метод
98-01-1	NATURAL FURFURAL				
	пероральный	LD50 100 мг/кг	Крыса	REACH registration	OECD 401
	попадании на кожу	LD50 >2000 мг/кг	Крыса	REACH registration	OECD 402
	ингаляционный (4 h) пар	LC50 >0,54-<1, 63 мг/л	Крыса	REACH registration	OECD 403
	ингаляционный пыль/туман	ATE 0,05 мг/л			

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 действия

На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Канцерогенность, мутагенность и влияние на репродуктивную систему

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

Мутагены: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Воздействующая на репродуктивную функцию: На основании имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Паспорт безопасности

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

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 7 из 10

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. (NATURAL 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

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

Дополнительная информация

Вещество классифицируется как опасное в соответствии с Регламентом (EC) 1272 (2008). Особые опасности, исходящие от вещества или смеси.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

Токсичности

Вредно для водных организмов.

Продукт не является: Экотоксический.

Номер CAS	Обозначением						
	Водная токсичность	Доза		[h] [d]	Виды	Источник	Метод
98-01-1	NATURAL FURFURAL						
	Острая токсичность для рыб	LC50 мг/л	13,21	96 h	Полосатый данио (Danio rerio)	REACH registration	OECD 236
	Острая Crustacea токсичность	EC50	13 мг/л	48 h	Daphnia magna (большая водяная блоха)	REACH registration	OECD 202
	Токсичность для рыб	NOEC мг/л	0,33	12 d	Полосатый данио (Danio rerio)	REACH registration	OECD 212
	Водорослевая токсичность	NOEC	2,7 мг/л	8 d	Microcystis aeruginosa	REACH registration	OECD 201
	Crustacea токсичность	NOEC	1,9 мг/л	21 d	Daphnia magna (большая водяная блоха)	REACH registration	OECD 211
	Острая бактериальная токсичность	EC50 ()	760 мг/л	0,5 h	Активный шлам	REACH registration	OECD 209

Стойкость и разлагаемость

Продукт не был проверен.

Номер CAS	Обозначением			
	Метод	Значение	d	Источник
	Оценка			
98-01-1	NATURAL FURFURAL			
	OECD 301C	93,5%	14	REACH registration
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).			

Потенциал биоаккумуляции

Продукт не был проверен.

Коэффициент распределения н-октанол/вода

Номер CAS	Обозначением	Log Pow
98-01-1	NATURAL FURFURAL	0,46

Паспорт безопасности

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

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 8 из 10

Биоконцентрационный фактор

Номер CAS	Обозначением	Биоконцентрационный фактор	Виды	Источник
98-01-1	NATURAL FURFURAL	1,41	Виды рыб (не определено)	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 канализацию или водоемы. Не допускать попадания в грунтовое основание/почву.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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)

Номер ООН или идентификационный номер:	UN 1199
Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования:	FURALDEHYDES
Категория опасности при транспортировке:	6.1
Группа упаковки:	II
Лист опасности:	6.1+3



Особо оговоренные условия:	-
Ограниченное количество (LQ):	100 mL
Освобожденные количества:	E4
EmS:	F-E, S-D

Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)

Номер ООН или идентификационный номер:	UN 1199
Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования:	FURALDEHYDES
Категория опасности при транспортировке:	6.1
Группа упаковки:	II

Паспорт безопасности

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

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 9 из 10

Лист опасности:

6.1+3



Ограниченное количество (LQ)

1 L

(Пассажирский самолет):

Passenger LQ:

Y641

Освобожденные количества:

E4

Инструкция по упаковке (Пассажирский самолет):

654

Максимальное количество (Пассажирский самолет):

5 L

Инструкция по упаковке (Грузовой самолет):

662

Максимальное количество (Грузовой самолет):

60 L

Опасность вредного воздействия на окружающую среду

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ

Нет

СРЕДЫ:

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): 1,2.

Паспорт безопасности

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

NATURAL FURFURAL

Дата ревизии: 10.02.2026

Код продукта: 248920

страница 10 из 10

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>
ЕС/ЕЭС: Европейское сообщество/Европейское экономическое сообщество
ЕС: Европейский Союз
Множитель М: Коэффициент умножения
IATA: International Air Transport Association
DGR: Dangerous Goods Regulations
ICAO: International Civil Aviation Organization
TI: Technical Instructions
UVCB: Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products, and Biological Materials
ЛОС/ВOC: летучие органические соединения (volatile organic compound)
Сокращения и аббревиатуры см. ЕСНА (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.