

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 1 из 11

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

1.1. Идентификатор продукта

FS01

UFI: 1Y00-R0CD-500E-3M0U

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

Использование вещества/смеси

Флюс

1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания: Hottinger Brüel & Kjaer
Улица: Im Tiefen See 45
Город: D-64293 Darmstadt
Телефон: +49 (0)6151 803-0
Интернет: www.hbm.com
Ответственный Департамент: support@hbm.com

1.4. Аварийный номер телефона:

+49-30-18412-0

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1. Классификация вещества или смеси

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Категории опасности:

Воспламеняющиеся жидкости: Flam. Liq. 2

Серьезное повреждение/раздражение глаз: Eye Irrit. 2

Респираторная или кожная сенсibilизация: Skin Sens. 1

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии: STOT SE 3

Указание на опасность:

Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Может вызывать сонливость или головокружение.

2.2. Элементы маркировки

Регламентом (ЕС) № 1272/2008

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке

2-пропанол
rosin; colophony

Сигнальное слово: Опасность

Пиктограмма:



Указание на опасность

H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 2 из 11

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

Предупреждения

P210 Беречь от источников воспламенения/нагрева/искр/открытого огня. Не курить.
P261 Избегать вдыхания газа/пара/пыли/аэрозолей.

Исключительное этикетирование специальных препаратов

Только для профессионального применения.

Labelling of packages where the contents do not exceed 125 ml

Сигнальное слово: Опасность

Пиктограмма:



Указание на опасность

H317

Предупреждения

P261

2.3. Другие опасности

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.2. Смеси

Опасные компоненты

Номер CAS	название			часть
	Номер EC	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация CFC			
67-63-0	2-пропанол			80 - 90 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
8050-09-7	rosin; colophony			10 - < 15 %
	232-475-7	650-015-00-7		
	Skin Sens. 1; H317			
124-04-9	адипиновая кислота			1 - < 5 %
	204-673-3	607-144-00-9		
	Eye Irrit. 2; H319			
123-99-9	Azelainsäure			1 - < 3 %
	204-669-1			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

SCL, M-фактор и/или ATE

Номер CAS	Номер EC	название	часть	
	SCL, M-фактор и/или ATE			
124-04-9	204-673-3	адипиновая кислота	1 - < 5 %	
	ингаляционный: LC50 = > 7,7 mg/l (пыль/туман); оральный: LD50 = ca. 5700 mg/kg			
123-99-9	204-669-1	Azelainsäure	1 - < 3 %	
	кожный: LD50 = > 10 mg/kg; оральный: LD50 = >4.000 mg/kg			

Дополнительная информация

Отсутствует какая-либо информация.

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 3 из 11

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1. Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

Вынести пострадавшего из опасной зоны и уложить. Если пострадавший находится без сознания, но его дыхание в норме, разместите его в положении на боку для профилактики аспирации рвотных масс и обратитесь к врачу. Оказывающим первую помощь: следить за собственной защитой!

При вдыхании

Во всех случаях сомнения или при наличии симптомов обратиться за консультацией к врачу.

Обеспечить подачу свежего воздуха.

При раздражении дыхательных путей обратиться к врачу.

При попадании на кожу

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством Вода и мыло. Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду. При раздражениях кожи обратиться к врачу.

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

Срочно прополоскать рот и запить большим количеством воды. Ни в коем случае не вводить что-либо перорально лицу, находящемуся в бессознательном состоянии или испытывающему судороги. НЕ вызывать рвоты.

4.2. Наиболее существенные симптомы/эффект острого воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечение

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

спиртоустойчивая пена, Струя распыляемой воды, Сухой порошок для тушения

Неподходящие средства пожаротушения

Мощная водяная струя

5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Легковоспламеняемость.

Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.

Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. – Не курить.

5.3. Меры предосторожности для пожарных

Носить автономный защитный дыхательный аппарат и стойкий к химикатам защитный костюм.

Согласовать меры по тушению пожара с условиями окружающей среды.

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.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Общие указания

Удалить источники возгорания. Обеспечить хорошую вентиляцию. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 4 из 11

Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Использовать средства индивидуальной защиты. Использовать средства индивидуальной защиты. Не допускать попадания в канализацию или водоемы. С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации. Обеспечить хорошую вентиляцию.

6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.
Не допускать неконтролируемого попадания продукта в окружающую среду.

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки

Дополнительная информация

Собрать механически и в подходящих емкостях отправить на утилизацию. Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал).

6.4. 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

7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении

Если локальная вытяжка невозможна или недостаточна, необходимо по возможности обеспечить хорошую вентиляцию рабочей зоны.
Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. – Не курить.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Беречь от тепла/ искр/ открытого огня/ горячих поверхностей. – Не курить. При недостаточной вентиляции и/или при использовании возможно образование взрывоопасных/легковоспламеняющихся смесей.

Дальнейшие указания

Носить средства индивидуальной защиты (см. раздел 8). Не допускать попадания в канализацию. На рабочем месте не есть, не пить, не курить, не сморкаться.

7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Требования в отношении складских зон и тары

Хранить емкость плотно закрытой в хорошо проветриваемом месте.
Не допускать попадания в канализацию или водоемы.
Не допускать неконтролируемого попадания продукта в окружающую среду.

Указания по совместному хранению

Не хранить вместе с: Окислительное средство, сильный , Горючие, имеющие острую токсичность категории 1 и 2 / очень ядовитые опасные вещества Негорючие, имеющие острую токсичность категории 1 и 2 / очень ядовитые опасные вещества

Дополнительная информация по условиям хранения

Хранить емкости герметично закрытыми в прохладном, хорошо проветриваемом месте.

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

8.1. Параметры контроля

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 5 из 11

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

№ CAS	Наименование вещества	ppm	мг/м3	Величина ПДК
124-04-9	Бутан-1,4-дикарбоновая кислота		4	(максимальная)
67-63-0	Пропан-2-ол		10	(среднесменная)
			50	(максимальная)

Дополнительные указания к граничным значениям

Отсутствует какая-либо информация.

8.2. Регулирования воздействия



Подходящие технические устройства управления

При открытом обращении по возможности использовать устройства с локальной вытяжкой.
При применении возможно образование взрывчатых/легковоспламеняющихся смесей пара/воздуха.
Использовать взрывобезопасное электрическое оборудование.
Использовать только неискрящие приборы.

Защитные и гигиенические меры

?? ????? ?????? ?? ????? ? ?? ?????.
Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.
??? ?????????? ?? ????? ?????? ?? ????? ??????????????, ?????????????? ?????? ? ?????????? ????? ?????????
?????????????? ????? ? ??????
??? ??????? ??????? ?????????????????? ?????????? ???????, ?????????? ? ?????/?????
Составить и соблюдать план защиты кожи!

Защита глаз/лица

?????? ?????????? ?????/?????.

Защита рук

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер. EN ISO 374
Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от специфики рабочего места.
Толщина материала перчаток: $\geq 0,7\text{mm}$
Подходящий тип перчаток NBR (Нитриловый каучук)
Время проникновения: $>480\text{ min}$
Рекомендуемую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.

Защита кожи

Используемую рабочую одежду нельзя носить за пределами рабочей зоны.
Рабочую одежду хранить отдельно.
Носить антистатическую обувь и рабочую одежду.

Защита дыхательных путей

Если техническое отсасывание или вытяжная вентиляция не возможны или не достаточны, необходимо носить устройство для защиты дыхания., Фильтровальный аппарат (полная маска или гарнитура для рта) с фильтром: A

Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.
Пары продукта тяжелее воздуха и могут накапливаться в больших концентрациях на земле, в ямах, в каналах и подвалах.

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 6 из 11

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1. Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	Жидкий	
Цвет:	янтарного цвета	
Запах:	не релевантный	
pH:		не определено

Изменения состояния

Точка плавления:		не определено
Температура кипения или температура начала кипения и диапазон кипения:		82,4 °C
Точка сублимации:		не определено
Точка размягчения:		не определено
Температура текучести:		не определено
не определено:		
Точка вспышки:		12 °C
Поддержание горения:		Сведения не доступны

Горючесть

твердый/жидкий:		не определено
газа:		не определено

Взрывоопасные свойства

При применении возможно образование взрывчатых/легковоспламеняющихся смесей пара/воздуха.

Нижний предел экспозиции:		не определено
Верхний предел экспозиции:		не определено
Температура воспламенения:		420 °C

Температура самовозгорания

твердого тела:		не определено
газа:		не определено
Температура разложения:		не определено

Окисляющие свойства

не определено

Давление пара: (при 20 °C)		43 hPa
Давление пара: (при 50 °C)		не определено
Плотность (при 20 °C):		0,831 g/cm ³
Насыпная плотность:		не определено
Растворимость в воде:		не определено

Растворимость в других растворителях

не определено

Коэффициент распределения n-октанол/вода:		не определено
Вязкость, динамическая:		не определено
Вязкость, кинематическая:		не определено
Показатель текучести для вязких жидкостей:		не определено

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 7 из 11

Относительная плотность пара:	не определено
Скорость испарения:	не определено
Тест на разделение растворителя:	не определено
Содержание растворителя:	80,10 %

9.2. Другие данные

Содержание твердых веществ:	19,90 %
-----------------------------	---------

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1. Реакционная способность

Отсутствует какая-либо информация.

10.2. Химическая устойчивость

При условии соблюдения рекомендованных правил хранения и использования, а также соблюдения температурного режима вещество является химически стабильным.

10.3. Возможность опасных реакций

При надлежащем обращении и хранении опасных реакций не возникает.

10.4. Условия, которых следует избегать

Отсутствует какая-либо информация.

10.5. Несовместимые материалы, которых следует избегать

Отсутствует какая-либо информация.

10.6. Опасные продукты разложения

Отсутствует какая-либо информация.

Дополнительная информация

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1. Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

CAS-Номер	название	Доза	Виды	Источник	Метод
124-04-9	адипиновая кислота				
	оральный	LD50 mg/kg	ca. 5700	Крыса	
	ингаляционный (4 h) аэрозоль	LC50 mg/l	> 7,7	Крыса	
123-99-9	Azelainsäure				
	оральный	LD50 mg/kg	>4.000	Крыса	Lit.
	кожный	LD50 mg/kg	> 10	Крыса	

Раздражение и коррозия

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Разъедание/раздражение кожи: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Сенсибилизирующее действие

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. (rosin; colophony)

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 8 из 11

Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии

Может вызывать сонливость или головокружение. (2-пропанол)

Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Опасно при вдыхании

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Специфические / особые симптомы в опытах с животными

Отсутствует какая-либо информация.

Последующая информация

Отсутствует какая-либо информация.

Практический опыт

Отсутствует какая-либо информация.

Дальнейшие указания

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Токсичность

CAS-Номер	название	Доза	[h] [d]	Виды	Источник	Метод
124-04-9	адипиновая кислота					
	Острая токсичность для рыб	LC50 230 mg/l	96 h	Leuciscus idus		
123-99-9	Azelainsäure					
	Острая Crustacea токсичность	EC50 >85,5 mg/l	48 h	Daphnia pulex (водяная блоха)		
	Острая бактериальная токсичность	(> 100 mg/l)		Острая (краткосрочная) токсичность для водорослей и цианобактерий	OECD	209

12.2. Стойкость и разлагаемость

Отсутствует какая-либо информация.

CAS-Номер	название	Метод	Значение	d	Источник
123-99-9	Azelainsäure				
	301B		> 80%	17	OECD
	Легко биологически распадается (по критериям ОЭСР).				

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Отсутствует какая-либо информация.

Коэффициент распределения (n-октанол/вода)

CAS-Номер	название	Log Pow
124-04-9	адипиновая кислота	0,081
123-99-9	Azelainsäure	1,57

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 9 из 11

12.4. Мобильность в почве

Отсутствует какая-либо информация.

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Отсутствует какая-либо информация.

12.6. Другие вредные воздействия

Отсутствует какая-либо информация.

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Методы утилизации отходов

Рекомендация

Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

Сухопутный транспорт (ADR/RID)

<u>14.1. Номер ООН:</u>	UN 1219
<u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</u>	ИЗОПРОПАНОЛ (СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ)
<u>14.3. Категория опасности при транспортировке:</u>	3
<u>14.4. Упаковочная группа:</u>	II
Лист опасности:	3



Классификационный код:	F1
Особо оговоренные условия:	601
Ограниченное количество (LQ):	1 L
Освобожденные количества:	E2
Категория транспортировки:	2
Риск №:	33
Код ограничения проезда через туннели:	D/E

Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)

<u>14.1. Номер ООН:</u>	UN 1219
<u>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</u>	ИЗОПРОПАНОЛ (СПИРТ ИЗОПРОПИЛОВЫЙ)
<u>14.3. Категория опасности при транспортировке:</u>	3
<u>14.4. Упаковочная группа:</u>	II
Лист опасности:	3



Классификационный код:	F1
Особо оговоренные условия:	601
Ограниченное количество (LQ):	1 L
Освобожденные количества:	E2

Морская доставка (IMDG)

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 10 из 11

14.1. Номер ООН:	UN 1219
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
14.3. Категория опасности при транспортировке:	3
14.4. Упаковочная группа:	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)

14.1. Номер ООН:	UN 1219
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:	Isopropanol
14.3. Категория опасности при транспортировке:	3
14.4. Упаковочная группа:	II
Лист опасности:	3



Особо оговоренные условия:	A180
Ограниченное количество (LQ) (Пассажирский самолет):	1 L
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

14.5. Опасность вредного воздействия на окружающую среду

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

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

Не для транспортировки наливом согласно Международному кодексу перевозок опасных химических грузов наливом.

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

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

Национальные предписания

Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006



FS01

Дата ревизии: 18.03.2021

страница 11 из 11

Указания об ограничении деятельности:

Соблюдать ограничения трудовой деятельности, в соответствии с законом по охране труда молодежи (94/33/ЕС). Соблюдать ограничение трудовой деятельности для кормящих матерей или будущих мам, в соответствии законом об охране материнства (92/85/ЕЭС).

Класс загрязнения воды (D):

1 - слабо опасен для воды

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Редакционные примечания

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 2,3,8.

Классификация смесей и использованный метод оценки согласно СГС

Классификация	Процедура классификации
Flam. Liq. 2; H225	На основе данных испытаний
Eye Irrit. 2; H319	Процесс расчета
Skin Sens. 1; H317	Процесс расчета
STOT SE 3; H336	Процесс расчета

Текст H-фраз (Номер и полный текст)

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.

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