

Паспорт безопасности

Страница: 1/19

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Раздел 1: Наименование вещества/препарата и название фирмы

1.1. Идентификатор продукта

Муравьиная кислота 85%

Химическое название: formic acid 85%

CAS-номер: 64-18-6

1.2. Области применения субстанции или смеси и нерекомендованные области применения

Области применения: Химикат для синтеза и/или разработки производственных продуктов

1.3. Подробности для поставщиков, которым предоставляется паспорт безопасности

Фирма:

БАСФ СЕ

Германия

67056 Людвигсхафен

Адрес для связи:

ООО БАСФ

37А-4, Ленинградский проспект

Москва, 125167, Россия

Телефон: +7 495 231-7200 или 8 800 200 58 37

Адрес электронной почты: info.russia@basf.com

1.4. Номер телефона в экстренных ситуациях

Номер телефона для экстренной связи в России

8 800 200 58 37

International emergency number:

Телефон: +49 180 2273-112

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Раздел 2: Возможные опасности

2.1. Классификация вещества или смеси

Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

Flam. Liq. 4

Acute Tox. 3 (Вдыхание - испарение)

Acute Tox. 4 (оральный)

Skin Corr./Irrit. 1B

Eye Dam./Irrit. 1

H227, H331, H302, H314

Подробную информацию можно найти в графе 16.

2.2. Элементы маркировки

Globally Harmonized System (GHS)

Пиктограмма:



Сигнальное слово:

Опасно

Указание на риск:

H227

Горючая жидкость.

H331

Токсично при вдыхании.

H302

Вредно при проглатывании.

H314

Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждение глаз.

Указание на безопасность (Предупреждение):

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте.
P280	Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой и средствами защиты глаз/лица.
P260	Не вдыхать аэрозоль или пары.
P210	Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей.. – Не курить.
P270	Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта.
P264	После работы тщательно вымыть руки.

Указание на безопасность (Реакция):

P310	Немедленно обратиться за медицинской помощью
P305 + P351 + P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P304 + P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.
P303 + P361 + P352	При контакте с кожей (или волосами): всю загрязненную одежду сразу снять. Тщательно стирать мылом и водой.
P301 + P330 + P331	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту.
P370 + P378	При пожаре: использовать спиртоустойчивую пену, углекислый газ, порошок или водяной огнетушитель.

Указания по безопасности (хранение):

P233	Держать контейнер плотно закрытым.
P403 + P235	Хранить в хорошо вентилируемом месте. Хранить в прохладном месте.
P405	Хранить под замком.

Указания по безопасности (утилизация):

P501	Доставить содержимое/контейнер в пункт сбора опасных (специальных) отходов.
------	---

Маркировка определенных препаратов (GHS):

EUN071: Раздражающее действие на дыхательные пути.

Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

Обуславливающий опасность продукта компонент(ы) - для этикетирования: муравьиная кислота

2.3. Другие опасности

Согласно распоряжению ЕС № 1272/2008 [CLP]

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Если применимая информация есть в данном разделе касательно других опасностей, не указанных в классификации, но которые могут провоцировать опасности в веществе или смеси.

Раздел 3: Состав/Сведения о веществах, входящих в состав

3.1. Вещества

Химическая характеристика

муравьиная кислота (Содержание (W/W): > 85 %)

CAS-номер: 64-18-6

Номер ЕС: 200-579-1

INDEX-номер: 607-001-00-0

содержит:

Вода (Содержание (W/W): < 15 %)

CAS-номер: 7732-18-5

Номер ЕС: 231-791-2

Опасные компоненты (GHS)

согласно предписания ЕС № 1272/2008

муравьиная кислота

Содержание (W/W): > 85 %

CAS-номер: 64-18-6

Номер ЕС: 200-579-1

INDEX-номер: 607-001-00-0

Flam. Liq. 3

Acute Tox. 3 (Вдыхание - испарение)

Acute Tox. 4 (оральный)

Skin Corr./Irrit. 1A

Eye Dam./Irrit. 1

H226, H331, H302, H314

EUN071

Удельный предел концентрации:

Skin Corr./Irrit. 1A: >= 90 %

Skin Corr./Irrit. 1B: 10 - < 90 %

Eye Dam./Irrit. 2: 2 - < 10 %

Skin Corr./Irrit. 2: 2 - < 10 %

Для классификации не указанной в данном разделе в полной мере, вкл. классы опасности и краткие характеристики опасности, полный текст указан в главе 16.

3.2. Смеси

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Неприменимо

Раздел 4: Меры по оказанию первой помощи

4.1. Описание мер по оказанию первой помощи

Соблюдать меры собственной безопасности. При опасности потери сознания пострадавшего положить на бок и перевозить в стабильном зафиксированном положении. Немедленно удалить заражённую/загрязнённую одежду.

После вдыхания:

Покой, свежий воздух, медицинская помощь. Немедленно вдохнуть порцию кортикостероидов из дозирующего баллончика.

После контакта с кожей:

Немедленно промыть большим количеством воды, наложить стерильную защитную повязку, обратиться к дерматологу.

После попадания в глаза:

Немедленно и в течение по меньшей мере 15 минут промывать открытые глаза проточной водой; обратиться к главному врачу.

После проглатывания:

Не вызывает рвоту. Незамедлительно промыть рот, выпить 200-300 мл. воды, обратиться к врачу.

4.2. Самые важные острые и замедленные симптомы и последствия

Симптомы: Дополнительная информация о симптомах и последствиях может быть включена в фразы для маркировки СГС, имеющиеся в разделе 2, и в токсикологические оценки, имеющиеся в разделе 11.

4.3. Данные к необходимой в данном случае срочной медицинской помощи и специальному обращению

Лечение: Симптоматическое лечение (обеззараживание, поддержание жизнеспособности), специальный антидот неизвестен.

Раздел 5: Меры по тушению пожара

5.1. Средства пожаротушения

Пригодные средства пожаротушения:

вода, разбрызгиваемая через спринклерную систему, огнегасящий порошок, спиртостойкая пена, двуокись углерода

5.2. Особенности опасности, происходящие от вещества или смеси

монооксид углерода

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Указанные вещества/группы веществ могут выделяться при пожаре поблизости от продукта.

5.3. Указания по тушению пожара

Специальные средства защиты:

Надеть автономный дыхательный аппарат и противохимический защитный костюм.

Дополнительная информация:

Изолировать загрязненную воду, использованную для тушения; не разрешается сливать в канализацию или в сточные воды.

Раздел 6: Меры в случае непреднамеренного высвобождения

6.1. Меры предосторожности персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации

Необходима защита органов дыхания. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

6.2. Меры защиты окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию.

6.3. Способы и материалы для сдерживания и очистки

Для больших количеств: Откачать.

Остатки: Собрать при помощи подходящего материала, впитывающего жидкость (например, вещество, связывающее кислоты). Утилизировать адсорбированный материал согласно действующим предписаниям.

6.4. Ссылка на другие разделы

Данные по ограничению и контролю экспозиции/средствам индивидуальной защиты и утилизации находятся в разделах 8 и 13.

Раздел 7: Обращение и хранение

7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

Достаточная вентиляция/вытяжка на рабочем месте и в месте хранения. Закрытые резервуары предохранять от нагревания (повышения давления).

Обеспечение пожаро- и взрывобезопасности:

Хранить вдали от источников воспламенения.

7.2. Условия для безопасного хранения, учитывая несовместимость продуктов

Хранить отдельно от щелочей и основообразующих веществ.

Подходящие материалы для тары: нержавеющая сталь 1.4571, нержавеющая сталь 1.4404, полиэтилен высокой плотности, полиэтилен низкой плотности, стекло

Стабильность при хранении:

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Температура хранения: < 30 ГЦС

Время хранения товара на складе: <= 36 Мес.

Данные по сроку хранения продукта, указанные в паспорте безопасности, не являются договорной гарантией по свойствам применения продукта.

7.3. Специфическое конечное использование

Необходимо посмотреть сценарий(и) экспозиции в приложении этого паспорта безопасности.

Раздел 8: Контроль экспозиции и индивидуальные средства противохимической защиты

8.1. Контрольные параметры

Компоненты с профессиональными пределами воздействия.

64-18-6: муравьиная кислота

CLV 1 мг/м³ (MAC (RU)), пары

Составные части с PNEC

64-18-6: муравьиная кислота

пресная вода: 2 мг/л

морская вода: 0,2 мг/л

периодическое высвобождение: 1 мг/л

осадок (пресная вода): 13,4 мг/кг

осадок (морская вода): 1,34 мг/кг

почва: 1,5 мг/кг

Очистные сооружения: 7,2 мг/л

Составные части с DNEL

64-18-6: муравьиная кислота

рабочий: Длительная экспозиция - системные и локальные эффекты,

Вдыхание: 9,5 мг/м³

Потребитель: Кратковременная экспозиция - системные и локальные эффекты, Вдыхание: 9,5 мг/м³

Потребитель: Длительная экспозиция - системные и локальные эффекты, Вдыхание: 3 мг/м³

рабочий: Кратковременная экспозиция - системные и локальные эффекты, Вдыхание: 19 мг/м³

8.2. Контроль высвобождения

Индивидуальные средства противохимической защиты

Защита дыхательных путей:

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Соответствующая защита органов дыхания при низких концентрациях или краткосрочном воздействии. Газовый фильтр EN 141 Тип E (для газов/паров неорганических кислот (например, SO₂, HCl)). Газовый фильтр EN 141 тип B (неорганические газы/пары). Комбинированный фильтр EN 141 ABEK (газы/пары органических соединений, неорганических кислот и щелочей). При высоких концентрациях или длительном воздействии необходима подходящая защита органов дыхания. Автономный дыхательный аппарат.

Защита рук:

Защитные перчатки, устойчивые к воздействию химикатов (EN 374).

Материалы, пригодные также для продолжительного прямого контакта (рекомендуется: защитный индекс 6, соответственно > 480 минут времени проникновения согл. EN 374)

хлоропренкаучук (CR) - толщина слоя 0,5 мм

бутилкаучук - толщина слоя 0,7 мм

Из-за большого многообразия типов необходимо учитывать инструкции по эксплуатации от производителя.

Дополнительное примечание: Данные основаны на собственных исследованиях, взяты из литературы и из информации производителей перчаток либо выведены исходя из свойств аналогичных материалов. Необходимо учитывать, что из-за многих факторов (например, температуры), время использования химической защитной перчатки на практике может быть значительно короче указанного времени проникновения.

Защита глаз:

Защитные герметичные очки (к прим. EN 166) и защитная маска

Спецодежда:

Защита тела должна быть выбрана в зависимости от вида деятельности и от возможного воздействия, например, фартук, защитные сапоги, защитный химический костюм (согласно DIN-EN 465)

Общие профилактические и гигиенические меры

Избегать вдыхания паров. Избегать контакта с кожей и глазами. Избегать контакта с кожей и глазами. Перчатки необходимо регулярно и непосредственно перед применением проверять. В случае необходимости заменять (напр., при наличии мин. повреждений). Немедленно снять загрязненную и пропитанную одежду. Загрязненную одежду перед повторным использованием постирать. Перед перерывами и в конце рабочей смены вымыть руки и/или лицо. Не принимать пищу, не пить, не курить во время использования.

Раздел 9: Химические и физические свойства

9.1. Данные по основным физическим и химическим свойствам

форма:	жидкость
Цвет:	бесцветный до жёлтого
Запах:	резкий запах
Порог восприятия запаха:	не определены

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Показатель pH:	2,2 (10 г/л, 20 ГЦС)	
Точка плавления:	-13 ГЦС	
Точка кипения:	107,3 ГЦС	
Температура вспышки:	65 ГЦС	(DIN 51755)
Скорость испарения:	значение может быть приблизительным из константы Генри или давления пара	
Воспламеняемость:	Горючая жидкость.	
Нижний предел взрывоопасной концентрации:	14,9 %(V)	
Верхний предел взрывоопасной концентрации:	47,6 %(V)	
Температура воспламенения:	500 ГЦС	(DIN 51794)
Давление пара:	24,2 гПа (20 ГЦС) 112,5 гПа (50 ГЦС)	
Плотность:	1,195 g/cm ³ (20 ГЦС) 1,201 g/cm ³ (15 ГЦС) 1,173 g/cm ³ (40 ГЦС) 1,161 g/cm ³ (50 ГЦС) 1,15 g/cm ³ (55 ГЦС)	
Растворимость (качественная) растворители:	органические растворители смешивающийся	
Коэффициент распределения n-октанол/вода (log Kow):	-1,9 (23 ГЦС; Показатель pH: 5)	
Вязкость, динамическая:	1,70 mPa.s (20 ГЦС) 0,92 mPa.s (55 ГЦС)	
Вязкость, кинематическая:	1,42 mm ² /s (20 ГЦС) 0,8 mm ² /s (55 ГЦС)	

9.2. Другая информация

Смешиваемость с водой:	смешивающийся в любых пропорциях
Молярная масса:	46,03 g/mol

БASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Раздел 10: Стабильность и реактивность

10.1. Реактивность

При соблюдении предписаний/указаний по хранению и применению не происходит опасных реакций.

Коррозия металлов: Не оказывает координирующего воздействия на металл.

10.2. Химическая стабильность

Возможен медленный распад.

10.3. Возможность опасных реакций

Реакции с щелочами. Реакции взаимодействия с аминами. Экзотермические реакции

10.4. Условия, которых следует избегать

Температура: > 30 °C

10.5. Несовместимые материалы

Вещества, которых необходимо избегать:
основы, металлы с покрытием, благородные металлы

10.6. Опасные продукты разложения

Опасные продукты разложения:
монооксид углерода

Раздел 11: Данные по токсикологии

11.1. Данные по токсикологическому воздействию

Токсичность.

Оценка острой токсичности:

После однократного проглатывания. При кратковременном вдыхании острой токсичности не наблюдается. Токсичность обоснована высоким раздражающим действием продукта.

Экспериментальные/вычисленные данные:

LD50 крыса (орально): 730 мг/кг (OCDE, Директива 401)

LC50 крыса (при вдыхании): 7,85 мг/л 4 ч (Test-BASF)

(кожный): Исследование не оправдано ввиду экономических оснований.

Раздражающее действие

БASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Оценка раздражающего действия:

Очень едкий! Наносит вред коже и глазам.

Экспериментальные/вычисленные данные:

Ожог/раздражение кожи кролик: Едкий. (OCDE, Директива 404)

Библиографическая ссылка.

Серьезное повреждение/раздражение глаз: В данном случае, так как продукт оказывает разъедающее действие на кожу, следует ожидать подобного же заключения по воздействию на глаза.

Повышение чувствительности дыхательных путей/кожи

Оценка сенсibilизации:

В ходе тестов над животными не было отмечено повышение у них чувствительности кожи (сенсibilизации).

Экспериментальные/вычисленные данные:

Тест Бюлера морская свинка: не сенсibilизирующий (OCDE, Директива 406)

Мутагенность на зародышевые клетки

Определение мутагенности:

В ходе различных опытов на бактериях и клеточных культурах млекопитающих мутагенное воздействие не обнаружено.

Экспериментальные/вычисленные данные:

Ames-test

отрицательный

Цитогенетический тест

отрицательный

Библиографическая ссылка.

Способность вызывать заболевание раком (канцерогенность)

Определение канцерогенности:

Продукт не был протестирован. Данные были взяты из данных веществ/продуктов похожей структуры или состава. Канцерогенный эффект не наблюдался при проведении тестов на животных.

Репродуктивная токсичность

Оценка репродуктивной токсичности:

БASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Продукт не был протестирован. Данные были взяты из данных веществ/продуктов похожей структуры или состава. В ходе опытов над животными не получено доказательств негативного воздействия на способность к размножению.

Развивающаяся токсичность.

Оценка тератогенной токсичности:

Продукт не был протестирован. Данные были взяты из данных веществ/продуктов похожей структуры или состава. В ходе опытов над животными не выявлено негативного влияния на плод.

Специфическое токсическое воздействие на орган (однократное воздействие)

Простая оценка согласно STOT:

Основываясь на имеющейся в наличии информации, однократная экспозиция не вызывает специфической токсичности органов.

Токсичность при повторяющемся приеме и специфическое токсическое воздействие на орган (повторяющееся воздействие)

Оценка токсичности после повторной выдачи:

После повторного приема раздражающее действие выходит на первый план.

Опасность попадания инородного тела при вдыхании.

Не существует опасности аспирации.

Раздел 12: Информация по экологии

12.1. Токсичность

Оценка водной токсичности:

С большой степенью вероятности продукт не является высокоопасным для водных организмов. При правильном введении незначительных концентраций в адаптированные биологические очистные установки можно избежать снижения разлагающего действия активного ила.

Продукт может влиять на уровень значения pH (провоцирует отклонения).

Токсичность для рыб:

LC50 (96 ч) 130 мг/л, рыба-зебра (*Brachydanio rerio*) (OCDE 203/ ISO 7346/ 92/69/CEE, С.1, статичный)

Продукт не был протестирован. Данные были взяты из данных веществ/продуктов похожей структуры или состава.

LC50 (96 ч) 68 мг/л, *Leuciscus idus* (DIN 38412 часть 15, статичный)

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Данные по токсическому воздействию относятся к номинальной концентрации. После нейтрализации токсичность не наблюдается.

Водные беспозвоночные:

ЕС50 (48 ч) 365 мг/л, дафния/*Daphnia magna* (ОECD Директива 202, статичный)

Продукт не был протестирован. Данные были взяты из данных веществ/продуктов похожей структуры или состава. Данные по токсическому действию относятся к аналитически установленной концентрации.

ЕС50 (48 ч) 32,19 мг/л, дафния/*Daphnia magna* (Директива 79/831/ЕЭС, статичный)

Данные по токсическому воздействию относятся к номинальной концентрации. Продукт вызывает изменение значения рН в тестовой системе. Результат касается не нейтрализованных проб.

Водные растения (водоросли):

ЕС50 (72 ч) 1.240 мг/л (Коэффициент роста), *Selenastrum capricornutum* (ОECD- Директива 201, статичный)

Продукт не был протестирован. Данные были взяты из данных веществ/продуктов похожей структуры или состава.

ЕС50 (72 ч) 32,64 мг/л (Коэффициент роста), зеленые водоросли (DIN 38412 часть 9, статичный)

Данные по токсическому воздействию относятся к номинальной концентрации. Продукт вызывает изменение значения рН в тестовой системе. Результат касается не нейтрализованных проб.

Микроорганизмы/ воздействие на активный ил:

ЕС10 (13 d) 72 мг/л, activated sludge, domestic, non-adapted (другие, аэробный)

ЕС20 (0,5 ч) > 1.000 мг/л, Активный ил, промышленный (DIN EN ISO 8192, аэробный)

Данные по токсическому воздействию относятся к номинальной концентрации. Продукт вызывает изменение значения рН в тестовой системе. Результат касается не нейтрализованных проб.

ЕС50 (17 ч) 46,7 мг/л, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 часть 8, аэробный)

Данные по токсическому воздействию относятся к номинальной концентрации. Продукт вызывает изменение значения рН в тестовой системе. Результат касается не нейтрализованных проб.

Хроническая токсичность для водных беспозвоночных:

NOEC (21 d) \geq 102 мг/л, дафния/*Daphnia magna* (ОECD Richtlinie 211, полустатичный)

Данные по токсическому действию относятся к аналитически установленной концентрации. Продукт вызывает изменение значения рН тест-системы. Результат получен на основе нейтрализованной пробы. При самой высокой концентрации не наблюдалось эффекта.

12.2. Устойчивость и распад

Оценка биораспада и элиминации (H₂O):.

Легкий биораспад (по критериям OECD).

БASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Информация по элиминированию:

100 % Уменьшение DOC (9 d) (OCDE 301E/92/69/EEC, C.4-B) (аэробный, Сток коммунальной очистной установки)

12.3. Потенциал биоаккумуляции

Способность к биоаккумуляции:

Исходя из коэффициента распределения n-октанол/вода (log Pow), сколь-либо значительного накопления в организме ожидать не следует.

12.4. Изменчивость в почве

Оценка транспортировки между отделениями охраны окр.среды:

Летучесть: Материал не испаряется в атмосферу с водной поверхности.

Адсорбция в почве: Не ожидается соединения с твердой земной фазой.

12.5. Результаты PBT и vPvB-оценки

Согласно приложению XIII распоряжения № 1907/2006 (ЕС) о регистрации, оценки, разрешении и ограничении химических веществ (REACH): Не удовлетворяет PBT-критериям (устойчивый, биоаккумулятивный, токсичный). Индивидуальная классификация

Согласно приложению XIII распоряжения № 1907/2006 (ЕС) о регистрации, оценки, разрешении и ограничении химических веществ (REACH): Не удовлетворяет vPvB-Критериям (очень устойчивый/очень биоаккумулятивный). Индивидуальная классификация

12.6. Другие вредные воздействия

Вещества не указаны в Регламенте (ЕС) 1005/2009 о веществах, разрушающих озоновый слой.

Раздел 13: Указания по утилизации

13.1. Способы переработки отходов

Сжечь в подходящей установке для сжигания при соблюдении предписаний соответствующих ведомств.

Номер кода по отходам согласно европейскому каталогу (EAK) не может быть установлен, так как в данном случае его выбор зависит от применения.

Код отходов, согласно Европейскому коду отходов (EWC), должен быть согласован с агентством по утилизации.

Загрязненная упаковка:

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Загрязненную упаковку необходимо опорожнить настолько возможно; после соответствующей очистки возможно ее повторное использование.

Раздел 14: Данные по транспортировке

Наземный транспорт

ADR

UN-номер	UN1779
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name):	МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА
Класс опасности при транспортировке:	8, 3
Группа упаковки:	II
Опасность для окружающей среды:	нет
Особые меры предосторожности для пользователей:	Код туннеля (Tunnel code): D/E

RID

UN-номер	UN1779
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name):	МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА
Класс опасности при транспортировке:	8, 3
Группа упаковки:	II
Опасность для окружающей среды:	нет
Особые меры предосторожности для пользователей:	неизвестны

Речной транспорт

ADN

UN-номер	UN1779
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name):	МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Класс опасности при транспортировке:	8, 3
Группа упаковки:	II
Опасность для окружающей среды:	нет
Особые меры предосторожности для пользователей:	неизвестны

Перевозка суднами внутреннего плавания

UN-номер	UN1779
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name):	МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА
Класс опасности при транспортировке:	8, 3, N3
Группа упаковки:	II
Опасность для окружающей среды:	да
Тип танкера для перевозки водными путями:	N
Конструкции грузового контейнера:	2
Тип грузовых танкеров:	3

Морской транспорт

IMDG	
UN-номер:	UN 1779
UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name):	МУРАВЬИНАЯ КИСЛОТА
Класс опасности при транспортировке:	8, 3
Группа упаковки:	II
Опасность для окружающей среды:	нет
Особые меры предосторожности для пользователей:	Вещество, загрязняющее морскую среду: НЕТ неизвестны

Sea transport

IMDG	
UN number:	UN 1779
UN proper shipping name:	FORMIC ACID
Transport hazard class(es):	8, 3
Packing group:	II
Environmental hazards:	no
Marine pollutant:	NO
Special precautions for user:	None known

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

Воздушный транспорт

Air transport

IATA/ICAO

IATA/ICAO

UN-номер:
UN подходящее
отгрузочное
наименование(UN proper
shipping name):

UN 1779
МУРАВЬИНАЯ
КИСЛОТА

UN number:
UN proper shipping
name:

UN 1779
FORMIC ACID

Класс опасности при
транспортировке:

8, 3

Transport hazard
class(es):

8, 3

Группа упаковки:

II

Packing group:

II

Опасность для
окружающей среды:

Не требует
специальной
отметки об
опасности для
окружающей
среды

Environmental
hazards:

No Mark as
dangerous for the
environment is
needed

Особые меры
предосторожности для
пользователей:

неизвестны

Special precautions
for user:

None known

14.1. UN-номер

см. соответствующие позиции для номера UN в соответствующих правилах в таблице выше.

14.2. UN подходящее отгрузочное наименование(UN proper shipping name)

См. соответствующие записи для "Надлежащее отгрузочное наименование UN " в соответствующих правилах в таблице выше.

14.3. Класс опасности при транспортировке

См. соответствующие записи для "класс опасности для транспорта " в соответствующих правилах в таблице выше.

14.4. Группа упаковки

См. соответствующие записи для "Упаковочная группа" в соответствующих правилах в таблице выше.

14.5. Опасность для окружающей среды

См. соответствующие записи для "Опасность для окружающей среды" в соответствующих правилах в таблице выше.

14.6. Особые меры предосторожности для пользователей

См. соответствующие записи для "Особые меры предосторожности для пользователей" в соответствующих правилах в таблице выше.

BASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

14.7. Транспорт в контейнере в соответствии с Приложением II MARPOL и IBC Code

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

регулирование:	IBC	Regulation:	IBC
одобренный транспорт:	1	Shipment approved:	1
наименование загрязнения:	Formic acid (over 85%)	Pollution name:	Formic acid (over 85%)
категория загрязнения:	Y	Pollution category:	Y
тип судна:	3	Ship Type:	3

Раздел 15: Предписания

15.1 Предписания по безопасности, здоровью и окружающей среде/особенные правовые предписания для вещества или смеси

Раздел 16: Прочие сведения

Оценка класса опасности в соответствии с UN GHS критериями (актуальная редакция)

Skin Corr./Irrit. 1B
 Flam. Liq. 4
 Eye Dam./Irrit. 1
 Acute Tox. 4 (оральный)
 Acute Tox. 3 (Вдыхание - испарение)

Обессеривание дымовых газов резиновая промышленность текстильная промышленность
 кожевенная промышленность промышленная переработка пластмасс

Полный текст классификаций, вкл. расшифровку символов опасности кратких характеристик опасностей, приведенных в главе 2 или 3:

Flam. Liq.	Воспламеняющиеся жидкости
Acute Tox.	Острая токсичность
Skin Corr./Irrit.	Разъедание/раздражение кожи
Eye Dam./Irrit.	Сильное повреждение/раздражение глаз
H227	Горючая жидкость.
H331	Токсично при вдыхании.
H302	Вредно при проглатывании.
H314	Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждение глаз.
H226	Воспламеняющиеся жидкость и пары.
H373	Раздражающее действие на дыхательные пути.

Сокращения

ADR = Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. ADN = Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным

БASF Паспорт безопасности в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 с внесенными в него поправками

Дата / переработан: 04.10.2019

Версия: 14.3

Дата предыдущей версии: 11.07.2017

Предыдущая версия: 14.2

Продукт: **Муравьиная кислота 85%**

(Идентификационный номер 30056217/SDS_GEN_RU/RU)

Дата печати 05.10.2019

путям. ATE = оценки острой токсичности. CAO = только грузовые самолеты. CAS = Химическая реферативная служба. CLP = классификация, маркировка и упаковка веществ и смесей. DIN = Немецкая национальная организация по стандартизации. DNEL = полученный уровень без эффекта. EC50 = Эффективная средняя концентрация для 50% населения. ЕС = Европейское Сообщество. EN = Европейские стандарты. IARC = Международное агентство по исследованию рака. IATA = Международная ассоциация воздушного транспорта. IBC-код = Код промежуточного контейнера для массовых грузов. IMDG = Международный морской кодекс по опасным грузам. ISO = Международная организация по стандартизации. STEL = предел краткосрочного воздействия. LC50 = смертельная медиана концентрации для 50% населения. LD50 = средняя смертельная доза для 50% населения. TLV = пороговое значение. MARPOL = Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов. NEN = голландская норма NOEC = Нет наблюдаемой концентрации эффекта. OEL = Предел воздействия на рабочем месте. OECD = Организация экономического сотрудничества и развития. PBT = стойкий, биоаккумуляционный и токсичный. PNEC = Прогнозируемый уровень без эффекта. PPM = частей на миллион. RID = Европейское соглашение о международной железнодорожной перевозке опасных грузов. TWA = средневзвешенный вес. Номер UN = номер ООН на транспорте. vPvB = очень стойкий и очень биоаккумуляционный.

Представленные в паспорте безопасности данные основаны на знаниях и опыте, полученных в настоящее время, и описывают продукт с точки зрения требований безопасности. Эти данные не следует рассматривать как описание свойств товара (спецификацию продукта). Не следует делать заключений о качестве или пригодности продукта для конкретного применения исходя из данных листа безопасности. Конечный потребитель продукта должен соблюдать существующие законы и предписания, а также правовые нормы.

Вертикальными линиями с левой стороны обозначены изменения по отношению к предыдущей версии.