



## Паспорт безопасности

Копирайт2019, 3М Компании

Все права защищены. Копирование и / или загрузки этой информации в целях надлежащего использования продуктов 3М допускается при условии, что: (1) информация копируется в полном объеме без изменений пока не получено письменное согласие от 3М, и (2) ни копия, ни оригинал не перепродаются или не распространяются иным способом с намерением заработать прибыль.

Документ:	29-6427-8	Номер версии:	1.02
Дата выпуска:	15/04/2019	Дата предыдущей редакции:	05/03/2019

Данный Паспорт безопасности подготовлен в соответствии с ГОСТ 30333-2007, Паспорт безопасности для химических продуктов.

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация продукции

#### 1.1. Идентификатор продукции

Подавитель кислотного тумана FC-1100

#### Идентификационные номера продукции

98-0212-3181-0

7100049979

#### 1.2. Рекомендации и ограничения по применению продукции

##### Рекомендуемое использование

Поверхностно-активное вещество

#### 1.3. Данные поставщика

Адрес: АО «3М Россия», 108811, г. Москва, п. Московский, Киевское ш., 22-й км, домовл. 6, стр. 1  
Телефон: 495 784 74 74  
электронная почта: 3mgucs@mmm.com  
вебсайт: www.3m.com

#### 1.4. Номер телефона экстренной связи

1 (651)7376501

### РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности

#### 2.1. Классификация вещества или смеси

Не классифицируется как опасное в соответствии с ГОСТ Р 32419-2013 «Классификация химических веществ. Общие требования».

#### 2.2. Элементы маркировки

##### Сигнальное слово

Неприменимо.

**Подавитель кислотного тумана FC-1100****Символы**

Неприменимо.

**Пиктограммы**

Неприменимо.

**2.3. Прочие опасности**

Опасность для здоровья этого материала известна не полностью. См. паспорт безопасности.

**РАЗДЕЛ 3: Состав/информация об ингредиентах**

Данный материал представляет собой смесь веществ.

Ингредиент	CAS No. и EC No.	% по весу	ПДК в воздухе рабочей зоны (ОБУВ в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup> )	Типы и классы опасности	Источник информации
Фторалкил акрилатный аддукт (NJTS № 04499600-5965P)	Коммерческая тайна	48 - 52	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.		См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Вода	7732-18-5 231-791-2	45 - 50	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.		См. раздел 16 для получения информации об источниках.
Акриловая кислота	79-10-7 201-177-9	0,1 - 1	См. раздел 8 для получения информации о ПДК.	DST MST 4 (acute toxicity); EE Acute 1; EE Chronic 2; EYE 1; FLAM Liq 3; ORAL 4 (acute toxicity); SKIN 1B	См. раздел 16 для получения информации об источниках.

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи****4.1. Меры первой помощи****Вдыхание:**

Выведите пострадавшего на свежий воздух. При плохом самочувствии обратиться к врачу.

**Контакт с кожей:**

Промыть с мылом и водой. При развитии симптомов обратитесь к врачу.

**Контакт с глазами:**

Немедленно промыть большим количеством воды. Удалить контактные линзы, если это легко сделать. Продолжить промывание. Если симптомы остаются, обратиться за медицинской помощью.

**При проглатывании:**

Прополощите рот. При плохом самочувствии обратиться к врачу.

**4.2. Данные о симптомах и последствиях воздействия, как острых, так и отложенных во времени**

См. раздел 11.1. для получения информации о токсикологических последствиях

**4.3. Индикация необходимости оказания немедленной медицинской помощи или специальной обработки**

Не применимо

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаробезопасности

### 5.1. Рекомендуемые средства тушения

Материал не горюч. Использовать пожаротушащее средство, подходящее для окружающего огня.

### 5.2. Дополнительные опасности, которые могут возникать от вещества или смеси

Воздействие экстремального нагрева может привести к термическому разложению. См. Раздел 8, Виды опасного воздействия и условия их возникновения.

### Вредные продукты разложения или побочные продукты

<u>Вещество</u>	<u>Условие</u>
Монооксид углерода	во время горения
Диоксид углерода	во время горения
Фтороводород	во время горения
Токсичный пар, газ, частицы	во время горения

### 5.3. Защитные меры при тушении пожаров

Когда условия для пожаротушения являются серьезными и возможно полное термическое разложение продукта, надеть костюм полной защиты, включая шлем, автономный, под избыточным давлением или потребного давления дыхательный аппарат, боевую куртку и брюки, повязки вокруг рук, талии и ног, лицевую маску, и защитное покрытие для открытых областей головы.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

### 6.1. Меры по обеспечению личной безопасности, средства защиты и порядок действий в чрезвычайной ситуации

Проветрить помещение свежим воздухом. Для большого разлива, или разливов в условиях ограниченного пространства, обеспечить механическую вентиляцию для разгона или вытяжки паров, в соответствии с надлежащей практикой промышленной гигиены. См. меры предосторожности в других разделах.

### 6.2. Меры по защите окружающей среды

Избегать попадания в окружающую среду. При большом разливе перекрыть канализационные трубы и дренажный сток для предотвращения попадания в канализационную систему или в водные системы.

### 6.3. Методы и материалы для нейтрализации и очистки

Ограничить зону разлива. Работая по кругу от краев зоны разлива внутрь, накройте бентонитом, вермикулитом или коммерчески доступным неорганическим абсорбирующим материалом. Смешайте в достаточном количестве абсорбент, пока он не станет сухим. Помните, что добавление абсорбирующего материала не снимает опасность для здоровья или окружающей среды. Соберите пролитый химикат. Поместить в закрытый контейнер, одобренный для перевозки соответствующими органами. Смыть остаток водой. Запечатать контейнер. Утилизируйте собранный материал как можно скорее в соответствии с действующими местными / региональными / национальными / международными правилами.

## РАЗДЕЛ 7: Правила хранения и обращения с продукцией

### 7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

Избегать попадания в глаза. Не вдыхать продукты термического разложения. Избегать контакта с кожей. Избегать вдыхания газа/пара/пыли/аэрозолей. После работы тщательно вымыться. Избегать попадания в окружающую среду.

## 7.2. Условия безопасного хранения, включая любые несовместимости

Хранить вдали от нагревательных приборов. Хранить отдельно от сильных оснований.

## РАЗДЕЛ 8: Контроль воздействия и средства индивидуальной защиты

### 8.1. Контролируемые параметры

#### предельно-допустимые концентрации на рабочем месте

Если компонент описан в разделе 3, но не появляется в таблице ниже, Предельно допустимая концентрация вредных веществ в рабочей зоне не доступна для компонента.

Ингредиент	CAS-номер	Агентство	Тип предела	Дополнительные комментарии
Акриловая кислота	79-10-7	ACGIH	TWA: 2 ppm	Кожа
Акриловая кислота	79-10-7	Минздрав России	TWA (в виде пара) (8 часов): 5 мг / м <sup>3</sup> ; CEIL (в виде пара): 15 мг / м <sup>3</sup>	

ACGIH : Американская конференция государственных инспекторов по промышленной гигиене

AHA : Американская ассоциация промышленной гигиены

CMRG : Рекомендуемые принципы химических производителей

Минздрав России : Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

TWA: средневзвешенная по времени величина

STEL: Предел кратковременного воздействия

CEIL: верхний предел

### 8.2. Контроль воздействия

#### 8.2.1. Технический контроль

Обеспечить местную вытяжную вентиляцию, когда продукт нагревается. Не находиться в зоне возможной низкой концентрации кислорода. Используйте общеобменную вентиляцию и/или местную вытяжную вентиляцию для контроля уровня воздействия ниже соответствующих ПДК и/или контроля пыли/спрея/газа/паров. При недостаточной вентиляции используйте респираторную защиту.

#### 8.2.2. Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

##### Защита глаз/лица

Выберите и используйте защиту для глаз / лица для предотвращения контакта на основе результатов оценки воздействия. Следующие средства защиты глаз / лица рекомендуются:

Защитные очки с боковыми щитками

##### Защита кожи/рук

Рекомендуем использовать защитные перчатки и/или одежду для предотвращения попадания на кожу. Примечание:

Нитриловые перчатки можно носить поверх полимерных ламинированных перчаток, чтобы улучшить ловкость.

Рекомендуется использовать перчатки, изготовленные из следующих материалов: Полимерный ламинат

##### Защита дыхательной системы

Оценка воздействия может потребоваться, чтобы решить, требуется ли респиратор. Если респиратор необходим, используйте респиратор как часть полной программы защиты органов дыхания. На основании результатов оценки воздействия выберите из следующих типов респиратор для уменьшения воздействия при вдыхании:

Во время нагревания:

Используйте респиратор с принудительной подачей воздуха, если есть возможность чрезмерного воздействия от неконтролируемого выброса, уровень воздействия не известен, или при любых других обстоятельствах, где респиратор не может обеспечить адекватную защиту.

Полулицевая маска или полнолицевой воздухоочистительный респиратор подходящий для органических паров и

твердых частиц.

По вопросам о возможности использования для определенного применения обратитесь к производителю вашего респиратора.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1. Информация об основных физическо-химических свойствах

Агрегатное состояние	Жидкость
Вид/Запах	Янтарная жидкость со слабым запахом аммиака.
порог восприятия запаха	<i>Данные не доступны</i>
pH	3 - 6
Температура плавления/замораживания	<i>Неприменимо</i>
Температура кипения/начальная точка кипения/интервал кипения	104,4 °C
Температура вспышки:	Нет температуры вспышки
Скорость испарения:	<i>Данные не доступны</i>
Горючесть (твердое, газ)	Неприменимо
Пределы возгораемости (LEL), нижний	<i>Неприменимо</i>
Пределы возгораемости (UEL), верхний	<i>Неприменимо</i>
Давление паров	$\leq 2\,333,1$ Па [ $@ 20\text{ °C}$ ]
Плотность паров	<i>Данные не доступны</i>
Плотность	1,18 г/мл
Относительная плотность	1,18 [ <i>референсное значение: вода = 1</i> ]
Растворимость в воде:	100 %
Растворимость не в воде	<i>Данные не доступны</i>
коэффициент распределения: н-октанол/вода	<i>Данные не доступны</i>
Температура самовоспламенения	<i>Данные не доступны</i>
Температура разложения	<i>Данные не доступны</i>
Вязкость:	5 мПа·с - 20 мПа·с [ $@ 25\text{ °C}$ ]
Процент летучих веществ	50 %
Температура вспышки в виде текста	Нет температуры вспышки

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1. Реакционная способность

Этот материал может реагировать с определенными агентами в определенных условиях - см. оставшиеся заголовки в разделах

### 10.2. Химическая стабильность

Стабильный.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Опасная полимеризация не наблюдается.

### 10.4. Условия, которые следует избегать

Нагрев

Искры и/или пламя

### 10.5. Несовместимые материалы

Восстанавливающие агенты

Сильные основания

## 10.6. Опасные продукты разложения

### Вещество

Не известны.

### Условие

См. раздел 5.2. для получения информации о вредных продуктах разложения во время сгорания.

Крайне высокая температура, при неправильном использовании или отказе оборудования может генерировать фтористый водород в качестве продукта разложения.

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

Приведенная ниже информация может не соответствовать классификации материала в разделе 2, если классификации ингредиентов установлены компетентным органом. Кроме того, токсикологические данные о компонентах могут быть не отражены в классификации материала и / или признаках и симптомах воздействия, потому что ингредиент может присутствовать ниже порога маркировки, ингредиент может быть недоступен для воздействия, или данные могут не иметь отношение к материалу в целом.

### 11.1. Информация о токсикологических последствиях

#### Признаки и симптомы воздействия

На основании данных тестирования и/или другой информации по компонентам данный материал может вызывать следующие последствия для здоровья:

#### Вдыхание:

Нет доступной информации.

#### Контакт с кожей:

Нет доступной информации.

#### Контакт с глазами:

Нет доступной информации.

#### При проглатывании:

Нет доступной информации.

#### Дополнительная информация:

Опасность для здоровья этого материала известна не полностью. Следует придерживаться консервативных безопасных меры обращения (как описано в разделах 7 и 8), и применять соответствующие меры по оказанию первой помощи (как описано в разделе 4), если происходит воздействие.

#### Токсикологические данные

Если компонент раскрыт в разделе 3, но не указан в таблице ниже, то либо данные для этой конечной точки недоступны, либо данных недостаточно для классификации.

#### Острая токсичность

Полное официальное название	Путь	Виды	Значение
Продукт целиком	При проглатывании		Нет доступных данных; рассчитанное АТЕ>5 000 mg/kg
Акриловая кислота	Кожный	Кролик	LD50 > 2 000 mg/kg
Акриловая кислота	Вдыхание пыли/тумана (4 часов)	Крыса	LC50 3,8 mg/l
Акриловая кислота	При проглатывании	Крыса	LD50 1 250 mg/kg

**Подавитель кислотного тумана FC-1100**

ATE = оценка острой токсичности

**Разъедание кожи/раздражение**

Полное официальное название	Виды	Значение
Акриловая кислота	Кролик	Едкий

**Серьезное повреждение/раздражение глаз**

Полное официальное название	Виды	Значение
Акриловая кислота	Кролик	Едкий

**Сенсибилизация кожи**

Полное официальное название	Виды	Значение
Акриловая кислота	Морская свинка	Не классифицировано

**Респираторная сенсибилизация**

Для компонента / компонентов либо нет данных в настоящее время, либо данных недостаточно для классификации.

**Мутагенность эмбриональных клеток**

Полное официальное название	Путь	Значение
Акриловая кислота	In vivo	немутагенный
Акриловая кислота	In Vitro	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации

**Канцерогенные свойства:**

Полное официальное название	Путь	Виды	Значение
Акриловая кислота	При проглатывании	Крыса	Неканцерогенный
Акриловая кислота	Кожный	Мышь	Существуют положительные данные, но их недостаточно для классификации

**Репродуктивная токсичность****Репродуктивные и/или отложенные во времени последствия**

Полное официальное название	Путь	Значение	Виды	Результат теста	Продолжительность воздействия
Акриловая кислота	При проглатывании	Не классифицировано для женской репродуктивной функции	Крыса	NOAEL 460 mg/kg/day	2 поколение
Акриловая кислота	При проглатывании	Не классифицировано для мужской репродуктивной функции	Крыса	NOAEL 460 mg/kg/day	2 поколение
Акриловая кислота	Вдыхание	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 1,1 mg/l	во время органогенеза
Акриловая кислота	При проглатывании	Не классифицировано для развития	Крыса	NOAEL 53 mg/kg/day	2 поколение

**Орган(ы) мишени****Избирательная токсичность на органы-мишени при разовом воздействии**

Полное официальное название	Путь	Орган(ы) мишени	Значение	Виды	Результат теста	Продолжительность воздействия
Акриловая кислота	Вдыхание	респираторное	Существуют положительные	Человек	NOAEL нет	

**Подавитель кислотного тумана FC-1100**

	e	раздражение	данные, но их недостаточно для классификации		данных	
--	---	-------------	--	--	--------	--

**Избирательная токсичность на органы-мишени при повторяющемся воздействии**

Для компонента / компонентов либо нет данных в настоящее время, либо данных недостаточно для классификации.

**Опасность развития аспирационных состояний**

Для компонента / компонентов либо нет данных в настоящее время, либо данных недостаточно для классификации.

Пожалуйста, свяжитесь по адресу или телефону, указанным на первой странице паспорта безопасности для получения дополнительной токсикологической информации по этому материалу и / или его компонентам.

**РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация**

Приведенная ниже информация может не соответствовать классификации материала в разделе 2, если классификации ингредиентов установлены компетентным органом. Дополнительная информация по классификации материала в разделе 2 предоставляется по запросу. Кроме того, данные о компонентах и их воздействии на окружающей среде могут быть не отражены в данном разделе, если ингредиент присутствует ниже порога маркировки; не предполагается, что ингредиент доступен для воздействия; или данные рассматриваются как не имеющие отношения к материалу в целом.

**12.1. Токсичность****Острая водная опасность:**

Не является остротоксичным согласно классификации СГС (GHS).

**Хроническая водная опасность:**

Не является хронически токсичным для водной среды по критериям СГС (GHS).

Данные тестирования продукта недоступны

Материал	Cas #	Организм	Тип	Воздействие	Конечная точка тестирования	Результат теста
Фторалкил акрилатный аддукт (NJTS № 04499600-5965P)	Коммерческая тайна		Данные не доступны или недостаточны для классификации			
Акриловая кислота	79-10-7	Зеленая водоросль	Экспериментальный	72 часов	Эффективная концентрация 50%	0,13 мг/л
Акриловая кислота	79-10-7	Радужная форель	Экспериментальный	96 часов	Летальная концентрация (LC50%)	27 мг/л
Акриловая кислота	79-10-7	Дафния	Экспериментальный	48 часов	Эффективная концентрация 50%	47 мг/л
Акриловая кислота	79-10-7	Зеленая водоросль	Экспериментальный	72 часов	Эффективная концентрация 10%	0,03 мг/л
Акриловая кислота	79-10-7	Дафния	Экспериментальный	21 дней	КНВЭ	3,8 мг/л

### 12.2. Данные об устойчивости и способности разлагаться

Материал	CAS No.	Тип теста	Продолжительность	Тип исследования	Результат теста	Протокол
Фторалкил акрилатный аддукт (NJTS № 04499600-5965P)	Коммерческая тайна	Данные не доступны			N/A	
Акриловая кислота	79-10-7	Экспериментальный Биодеграци я	28 дней	Биологическая потребность кислорода	81 % по весу	OECD 301D - тест в закрытой бутылке

### 12.3. Биоаккумулятивный потенциал

Материал	CAS No.	Тип теста	Продолжительность	Тип исследования	Результат теста	Протокол
Фторалкил акрилатный аддукт (NJTS № 04499600-5965P)	Коммерческая тайна	Данные не доступны или недостаточны для классификации	не доступно	не доступно	не доступно	не доступно
Акриловая кислота	79-10-7	Экспериментальный Биоконцентрация		Коэф распределения Октанол/вода	0.46	Другие методы

### 12.4. Миграция в почве

Обратитесь к производителю для получения более подробной информации

### 12.5. Другие виды неблагоприятного воздействия

Информация недоступна

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов

### 13.1. Методы утилизации

Содержимое/контейнер утилизировать в соответствии с местным/региональным/национальным/международным законодательством.

Продукт классифицируется как неопасные отходы, перед утилизацией проконсультируйтесь с соответствующим госорганом и законодательными актами, чтобы удостовериться в правильности классификации. Отходы продукта утилизировать в местах, разрешенных для промышленных отходов. Как альтернативная утилизация - сжечь в разрешенных для этого местах. Для тщательного разложения может потребоваться использование дополнительного горючего при сжигании. Продукты сгорания будут включать HF. Объект должен быть способен обрабатывать галогенированные материалы. Пустые и чистые контейнеры от продуктов могут быть утилизированы как неопасные отходы.

## РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

Не опасный для транспортировки.

### Наземный транспорт (ADR)

UN номер: Не приписано/  
точное отгрузочное наименование: Не приписано/  
Техническое имя: не приписано  
Класс опасности/Раздел: Не приписано/  
Побочный риск: Не приписано/  
Группа упаковки: Не приписано/  
Ограниченные количества: Не приписано/  
Морской загрязнитель: не приписано  
Техническое имя морского загрязнителя: не приписано  
Другая информация по опасным грузам:  
Не приписано/

#### Морской транспорт (IMDG)

UN номер: не приписано  
точное отгрузочное наименование: не приписано  
Техническое имя: не приписано  
Класс опасности/Раздел: не приписано  
Побочный риск: не приписано  
Группа упаковки: не приписано  
Ограниченные количества: не приписано  
Морской загрязнитель: не приписано  
Техническое имя морского загрязнителя: не приписано  
Другая информация по опасным грузам:  
не приписано

#### Воздушный транспорт (IATA)

UN номер: не приписано  
точное отгрузочное наименование: не приписано  
Техническое имя: не приписано  
Класс опасности/Раздел: не приписано  
Побочный риск: не приписано  
Группа упаковки: не приписано  
Ограниченные количества: не приписано  
Морской загрязнитель: не приписано  
Техническое имя морского загрязнителя: не приписано  
Другая информация по опасным грузам:  
не приписано

Классификации для транспортировки предоставляется как услуга клиентам. Что касается перевозок, ВЫ остаетесь ответственным за соблюдение всех применимых законов и правил, в том числе надлежащей классификации и транспортной упаковки. Транспортные классификации ЗМ основаны на формуле продукта, упаковке, правилах ЗМ и понимании ЗМ применимых действующих законодательных требований. ЗМ не гарантирует точность информации по классификации. Эта информация относится только к транспортной классификации, и не распространяется на упаковку, маркировку или этикетирование. Приведенная выше информация приводится как ссылка. Если вы перевозите по воздуху или океану, рекомендуется, чтобы ВЫ проверили соответствие действующим нормативным требованиям.

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Законодательство по защите человека и окружающей среды, регламентирующее обращение химической продукции.

#### **Глобальный инвентарный статус**

Обратитесь в 3М для получения информации. Компоненты этого продукта в соответствии с требованиями уведомления о химических веществах TSCA (закон о контроле за токсичными веществами в США).

### **РАЗДЕЛ 16: Другая информация**

#### **Информация о пересмотре:**

Раздел 01: Название продукта Информация была изменена.

Раздел 08: Информация по подходящему техническому контролю Информация была изменена.

Раздел 12: Информация по экотоксичности компонента Информация была изменена.

#### **Список источников информации, используемых для подготовки паспорта безопасности:**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Информация в этом Паспорте безопасности основана на нашем опыте и корректна в меру наших знаний на момент публикации, но мы не несем никакой ответственности за любые убытки, ущерб или травмы в результате ее использования (за исключением случаев, требующихся по закону). Информация может не быть действительна для любого использования, не указанного в данном Паспорте или использования продукта в сочетании с другими материалами. По этим причинам важно, чтобы клиенты проводили собственные испытания, чтобы убедиться в пригодности продукта для их собственных областей применения.

**Паспорта безопасности 3М Россия доступны на сайте [www.3m.com](http://www.3m.com)**