

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

### 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Название продукта : Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

SDS-Identcode : 130000051565

#### Реквизиты производителя или поставщика

Компания : Chemours International Operations Sàrl

Адрес : 150, Route du Nant d'Avril  
CH-1217 Meyrin, Geneva Швейцария

Телефон : +41 (0) 22 719 15 00

Телефон экстренной связи : +1-703-253-4236 или 8-800-100-6346 (CHEMTREC - Рекомендуемый)

Электронный адрес : sds-support@chemours.com

Факс : +41 (0) 22 723 21 87

#### Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Рекомендуемое использование : Приготовление [смешивание] препаратов и/или повторная упаковка (кроме сплавов)  
Дополнительная информация приведена в Приложение - Путь воздействия.

Ограничения в использовании : Только для промышленного использования.  
Нельзя применять этот продукт для бытового распыления, кроме водосодержащих покрытий, когда максимальная концентрация активного компонента не превышает 0.1 весового процента.  
Не использовать или перепродать материалы Chemours™ в медицинских приложениях с участием имплантации в организм человека или свяжитесь с внутренними жидкостях организма или тканей, если не оговорено продавцом в письменное соглашение, охватывающее такие использовать. Для получения дополнительной информации пожалуйста, свяжитесь с вашим представителем Chemours.

### 2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

#### Классификация СГС

Острая токсичность (Вдыхание) : Категория 1

Кожный аллерген : Категория 1

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии) : Категория 2 (Печень)

Острая (краткосрочная) опасность в водной среде : Категория 3

Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде : Категория 1

### Маркировка - СГС

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Опасно

Краткая характеристика опасности : H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
H330 Смертельно при вдыхании.  
H373 Может поражать органы (Печень) в результате многократного или продолжительного воздействия.  
H402 Вредно для водных организмов.  
H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения : **Предотвращение:**  
P273 Избегать попадания в окружающую среду.  
P280 Использовать перчатки.  
**Реагирование:**  
P304 + P340 + P310 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Немедленно обратиться за медицинской помощью.  
P314 В случае плохого самочувствия обратиться к врачу.  
P333 + P313 При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью.  
P391 Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

### Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного

Вдыхание продуктов разложения высоких концентраций может вызвать прерывистость дыхания (отек легких).

## 3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Химически чистое вещество/препарат : Смесь

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7      Дата Ревизии: 26.11.2024      Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051      Дата последнего выпуска: 01.08.2024  
Дата первого выпуска: 27.02.2017

### Компоненты

Химическое название	CAS-Номер.	Классификация	Величина ПДК (мг/м3) / Величина ОБУВ	Концентрация (% w/w)
Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли	Не присвоено	Acute Tox.1; H330 STOT RE2; H373 (Печень) Aquatic Acute2; H401 Aquatic Chronic1; H410	данные отсутствуют	$\geq 10 - < 20$
2-Метил-2Н-изотиазол-3-один	2682-20-4	Acute Tox.3; H301 Acute Tox.2; H330 Acute Tox.3; H311 Skin Corr.1B; H314 Eye Dam.1; H318 Skin Sens.1; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	данные отсутствуют	$\geq 0,0025 - < 0,025$

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

### 4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- Общие рекомендации : При несчастном случае или если Вы плохо себя чувствуете немедленно обратиться за медицинским советом. Если симптомы не исчезают или в любых других случаях, вызывающих сомнения, обращайтесь за медицинской помощью.
- При вдыхании : При вдыхании вывести пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания применить искусственное дыхание. При затруднении дыхания - дать кислород. Немедленно вызвать врача.
- При попадании на кожу : При контакте с веществом немедленно промыть кожу большим количеством воды с мылом. Снять загрязненную одежду и обувь. Обратиться к врачу. Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием. Перед повторным использованием тщательно очистить

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

	обувь.
При попадании в глаза	: В качестве меры предосторожности промыть глаза водой. Если появляется стойкое раздражение - обратиться за медицинской помощью.
При попадании в желудок	: При проглатывании: НЕ вызывать рвоту. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью. Тщательно промыть рот водой.
Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.	: Вдыхание может вызвать следующие симптомы: Раздражение Затрудненность дыхания Отек легких Кашель При попадании в глаза могут возникать следующие симптомы Лакримация Покраснение Дискомфорт При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Смертельно при вдыхании. Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
Меры предосторожности при оказании первой помощи	: Оказывающие первую помощь должны обратить внимание на собственную защиту и при наличии вероятности воздействия использовать рекомендованные личные средства защиты (см. раздел 8).
Врачу на заметку	: Проводить симптоматическое и поддерживающее лечение.

### 5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

#### Огнеопасные свойства

Температура вспышки	: не вспыхивает
Температура возгорания	: данные отсутствуют
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

Горючесть (твердого тела, газа)	: Не применимо
Воспламеняемость (жидкость)	: данные отсутствуют
Рекомендуемые средства пожаротушения	: Распыление воды Спиртостойкая пена Углекислый газ (CO <sub>2</sub> ) Сухие химикаты
Запрещенные средства пожаротушения	: Не известны.
Особые виды опасности при тушении пожаров	: Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для здоровья.
Опасные продукты горения	: Фтороводород Фтористый карбонил потенциально токсичные фторированные соединения распыленные частицы Оксиды углерода
Специальные методы пожаротушения	: Применять меры по тушению, соответствующие местным условиям и окружающей обстановке. Для охлаждения закрытых контейнеров можно использовать водоразбрызгиватели. Убрать неповрежденные контейнеры из зоны огня, если это безопасно. Покинуть опасную зону.
Специальное защитное оборудование для пожарных	: При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат. Используйте средства индивидуальной защиты.

### 6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации	: Эвакуировать персонал в безопасные места. В зону может входить только обученный персонал. Следуйте советам техники безопасности (см. раздел 7) и рекомендациям по средствам индивидуальной защиты (см. раздел 8).
Предупредительные меры по охране окружающей	: Избегать попадания в окружающую среду. Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

среды		<p>возможно сделать безопасно.</p> <p>Предотвратить распространение в широкой области (например, путем сдерживания или масляными заграждениями).</p> <p>Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду.</p> <p>Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах.</p>
Методы и материалы для локализации и очистки	:	<p>Впитать инертным поглощающим материалом.</p> <p>В случае крупной утечки, обеспечить защиту дамбой или другим соответствующим заграждением для ограничения распространения материала. Если огражденный материал можно откачать, хранить собранный материал в соответствующем контейнере.</p> <p>Удалить оставшийся материал после утечки с помощью соответствующего абсорбента.</p> <p>В отношении утечки и утилизации данного материала может применяться местное или национальное законодательство, так же как и в отношении материалов и предметов, используемых для устранения последствий реакции. Вы должны определить применимые законы.</p> <p>В разделах 13 и 15 данного Паспорта безопасности вещества приведена информация по определенным местным и национальным требованиям.</p>

### 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

Локальная/Общая вентиляция	:	<p>При отсутствии достаточной вентиляции использовать местную вытяжную вентиляцию.</p>
Информация о безопасном обращении	:	<p>Избегать попадания на кожу или одежду.</p> <p>Не вдыхать пары.</p> <p>Нельзя проглатывать.</p> <p>Избегать попадания в глаза.</p> <p>Использовать в соответствии принятыми нормами промышленной гигиены и безопасности труда, опираясь на результаты оценки воздействия на рабочем месте</p> <p>Держать в плотно закрытой/герметичной таре.</p> <p>Принять меры по предотвращению утечек, образованию отходов и минимизации выбросов в окружающую среду.</p> <p>Не вдыхайте продукты разложения.</p> <p>См. Инженерные меры, раздел СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.</p>
Условия безопасного хранения	:	<p>Хранить в специально маркированных контейнерах.</p> <p>Хранить в недоступном для посторонних месте.</p> <p>Держать плотно закрытыми.</p> <p>Хранить в прохладном и хорошо проветриваемом месте.</p> <p>Хранить в соответствии с конкретными национальными</p>

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

нормативными актами.

Материалы, которых следует избегать : Не хранить с продуктами следующих типов:  
 Самореактивные вещества и смеси  
 Органические пероксиды  
 Огнеопасные жидкости  
 Огнеопасные твердые вещества  
 Пирофорные жидкости  
 Пирофорные твердые вещества  
 Самонагревающиеся вещества и смеси  
 Вещества и смеси, выделяющие воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой  
 Взрывчатые вещества  
 Газы

Рекомендуемая температура хранения : 5 - 40 °C

Дополнительная информация о стабильности при хранении : При замораживании быстро портится.

Не замораживать.

### 8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

#### Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Не содержит веществ, требующих контроля предельно допустимых концентраций.

#### Предельные нормы воздействия продуктов разложения в профессиональной сфере

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Источники данных
Яыртшъютрц ъшьёуюђр	7664-39-3	TWA	1,8 млн-1 1,5 мг/м3	2000/39/ЕС
		STEL	3 млн-1 2,5 мг/м3	2000/39/ЕС
		ПДК (пары и/или газы)	0,1 мг/м3 (Фтор)	РФ ПДК
Дополнительная информация: 2 класс - высокоопасные				
		ПДК разовая (пары и/или газы)	0,5 мг/м3 (Фтор)	РФ ПДК
Дополнительная информация: 2 класс - высокоопасные				
Дифторид карбонила	353-50-4	TWA	2,5 мг/м3 (Фтор)	2000/39/ЕС
Двуокись углерода	124-38-9	TWA	5.000 млн-1 9.000 мг/м3	2006/15/ЕС
		ПДК (пары)	9.000 мг/м3	РФ ПДК

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7      Дата Ревизии: 26.11.2024      Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051      Дата последнего выпуска: 01.08.2024  
Дата первого выпуска: 27.02.2017

		и/или газы)		
	Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные			
		ПДК разовая (пары и/или газы)	27.000 мг/м3	РФ ПДК
	Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные			
Моноксид углерода	630-08-0	STEL	100 млн-1 117 мг/м3	2017/164/EU
		TWA	20 млн-1 23 мг/м3	2017/164/EU
		TWA	20 млн-1 23 мг/м3	2004/37/EC
		STEL	100 млн-1 117 мг/м3	2004/37/EC
		ПДК разовая (пары и/или газы)	20 мг/м3	РФ ПДК
	Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные			

**Инженерно-технические мероприятия** : При обработке могут образовываться опасные смеси (см. раздел 10).  
Снизить концентрацию действующего вещества на рабочем месте.  
При отсутствии достаточной вентиляции использовать местную вытяжную вентиляцию.

### Средства индивидуальной защиты

**Защита дыхательных путей** : Если местная вытяжная вентиляция достаточной производительности отсутствует или оценка воздействия демонстрирует воздействие за пределами рекомендуемого, использовать средства защиты органов дыхания.

**Фильтр типа** : Тип комбинированных частиц и кислого газа/пара

**Защита рук**  
**Материал** : бутилкаучук  
**Время нарушения целостности** : 480 Мин.  
**Толщина материала перчаток** : 0,89 мм

**Примечания** : Выбор исполнения противохимических защитных перчаток определяется концентрацией и количеством вредных веществ на конкретном рабочем месте. Рекомендуется выяснять степень химической защиты вышеназванных защитных перчаток в каждом специальном случае непосредственно у их производителя. Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

**Защита глаз** : Надевать следующее индивидуальное защитное оборудование:  
Открытые защитные очки со щитками



## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Защита кожи и тела | : Выбирать подходящую защитную одежду на основании данных о стойкости материала к химическому воздействию и оценки потенциального воздействия в данном месте.<br>Следует избегать контакта с кожей, используя непроницаемую защитную одежду (перчатки, фартук, ботинки и т. д.).   |
| Гигиенические меры | : Если во время обычного использования вероятно воздействие химических веществ, установить системы для промывания глаз и аварийные душевые установки поблизости от рабочего места.<br>При использовании не пить, не есть и не курить.<br>Не уносить загрязненную спецодежду с места работы.<br>Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием. |

### 9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- |  |                      |
|--|----------------------|
| Внешний вид                                  | : вязкая жидкость    |
| Цвет   | : без цвета, желтый  |
| Запах  | : без запаха         |
| Порог восприятия запаха                      | : данные отсутствуют |
| pH   | : 7,5 - 9            |
| температура плавления/температура замерзания | : 0 °C               |
| Начальная точка кипения и интервал кипения   | : 100 °C             |
| Температура вспышки                          | : не вспыхивает      |
| Скорость испарения                           | : данные отсутствуют |
| Горючесть (твёрдого тела, газа)              | : Не применимо       |
| Воспламеняемость (жидкость)                  | : данные отсутствуют |
| Верхний предел взрываемости                  | : данные отсутствуют |

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

мости / Верхний предел  
воспламеняемости

Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости : данные отсутствуют

Давление пара : данные отсутствуют

Относительная плотность паров : данные отсутствуют

Относительная плотность : 1,1

Показатели растворимости  
Растворимость в воде : растворимый

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : Не применимо

Температура самовозгорания : данные отсутствуют

Температура разложения : > 200 °C

Вязкость  
Вязкость, кинематическая : данные отсутствуют

Взрывоопасные свойства : Невзрывоопасно

Окислительные свойства : Вещество или смесь не относится к классу окислителей.

Характеристики частиц  
Размер частиц : Не применимо

### 10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность : Не классифицировано как опасность химической активности.

Химическая устойчивость : Стабилен при нормальных условиях.

Возможность опасных реакций : Опасные продукты распада образуются при повышенной температуре.

Условия, которых следует избегать : Не известны.

Несовместимые материалы : Нет.

#### Опасные продукты разложения

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

Термическое разложение : Яыртшыюртц ышыёюђр  
Дифторид карбонила  
Двуокись углерода  
Моноксид углерода

### 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Информация о вероятных  
путях воздействия : Вдыхание  
Контакт с кожей  
Попадание в желудок  
Попадание в глаза

#### Острая токсичность

Смертельно при вдыхании.

#### Продукт:

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность : Оценка острой токсичности (Крыса): 0,005 мг/л  
Время воздействия: 4 ч  
Атмосфера испытания: пыль/туман  
Метод: Экспертная оценка

Острая дермальная токсичность : LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг

#### Компоненты:

#### Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): > 1.000 мг/кг  
Метод: Указания для тестирования OECD 425  
Оценка: Вещество или смесь не обладают острой оральной токсичностью

Острая ингаляционная токсичность : Приблизительная летальная концентрация (Крыса): 0,047 мг/л  
Время воздействия: 4 ч  
Атмосфера испытания: пыль/туман

Острая дермальная токсичность : LD50 (Крыса): > 1.000 мг/кг  
Метод: Указания для тестирования OECD 402  
Оценка: Вещество или смесь не обладают острой кожной токсичностью

#### 2-Метил-2Н-изотиазол-3-один:

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): 120 мг/кг

Острая ингаляционная : LC50 (Крыса): 0,11 мг/л

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

токсичность

Время воздействия: 4 ч  
Атмосфера испытания: пыль/туман  
Метод: Указания для тестирования OECD 403  
Оценка: Разъедает дыхательные пути.

Острая дермальная токсичность : LD50 (Крыса): 242 мг/кг  
Метод: Указания для тестирования OECD 402

### Разъедание/раздражение кожи

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### Продукт:

Виды : Кролик  
Результат : Нет раздражения кожи

#### Компоненты:

**Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:**

Виды : Кролик  
Метод : Указания для тестирования OECD 404  
Результат : Нет раздражения кожи

### 2-Метил-2Н-изотиазол-3-один:

Результат : Коррозионное воздействие по истечении от 3 минут до 1 часа после экспозиции

### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### Продукт:

Виды : Кролик  
Результат : Нет раздражения глаз

#### Компоненты:

**Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:**

Виды : Кролик  
Результат : Нет раздражения глаз  
Метод : Указания для тестирования OECD 405

### 2-Метил-2Н-изотиазол-3-один:

Результат : Необратимое воздействие на глаз

### Респираторная или кожная сенсibilизация

#### Кожный аллерген

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

### Респираторный аллерген

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:

Тип испытаний	:	Исследование отдельного лимфатического узла (LLNA)
Пути воздействия	:	Контакт с кожей
Виды	:	Мышь
Метод	:	Указания для тестирования OECD 429
Результат	:	отрицательный

#### 2-Метил-2Н-изотиазол-3-один:

Пути воздействия	:	Контакт с кожей
Результат	:	положительный

Оценка	:	Вероятность или доказательства высоких темпов развития сенсибилизации кожи у людей
--------	---	--

### Мутагенность зародышевой клетки

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:

Генетическая токсичность in vitro	:	Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES) Метод: Указания для тестирования OECD 471 Результат: отрицательный
--------------------------------------	---	--

	:	Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro Метод: Указания для тестирования OECD 473 Результат: отрицательный
--	---	---

Мутагенность зародышевой клетки - Оценка	:	Вес свидетельств не поддерживает классификацию как мутаген зародышевой клетки.
--	---	--

#### 2-Метил-2Н-изотиазол-3-один:

Генетическая токсичность in vitro	:	Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro Результат: отрицательный
--------------------------------------	---	--

Генетическая токсичность in vivo	:	Тип испытаний: Тест на нерепаративный синтез ДНК (UDS) на примере клеток печени млекопитающих in vivo Виды: Крыса Путь Применения: Попадание в желудок Метод: Указания для тестирования OECD 486
-------------------------------------	---	---

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

Результат: отрицательный

### Канцерогенность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Репродуктивная токсичность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Компоненты:

#### **Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Скрининг-тест воздействия токсичности на репродуктивную функцию/внутриутробное развитие плода  
Виды: Крыса  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Метод: Указания для тестирования OECD 415  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Скрининг-тест воздействия токсичности на репродуктивную функцию/внутриутробное развитие плода  
Виды: Крыса  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Метод: Указания для тестирования OECD 414  
Результат: отрицательный  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Репродуктивная токсичность - Оценка : Совокупность доказательств не подтверждает токсическое воздействие на репродуктивную функцию

#### **2-Метил-2Н-изотиазол-3-один:**

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Изучение репродуктивной токсичности у двух поколений  
Виды: Крыса  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Метод: Указания для тестирования OECD 416  
Результат: отрицательный

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Эмбриофетальное развитие  
Виды: Крыса  
Путь Применения: Попадание в желудок  
Метод: Указания для тестирования OECD 414  
Результат: отрицательный

#### **Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)**

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

#### **Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)**

Может поражать органы (Печень) в результате многократного или продолжительного воздействия.

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

### Компоненты:

**Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:**

Пути воздействия	:	Попадание в желудок
Органы-мишени	:	Печень
Оценка	:	Показано, что он оказывает серьезное воздействие на здоровье животных при концентрации от > 10 до 100 мг/кг массы тела.

### Токсичность повторными дозами

#### Компоненты:

**Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:**

Виды	:	Крыса, самцы и самки
LOAEL	:	3,6 мг/кг
Путь Применения	:	Попадание в желудок
Время воздействия	:	90 дни
Метод	:	Указания для тестирования OECD 408
Примечания	:	Основано на данных по схожим материалам

Виды	:	Крыса, мужского пола
NOAEL	:	100 мг/кг
LOAEL	:	1.000 мг/кг
Путь Применения	:	Контакт с кожей
Время воздействия	:	28 дни
Метод	:	Указания для тестирования OECD 410
Примечания	:	Основано на данных по схожим материалам

### Токсичность при аспирации

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

### Данные о воздействии на человека

#### Продукт:

Вдыхание	:	Органы-мишени: Легкие Симптомы: Раздражение, Затрудненность дыхания, Симптомы могут запоздать.
----------	---	---

## 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### Экотоксичность

#### Продукт:

Токсичность по отношению к почвенным организмам	:	LC50 (Eisenia fetida (земляные черви)): > 1.000 мг/кг Время воздействия: 14 дн.
---	---	--

NOEC (Eisenia fetida (земляные черви)): 125 мг/кг

LOEC (Eisenia fetida (земляные черви)): 250 мг/кг

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

### Компоненты:

#### **Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:**

Токсичность по отношению к рыбам	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): > 36,4 мг/л Время воздействия: 96 ч Метод: Указания для тестирования OECD 203 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	: EC50 (Daphnia magna (дафния)): > 3,24 мг/л Время воздействия: 48 ч Метод: Указания для тестирования OECD 202 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность для водорослей/водных растений	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): > 22,44 мг/л Время воздействия: 72 ч Метод: Указания для тестирования OECD 201 Примечания: Основано на данных по схожим материалам  NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 22,44 мг/л Время воздействия: 72 ч Метод: Указания для тестирования OECD 201 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к рыбам (Хроническая токсичность)	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): 0,88 мг/л Время воздействия: 90 дн. Метод: Указания для тестирования OECD 210 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность)	: NOEC (Daphnia magna (дафния)): 0,0093 мг/л Время воздействия: 21 дн. Метод: Указания для тестирования OECD 211 Примечания: Основано на данных по схожим материалам
М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды)	: 10

#### **2-Метил-2Н-изотиазол-3-один:**

Токсичность по отношению к рыбам	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)): 4,77 - 6 мг/л Время воздействия: 96 ч
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным	: EC50 (Daphnia magna (дафния)): 0,93 - 1,9 мг/л Время воздействия: 48 ч
Токсичность для водорос-	: ErC50 (Skeletonema costatum (морская диатомея)): 0,1



## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

лей/водных растений	мг/л Время воздействия: 72 ч  ErC50 (Skeletonema costatum (морская диатомея)): 0,0695 мг/л Время воздействия: 24 ч  EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 0,024 мг/л Время воздействия: 24 ч
М-фактор (Острая токсичность для водной среды)	: 10
Токсичность по отношению к рыбам (Хроническая токсичность)	: NOEC (Pimephales promelas (черный толстоголов)): 2,1 мг/л Время воздействия: 33 дн.
Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность)	: NOEC (Daphnia magna (дафния)): 0,04 мг/л Время воздействия: 21 дн.
М-фактор (Хроническая токсичность для водной среды)	: 1

### Стойкость и разлагаемость

#### Компоненты:

**Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:**

Биоразлагаемость : Результат: Не является быстро разлагающимся.  
Метод: Указания для тестирования OECD 301D  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

#### **2-Метил-2Н-изотиазол-3-один:**

Биоразлагаемость : Результат: Не является быстро разлагающимся.

### Потенциал биоаккумуляции

#### Компоненты:

**Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:**

Биоаккумуляция : Виды: Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)  
Фактор биоконцентрации (BCF): 4  
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

#### **2-Метил-2Н-изотиазол-3-один:**

Коэффициент распределе- : log Pow: -0,34

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

ния (н-октанол/вода)

### Подвижность в почве

данные отсутствуют

### Другие неблагоприятные воздействия

#### Компоненты:

**Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли:**

Результаты оценки PBT и vPvB : Субстанция PBT

Дополнительная экологическая информация : Предоставленная информация основана на данных по компонентам и экотоксикологии подобных продуктов.

## 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

### Методы удаления

Остаточные отходы : Не сбрасывать отходы в канализацию.

Утилизация в соответствии с местными нормативами.

Загрязненная упаковка : Пустые контейнеры должны быть доставлены на официальные пункты переработки отходов для повторного использования или утилизации.  
Если не указано иначе: Утилизировать как неиспользованный продукт.

## 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

### ADR

Номер ООН (UN) : UN 3082  
Надлежащее отгрузочное наименование : ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К.  
(Реакционная масса из смеси (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-тридекафтороктил) фосфатов, аммониевые соли)

Класс : 9  
Группа упаковки : III  
Этикетки : 9  
Идентификационный номер опасности : 90  
Код ограничения проезда через туннели : (-)  
Экологически опасный : да

### IATA-DGR

UN/ID-Номер : UN 3082  
Надлежащее отгрузочное : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

### наименование

(Reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salts)

Класс	: 9
Группа упаковки	: III
Этикетки	: Miscellaneous
Инструкция по упаковыва- нию (Грузовой самолет)	: 964
Инструкция по упаковыва- нию (Пассажирский само- лет)	: 964
Экологически опасный	: да

### Код IMDG

Номер ООН (UN)	: UN 3082
Надлежащее отгрузочное наименование	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8- tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salts)

Класс	: 9
Группа упаковки	: III
Этикетки	: 9
EmS Код	: F-A, S-F
Морской загрязнитель	: да

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

Не применимо к продукту, "как есть".

### Особые меры предосторожности для пользователя

Классификация(-и) транспортировки приводится здесь исключительно с информационной целью и основывается только на свойствах материала без упаковки, описанных в данном паспорте безопасности материала. Классификации транспортировки могут отличаться по режиму транспортировки, размерам упаковки и различиям регионального и государственного законодательства.

## 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

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

## 16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Дополнительная информа- ция	: Capstone™ и любые связанные с ними логотипы являются торговыми марками компании The Chemours Company FC, LLC, или авторские права на них принадлежат компании The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ и Chemours Logo являются торговыми марками компании The Chemours Company. Перед использованием прочитайте правила техники безопасности Chemours., Дальнейшую информацию можно получить, связавшись с местным офисом фирмы Chemours или официальными дистрибьюторами Chemours.
--------------------------------	---

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

Позиции с изменениями по сравнению с предыдущей версией выделены в теле этого документа двумя вертикальными линиями.

### Полный текст формулировок по охране здоровья

H301	Токсично при проглатывании.
H311	Токсично при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H330	Смертельно при вдыхании.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H401	Токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Полный текст других сокращений

Acute Tox.	: Острая токсичность
Aquatic Acute	: Острая (краткосрочная) опасность в водной среде
Aquatic Chronic	: Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде
Eye Dam.	: Серьезное поражение глаз
Skin Corr.	: Разъедание кожи
Skin Sens.	: Кожный аллерген
STOT RE	: Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)
2000/39/EC	: Европа. Директива комиссии 2000/39/EC, устанавливающая первый перечень ориентировочных предельных значений воздействий на рабочем месте
2004/37/EC	: Европа. Директива 2004/37/EC по защите работников от опасностей, связанных с воздействием канцерогенов или мутагенов на рабочем месте
2006/15/EC	: Европа. Ориентировочные предельные значения воздействий на рабочем месте
2017/164/EU	: Европа. Директива Комиссии 2017/164/EC, устанавливающая четвертый перечень ориентировочных предельных значений воздействия на рабочем месте
РФ ПДК	: СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 2.1, Таблица 2.8, Таблица 2.16 и Таблица 2.17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны
2000/39/EC / TWA	: Предельное значение - восемь часов
2000/39/EC / STEL	: Пределы кратковременного воздействия
2004/37/EC / STEL	: Пределы кратковременного воздействия
2004/37/EC / TWA	: Предел длительного воздействия
2006/15/EC / TWA	: Предельное значение - восемь часов
2017/164/EU / STEL	: Пределы кратковременного воздействия
2017/164/EU / TWA	: Предельное значение - восемь часов
РФ ПДК / ПДК разовая	: Предельно допустимые концентрации - Пределы кратковременного воздействия
РФ ПДК / ПДК	: Предельно Допустимые Концентрации

## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AIIIC - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); ErCx - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытываемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытываемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (ЕС) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TECI - Тайландский список существующих химикатов; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

### Дополнительная информация

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации : Внутренние технические данные, данные из спецификаций SDS по сырьевому материалу, результаты поиска на портале OECD eChem Portal и European Chemicals Agency, <http://echa.europa.eu/>

Информация в данном паспорте безопасности (SDS) является верной на дату публикации, в соответствии с нашими самыми актуальными знаниями, сведениями и убеждениями. Информация предоставляется только в качестве руководства по безопасной работе, применению, обработке, хранению, перевозке, утилизации и реализации и не считается гарантией или спецификацией требований к качеству. Приведенная информация относится только к определенному материалу, указанному в начале этой спецификации безопасности (SDS), и, возможно, недействительна при использовании его в сочетании с прочими материалами или в каких-либо методах обработки, не указанных в тексте. Лица, использующие материал, должны ознакомиться с информацией и рекомендациями в специфическом контексте использования по назначению, применения, обработки и хранения, включая оценку пригодности материала, указанного в спецификации безопасности (SDS), для применения с конечным продуктом пользователя, если применимо.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



## Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Версия 12.7	Дата Ревизии: 26.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336723-00051	Дата последнего выпуска: 01.08.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
----------------	-----------------------------	--	---

---

RU / RU