

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 29.05.2024
7.8	25.11.2024	безопасности:	Дата первого выпуска: 27.02.2017
		1336784-00049	

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Название продукта : Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

SDS-Identcode : 130000051604

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 жидкостями 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

Воспламеняющиеся жидкости : Категория 3

Острая токсичность (Вдыхание) : Категория 1

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

хание)

Раздражение глаз : Категория 2A

Специфическая избира-
тельная токсичность, пора-
жающая отдельные органы-
мишени (при однократном
воздействии) : Категория 3

Специфическая избира-
тельная токсичность, пора-
жающая отдельные органы-
мишени (при многократном
воздействии) : Категория 2 (Печень)

Острая (краткосрочная)
опасность в водной среде : Категория 2

Долгосрочная (хроническая)
опасность в водной среде : Категория 1

Маркировка - СГС

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Опасно

Краткая характеристика
опасности : H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воз-
духом взрывоопасные смеси.
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раз-
дражение.
H330 Смертельно при вдыхании.
H336 Может вызывать сонливость или головокружение.
H373 Может поражать органы (Печень) в результате много-
кратного или продолжительного воздействия.
H401 Токсично для водных организмов.
H410 Чрезвычайно токсично для водных организмов с дол-
госрочными последствиями.

Предупреждения : **Предотвращение:**
P210 Беречь от источников воспламенения/ нагрева/ искр/ открытого огня. Не курить.
P264 После работы тщательно вымыть кожу.
P273 Избегать попадания в окружающую среду.
P280 Использовать перчатки/ спецодежду/ средства защи-
ты глаз/ лица.

Реагирование:

R304 + R340 + R310 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, по-
кой. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

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).

Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Химически чистое вещество/препарат : Смесь

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	>= 30 - < 50
Пропанол-2	67-63-0	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2A; H319 STOT SE3; H336	ПДК: 10 мг/м3 3 класс - умеренно опасные Источники данных: РФ ПДК ПДК разовая: 50 мг/м3 3 класс - умеренно опасные Источники данных: РФ ПДК	>= 20 - < 30

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.

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

При попадании на кожу	: При контакте с веществом немедленно обильно промыть кожу водой. Снять загрязненную одежду и обувь. При возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью.
При попадании в глаза	: При попадании в глаза - немедленно промыть большим количеством воды в течение не менее 15 минут. Снять контактные линзы, если это легко сделать. Обратиться к врачу.
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: Нарушение дыхания Затрудненность дыхания Отек легких Кашель Раздражение При попадании в глаза могут возникать следующие симптомы Лакримация Покраснение Дискомфорт При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Смертельно при вдыхании. Может вызывать сонливость или головокружение. 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 ПОЖАРОВЗРЫВБЕЗОПАСНОСТИ

Огнеопасные свойства

Температура вспышки	: 26 °C Метод: Закрытый тигель Пенски-Мартенса
Температура возгорания	: данные отсутствуют
Верхний предел взрываемости	: данные отсутствуют

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

мости / Верхний предел
воспламеняемости

Нижний предел взрывае-
мости / Нижний предел
воспламеняемости : данные отсутствуют

Горючесть (твёрдого тела,
газа) : Не применимо

Воспламеняемость (жид-
кость) : Воспламеняющийся (см. температуру вспышки)

Рекомендуемые средства
пожаротушения : Распыление воды
Спиртостойкая пена
Углекислый газ (CO₂)
Сухие химикаты

Запрещенные средства
пожаротушения : Полнострейный водомёт

Особые виды опасности
при тушении пожаров : Не используйте сплошную струю воды для тушения пожа-
ра, т.к. она может дробить пламя и способствовать рас-
пространению пожара.
Обратная вспышка возможна на значительном расстоя-
нии.
Пары могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом.
Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для
здоровья.

Опасные продукты горения : Фтороводород
Фтористый карбонил
потенциально токсичные фторированные соединения
распыленные частицы
Оксиды углерода

Специальные методы по-
жаротушения : Применять меры по тушению, соответствующие местным
условиям и окружающей обстановке.
Для охлаждения закрытых контейнеров можно использо-
вать водоразбрызгиватели.
Убрать неповрежденные контейнеры из зоны огня, если
это безопасно.
Покинуть опасную зону.

Специальное защитное
оборудование для пожар-
ных : При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат.
Используйте средства индивидуальной защиты.

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

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.
Удалить все источники возгорания.
Следуйте советам техники безопасности (см. раздел 7) и рекомендациям по средствам индивидуальной защиты (см. раздел 8). |
| Предупредительные меры по охране окружающей среды | : Избегать попадания в окружающую среду.
Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.
Предотвратить распространение в широкой области (например, путем сдерживания или масляными заграждениями).
Удерживать и утилизировать загрязненную промывочную воду.
Местные власти должны быть уведомлены в случае невозможности удержания утечек в крупных размерах. |
| Методы и материалы для локализации и очистки | : Необходимо использовать безыскровый инструмент.
Впитать инертным поглощающим материалом.
Сдерживать (сбить) газы/испарения/туманы водометом.
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.
Удалить оставшийся материал после утечки с помощью соответствующего абсорбента.
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.
В разделах 13 и 15 данного Паспорта безопасности вещества приведена информация по определенным местным и национальным требованиям. |

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

- | | |
|----------------------------|--|
| Локальная/Общая вентиляция | : При отсутствии достаточной вентиляции использовать местную вытяжную вентиляцию.
Использовать взрывобезопасное электрическое, вентиляционное и осветительное оборудование. |
| Информация о безопасном | : Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли. |

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

- обращении
- Нельзя проглатывать.
Избегать попадания в глаза.
Избегать длительного или многократного соприкосновения с кожей.
После работы тщательно вымыть кожу.
Использовать в соответствии принятыми нормами промышленной гигиены и безопасности труда, опираясь на результаты оценки воздействия на рабочем месте.
Необходимо использовать безыскровый инструмент.
Держать в плотно закрытой/герметичной таре.
Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
Принять меры предосторожности против разрядов статического электричества.
Принять меры по предотвращению утечек, образованию отходов и минимизации выбросов в окружающую среду.
Не вдыхайте продукты разложения.
См. Инженерные меры, раздел СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.
- Условия безопасного хранения : Хранить в специально маркированных контейнерах.
Хранить в недоступном для посторонних месте.
Держать плотно закрытыми.
Хранить в прохладном и хорошо проветриваемом месте.
Хранить в соответствии с конкретными национальными нормативными актами.
Держать вдали от нагрева и источников возгорания.
- Материалы, которых следует избегать : Не хранить с продуктами следующих типов:
Сильные окисляющие вещества
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
Чрезвычайно токсичные вещества и смеси

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Источники данных

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8 Дата Ревизии: 25.11.2024 Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049 Дата последнего выпуска: 29.05.2024
Дата первого выпуска: 27.02.2017

Пропанол-2	67-63-0	ПДК (пары и/или газы)	10 мг/м3	РФ ПДК
Дополнительная информация: 3 класс - умеренно опасные				
		ПДК разовая (пары и/или газы)	50 мг/м3	РФ ПДК
Дополнительная информация: 3 класс - умеренно опасные				

Предельные нормы воздействия продуктов разложения в профессиональной сфере

Компоненты	CAS-Номер	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Источники данных
Яртшъютрц ъшьёюѳр	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 и/или газы)	9.000 мг/м3	РФ ПДК
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/ЕС
		STEL	100 млн-1 117 мг/м3	2004/37/ЕС
		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.

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

При отсутствии достаточной вентиляции использовать местную вытяжную вентиляцию.
Использовать взрывобезопасное электрическое, вентиляционное и осветительное оборудование.

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, кислого газа/пара и органического 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:
Защитные очки

Защита кожи и тела : Выбирать подходящую защитную одежду на основании данных о стойкости материала к химическому воздействию и оценки потенциального воздействия в данном месте.
Надевать следующее индивидуальное защитное оборудование:
Если оценка демонстрирует, что существует риск возникновения взрывоопасной среды или вспышек газовой смеси, использовать огнестойкую антистатическую защитную одежду.
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.
При использовании не пить, не есть и не курить.

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид	: жидкость
Цвет	: светлый, без цвета, желтый
Запах	: спиртовой
Порог восприятия запаха	: данные отсутствуют
рН	: 7 - 8,5
температура плавления/температура замерзания	: данные отсутствуют
Начальная точка кипения и интервал кипения	: данные отсутствуют
Температура вспышки	: 26 °C Метод: Закрытый тигель Пенски-Мартенса
Скорость испарения	: данные отсутствуют
Горючесть (твердого тела, газа)	: Не применимо
Воспламеняемость (жидкость)	: Воспламеняющийся (см. температуру вспышки)
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости	: данные отсутствуют
Давление пара	: 13,79 гПа (20 °C) Растворитель
Относительная плотность паров	: данные отсутствуют

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Плотность	:	1,1 гр/см ³
Показатели растворимости		
Растворимость в воде	:	растворимый
Коэффициент распределе- ния (н-октанол/вода)	:	log Pow: 0,35 (для компонента данной смеси)
Температура самовозгора- ния	:	данные отсутствуют
Температура разложения	:	> 200 °C
Вязкость		
Вязкость, кинематиче- ская	:	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 активнос- ти.
Химическая устойчивость	:	Стабилен при нормальных условиях.
Возможность опасных реак- ций	:	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с возду- хом. Может реагировать с сильными окисляющими вещества- ми. Опасные продукты распада образуются при повышенной температуре.
Условия, которых следует избегать	:	Теплота, огонь и искры.
Несовместимые материалы	:	Окисляющие вещества

Опасные продукты разложения

Термическое разложение	:	Яыртшъютрц ъшёьюѳр Дифторид карбонила Двуокись углерода Моноксид углерода
------------------------	---	--

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

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
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Острая ингаляционная токсичность : Оценка острой токсичности (Крыса): 0,005 мг/л
Время воздействия: 4 ч
Атмосфера испытания: пыль/туман
Метод: Экспертная оценка
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

Острая дермальная токсичность : LD50 (Крыса): > 5.000 мг/кг
Примечания: Основано на данных по схожим материалам

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

Пропанол-2:

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

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса): > 25 мг/л
Время воздействия: 6 ч
Атмосфера испытания: испарение

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

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Разъедание/раздражение кожи

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:

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

Пропанол-2:

Виды	: Кролик
Результат	: Нет раздражения кожи

Серьезное повреждение/раздражение глаз

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

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

Пропанол-2:

Виды	: Кролик
Результат	: Раздражение глаз, восстановление в течение 21 дня

Респираторная или кожная сенсibilизация

Кожный аллерген

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

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

Пропанол-2:

Тип испытаний	: Тест Бьюхлера
---------------	-----------------

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Пути воздействия	: Контакт с кожей
Виды	: Морская свинка
Метод	: Указания для тестирования OECD 406
Результат	: отрицательный

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.
--	--

Пропанол-2:

Генетическая токсичность in vitro	: Тип испытаний: Испытание обратной мутации у бактерий (AMES) Результат: отрицательный
--------------------------------------	---

	: Тип испытаний: Анализ In vitro мутации гена в клетках млекопитающих Результат: отрицательный
--	---

Генетическая токсичность in vivo	: Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопитающих (цитогенетический анализ in vivo) Виды: Мышь Путь Применения: Интраперитонеальная инъекция Результат: отрицательный
-------------------------------------	--

Канцерогенность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Компоненты:

Пропанол-2:

Виды	: Крыса
Путь Применения	: вдыхание (пар)
Время воздействия	: 104 недель
Метод	: Указания для тестирования OECD 451
Результат	: отрицательный

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

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

Пропанол-2:

Воздействие на фертильность : Тип испытаний: Изучение репродуктивной токсичности у двух поколений
Виды: Крыса
Путь Применения: Попадание в желудок
Результат: отрицательный

Влияние на развитие плода : Тип испытаний: Эмбриофетальное развитие
Виды: Крыса
Путь Применения: Попадание в желудок
Результат: отрицательный

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

Может вызывать сонливость или головокружение.

Компоненты:

Пропанол-2:

Оценка : Может вызывать сонливость или головокружение.

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

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

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия	Дата Ревизии:	Номер Паспорта	Дата последнего выпуска: 29.05.2024
7.8	25.11.2024	безопасности:	Дата первого выпуска: 27.02.2017
		1336784-00049	

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 серьезные 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

Пропанол-2:

Виды	:	Крыса
NOAEL	:	12,5 мг/л
Путь Применения	:	вдыхание (пар)
Время воздействия	:	104 Недели

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.
Попадание в глаза	:	Симптомы: Раздражение, Дискомфорт, Расплывчатое зрение
Попадание в желудок	:	Симптомы: Затрудненность дыхания, Учащенное дыхание, Жар, Сонливость

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экотоксичность

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 |

Пропанол-2:

- | | |
|---|--|
| Токсичность по отношению к рыбам | : LC50 (Pimephales promelas (черный толстолов)): 9.640 мг/л
Время воздействия: 96 ч |
| Токсичность по отношению к дафнии и другим водным | : EC50 (Daphnia magna (дафния)): > 10.000 мг/л
Время воздействия: 24 ч |

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

беспозвоночным

Токсично двлияет на мик- : EC50 (Pseudomonas putida (Псевдомонас путида)): > 1.050
роорганизмы мг/л
Время воздействия: 16 ч

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

Пропанол-2:

Биоразлагаемость : Результат: разлагается быстро

BOD/COD : BOD: 1,19 (BOD5)
COD: 2,23
BOD/COD: 53 %

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

Пропанол-2:

Коэффициент распределе- : log Pow: 0,05
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 : Субстанция PBT
vPvB

Дополнительная экологи- : Предоставленная информация основана на данных по
ческая информация компонентам и экотоксикологии подобных продуктов.

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

Гигиенические нормативы:

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)

Компоненты	воздухе	Вода	Почва	Источники данных
Пропанол-2 67-63-0	МРС - maximum: 0,6 мг/м ³ Лимитирующий показатель вредности: рефлексный Класс опасности: 3 класс - умеренно опасные	ПДК: 0,01 мг/дм ³ Лимитирующий показатель вредности: токсикологический Класс опасности: 3 ПДК: 0,01 мг/дм ³ Лимитирующий показатель вредности: токсикологический Класс опасности: 4 ПДК: 0,25 мг/л Лимитирующий показатель вредности: органолептический; изменяет запах воды Класс опасности: 4 класс - мало-опасные	данные отсутствуют	Перечень 1 Перечень 4 Перечень 5

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

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.
- Пустые контейнеры содержат остатки и могут быть опасны.
- Не создавать давления, не резать, не сваривать, не припаивать, не сверлить, не шлифовать или не подвергать такие контейнеры воздействию тепла, огня, искр или дру-

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

гих источников возгорания. Они могут взорваться и повлечь телесные повреждения и/или смерть.

Если не указано иначе: Утилизировать как неиспользованный продукт.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

ADR

Номер ООН (UN)	: UN 1993
Надлежащее отгрузочное наименование	: ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. (Пропанол-2)
Класс	: 3
Группа упаковки	: III
Этикетки	: 3
Идентификационный номер опасности	: 30
Код ограничения проезда через туннели	: (D/E)
Экологически опасный	: да

IATA-DGR

UN/ID-Номер.	: UN 1993
Надлежащее отгрузочное наименование	: Flammable liquid, n.o.s. (Propan-2-ol)
Класс	: 3
Группа упаковки	: III
Этикетки	: Flammable Liquids
Инструкция по упаковке (Грузовой самолет)	: 366
Инструкция по упаковке (Пассажирский самолет)	: 355

Код IMDG

Номер ООН (UN)	: UN 1993
Надлежащее отгрузочное наименование	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Propan-2-ol, Reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salts)
Класс	: 3
Группа упаковки	: III
Этикетки	: 3
EmS Код	: F-E, <u>S-E</u>
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

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

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 информация : 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.

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

Полный текст формулировок по охране здоровья

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H330	Смертельно при вдыхании.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
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 Irrit.	: Раздражение глаз
Flam. Liq.	: Воспламеняющиеся жидкости
STOT RE	: Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)
STOT SE	: Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)
2000/39/EC	: Европа. Директива комиссии 2000/39/EC, устанавливающая первый перечень ориентировочных предельных зна-

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

2004/37/EC	: чений воздействий на рабочем месте : 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
Перечень 1	: СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 1.1, Таблица 1.10 и Таблица 1.11 Предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
Перечень 4	: СанПиН 1.2.3685-21 Таблица 3.13, Таблица 3.15, Таблица 3.16 и Таблица 3.17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде питьевой систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, воде подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, воде плавательных бассейнов, аквапарков
Перечень 5	: Приказ Росрыболовства от 18.01.2010 N 20 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения

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 химические 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 су-

Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Версия 7.8	Дата Ревизии: 25.11.2024	Номер Паспорта безопасности: 1336784-00049	Дата последнего выпуска: 29.05.2024 Дата первого выпуска: 27.02.2017
---------------	-----------------------------	--	---

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.

RU / RU