

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Название продукта : Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

SDS-Identcode : 130000034156

Другие способы идентификации : Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021

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 : Полупродукт
Покрытия
Промышленное использование

Ограничения в использовании : Только для промышленного использования.
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 2

Серьезное поражение глаз : Категория 1

Специфическая избирательная токсичность : Категория 3

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

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

Опасность при аспирации : Категория 2

Маркировка - СГС

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Опасно

Краткая характеристика опасности : H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H305 Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

Предупреждения : **Предотвращение:**
R210 Беречь от источников воспламенения/ нагрева/ искр/ открытого огня. Не курить.
R233 Держать в плотно закрытой/герметичной таре.
R280 Использовать перчатки/ спецодежду/ средства защиты глаз/ лица.
Реагирование:
R301 + R310 ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться за медицинской помощью.
R305 + R351 + R338 + R310 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться за медицинской помощью.
R331 Не вызывать рвоту!

Дополнительная маркировка

Следующее количество (в процентах) смеси состоит из ингредиентов с неизвестными факторами риска для водной среды: 20 %

Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного

Термическое разложение паров фтористых пластиков может стать причиной фторопластовой лихорадки людей с гриппоподобными симптомами, особенно при курении загрязненного табака.

Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

Химически чистое вещество/препарат : Смесь

Компоненты

Химическое название	CAS-Номер.	Классификация	Величина ПДК (мг/м3) / Величина ОБУВ	Концентрация (% w/w)
Пропанол-1	71-23-8	Flam. Liq.2; H225 Acute Tox.5; H303 Acute Tox.5; H313 Eye Dam.1; H318 STOT SE3; H336 Asp. Tox.2; H305	ПДК: 10 мг/м3 3 класс - умеренно опасные Источники данных: РФ ПДК ПДК разовая: 30 мг/м3 3 класс - умеренно опасные Источники данных: РФ ПДК	>= 30 - < 50
Этанол	64-17-5	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2A; H319	ПДК: 1.000 мг/м3 4 класс - малоопасные Источники данных: РФ ПДК ПДК разовая: 2.000 мг/м3 4 класс - малоопасные Источники данных: РФ ПДК	>= 1 - < 10

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 возникновении симптомов обратиться за медицинской помощью.
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

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

	<p>количеством воды в течение не менее 15 минут. Снять контактные линзы, если это легко сделать. Немедленно вызвать врача.</p>
При попадании в желудок	<p>: При проглатывании: НЕ вызывать рвоту. В случае рвоты, наклоните человека вперед. Немедленно обратиться к врачу или в центр контроля отравлений. Тщательно промыть рот водой. Ни в коем случае не пытаться дать что-либо через рот человеку без сознания.</p>
Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.	<p>: Могут быть включены эффекты вдыхания высоких концентраций испарения: Угнетение центральной нервной системы Головокружение спутанность сознания Плохая координация Сонливость Потеря сознания наркоз Повторные воздействия могут вызвать сухость и растрескивание кожи. Прием внутрь может спровоцировать следующие симптомы: Рвота При попадании в глаза могут возникать следующие симптомы Раздражение Боль слезоточивость Опухание ткани Покраснение Зрительные нарушения Поражение легких Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Может вызывать сонливость или головокружение.</p>
Меры предосторожности при оказании первой помощи	<p>: Оказывающие первую помощь должны обратить внимание на собственную защиту и при наличии вероятности воздействия использовать рекомендованные личные средства защиты (см. раздел 8).</p>
Врачу на заметку	<p>: Проводить симптоматическое и поддерживающее лечение.</p>

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Огнеопасные свойства

Температура вспышки	: 18 °C
Метод:	Закрытый тигель Пенски-Мартенса

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

- | | | |
|---|---|--|
| Температура возгорания | : | данные отсутствуют |
| Верхний предел взрывае-
мости / Верхний предел
воспламеняемости | : | данные отсутствуют |
| 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 (CO ₂)
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 рассто-
янии.
Пары могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом.
Воздействие продуктов сгорания может быть опасным для
здоровья. |
| Опасные продукты горения | : | Оксиды углерода
Фтороводород
Фтористый карбонил
потенциально токсичные фторированные соединения
распыленные частицы |
| 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. |

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

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	: Удалить все источники возгорания. Проветрить помещение. Используйте средства индивидуальной защиты. 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. Сдержать (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

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

- | | | |
|---|---|--|
| Локальная/Общая вентиляция | : | При отсутствии достаточной вентиляции использовать местную вытяжную вентиляцию.
Использовать взрывобезопасное электрическое, вентиляционное и осветительное оборудование. |
| Информация о безопасном обращении | : | Избегать вдыхания тумана или паров.
Нельзя проглатывать.
Избегать попадания в глаза.
Избегать длительного или многократного соприкосновения с кожей.
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 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 |
| Рекомендуемая температура хранения | : | 0 - 32 °C |
| Дополнительная информация о стабильности при хранении | : | Не замораживать. |

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

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
Пропанол-1	71-23-8	ПДК (пары и/или газы)	10 мг/м3	РФ ПДК
Дополнительная информация: 3 класс - умеренно опасные				
		ПДК разовая (пары и/или газы)	30 мг/м3	РФ ПДК
Дополнительная информация: 3 класс - умеренно опасные				
Этанол	64-17-5	ПДК (пары и/или газы)	1.000 мг/м3	РФ ПДК
Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные				
		ПДК разовая (пары и/или газы)	2.000 мг/м3	РФ ПДК
Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные				

Предельные нормы воздействия продуктов разложения в профессиональной сфере

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

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2 Дата Ревизии: 18.10.2024 Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011 Дата последнего выпуска: 30.05.2024
Дата первого выпуска: 08.06.2020

	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.
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
Толщина материала перчаток : 16 - 32 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. Для данного продукта не установлено время проникновения. Перчатки необходимо менять часто!

Защита глаз : Надевать следующее индивидуальное защитное оборудование:
Следует надевать очки, устойчивые к действию химикатов.
Если вероятны брызги, надеть:

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

Щит для лица

- 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.
Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

- Внешний вид** : жидкость
- Цвет** : светлый, без цвета, светло-желтый
- Запах** : спиртовой
- Порог восприятия запаха** : данные отсутствуют
- pH** : 2
- температура плавления/температура замерзания** : данные отсутствуют
- Начальная точка кипения и интервал кипения** : данные отсутствуют
- Температура вспышки** : 18 °C
Метод: Закрытый тигель Пенски-Мартенса
- Скорость испарения** : данные отсутствуют

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

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	: данные отсутствуют
Относительная плотность паров	: данные отсутствуют
Плотность	: 1,01 - 1,03 г/см ³
Показатели растворимости	
Растворимость в воде	: диспергируемый
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	: Не применимо
Температура самовозгорания	: данные отсутствуют
Температура разложения	: данные отсутствуют
Вязкость	
Вязкость, динамическая	: 50 - 500 мПа·с (25 °C)
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.

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

Возможность опасных реакций : Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом. Может реагировать с сильными окисляющими веществами. 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

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

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

Острая токсичность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Продукт:

Острая оральная токсичность : Оценка острой токсичности: > 5.000 мг/кг
Метод: Метод вычисления

Острая дермальная токсичность : Оценка острой токсичности: > 5.000 мг/кг
Метод: Метод вычисления

Компоненты:

Пропанол-1:

Острая оральная токсичность : LD50 (Кролик): 2.823 мг/кг

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса): > 33,8 мг/л
Время воздействия: 4 ч
Атмосфера испытания: испарение
Оценка: Вещество или смесь не обладают острой ингаляционной токсичностью

Острая дермальная токсичность : LD50 (Кролик): 4.032 мг/кг

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

Этанол:

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса): 10.470 мг/кг
Метод: Указания для тестирования OECD 401

Острая ингаляционная токсичность : LC50 (Крыса, мужского пола): 116,9 мг/л
Время воздействия: 4 ч
Атмосфера испытания: испарение

Острая дермальная токсичность : LD50 (Кролик): > 15.800 мг/кг

Разъедание/раздражение кожи

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Продукт:

Время воздействия : 1 ч
Метод : Метод испытаний In Vitro с биобарьером для определения коррозии кожи - CORROSITEX
Результат : Нет раздражения кожи

Компоненты:

Пропанол-1:

Виды : Кролик
Результат : Нет раздражения кожи

Этанол:

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

Серьезное повреждение/раздражение глаз

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

Компоненты:

Пропанол-1:

Виды : Кролик
Результат : Необратимое воздействие на глаз

Этанол:

Виды : Кролик
Результат : Раздражение глаз, восстановление в течение 21 дня
Метод : Указания для тестирования OECD 405

Респираторная или кожная сенсibilизация

Кожный аллерген

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

Респираторный аллерген

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Компоненты:

Пропанол-1:

Тип испытаний	: Тест максимизации
Пути воздействия	: Контакт с кожей
Виды	: Морская свинка
Результат	: отрицательный

Этанол:

Тип испытаний	: Ушной аллерготест у мышей (MEST)
Пути воздействия	: Контакт с кожей
Виды	: Мышь
Результат	: отрицательный

Мутагенность зародышевой клетки

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Компоненты:

Пропанол-1:

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

Тип испытаний: Анализ In vitro мутации гена в клетках млекопитающих
Метод: Указания для тестирования OECD 476
Результат: отрицательный

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

Этанол:

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

Тип испытаний: Анализ In vitro мутации гена в клетках млекопитающих
Метод: Указания для тестирования OECD 476
Результат: отрицательный

Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

(отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro
Результат: отрицательный

Генетическая токсичность in vivo : Тип испытаний: Тест микроядер эритроцитов млекопитающих (цитогенетический анализ in vivo)
Виды: Крыса
Путь Применения: Попадание в желудок
Результат: отрицательный

Канцерогенность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Репродуктивная токсичность

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Компоненты:

Этанол:

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

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

Может вызывать сонливость или головокружение.

Компоненты:

Пропанол-1:

Оценка : Может вызывать сонливость или головокружение.

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

Не классифицировано на основании имеющейся информации.

Токсичность повторными дозами

Компоненты:

Пропанол-1:

Виды : Крыса
NOAEL : > 8 мг/л
Путь Применения : вдыхание (пар)
Метод : Указания для тестирования OECD 413

Этанол:

Виды : Крыса
NOAEL : 1.730 мг/кг
LOAEL : 3.200 мг/кг
Путь Применения : Попадание в желудок

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

Время воздействия : 90 дни

Токсичность при аспирации

Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.

Компоненты:

Пропанол-1:

Вещество или смесь вызывает обеспокоенность ввиду предположения, что оно оказывает токсическое воздействие на дыхание человека.

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экотоксичность

Компоненты:

Пропанол-1:

Токсичность по отношению к рыбам : LC50 (Pimephales promelas (черный толстоголов)): 4.555 мг/л
Время воздействия: 96 ч

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia magna (дафния)): 3.644 мг/л
Время воздействия: 48 ч
Метод: DIN 38412

Токсичность для водорослей/водных растений : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 9.170 мг/л
Время воздействия: 48 ч

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность) : NOEC (Daphnia magna (дафния)): > 100 мг/л
Время воздействия: 21 дн.

Этанол:

Токсичность по отношению к рыбам : LC50 (Pimephales promelas (черный толстоголов)): 14.200 мг/л
Время воздействия: 96 ч

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Ceriodaphnia dubia (дафния, водяная блоха)): 5.012 мг/л
Время воздействия: 48 ч

Токсичность для водорослей/водных растений : ErC50 (Chlorella vulgaris (пресноводные водоросли)): 275 мг/л
Время воздействия: 72 ч
EC10 (Chlorella vulgaris (пресноводные водоросли)): 11,5 мг/л
Время воздействия: 72 ч

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

Токсичность по отношению к рыбам (Хроническая токсичность) : NOEC (Oryzias latipes (оризия японская)): ≥ 79 мг/л
Время воздействия: 100 дн.

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность) : NOEC (Daphnia magna (дафния)): 9,6 мг/л
Время воздействия: 9 дн.

Токсично двлияет на микроорганизмы : EC50 (Protozoa (простейшие)): 5.800 мг/л
Время воздействия: 4 ч

Стойкость и разлагаемость

Компоненты:

Пропанол-1:

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.
Биодеградация: 75 %
Время воздействия: 20 дн.

Этанол:

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.
Биодеградация: 84 %
Время воздействия: 20 дн.

Потенциал биоаккумуляции

Компоненты:

Пропанол-1:

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : $\log P_{ow}$: 0,2

Этанол:

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : $\log P_{ow}$: -0,35

Подвижность в почве

данные отсутствуют

Другие неблагоприятные воздействия

данные отсутствуют

Гигиенические нормативы:

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

Компоненты	воздухе	Вода	Почва	Источники данных

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2 Дата Ревизии: 18.10.2024 Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011 Дата последнего выпуска: 30.05.2024
Дата первого выпуска: 08.06.2020

Пропанол-1 71-23-8	МРС - maximum: 0,3 мг/м3 Лимитирующий показатель вредно- сти: рефлекторный Класс опасности: 3 класс - умеренно опасные	ПДК: 0,25 мг/л Лимитирующий показатель вред- ности: органолеп- тический; изменя- ет запах воды Класс опасности: 4 класс - мало- опасные	данные от- сутствуют	Пере- чень 1 Пере- чень 4
Этанол 64-17-5	МРС - maximum: 5 мг/м3 Лимитирующий показатель вредно- сти: рефлекторный Класс опасности: 4 класс - малоопас- ные	ПДК: 0,01 мг/дм3 Лимитирующий показатель вред- ности: санитарно- токсикологический Класс опасности: 3	данные от- сутствуют	Пере- чень 1 Пере- чень 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 офици-
альные пункты переработки отходов для повторного ис-
пользования или утилизации.
Пустые контейнеры содержат остатки и могут быть опас-
ны.
Не создавать давления, не резать, не сваривать, не при-
паивать, не сверлить, не шлифовать или не подвергать
такие контейнеры воздействию тепла, огня, искр или дру-
гих источников возгорания. Они могут взорваться и по-
влечь телесные повреждения и/или смерть.
Если не указано иначе: Утилизировать как неиспользо-
ванный продукт.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

ADR

- Номер ООН (UN) : UN 1993
Надлежащее отгрузочное : ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К.
наименование
(Пропанол-1, Этанол)
Класс : 3

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

Группа упаковки : II
 Этикеты : 3
 Идентификационный номер : 33
 опасности
 Код ограничения проезда : (D/E)
 через туннели
 Экологически опасный : нет

IATA-DGR

UN/ID-Номер. : UN 1993
 Надлежащее отгрузочное : Flammable liquid, n.o.s.
 наименование
 (Propan-1-ol, Ethanol)

Класс : 3
 Группа упаковки : II
 Этикеты : Flammable Liquids
 Инструкция по упаковыва- : 364
 нию (Грузовой самолет)
 Инструкция по упаковыва- : 353
 нию (Пассажирский само-
 лет)

Код IMDG

Номер ООН (UN) : UN 1993
 Надлежащее отгрузочное : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
 наименование (Propan-1-ol, Ethanol)
 Класс : 3
 Группа упаковки : II
 Этикеты : 3
 EmS Код : F-E, S-E
 Морской загрязнитель : нет

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- : Nafion™ и любые связанные с ними логотипы являются
 ция 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 марка-

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

ми 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.
H303	Может причинить вред при проглатывании.
H305	Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H313	Может причинить вред при попадании на кожу.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.

Полный текст других сокращений

Acute Tox.	: Острая токсичность
Asp. Tox.	: Опасность при аспирации
Eye Dam.	: Серьезное поражение глаз
Eye Irrit.	: Раздражение глаз
Flam. Liq.	: Воспламеняющиеся жидкости
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 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

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

РФ ПДК / ПДК Перечень 1	:	Предельно Допустимые Концентрации 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; AICS - 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

Nafion™ PFSA 20% Dispersions - D2021CS

Версия 4.2	Дата Ревизии: 18.10.2024	Номер Паспорта безопасности: 6018911-00011	Дата последнего выпуска: 30.05.2024 Дата первого выпуска: 08.06.2020
---------------	-----------------------------	--	---

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