

	<b>Saffil</b>	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	стр. 1 из 12
---	---------------	---	-----------------

## 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

### 1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Saffil
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Для промышленного применения при высоких температурах.

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Unifrax Limited
- 1.2.2 Адрес Mill Lane, Rainford  
WA11 8LP St Helens, Merseyside - United Kingdom
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени + 44 (0) 1744 88 7600  
Промышленная гигиена и безопасность: Тел.: + 44 (0) 1744 887603; Email: reachsds@unifrax.com; (с 8:15 до 17:10); Язык: Английский
- 1.2.4 Факс + 44 (0) 1744 88 9916
- 1.2.5 E-mail reachsds@unifrax.com

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом**  
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))
- По ГОСТ 12.1.007 - 76:  
Не классифицируется  
Классификация опасности в соответствии с СГС:  
Не классифицируется

### 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово Не классифицируется
- 2.2.2 Символы опасности
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы) Информация отсутствует

### 2.3 Другие опасности

Другие виды опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного: Может вызывать

стр. 2 из 12	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	Saffil	
-----------------	---	--------	---

механическое раздражение кожи, глаз и дыхательных путей.

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Информация отсутствует

3.1.2 Формула Информация отсутствует

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Информация отсутствует

#### 3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		CAS №	ЕС №	Источник
		ПДК м.р.	Класс опасности			
Поликристаллическая шерсть (PCW)	-	Нет данных	Нет данных	675106-31-7	Нет данных	

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Информация отсутствует

4.1.2 При воздействии на кожу механическое раздражение.

4.1.3 При попадании в глаза механическое раздражение.

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Информация отсутствует

#### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Вынести пострадавшего на свежий воздух.

4.2.2 При воздействии на кожу Осторожно промыть большим количеством воды с мылом. Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием. Если раздражение кожи сохраняется, проконсультироваться с врачом.

4.2.3 При попадании в глаза Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу.

4.2.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Прополоскать рот. Дать выпить много воды. НЕ вызывать рвоту. Разъедание. Срочно проконсультироваться с врачом.

4.2.5 Противопоказания Информация отсутствует

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика Взрывчатые свойства: вещество не является

	<b>Saffil</b>	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	стр. 3 из 12
---	---------------	---	-----------------

**пожаровзрывоопасности**

(по ГОСТ 12.1.044-89)

**5.2 Показатели**

**пожаровзрывоопасности**

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

**5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность**

**5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров**

**5.5 Запрещенные средства тушения пожаров**

**5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров**

**5.7 Специфика при тушении**

взрывоопасным.

Окислительные свойства: неокисляющая продукция.

Температура вспышки: Неприменимо

Температура самовозгорания: Не является самовоспламеняемым

Концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения) (об. %): Неприменимо

Информация отсутствует

Материал не является возгораемым, Использовать соответствующие средства для борьбы с возникающими в непосредственной близости пожарами, Пена, Сухой порошок, Углекислый газ, Водораспыление

Не использовать сильный поток воды

Средства защиты при пожаротушении: Не входить в зоны пожара без надлежащего защитного оборудования, включая средства защиты органов дыхания.

Информация отсутствует

**6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

**6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

**6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях**

Меры предосторожности по защите окружающей среды: Не допускать попадания в канализацию и питьевую воду. Не допускать проникновения в подпочвой.

Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб: Запретить посторонним лицам.

Для персонала аварийно-спасательных служб: Манипуляции должны осуществляться только квалифицированным и уполномоченным персоналом.

**6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)**

Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб: См. раздел 8 о применении средств индивидуальной защиты.

Для персонала аварийно-спасательных служб: Обеспечить достаточную вентиляцию. См. раздел 8 о применении средств индивидуальной защиты.

**6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

**6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи**  
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Меры предосторожности по защите окружающей среды: Не допускать попадания в канализацию и питьевую воду. Не допускать проникновения в подпочвой.

Методы очистки: Собрать вещество механическим способом. Минимизировать создание пыли. Пыль можно подобрать с помощью пылесоса с фильтром HEPA (High Efficiency Particulate Air - высокоэффективное удержание

стр. 4 из 12	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	Saffil	
-----------------	---	--------	---

- 6.2.2 Действия при пожаре
- частиц).  
Избегать загрязнения окружающей среды сточными водами от борьбы с пожаром.

## 7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### 7.1 Меры предосторожности при обращении с химической продукцией

- 7.1.1 Системы инженерных мер безопасности
- Меры предосторожности при работе с продуктом: Избегать контакта с кожей и глазами. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным снаряжением. Перед использованием получить специальные инструкции. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта. Тщательно очистить загрязненные поверхности. Обеспечить достаточную вентиляцию на рабочем месте. Гигиенические меры: Мыть руки и другие открытые участки кожи водой с мягким мылом перед едой, питьем, курением, и перед уходом с работы.

- 7.1.2 Меры по защите окружающей среды
- Информация отсутствует

- 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке
- Информация отсутствует

### 7.2 Правила хранения химической продукции

- 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения  
(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)
- Условия хранения: Хранить вещество исключительно в фабричной упаковке. Хранить плотно закрытым в сухом прохладном месте.  
Указания по хранению в общем складском сооружении: Хранить вдали от продуктов питания и напитков, в том числе для животных.

- 7.2.2 Тара и упаковка  
(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)
- Информация отсутствует

- 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту
- Информация отсутствует

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

- 8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю  
(ПДК р.з или ОБУВ р.з.)
- Информация отсутствует

- 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях
- Информация отсутствует

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

- 8.3.1 Общие рекомендации
- Прочая информация: Постирать загрязненную одежду.
- 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)
- В случае недостаточной вентиляции носить соответствующий прибор защиты органов дыхания. При

	<b>Saffil</b>	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	стр. 5 из 12
---	---------------	---	-----------------

- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту
- образования пыли : Кратковременное воздействие. (FFP2)
- Защита кожи и тела:* Носить соответствующую защитную одежду
- Защита рук:* защитные перчатки
- Защита глаз:* Защитные очки с боковой защитой
- Информация отсутствует

## 9 Физико-химические свойства

### 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Агрегатное состояние: твёрдое тело  
 Внешний вид: волокна.  
 Цвет: белый.  
 Запах: без запаха.

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

рН: Неприменимо  
 Относительная скорость испарения (бутилацетат=1): Неприменимо  
 Относительная скорость испарения (эфир=1): Неприменимо  
 Температура плавления: > 1800 °С  
 Температура затвердевания: Неприменимо  
 Точка кипения: Неприменимо  
 Давление пара: Неприменимо  
 Плотность: 3 - 3,5 г/см<sup>3</sup>  
 Вода < 1 мг/л  
 Log Kow: Неприменимо  
 Вязкость, динамическая: Неприменимо  
 Прочие свойства: Длина, взвешенное среднее геометрическое значение диаметра волокон, содержащихся в изделии: 3-4 мкм.

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Вещество стабильно при нормальных условиях работы и хранения.  
 Опасные продукты разложения: При нормальных условиях хранения и использования никакие опасные продукты разложения не должны образовываться.

### 10.2 Реакционная способность

Устойчивый при нормальных условиях использования.  
 Никакой известной опасной реакции.

### 10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Информация отсутствует.  
 Несовместимые материалы: Отсутствует.

## 11 Информация о токсичности

### 11.1 Общая характеристика воздействия

Прочая информация: Последствия в виде хронических заболеваний:

стр. 6 из 12	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	Saffil	
-----------------	---	--------	---

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Долгосрочные исследования вдыхания поликристаллических волокон на крысах показали, что вдыхание максимальной исследуемой дозы не приводит к раку легких, фиброзу легких или каким-либо другим серьезным негативным последствиям. Все интраперитонеальные, интратрахеальные и интраплевральные исследования на крысах наряду с двумя исследованиями invitro дали отрицательный результат. Хотя исследования были ограниченными, важно отметить устойчивый дефицит канцерогенного ответа в исследованиях на животных.

В 1988 г. Международное агентство по исследованию рака, МАИР (IARC), оценило канцерогенное действие нескольких групп волокон. Была рассмотрена одна группа несхожих типов волокон без четкого определения [поликристаллические волокна, огнеупорные керамические волокна (сокращенно RCF), а также нитевидные монокристаллы], которую объединили в широкую отдельную категорию и обозначили «керамические волокна». В монографии МАИР явным образом сообщается, что исследования конкретно для поликристаллических волокон дали отрицательные результаты, но, в соответствии с классификационными принципами МАИР, положительные результаты для других типов волокон позволяют заключить, что все волокна этой группы следует рассматривать как потенциальное канцерогенные для человека (категория 2B, МАИР). В следующей монографии по искусственным стекловидным волокнам (2002) МАИР не выполняла повторную отдельную оценку поликристаллических волокон. В классификации последнего выпуска ежегодного отчета о канцерогенах в рамках Национальной токсикологической программы (NTP) «керамические волокна (вдыхаемого размера)» обоснованно отнесены к канцерогенам.

Большинство поликристаллических волокон, в т. ч. сафил, выпускаются в таком виде, что диаметр волокон слишком большой и не позволяет их вдохнуть. По данным многочисленных научных исследований, потенциальная токсичность волокон вдыхаемого размера напрямую связана с их биоперсистенцией (период времени, необходимый для очистки легких от волокна). По данным ограниченного лабораторного исследования invitro, в котором определялась скорость растворения волокон в искусственно воспроизведенной легочной жидкости, поликристаллические волокна являются

	<b>Saffil</b>	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	стр. 7 из 12
---	---------------	---	-----------------

относительно стойкими. Данные мониторинговых исследований органов дыхания у людей, работающих с поликристаллической шерстью, отсутствуют. В небольшой группе рабочих, взаимодействовавших с поликристаллической шерстью, также подвергавшихся воздействию огнеупорных керамических и других волокон в прошлом, не выявлено случаев интерстициальной легочной болезни (рентгенография грудной клетки) и ускорения потери легочной функции (легочная функциональная проба). Симптоматические реакции невозможно однозначно исключить из последствий предыдущего взаимодействия с волокнами или причислить к ним.

Информация отсутствует

## 11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

## 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Информация отсутствует

## 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

*Острая токсичность (пероральная):* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

*Острая токсичность (дермальная):* не классифицируется

*Острая токсичность (при ингаляционном воздействии):* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

*Поражение (некроз)/раздражение кожи:* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

*Серьезное повреждение/раздражение глаз:* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

*Респираторная или кожная сенсибилизация:* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

*Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии:* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

*Опасность при аспирации:* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

*Мутагенность зародышевых клеток:* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

## 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность,

критерии классификации не соблюдаются)

стр. 8 из 12	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	Saffil	
-----------------	---	--------	---

кумулятивность и другие хронические воздействия)

*Канцерогенность:* не классифицируется Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются

*Репродуктивная токсичность:* не классифицируется Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются

*Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при многократном воздействии:* не классифицируется Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются

## 11.6 Показатели острой токсичности

(DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Оценка возможных воздействий на окружающую среду

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

*Острая водная токсичность:* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

*Хроническая токсичность в водной среде:* не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)

*Озон:* не классифицируется.

Информация отсутствует

### 12.2 Пути воздействия на окружающую среду

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

#### 12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ, класс опасности)	ПДК вода или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)	Источник
Поликристаллическая шерсть (PCW)	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных	

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.

Информация отсутствует

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

*Стойкость и разлагаемость:* Неприменимо.

*Потенциал биоаккумуляции:* Биоаккумуляция маловероятна.

*Мобильность в почве:* Log Kow: Неприменимо

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Меры безопасности при

Информация отсутствует

	<b>Saffil</b>	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	стр. 9 из 12
---	---------------	---	-----------------

**обращения с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании**

**13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)**

Рекомендации по утилизации продукта / упаковки: Уничтожить в соответствии с местными/национальными правилами безопасности.

**13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту**

Информация отсутствует

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

**14.1 Номер ООН (UN)**

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Информация отсутствует

**14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование**

Информация отсутствует

**14.3 Применяемые виды транспорта**

Информация отсутствует

**14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88**

Информация отсутствует

**14.5 Классификация опасности груза при перевозке по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов**

Информация отсутствует

**14.6 Транспортная маркировка**

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Информация отсутствует

**14.7 Аварийные карточки**

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Информация отсутствует

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

**15.1 Национальное законодательство**

**15.1.1 Законы Российской Федерации**

Информация отсутствует

**15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды**

Информация отсутствует

**15.2 Международные конвенции и соглашения**

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Информация отсутствует

**15.2.1 Регулирование ЕС**

Никаких ограничений в соответствии с Приложением XVII REACH

Поликристаллическая шерсть (PCW) не фигурирует в перечне Кандидатов REACH

Поликристаллическая шерсть (PCW) не регулируется РЕГЛАМЕНТОМ (ЕС) ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА 649/2012/ЕС ОТ 4 ИЮЛЯ 2012 Г. об экспорте и импорте опасных химикатов.

Поликристаллическая шерсть (PCW) не регулируется Регламентом (ЕС) Европейского Парламента и Совета

стр. 10 из 12	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	Saffil	
------------------	---	--------	---

Европейского Союза 850/2004 от 29 апреля 2004 г. о стойких органических загрязнителях и об изменении Директивы 79/117/ЕЕС

## 16 Дополнительная информация

### 16.1 Сведения о пересмотре

#### (переиздании) паспорта безопасности

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

Версия: 2.02

Дата пересмотра: 26/07/2019

Occupational Hygiene: dawn.webster@unifrax.com.

**ПРОГРАММА УХОДА**  
 Европейская ассоциация ECFIA, представляющая производителей минеральной ваты для высокотемпературной теплоизоляции (HTIW), приняла обширную программу гигиенических мероприятий в промышленности, чтобы помочь пользователям любой продукции с HTIW.  
 Целей несколько:

- контроль запыленности на рабочих местах в помещениях производителя и заказчика.

составление документации для производственного процесса и использование продуктов HTIW в рамках промышленных гигиенических требований для подготовки надлежащих рекомендаций по уменьшению выбросов.

**ПОСЛЕ ОБСЛУЖИВАНИЯ С ДЕМОНТАЖЕМ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

Почти во всех областях применения минеральная вата для высокотемпературной теплоизоляции (HTIW) используется для поддержания температуры 900°C и более градусов в замкнутом пространстве. Новая минеральная вата для высокотемпературной теплоизоляции – стекловидный материал, который после длительного воздействия повышенных температур (более 900 °C) может утратить стекловидные свойства. Прохождение и степень формирования кристаллической фазы зависит от продолжительности и силы температурного воздействия, хим. состава волокон и/или наличия флюсующих добавок. Поскольку воздействию высоких температур подвергается только тонкий слой горячей поверхности изоляции, вдыхаемая пыль, образующаяся во время работ по демонтажу, как правило, не содержит кристаллического диоксида кремния в количестве, которое можно выявить.

	<b>Saffil</b>	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	стр. 11 из 12
---	---------------	---	------------------

При тепловом воздействии со всех сторон его продолжительность обычно небольшая, и значительная потеря стекловидных свойств с образованием кристаллического диоксида кремния не происходит. Пример – разливка в разборные формы.

Токсикологическая оценка воздействия за счет содержания кристаллического диоксида кремния в искусственно нагретой минеральной вате для высокотемпературной теплоизоляции не выявила какого-либо повышения токсичности *in vitro* и *in vivo*. Это вызвано рядом факторов, в частности повышенной хрупкостью волокон или микрокристаллов в стеклянной структуре волокон, которые в связи с этим не являются биологически доступными, что может объяснять отсутствие токсикологического воздействия.

По оценке Международного агентства по изучению рака (IARC), представленной в монографии 68, воздействие незначительное, поскольку кристаллический диоксид кремния после обслуживания НТИВ содержится в них не в биологически доступном виде, и вдыхаемая пыль, которая образуется во время работ по демонтажу, как правило, не содержит выявляемых количеств кристаллического диоксида кремния.

Высокая концентрация волокон и другой пыли может возникать при механическом воздействии на отработанные продукты во время работ, в частности, при сносе. Соответствующие рекомендации ECFIA:

- предпринимать меры по контролю для сокращения выбросов;
- и
- весь персонал, принимающий непосредственное участие, обязан носить соответствующий респиратор для минимизации воздействия и соблюдения местных нормативных требований. Для этого языка версия(и) 1.00 - 2.01 в распоряжение не предоставляется(ются).

Аббревиатуры и акронимы:

ВОПОГ	Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов внутренним водным путям
ДОПОГ	Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
CLP	Регламент о классификации, маркировке и упаковке, Регламент № 1272/2008 (ЕС)
DNEL	Производный безопасный уровень
ИАТА	Международная ассоциация воздушного транспорта
МКМПОГ	Международный кодекс морской перевозки опасных грузов
REACH	Регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ Регламент (ЕС) № 1907/2006

стр. 12 из 12	Версия: 2.02 от: 26.07.2019 Дата пересмотра: 26.07.2019	Saffil	
------------------	---	--------	---

МПОГ	Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам
СБТ	Стойкий, биоаккумулятивный и токсичный
оСoБ	Очень стойкий и очень биоаккумулятивный

## 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

Информация отсутствует

Информация, представленная в настоящем документе, является добросовестно подготовленной и считается точной, начиная с момента публикации данного Паспорта безопасности. Работодатели могут добавлять в данный Паспорт новую информацию, собранную ими для обеспечения охраны здоровья и безопасности своих сотрудников, а также – для надлежащего использования данного продукта. Обобщенная важная информация расценивается как профессиональное суждение; работодатели должны иметь в виду, что информация, считающаяся менее значимой, не была включена в Паспорт безопасности. Поэтому, ввиду обобщающего характера настоящего документа, компания Unifrax I LLC не несет каких-либо гарантийных обязательств (в выраженной или подразумеваемой форме), не возлагает на себе ответственности и не предоставляет заверений относительно полноты настоящей информации или ее пригодности для целей, предполагаемых пользователем.