

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация

#### 1.1. Идентификация химической продукции

Фирменное название : FIBERFRAX Z  
 Химическое название : Керамические волокна алюмосиликатного огнеупорного материала  
 № EC : 604-314-4  
 Индекс № EC : 650-017-00-8  
 CAS-№ : 142844-00-6  
 Регистрационный номер REACH (паспорт безопасности материала) : 01-2119458050-50-0001  
 Код изделия : 500

#### 1.2. Важные идентифицированные применения вещества или смеси и применения, которые не рекомендуются

Использование вещества/смеси : Для промышленного применения при высоких температурах

#### 1.3. 1.3. Данные о поставщике

**Поставщик**  
 Unifrax Limited  
 Mill Lane, Rainford  
 WA11 8LP St Helens, Merseyside - United Kingdom  
 T + 44 (0) 1744 88 7600 - F + 44 (0) 1744 88 9916  
[reachsds@unifrax.com](mailto:reachsds@unifrax.com)

**Адрес электронной почты компетентного лица:**  
[reachsds@unifrax.com](mailto:reachsds@unifrax.com)

#### 1.4. Аварийный номер телефона

Телефон для экстренной связи : Промышленная гигиена и безопасность: Тел.: + 44 (0) 1744 887603; Email: reachsds@unifrax.com; (с 8:15 до 17:10); Язык: Английский

### РАЗДЕЛ 2: Возможные опасности

#### 2.1. Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)

##### Классификация в соответствии с СГС Организации Объединенных Наций

Канцерогенность Категория 1B H350  
 Полный текст формулировок об опасности: см. раздел 16

#### 2.2. Элементы маркировки

##### Маркировка в соответствии с СГС Организации Объединенных Наций

Пиктограммы опасности (GHS-UN) :



GHS08

Сигнальное слово (GHS-UN) : Опасно  
 Указания об опасности (GHS-UN) : H350 - Может вызывать раковые заболевания. (Вдыхание)  
 Советы по технике безопасности (GHS-UN) : P202 - Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности.  
 P280 - Пользоваться средствами защиты глаз, защитной одеждой, Защита органов дыхания

#### 2.3. Другие опасности

Другие виды опасности, не требующие классификации : Может вызывать механическое раздражение кожи, глаз и дыхательных путей.

### РАЗДЕЛ 3: Соединения / Сведения о компонентах

#### 3.1. Вещества

Химическое название : Керамические волокна алюмосиликатного огнеупорного материала  
 Идентификационные коды вещества: См. раздел 1.1

Название	Идентификация химической продукции	%	Классификация в соответствии с СГС Организации Объединенных Наций
Керамические волокна алюмосиликатного огнеупорного материала (Главная составляющая)	(CAS-№) 142844-00-6	100	Carc. 1B, H350

# FIBERFRAX Z

## Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

Название	Идентификация химической продукции	%
Керамические волокна алюмосиликатного огнеупорного материала (Главная составляющая)	(CAS-№) 142844-00-6	100

Полный текст формулировок H: см. Раздел16

### 3.2. Смеси

Не применимо

## РАЗДЕЛ 4: Мероприятия по оказанию первой помощи

### 4.1. Описание мер первой помощи

Первая помощь после вдыхания	: Вынести пострадавшего на свежий воздух. В случае недомогания проконсультироваться с врачом.
Первая помощь после контакта с кожей	: Осторожно промыть большим количеством воды с мылом. Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием. Если раздражение кожи сохраняется, проконсультироваться с врачом.
Первая помощь после контакта с глазами	: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу.
Первая помощь после проглатывания	: Прополоскать рот. Дать выпить много воды. НЕ вызывать рвоту. Разъедание. Срочно проконсультироваться с врачом.

### 4.2. Важнейшие острые или проявляющиеся с задержкой симптомы и воздействия

Симптомы/травмы после контакта с кожей	: механическое раздражение.
Симптомы/травмы после контакта с глазами	: механическое раздражение.

### 4.3. Показание на незамедлительную врачебную помощь или специализированное лечение

Симптоматическое лечение.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1. Огнегасящие средства

Приемлемые средства пожаротушения	: Материал не является возгораемым. Использовать соответствующие средства для борьбы с возникающими в непосредственной близости пожарами. Пена. Сухой порошок. Углекислый газ. Водораспыление.
Неподходящие огнегасящие средства	: Не использовать сильный поток воды.

### 5.2. Особые опасности, исходящие от вещества или смеси

реактивность	: Устойчивый при нормальных условиях использования.
--------------	---

### 5.3. Указания по пожаротушению

Инструкция по гашению	: Избегать загрязнения окружающей среды сточными водами от борьбы с пожаром.
Противопожарная оборона	: Не входить в зоны пожара без надлежащего защитного оборудования, включая средства защиты органов дыхания.

## РАЗДЕЛ 6: Меры при случайном, произвольном выбросе

### 6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

#### 6.1.1. Для неаварийных бригад

Средства защиты	: См. раздел 8 о применении средств индивидуальной защиты.
Аварийные мероприятия	: Запретить посторонним лицам.

#### 6.1.2. Для аварийных бригад

Средства защиты	: Обеспечить достаточную вентиляцию. См. раздел 8 о применении средств индивидуальной защиты.
Аварийные мероприятия	: Манипуляции должны осуществляться только квалифицированным и уполномоченным персоналом.

### 6.2. Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в канализацию и питьевую воду. Сообщить властям при попадании вещества в канализацию или общественный водопровод.

### 6.3. Методы и материал для задержания и очистки

Методы очистки	: Собрать вещество механическим способом. Минимизировать создание пыли. высокоэффективный фильтр для очистки воздуха от частиц (HEPA фильтр).
----------------	---

# FIBERFRAX Z

## Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

### РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

#### 7.1. Меры предосторожности для обеспечения безопасного обращения

- Меры предосторожности для обеспечения безопасного обращения : 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.

#### 7.2. Условия для безопасного хранения с учетом несовместимости

- Место хранения : Хранить вещество исключительно в фабричной упаковке. Хранить плотно закрытым в сухом прохладном месте.
- Совместное хранение : Хранить вдали от продуктов питания и напитков, в том числе для животных.

### РАЗДЕЛ 8: Ограничение и контроль выдержки / Индивидуальные средства защиты

#### 8.1. Контрольные параметры

Отсутствие подробной информации

# FIBERFRAX Z

## Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

### 8.2. Соответствующие технические средства контроля

Прочая информация

: Не принимать пищу и питье, не курить во время использования. Не уносить с собой домой рабочую одежду. Отделить рабочую одежду от уличной. Стирать отдельно. Применение и меры по управлению рисками (RMM)

Предусмотренное применение

Повторное использование – преобразование в жидкие и сухие смеси и продукты.

Технология включает: Операции по смешиванию и формовке, транспортировку продукции из RCF/ASW, сборку изделий, содержащих RCF/ASW, машинную и ручную обработку изделий из RCF/ASW.

См. п. ES 2\*

RMM - Структура управления

- При возможности следует автоматически добавлять RCF/ASW в технологический процесс.
- Разделить сухой и влажный технологический процесс.
- Сделать технологический процесс закрытым.
- При возможности следует разделить участки механической обработки и ограничить доступ операторов, которые задействованы в данном процессе.
- Расположите оборудование на максимально возможном расстоянии.
- При возможности установите местную вытяжку (LEV) в местах проведения окончательной машинной обработки, транспортировки, прессования и резки – для удаления пыли.
- Задействуйте опытных сотрудников, которые прошли соответствующее обучение для работы с волокнистыми изделиями.
- При наличии пыли используйте PPE и RPE.
- Оборудуйте место подключения пылевсасывающей установки к центральной системе или используйте переносной пылесос с высокоэффективной задержкой частиц (HEPA).
- Регулярная очистка – при возможности используйте установку для влажной уборки или, в общем случае, пылесос с высокоэффективной задержкой частиц (HEPA).
- Запрещается использовать сухие щетки и сжатый воздух для уборки.
- Отходы, которые должны содержаться в месте их появления, помечены и хранятся отдельно для утилизации или переработки.

Предусмотренное применение

Использование производных – техническое обслуживание и срок эксплуатации (Промышленное или профессиональное использование)

Технология: Мелкий ремонт, включающий снятие и установку изделий из RCF/ASW.

Продукцию следует использовать в замкнутой системе, в которой практикуется периодический контроль доступа или ограничение доступа.

См. п. ES 3\*

RMM - Структура управления

- При возможности следует проводить предварительную резку и сортировку деталей.
- Обеспечьте доступ только для обученных (уполномоченных) операторов.
- При возможности выполните все операции ручной резки на отдельном участке с помощью станда с оборудованной вытяжкой.
- Проводите очистку рабочей зоны во время смены с помощью пылесоса, оборудованного HEPA-фильтром.
- Запрещается использовать сухие щетки и сжатый воздух для уборки.
- Отходы необходимо герметически упаковывать сразу на месте их появления.
- Используйте PPE и RPE в зависимости от поставленных задач.
- Придерживайтесь правил гигиены.

Предусмотренное применение

Использование производных – установка и снятие (промышленная или профессиональная).

Масштабное удаление и установка RCF/ASW в производственные процессы.

Масштабное удаление и установка выполняются профессионалами.

См. п. ES 4\*

RMM - Структура управления

- При возможности необходимо закрыть или отделить рабочую зону.
- Разрешается допуск только уполномоченным сотрудникам.
- Прежде чем снять слой изоляции, рекомендуется его намочить.
- При возможности используйте для удаления водяную пилу или передвижную вакуумную установку.
- Для ручной резки продукции следует использовать стенд с оборудованной вытяжкой.
- Для предотвращения повторного воздействия следует закрывать срез материала во время транспортировки и хранения.
- При возможности следует обеспечить несколько вакуумных шлангов для надлежащего устранения рассыпанной продукции или использовать пылесосы с HEPA-фильтром.
- Упакуйте отходы в мешки сразу на месте после их появления.
- Запрещается использовать сухие щетки и сжатый воздух для уборки.
- Используйте только опытных сотрудников.
- Используйте PPE и RPE в зависимости от предполагаемой концентрации.

# FIBERFRAX Z

## Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

### 8.3. Личные защитные меры, такие как средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Защита рук	: Защитные кожаные перчатки
Защита глаз	: Защитные очки с боковой защитой
Защита кожи и тела	: Непроницаемая одежда. Не уносить с собой домой рабочую одежду
Защита органов дыхания	: При образовании пыли : Носить соответствующую маску. (FFP3)



### 8.4. Допустимые пределы воздействия для других компонентов

Отсутствие подробной информации

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

Агрегатное состояние	: Твёрдое тело
Внешний вид	: Волокна.
Цвет	: белый.
Запах	: без запаха.
Порог запаха	: Неклассифицировано
pH	: Неклассифицировано
pH раствор	: Неклассифицировано
Относительная скорость испарения (бутилацетат=1)	: Неклассифицировано
Относительная скорость испарения (эфир=1)	: Неклассифицировано
Температура плавления	: > 1740 °C Волокна
Температура затвердевания	: Неклассифицировано
Точка кипения	: Неклассифицировано
Температура воспламенения	: Не применимо
Температура самовозгорания	: Неклассифицировано
Температура разложения	: Неклассифицировано
Горючесть (твёрдых тел, газа)	: Неклассифицировано
Давление пара	: Неклассифицировано
Давление паров при 50 °C	: Неклассифицировано
Относительная плотность пара при 20 °C	: Неклассифицировано
Относительная плотность	: Неклассифицировано
Относительная плотность насыщенной смеси газа/воздуха	: Неклассифицировано
Плотность	: Неклассифицировано
Относительная плотность газа	: Неклассифицировано
Растворимость	: Вода: < 1 мг/л
Log Pow	: Неклассифицировано
Log Kow	: Неклассифицировано
Вязкость, кинематическая	: Не применимо
Вязкость, динамическая	: Не применимо
Вязкость, кинематическая (вычисленная величина) (40 °C)	: Неклассифицировано
Взрывчатые свойства	: Неклассифицировано
Окислительные свойства	: Неклассифицировано
Граница взрывоопасности	: Неклассифицировано
Нижний предел взрываемости (НПВ)	: Неклассифицировано
Верхний предел взрываемости (ВПВ)	: Неклассифицировано

### 9.2. Прочая информация

Прочие свойства	: Длина, взвешенное среднее геометрическое значение диаметра волокон, содержащихся в изделии: 1,4 - 3 мкм.
-----------------	--

# FIBERFRAX Z

## Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

### РАЗДЕЛ 10: Устойчивость и реакционная способность

#### 10.1. реактивность

Устойчивый при нормальных условиях использования.

#### 10.2. Химическая стабильность

Вещество стабильно при нормальных условиях работы и хранения.

#### 10.3. Возможность опасных реакций

Никакой известной опасной реакции.

#### 10.4. Недопустимые условия

Отсутствие подробной информации.

#### 10.5. Несовместимые материалы

Никакой(ая).

#### 10.6. Опасные продукты разложения

При нормальных условиях хранения и использования никаких опасных продуктов разложения образовываться не должно.

### РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

#### 11.1. Информация о токсикологическом воздействии

Острая токсичность (оральная)	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Острая токсичность (кожная)	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Острая токсичность (вдыхание)	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Химический ожог/раздражение кожи	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Тяжелое повреждение/раздражение глаз	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Опасность сенсибилизации дыхательных путей и кожи	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Мутагенность зародышевых клеток	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Канцерогенность	: Может вызывать рак (Вдыхание). Методика: Вдыхание только через нос. Несколько дозировок Виды: Крысы, Дозировка: 3 мг/м3, 9 мг/м3 и 16 мг/м3 в течение 24 месяцев Результаты: Минимальная концентрация при легком фиброзе легких 9 мг/м3 и 16 мг/м3. Доказательства, подтверждающие связь между воздействием RCF и возникновением опухолей легких при "любой дозировке", отсутствуют.  Методика: Вдыхание только через нос. Одна дозировка Виды: Крысы, Дозировка: 30 мг/м3. Результаты: Целью проведения данного исследования являлась проверка продолжительного токсического эффекта и канцерогенности RCF при предельном уровне воздействия. При такой дозировке появление опухолей учащается (вкл. мезотелиому). Перегрузки (обнаруженные только после завершения эксперимента), в результате которых полученная доза превысила защитные возможности легких, усложняли проведение оценки и составление заключения относительно опасности и риска
Токсичность для размножения	: Не классифицируется Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются
Специфическая токсичность для затронутого органа (однократная экспозиция)	: Не классифицируется Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются
Специфическая токсичность для затронутого органа (повторное воздействие вредных веществ)	: Не классифицируется (Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются)
Опасно при вдыхании	: Не классифицируется Учитывая имеющиеся данные, критерии классификации не соблюдаются

# FIBERFRAX Z

## Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

### Прочая информация

: Основные пути попадания в организм  
Воздействие происходит в основном при вдыхании или проглатывании. Искусственные стекловидные волокна имеют такой же размер, как RCF/ASW, которые не распространяются из легких и кишечника в другие органы. По сравнению со многими минералами природного происхождения RCF/ASW не накапливается и недолго сохраняется в организме (период полураспада длинных волокон (> 20 мкм) при испытании на крысах (вдыхание) в течении 3 недель составляет около 60 дней).

### Токсикологические данные для людей

Для определения возможного влияния воздействия RCF на здоровье человека Университет Цинциннати провел медицинские исследования, объектом которых были люди, работающие с RCF в США. Институт производственной медицины (IOM) провел медицинские исследования для людей, работающих с RCF на промышленных предприятиях в Европе.  
Исследования заболеваний легких среди производственных рабочих в Европе и США продемонстрировали отсутствие внутритканевого фиброза и нормальную работу легких при долгосрочном исследовании воздействия RCF на организм человека.  
В ходе длительного исследования, проведенного в США, была выявлена статистически значимая корреляция между появлением плевральных пятен и кумулятивным воздействием RCF.  
В ходе исследования смертности в США не удалось найти доказательств увеличения количества случаев развития опухоли легких в легочной паренхиме или плевре.

### Раздражающие свойства

Во время исследований на животных, в ходе которых проверялось раздражение кожи (Метод В4, ЕС), были получены отрицательные результаты.  
Воздействие на дыхательные пути только через нос приводит к одновременному воздействию на глаза. При этом отчеты о чрезмерном раздражении глаз отсутствуют. Для животных, вдыхавших вещество, также не обнаружены какие-либо признаки раздражения дыхательных путей.  
Клинические данные подтверждают, что происходит только механическое раздражение, которое приводит к появлению зуда у людей;  
в ходе проверки на заводах производителей в Великобритании не удалось выявить какие-либо случаи кожных заболеваний у сотрудников, связанных с воздействием волокон.

## РАЗДЕЛ 12: Экологические данные

### 12.1. Токсичность

Экология - общее : Данный материал не считается токсичным для водных организмов и не вызывает долгосрочных неблагоприятных изменений в окружающей среде.  
Острая водная токсичность : Не классифицируется  
Хроническая водная токсичность : Не классифицируется

### 12.2. Стойкость и разлагаемость

#### Керамические волокна алюмосиликатного огнеупорного материала (142844-00-6)

Стойкость и разлагаемость	Отсутствие подробной информации
---------------------------	---------------------------------

### 12.3. Биоаккумуляционный потенциал

#### Керамические волокна алюмосиликатного огнеупорного материала (142844-00-6)

Биоаккумуляционный потенциал	Отсутствие подробной информации
------------------------------	---------------------------------

### 12.4. Подвижность в почве

#### Керамические волокна алюмосиликатного огнеупорного материала (142844-00-6)

Подвижность в почве	Отсутствие подробной информации
---------------------	---------------------------------

### 12.5. Другие отрицательные влияние

Озон : Не классифицируется  
Другие отрицательные влияние : Отсутствие подробной информации

## РАЗДЕЛ 13: Указания по утилизации

### 13.1. Методы удаления

Рекомендации по удалению отходов : Уничтожить в соответствии с местными/национальными правилами безопасности.

## РАЗДЕЛ 14: Сведения о транспортировке

В соответствии с МКМПОГ / ИАТА / RTDG ООН

# FIBERFRAX Z

## Паспорт безопасности

в соответствии с ГОСТ 30333-2007

UN RTDG	IMDG	IATA
<b>14.1. UN номер</b>		
Материал не является опасным в соответствии с правилами транспортировки		
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование</b>		
Не применимо	Не применимо	Не применимо
<b>14.3. Класс(ы) видов риска, относящегося к транспорту</b>		
Не применимо	Не применимо	Не применимо
Не применимо	Не применимо	Не применимо
<b>14.4. Группа упаковки</b>		
Не применимо	Не применимо	Не применимо
<b>14.5. Опасности для окружающей среды</b>		
Опасно для окружающей среды : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет Морской поллютант : Нет	Опасно для окружающей среды : Нет
Отсутствие дополнительной информации		

### 14.6. Особые меры предосторожности для пользователя

#### - RTDG (Рекомендации по перевозке опасных веществ) ООН

Неклассифицировано

#### - МКМПОГ

Правила транспортировки (МКМПОГ) : Не применимо

#### - ИАТА

Правила транспортировки (ИАТА) : Not applicable

### 14.7. Бестарная перевозка груза согласно Приложению II Конвенции МАРПОЛ 73/78 и согласно Международного кодекса перевозок опасных химических грузов наливом IBC Code

Не применимо

## РАЗДЕЛ 15: Правовые предписания

### 15.1. Безопасность, здоровье и национальные экологические нормы, характерные для данного материала

Циркон, используемый в данном продукте, содержит небольшое количество урана и тория, которые, по своей природе, являются радиоактивными материалами (NORMS). Однако ни один из данных компонентов не является радиоактивным согласно классификации Европейской директивы Сообщества по атомной энергии (Euratom) 96/29.

## РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

Дата выпуска : 06/06/2016

Дата пересмотра : 06/06/2016

Источники данных : Annex VI.

Сокращения и акронимы : ВОПОГ - Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов внутренним водным путем. 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. МПОГ - Правила международной перевозки опасных грузов по железным дорогам. СБТ - Стойкий, биоаккумулятивный и токсичный. оСоБ - Очень стойкий и очень биоаккумулятивный.

Прочая информация : Occupational Hygiene: dawn.webster@unifrax.com.

Поясняющий текст фраз H:

H350 Может вызывать раковые заболевания

### SDS UN

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.