

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

# 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

### 1.1 Идентификация вещества / смеси

Информация о продукте: Связующий материал на основе алюмината кальция, RFR410 Идентификаторы продукта: Связующее вещество на основе алюмината кальция

#### 1.2 Использование вещества / смеси

RFR410 используется в качестве связующего для производства специальных бетонов, растворов и огнеупорных бетонов.

#### 1.3 Информация о компании

Наименование компании: Cimsa Cimento San. Ve Tic. A.S.

Адрес: Toroslar Mah. Tekke Cad. Йени Ташкент 33013 Мерсин / Турция

Номер телефона: +90 324 454 00 60 Номер факса: +90 324 454 00 75 Интернет-адрес: www.cimsa.com.tr

Электронная почта: customersupport@cimsa.com.tr

#### 1.4 Телефон экстренной связи

Номер телефона экстренной связи: +90 324 454 00 60

Телефон для экстренной связи также доступен в нерабочее время

# 2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

#### 2.1 Классификация

RFR410 является препаратом, он не классифицирован в соответствии с европейской директивой 1999/45/CF.

Символ / обозначение опасности: Нет

Н-фразы (краткие характеристики опасности): Нет

# 2.2 Наиболее важные опасности

При контакте связующего вещества на основе алюмината кальция с водой возникает щелочной раствор с pH 11-11,5. Несмотря на уровень pH, щелочной запас ограничен, и связующее вещество не было классифицировано как раздражающее вещество в соответствии с критериями, определенными в директивах EЭC. (93/21/EEC). Нет требований к маркировке этого вещества.

# 2.3 Особые факторы опасности

Когда связующее вещество на основе алюминатов кальция смешивается с водой, алюминаты кальция вступают в химическую реакцию и затвердевают. Реакция протекает экзотермически, что приводит к повышению температуры. Если большое количество связующего вещества смешать с водой, температура может увеличиться настолько, чтобы вызвать риск ожогов.

# 3 СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ПО ИНГРЕДИЕНТАМ

# 3.1 Химический состав

Вещество: Связующее вещество на основе алюмината кальция

Диапазон концентрации (по весу в связующем веществе): 100 %

# 3.2 Компоненты, представляющие опасность для здоровья

Разбавление и классификация компонентов в соответствии с директивами Европейских сообществ 91/155/EEC и 93/21/EEC:

Компонент: Алюминаты кальция

Классификация: Нет

Маркировка опасности: Нет

# 4 МЕРЫ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

При обращении к врачу возъмите этот паспорт безопасности с собой.

# 4.1 После случайного вдыхания значительного объема

Выведите человека на свежий воздух и, при необходимости, поддерживайте дыхание. Вдыхание большого количества вяжущего требует немедленной медицинской помощи. Немедленно обратитесь к врачу.

# 4.2 При попадании в глаза

Немедленно промойте глаза чистой водой. Немедленно обратитесь к врачу, если раздражение не проходит.

# 4.3 При воздействии на кожу

Промойте пораженные участки нейтральным мылом и промывайте прохладной водой не менее 15 минут. При покраснении или появлении волдырей немедленно обратитесь к врачу.

# 4.4 После случайного проглатывания значительного объема

Не вызывайте рвоту. Если человек в сознании, промойте рот водой и дайте много воды для питья. Немедленно обратитесь к врачу или обратитесь в анти-токсикологический центр.

# 5 СПОСОБЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Связующее вещество на основе алюмината кальция не воспламеняется и не поддерживает пламя. Не способствует возгоранию при смеси с другими материалами.

# 6 МЕРЫ ПО ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНОГО ВЫБРОСА

#### 6.1 Средства индивидуальной защиты

Носите защитное снаряжение, как описано в разделе 8, и следуйте рекомендациям по безопасному обращению и использованию, приведенным в разделе 7. Регламент действий в чрезвычайных ситуациях не требуется.

#### 6.2 Мероприятия по охране окружающей среды

Не смывайте связующее вещество в канализационные и дренажные системы или в водоемы

#### 6.3 Методы очистки

Восстановите утечку в сухое состояние, если это возможно.

Сухое связующее вещество

. Используйте методы сухой очистки, которые не вызывают рассеивания в воздухе, например:

- Пылесос (промышленные переносные агрегаты, оснащенные высокоэффективными сажевыми фильтрами (HEPA fitler) или аналогичной техникой).
- Вытирайте пыль, протирая, промочив щеткой или используя водные брызги или шланги (мелкий туман, чтобы пыль не поднималась в воздух) и удалите жидкий раствор.

Если это невозможно, удалите с помощью суспендирования с водой (см. влажное вяжущее). Если влажная уборка или чистка пылесосом невозможна, и можно проводить только кимическую чистку щетками, убедитесь, что рабочие носят соответствующие средства индивидуальной защиты и предотвращают распространение пыли. Поместите пролитые материалы в контейнер. Перед утилизацией отвердить, как описано в разделе 13. Влажное вяжущее. Очистить влажное вяжущее и поместить в контейнер. Дайте материалу высохнуть и затвердеть перед утилизацией, как описано в разделе 13.

Влажное вяжущее

Уберите влажное вяжущее и поместите в контейнер. Дайте материалу высохнуть и затвердеть перед утилизацией, как описано в разделе 13.

# 7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Не работайте с веществом и не храните его рядом с едой, напитками или курительными

# 7.1 Обращение

Следуйте рекомендациям, приведенным в разделе 8.

Избегайте образования пыли:

- Для связующего вещества (в мешках) на основе алюмината кальция, используемого в смесителях открытого типа: сначала добавьте воду, а затем осторожно добавьте вяжущее.
  Поддерживайте низкую высоту падения. Плавно начните смешивание. Не сжимайте пустые пакеты, кроме случаев, когда они размещены в другом чистом пакете.
- Способы очистки сухого связующего вещества см. в разделе 6.3.

# 7.2 Хранение

Связующее вещество на основе алюмината кальция следует хранить в водонепроницаемых, сухих бункерах (с минимальной внутренней конденсацией), чистых и защищенных от загрязнения.

Опасность обрушения материала: Чтобы предотвратить захоронение или удушение, не входите в замкнутое пространство, такое как бункер, ящик для замеса, грузовик для перевозки грузов или другой контейнер для хранения или судно, которое хранит или содержит вяжущее, без принятия надлежащих мер безопасности. Связующее вещество может накапливаться или прилипать к стенам замкнутого пространства. Связующее вещество может неожиданно освободиться, обрушиться или упасть

Упакованные продукты должны храниться в неоткрытых мешках вдали от земли в прохладных, сухих условиях и должны быть защищены от чрезмерных сквозняков во избежание ухудшения качества. Мешки должны быть чложены стабильно.

# 7.2 Контроль растворимого Cr (VI)

RFR410 содержит менее 2 частей на миллион Cr (VI). Восстановитель не используется





# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

# 8 КОНТРОЛЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ/СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

#### 8.1 Значения пределов воздействия:

Частицы, не отнесенные к другим группам (АК ГСВГТ, Американская конференция государственных санитарных врачей по гигиене труда):

Вдыхаемая: Среднесменная ППК при долгосрочном воздействии = 10 мг/м<sup>3</sup> Взвешенная: Среднесменная ППК при долгосрочном воздействии = 3 мг/м<sup>3</sup> Частицы, не отнесенные к другим категориям (Великобритания/предел воздействия на рабочем месте):

Общая пыль: Среднесменный показатель воздействия = 10 мг/м<sup>3</sup> Взвешенная пыль: Среднесменный показатель воздействия = 4 мг/м<sup>3</sup> Для проверки этих предельных значений необходимо проконсультироваться с национальными правилами.

#### 8.2 Контроль воздействия

# 8.2.1 Контроль воздействия на рабочем месте

Значки, обозначающие средства индивидуальной защиты, которые будут









Общие комментарии: Во время работы избегайте вставать на колени в свежем растворе или бетоне, где это возможно. Если есть необходимость стоять на коленях, необходимо надеть соответствующие водонепроницаемые средства индивидуальной защиты. Не ешьте, не пейте и не курите при работе с вяжущим, чтобы избежать его контакта с кожей или ртом.

Сразу после работы со связующим веществом или материалами, содержащими связующее вещество, работники должны мыться или принимать душ или использовать увлажнители кожи. Снимите загрязненную одежду, обувь, часы и т. д. И тщательно очистите их перед повторным использованием.

Средства защиты органов дыхания: Когда человек подвергается воздействию концентрации пыли выше пределов воздействия, используйте соответствующие средства защиты органов дыхания. Они должны быть адаптированы к уровню пыли и соответствовать действующим стандартам ЕМ. Избегайте создания условий взвешенной в воздухе пыли. Местная вытяжная вентиляция является предпочтительной, поскольку она предотвращает выброс загрязняющих веществ в рабочую зону, контролируя их у источника. Если местная или общая вентиляция недостаточна для контроля уровня пыли ниже пределов воздействия, используйте одобренные ОЕЅ респираторы.

Защита глаз: Носите одобренные очки или защитные очки в соответствии с EN 166 при работе с сухим или влажным связующим веществом, чтобы предотвратить контакт с глазами.

Защита кожи: Используйте непроницаемые, стойкие к истиранию и щелочам перчатки (из мало растворимого материала, содержащего Сг (VI)), внутреннюю подкладку из хлопка, ботинки, закрытую защитную одежду с длинными рукавами, а такке средства по уходу за кожей (включая защитные кремы) для защиты кожи от длительного контакта с влажным связующим веществом. Особое внимание следует уделить тому, чтобы влажное связующее вещество не полало в салоги.

В некоторых случаях, например при укладке бетона или стяжки, необходимы водонепроницаемые брюки или наколенники.

8.2.2 Контроль воздействия на окружающую среду

# 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

# 9.1 Общая информация

Связующее вещество на основе алюмината кальция представляет собой тонкоизмельченный неорганический материал (темно-коричневый порошок без запаха)

# 9.2 Физические свойства

Агрегатное состояние: Твердое

Растворимость в воде (T = 20 °C): Незначительная

Плотность: 3,20-3,30 г/см<sup>3</sup>

Объемная плотность (ES): 1,0-1,3 г/см<sup>3</sup>

рН (T = 20 °C в воде): 10-12

Точка кипения/плавления: > 1100 °C

Давление пара, плотность пара, скорость испарения, температура замерзания, вязкость, температура кипения:

Не существенно.

# 10 СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

#### 10.1 Реакционная способность

Сухие связующие вещества стабильны до тех пор, пока они правильно хранятся (см. Раздел 7). При смешивании с водой связующие вещества затвердевают с образованием стабильных гидратов алюмината кальция. Эта реакция является экзотермической и может длиться до 24 часле. Общее выперенное тепло составляет <500 кЛж/кг

### 10.2 Химическая стабильность

Данное вещество стабильно при соблюдении рекомендуемых условий обращения и хранения в разделе 7.

### 10.3. Возможность возникновения опасных реакций:

Стабильно при нормальных условиях.

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Избегайте:

- образования пылі
- влажности

#### 10.5. Несовместимые материалы

Насколько нам известно, нет

10.6 Опасные продукты разложения

аскопько нам известно нет

# 11 ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

# 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Данные недоступна

### 11.2 Контактный дерматит / сенсибилизирующее действие

В соответствии с требованиями Приложения XVII REACH, ст. 47, вещество не содержит количеств шестивалентного хрома > 2 ч/млн.

# 12 ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

# 12.1 Экотоксичность

Этот продукт не предполагает негативного воздействия на окружающую среду (токсичность для водной среды LC50 не определена). Добавление больших количеств вяжущего в воду может, однако, вызвать повышение рН и, следовательно, может быть токсичным для водных организмов при определенных обстоятельствах.

# 12.2 Мобильность

После гидратации (несколько часов или дней во влажных условиях) продукт стабилен в почве и в воде с незначительной подвижностью его компонентов.

# 12.3 Стойкость и разлагаемость / Потенциал биоаккумуляции / Результаты оценки СБТ / Другие неблагоприятные воздействия

Не имеет значения, поскольку связующее вещество является неорганическим материалом. После отверждения связующее вещество не представляет опасности как токсичное.

# 13. УТИЛИЗАЦИЯ И/ИЛИ УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ

# 13.1 Неиспользованный продукт Остаток или сухая утечка

Подберите сухим. Отметьте контейнеры. Возможно повторное использование в зависимости от срока годности и требований избегания воздействия пыли. В случае утилизации отвердить с водой и утилизировать в соответствии с 13.3.

# 13.2 Продукт - суспензии

Дайте возможность затвердеть, избегайте попадания в канализационные и дренажные системы или в водоемы (например, ручьи) и утилизируйте, как указано в 13.3.

# 13.3 Продукт - после добавления воды, затвердевший

Утилизировать в соответствии с местным законодательством. Избегать попадания в систему канализации. Утилизировать отвержденный продукт как бетонные отходы. Из-за инертности бетонные отходы не являются опасными отходами.

Позиции Европейского каталога отходов: 10 13 14 (отходы от производства строительного вяжущего бетона или бетонного шлама) или 17 01 01 (отходы строительства и сноса бетона).

# 13.4 Упаковка

Полностью опорожните упаковку и обработайте ее в соответствии с местным законодательством.

Позиции Европейского каталога отходов: 15 01 01 (макулатура и картонная упаковка).

