

Спецификация данных по безопасности

В соответствии с Приложением II к REACH - Регламенте (ЕС) 2020/878

РАЗДЕЛ 1. Идентифицирующие элементы вещества или смеси и компании/общества

1.1. Идентификатор продукта

Код: TP3
Наименование: TAP 3
UFI: AT9K-7WT5-E20K-CC2W

1.2. Идентифицированные надлежащие использования вещества или смеси и не рекомендуемое использование

Описание/Использование: Быстрохватывающийся водостойкий гидравлический раствор

1.3. Информация о поставщике спецификации по безопасности

Наименование компании: VOLTECO S.p.A
Адрес: via delle industrie 47
Город и Страна: 31050 Ponzano Veneto (TV) Italia
тел.: 04229663
Электронная почта компетентного лица, ответственного за паспорт безопасности вещества: volteco@volteco.it

1.4. Номер телефона для срочного звонка

За срочной информацией обращаться к:
+39 06 68593726 (CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA - Roma - 00165)
+39 800183459 (Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - 71222)
+39 081 7472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - 80131)
+39 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - 161)
+39 06 3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 168)
+39 055 7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 50134)
+39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - 27100)
+39 02 66101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - 20162)
+39 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 24127)

РАЗДЕЛ 2. Указание на опасность

2.1. Классификация вещества или смеси

Продукт классифицируется как опасный, в соответствии с положениями, упомянутыми в Регламенте (ЕС) 1272/2008 (CLP) (и последующих изменениях и дополнениях). Поэтому продукт требует паспорта безопасности вещества, согласно положениям Регламента (ЕС) 2020/878.
Возможная дополнительная информация по риску для здоровья и/или окружающей среды приведена в разделе 11 и 12 настоящего паспорта.

Классификация и указание на опасность:

| | | |
|---|------|--|
| Коррозийное действие на кожу, категория 1 | H314 | Причиняет серьезные ожоги кожи и поражения глаз. |
| Тяжелые повреждения глаз, категория 1 | H318 | Вызывает серьезные поражения глаз. |
| Удельная токсичность для органов-мишеней - единичное воздействие, категория 3 | H335 | Может раздражать дыхательные пути. |
| Сенсибилизация кожи, категория 1 | H317 | Может вызывать аллергическую реакцию на коже. |

2.2. Информация, указываемая на этикетке

Этикетирование опасности, согласно Регламенту (ЕС) 1272/2008 (CLP) и последующим изменениям и дополнениям.

Пиктограммы:



VOLTECO S.p.A

TP3 - TAP 3

Редакция №4
Дата редакции 29/10/2024
Напечатано 03/12/2024
Страница № 2 / 14
Новая редакция:3 (Дата редакции 19/03/2024)

RU

РАЗДЕЛ 2. Указание на опасность ... / >>

Предупреждения: Опасно

Указания на опасность:

H314 Причиняет серьезные ожоги кожи и поражения глаз.
H335 Может раздражать дыхательные пути.
H317 Может вызывать аллергическую реакцию на коже.

Рекомендации по мерам предосторожности:

P260 Не вдыхать пыль / дымы / газы / туман / пары / аэрозоли.
P305+P351+P338 В СЛУЧАЕ КОНТАКТА С ГЛАЗАМИ: тщательно промывать глаза несколько минут. Снять контактные линзы, если это удобно. Продолжать промывание.
P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или на волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу под струей воды водой [или принять душ].
P280 Носить защитные перчатки / одежду и защищать глаза / лицо.
P310 Немедленно обратиться в ЦЕНТР ОТРАВЛЕНИЙ / к врачу / . . .

Содержит: ГИДРАТ КАЛЬЦИЯ
ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

2.3. Прочие опасности

В соответствии с имеющимися данными вещество не содержит PBT или vPvB в концентрации $\geq 0,1\%$.

Данный продукт не содержит вещества с разрушающими эндокринную систему свойствами в концентрации $\geq 0,1\%$.

РАЗДЕЛ 3. Состав/информация по компонентам

3.2. Смеси

Содержит:

| Идентификация | x = Конц. % | Классификация (EC) 1272/2008 (CLP) |
|---|------------------|--|
| ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ИНДЕКС ЕЭС 266-043-4 CAS 65997-15-1 | $20 \leq x < 30$ | Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317 |
| ГИДРАТ КАЛЬЦИЯ ИНДЕКС ЕЭС 215-137-3 CAS 1305-62-0 Reg. REACH 01-2119475151-45-xxxx | $3 \leq x < 5$ | Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335 |

Полный текст указаний на опасность (H) приведен в разделе 16 паспорта.

РАЗДЕЛ 4. Меры первой помощи

4.1. Описание мер первой помощи

В случае сомнений или при наличии симптомов обратитесь к врачу и покажите ему этот документ.

При наличии тяжелых симптомов обратиться за срочной медицинской помощью.

ГЛАЗА: Снять, если имеются, контактные линзы, если ситуация позволяет легко выполнить данную операцию. Немедленно промыть водой в большом количестве в течение минимум 15 минут, хорошо раскрывая веки. Немедленно проконсультироваться с врачом.

КОЖА: Немедленно снять с себя всю загрязненную одежду. Немедленно тщательно промойте проточной водой (по возможности используйте мыло). Немедленно проконсультироваться с врачом. Избегайте дополнительного контакта с загрязненной одеждой.

ПОПАДАНИЕ ВНУТРЬ: Не вызывать рвоту, если не было назначено врачом. Прополощите ротовую полость проточной водой. Не давать ничего через ротовую полость, если человек без сознания. Немедленно проконсультироваться с врачом.

ВДЫХАНИЕ: Вынести пострадавшего на воздух, далеко от места несчастного случая. При наличии дыхательных симптомов (кашель, одышка, затрудненное дыхание, астма) поместите пострадавшего в удобное для дыхания положение. При необходимости подайте кислород. Если дыхание прервалось, провести искусственное дыхание. Немедленно проконсультироваться с врачом.

Защита для спасателей

РАЗДЕЛ 4. Меры первой помощи ... / >>

Спасатели, оказывающие помощь лицам, попавшим под воздействие химического вещества или смеси, должны носить средства индивидуальной защиты. Тип подобной защиты зависит от опасности вещества или смеси, порядка воздействия или степени загрязнения. При отсутствии других инструкций рекомендуется использовать одноразовые перчатки в случае возможного контакта с биологическими жидкостями. Типы подходящих СИЗ, соответствующих характеристикам вещества или смеси, указаны в разделе 8.

4.2. Основные симптомы и последствия, как острые, так и хронические

Особая информация в отношении симптомов и эффектов, которые может вызывать продукт, неизвестна.

ОТСРОЧЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ: На основе имеющейся в наличии информации неизвестны случаи замедленного воздействия после контакта с данным веществом.

4.3. Указания на необходимость немедленной консультации с врачом или специального лечения

Немедленно обратиться в ЦЕНТР ОТРАВЛЕНИЙ / к врачу / . . .

Средства, которые следует держать на рабочем месте для оказания немедленной специализированной помощи

Проточная вода для мойки кожи и глаз.

РАЗДЕЛ 5. Противопожарные меры

5.1. Средства тушения

ПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ ТУШЕНИЯ СРЕДСТВА

Средства тушения традиционные: двуокись углерода, пена, порошок и распыленная вода.

НЕПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ ТУШЕНИЯ СРЕДСТВА

Конкретные средства отсутствуют.

5.2. Особые опасности, связанные с веществом или смесью

ОПАСНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВСЛЕДСТВИЕ ПОЖАРА

Не вдыхать продукты горения. Вещество возгораемое, и когда пыль присутствует в воздухе в достаточной концентрации и при наличии источника возгорания, может образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. Пожар может возникнуть или подпитываться дополнительно твердым веществом, вышедшим наружу из тары для хранения, при достижении им высоких температур или при наличии источника возгорания.

5.3. Рекомендации для пожарных

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Охладить резервуары струями воды для того, чтобы избежать разложения вещества и выделения потенциально опасных для здоровья веществ. Всегда надевать полную экипировку для защиты от пожара. Собрать воду, используемую для тушения, которую нельзя сливать в канализацию. Утилизировать загрязненную воду, используемую для тушения, а также остатки после пожара, в соответствии с действующими стандартами.

ЭКИПИРОВКА

Нормальная одежда для тушения пожаров, такие, как автономные респираторы со сжатым воздухом с открытым контуром (EN 137), комплект для защиты от пламени (EN469), перчатки для защиты от пламени (EN 659) и сапоги для пожарных (НО A29 или A30).

РАЗДЕЛ 6. Меры в случае неожиданной утечки

6.1. Меры личной безопасности, средства защиты и аварийные процедуры

Наденьте соответствующие защитные средства (включая индивидуальные защитные средства, указанные в разделе 8 паспорта безопасности вещества) для предотвращения загрязнения кожи, глаз и личной одежды. При наличии пыли, присутствующей в воздухе, использовать средства для защиты дыхательных путей.

6.2. Меры защиты окружающей среды

Избегать формирования пылевого облака и распыления вещества в воздухе.

6.3. Методы и материалы для ограничения и очистки

Соберите вышедшее наружу вещество и поместите его в контейнер для рекуперации или вывоза в отходы. Обеспечить хорошую вентиляцию места, в котором произошел выход наружу вещества. Рекомендуется промыть водой все поверхности, загрязненные следами пыли. Использованную воду в канализацию не сливать.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Сухой бетон

Используйте методы сухой чистки, такие как пылесосы или экстракторы (переносные промышленные агрегаты, оснащенные

РАЗДЕЛ 6. Меры в случае неожиданной утечки ... / >>

высокоэффективными фильтрами твердых частиц или эквивалентными методами), которые не рассеивают пыль в окружающую среду. Никогда не используйте сжатый воздух.

Обеспечьте, чтобы рабочие носили соответствующие средства индивидуальной защиты (см. Раздел 8) и предотвращали распространение цементной пыли.

Избегайте вдыхания цементной пыли и ее контакта с кожей.

Поместите пролитый материал в контейнеры (например, силосы, бункеры и т. д.) для дальнейшего использования.

Мокрый бетон

Удалите влажный цемент и поместите его в контейнер. Дайте материалу высохнуть и затвердеть, прежде чем утилизировать его, как описано в разделе 13.

6.4. Ссылка на другие разделы

При попадании продукта в водные пути или загрязнении земли или растительности необходимо уведомить компетентные органы.

РАЗДЕЛ 7. Перемещение и хранение

7.1. Меры для безопасного перемещения

Обращайтесь с веществом, предварительно прочитав все прочие разделы данного паспорта безопасности вещества. Избегайте распространения средства в окружающей среде. Не курите, не ешьте, не пейте во время его использования. Снимите загрязненную одежду и защитные средства перед входом в зоны приема пищи.

7.2. Условия для безопасного хранения, включая несовместимости

Хранить в оригинальной упаковке. Хранить закрытые емкости в хорошо проветриваемом месте, вдали от солнечных лучей. Храните резервуары вдали от несовместимых с ними материалов, проверив совместимость в разделе 10.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Риск захоронения: Цемент может загустеть или прилипнуть к стенам замкнутого пространства, в котором он хранится. Бетон может обрушиться, обрушиться или неожиданно упасть. Во избежание захоронения или удушья не входите в закрытые помещения, например, силосы, контейнеры, грузовики для перевозки сыпучих грузов или другие контейнеры для хранения или контейнеры, в которых хранится или содержится цемент, без принятия соответствующих мер безопасности. Не используйте алюминиевую тару для хранения или транспортировки влажных смесей, содержащих цемент, из-за несовместимости материалов.

7.3. Особое конечное предназначение

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 8. Контроль воздействия/индивидуальная защита

8.1. Параметры контроля

Нормативные ссылки:

| | | |
|-----|----------------|--|
| DEU | Deutschland | Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58 |
| ESP | España | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023 |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021 |
| HRV | Hrvatska | Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021) |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| NLD | Nederland | Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit |
| POL | Polska | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy |
| ROU | România | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006 |
| RUS | Россия | ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ" |
| SVN | Slovenija | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19) |
| GBR | United Kingdom | EN40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Директива (ЕС) 2022/431; Директива (ЕС) 2019/1831; Директива (ЕС) 2019/130; Директива (ЕС) 2019/983; Директива (ЕС) 2017/2398; Директива (ЕС) 2017/164; Директива 2009/161/ЕС; Директива 2006/15/ЕС; Директива 2004/37/ЕС; Директива 2000/39/ЕС; Директива 98/24/ЕС; |

РАЗДЕЛ 8. Контроль воздействия/индивидуальная защита ... / >>

TLV-ACGIH

Директива 91/322/ЕЭС.
ACGIH 2023

ГИДРАТ КАЛЬЦИЯ

Пороговое предельное значение

| Тип | Страна | TWA/8ч | | STEL/15мин | | Замечания / Наблюдения |
|-----------|--------|--------|-----|------------|-----|------------------------|
| | | мг/кг | ppm | мг/кг | ppm | |
| AGW | DEU | 1 | | 2 | | ВДЫХ |
| MAK | DEU | 1 | | 2 | | ВДЫХ |
| VLA | ESP | 1 | | 4 | | |
| VLEP | FRA | 1 | | 4 | | |
| GVI/KGVI | HRV | 1 | | 4 | | ДЫХАТ |
| VLEP | ITA | 1 | | 2 | | ДЫХАТ |
| TGG | NLD | 1 | | 4 | | ДЫХАТ |
| NDS/NDSCh | POL | 2 | | 6 | | ВДЫХ |
| NDS/NDSCh | POL | 1 | | 4 | | ДЫХАТ |
| TLV | ROU | 1 | | 4 | | ДЫХАТ |
| ПДК | RUS | | | 2 | | a |
| MV | SVN | 1 | | 4 | | |
| WEL | GBR | 5 | | | | ВДЫХ |
| WEL | GBR | 1 | | 4 | | ДЫХАТ |
| OEL | EU | 1 | | 4 | | ДЫХАТ |
| TLV-ACGIH | | 5 | | | | |

Предусмотренная концентрация, не оказывающая воздействие на окружающую среду - PNEC

| | | |
|---|------|--------------------|
| Справочное значение в пресной воде | 0,49 | мг/см ² |
| Справочное значение в морской воде | 0,32 | мг/см ² |
| Справочное значение для микроорганизмов STP | 3 | мг/см ² |

Здоровье - Производный уровень, не оказывающий воздействия - DNEL / DMEL

| Путь воздействия | Воздействие на потребителей | | | | Воздействие на работников | | | |
|------------------|-----------------------------|--------|-------------------|--------|---------------------------|--------|-------------------|--------|
| | Местное | Систем | Местное | Систем | Местное | Систем | Местное | Систем |
| Вдыхание | острое | острое | хронич | хронич | острое | острое | хронич | хронич |
| | 4 | | 1 | | 4 | | 1 | |
| | мг/м ³ | | мг/м ³ | | мг/м ³ | | мг/м ³ | |

Условные Обозначения:

(C) = CEILING ; ВДЫХ = Вдыхаемая фракция ; ДЫХАТ = Дыхательная фракция ; ГРУД = Грудная фракция.
 VND = определена опасность, но DNEL/PNEC не доступен ; NEA = не ожидается воздействие ; NPI = опасность не идентифицирована ; LOW = низкая опасность ; MED = средняя опасность ; HIGH = высокая опасность.

Рекомендуется учитывать в процессе оценки риска предельные значения профессионального воздействия, предусмотренные ACGIH по пыли, не классифицируемой иначе (PNOС, пригодная для дыхания фракция: 3 мг/куб. м; PNOС вдыхаемая фракция: 100 мг/куб. м). В случае превышения указанных пределов рекомендуется использовать фильтр типа Р, чей класс (1, 2 или 3) должен выбираться на основании результатов оценки риска. Приведенные выше значения не являются Значениями Токсичности, а являются ориентировочными значениями, которые следует использовать для частиц, не имеющих собственного Значения Токсичности, нерастворимых или плохо растворимых в воде и обладающих низкой токсичностью.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Взвешенное по времени пороговое значение (TLV-TWA), принятое в рабочей среде Ассоциацией американских специалистов по промышленной гигиене (ACGIH) для цемента, равно 1 мг/м³ (вдыхаемая фракция).

Для указания уровня воздействия (DNEL = Производный уровень отсутствия воздействия) мы имеем:

ДНЭЛ (вдыхаемая фракция): 1 мг/м³

ДНЭЛ (кожа): не применимо

DNEL (проглатывание): не имеет значения

Что касается оценки экологического риска (PNEC = прогнозируемая безвредная концентрация), мы имеем:

PNEC (вода): не применимо

PNEC (осадки): не применимо

PNEC (почва): не применимо

Что касается возможного присутствия вдыхаемого свободного кристаллического кремнезема, профессиональный пользователь должен соблюдать профессиональные пределы воздействия вдыхаемого кристаллического кремнезема в течение 8 рабочих часов (ПДК (EC) равен 0,1 мг/м³ (вдыхаемая фракция, 8 часов) VLEP (IT) равно 0,1 мг/м³ (респираторная фракция, 8 ч) – Приложение XLIII Законодательного декрета 81/2008).

Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене (ACGIH) рекомендует пороговое значение 0,025 мг/м³.

8.2. Контроль воздействия

С учетом того, что использование адекватных технических мер должно иметь первостепенную роль относительно средств индивидуальной защиты, обеспечить хорошую вентиляцию на рабочем месте при помощи эффективной локальной вытяжки. Для выбора средств индивидуальной защиты необходимо обратиться за консультацией к собственным поставщикам химических веществ.

РАЗДЕЛ 8. Контроль воздействия/индивидуальная защита ... / >>

Средства индивидуальной защиты должны иметь маркировку CE, удостоверяющую их соответствии действующим нормам.

Предусмотрите аварийный душ с ванночкой для промывки лица и глаз.

ЗАЩИТА РУК

В том случае, если предусмотрен длительный контакт с продуктом, рекомендуется защитить руки рабочими перчатками, устойчивыми к проникновению (см. стандарт EN 374).

Выбор материала рабочих перчаток должен совершаться на основе процесса применения и возможных дополнительных продуктов, которые из него получаются. Напоминаем также, что латексные перчатки могут приводить к развитию аллергии.

ЗАЩИТА КОЖИ

Носить рабочую одежду с длинными рукавами и защитную обувь для профессионального применения категории III (справочная Регламент 2016/425 и стандарт EN ISO 20344). Вымыться водой с мылом после снятия защитной одежды.

ЗАЩИТА ГЛАЗ

Рекомендуется носить лицевой щиток с капюшоном или защитный лицевой щиток в сочетании с герметичными очками (см. стандарт EN ISO 16321).

ЗАЩИТА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Рекомендуется использование лицевой фильтрующей маски типа P, чей класс (1, 2 или 3) и необходимость применения должны выбираться на основании результатов оценки риска (см. стандарт EN 149).

КОНТРОЛЬ ЗА ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выбросы от производственных процессов, включая выбросы от вентиляционной аппаратуры, должны контролироваться так, чтобы гарантировать соответствие нормативам по защите окружающей среды.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Общие сведения: На заводах, где цемент обрабатывается, транспортируется, загружается, разгружается и хранится, должны быть приняты соответствующие меры для защиты работников и сдерживания выбросов в атмосферу.

рабочие места. По возможности избегайте стоять на коленях на свежем растворе или бетоне. Однако, если это абсолютно необходимо, необходимо использовать подходящие водонепроницаемые средства индивидуальной защиты.

Не ешьте, не пейте и не курите во время работы с цементом, чтобы избежать контакта его с кожей или ртом.

Сразу после манипуляций с цементом или материалами, содержащими его, необходимо промыть нейтральным мылом или подходящим легким моющим средством или использовать увлажняющие кремы. Выбросить одежду загрязненная обувь, очки и т. д. и полностью очистите их перед повторным использованием.

а) Защита глаз/лица

При работе с сухим цементом или его влажными препаратами надевайте защитные очки или маски, соответствующие стандарту UNI EN 166, чтобы предотвратить попадание в глаза.

б) Защита кожи

Используйте перчатки с механической устойчивостью к истиранию в соответствии с EN ISO 388 с нитриловым или неопреновым покрытием, желательно на $\frac{3}{4}$ или полностью для более тяжелых видов деятельности. В случае возможного контакта с влажной смесью используйте перчатки со специальной химической защитой согласно EN ISO 374, с определенной толщиной и степенью проникновения (в частности, для щелочей) в зависимости от типа использования (погружение в воду или возможный случайный контакт). Всегда немедленно меняйте поврежденные или мокрые перчатки. В некоторых случаях, например, при укладке бетона или стяжки, необходимы водонепроницаемые брюки или наколенники.

в) Защита органов дыхания

Если человек потенциально подвергается воздействию пыли, превышающей пределы воздействия, используйте соответствующую защиту органов дыхания, соответствующую уровню запыленности и соответствующую соответствующим стандартам EN (например, фильтрующую маску, сертифицированную в соответствии с UNI EN 149).

РАЗДЕЛ 9. Физические и химические характеристики

9.1. Информация о физических свойствах

| Характеристики | Значение | Информация |
|--|-------------------|---|
| Физическое состояние | порошок | |
| Цвет | серый | |
| Запах | не доступно | |
| Точка плавления или замерзания | не применимо | |
| Начальная точка кипения | > 1250 °C | |
| Интервал кипения | не применимо | |
| Возгораемость | не доступно | |
| Нижний предел взрывоопасности | не применимо | |
| Верхний предел взрывоопасности | не применимо | |
| Точка воспламеняемости | не применимо | Причина отсутствия данных: la sostanza non è infiammabile |
| Температура самовозгорания | не доступно | |
| Температура разложения | не доступно | |
| pH | 11 - 13,2 | |
| Кинематическая вязкость | не применимо | |
| Растворимость | слабо растворимый | |
| Коэффициент распространения: n-октанол/вода | | |

РАЗДЕЛ 9. Физические и химические характеристики ... / >>

| | | |
|---|--------------|-------------------|
| Напряжение пара | не применимо | |
| Плотность и/или относительная плотность | не применимо | |
| Относительная плотность паров | 2,9 - 3,2 | g/cm ³ |
| Характеристики частиц | не применимо | |
| | не доступно | |

9.2. Прочая информация

9.2.1. Информация о классах физической опасности

Информация отсутствует

9.2.2. Прочие характеристики безопасности

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 10. Стабильность и реактивность**10.1. Реактивность**

Реакции с другими веществами в нормальных условиях использования не предусмотрены.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

При смешивании с водой цемент затвердевает в устойчивую массу, не вступающую в реакцию с окружающей средой.

10.2. Химическая стабильность

Вещество устойчиво в нормальных условиях использования и хранения.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Бетон в его нынешнем виде остается стабильным тем дольше, чем правильнее он хранится (см. раздел 7), и совместим практически со всеми строительными материалами. Его необходимо сохранять сухим. Следует избегать контакта с несовместимыми материалами.

Мокрый цемент щелочной и несовместим с кислотами, солями аммония, алюминием и другими неблагородными металлами.

Цемент при контакте с плавиковой кислотой разлагается с образованием едкого газа тетрафторида кремния.

Цемент реагирует с водой с образованием силикатов и гидроксида кальция. Силикаты реагируют с мощными окислителями, такими как фтор, трифторид бора, трифторид хлора, трифторид марганца и бифторид кислорода.

Целостность упаковки и соблюдение способов хранения, указанных в разделе 7 (специальная закрытая тара, сухое прохладное место и отсутствие вентиляции) являются обязательными условиями хранения.

сохранение эффективности восстановителя в течение срока хранения, указанного на ДДТ или на индивидуальном пакете.

10.3. Возможные опасные реакции

Его порошок потенциально взрывоопасен в смеси с воздухом.

ГИДРАТ КАЛЬЦИЯ

Образует: оксиды углерода.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Цемент не вызывает опасных реакций

10.4. Условия , которых следует избегать

Избегать скопления пыли в атмосфере.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Влажные условия во время хранения могут привести к образованию комков и потере качества продукта. продукт.

10.5. Несовместимые материалы

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Мокрый цемент щелочной и несовместим с кислотами, солями аммония, алюминием и другими металлами. не благородный.

10.6. Опасные продукты разложения

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Цемент не разлагается на вредные продукты.

РАЗДЕЛ 11. Токсикологическая информация

При отсутствии токсикологических данных о веществе, возможная опасность вещества для здоровья оценивается на основе свойств содержащихся в нем веществ, согласно критериям справочной нормативы для классификации.

Следует учитывать концентрацию отдельных опасных веществ, указанных в разделе 3, для оценки токсикологического воздействия средства.

11.1. Информация о классах опасности в соответствии с Регламенте (ЕС) 1272/2008

Метаболизм, токсикокинетика, механизм действия и прочая информация

Информация отсутствует

Информация о вероятных путях поступления в организм

Информация отсутствует

Замедленное и непосредственное действие, а также длительный эффект от кратковременного и длительного воздействия

Информация отсутствует

Взаимодействие

Информация отсутствует

ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ

| | |
|---------------------|--|
| АТЕ (Вдых) смеси: | Не классифицируется (нет значительных компонентов) |
| АТЕ (Внутрь) смеси: | Не классифицируется (нет значительных компонентов) |
| АТЕ (Кожный) смеси: | Не классифицируется (нет значительных компонентов) |

ГИДРАТ КАЛЬЦИЯ

| | |
|----------------|-----------------------|
| LD50 (Кожный): | > 2500 мг/кг Coniglio |
| LD50 (Внутрь): | > 2000 мг/кг Ratto |

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Острая токсичность - кожный - Испытание на предельных значениях на кроликах, 24-часовой контакт, 2000 мг/кг массы тела - не смертельно. Судя по имеющимся данным, он не соответствует критериям классификации.

Острая токсичность – при вдыхании – Острой ингаляционной токсичности не наблюдалось. Судя по имеющимся данным, он не соответствует критериям классификации.

Острая токсичность – перорально. Исследования с цементной пылью не выявили признаков оральной токсичности. На основании имеющихся данных не соответствует критериям классификации.

КОРРОЗИЙНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА КОЖУ / РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ

Может повредить кожу

Классификация по экспериментальному значению Ph

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Цемент при попадании на влажную кожу может вызвать утолщение, растрескивание и расслоение кожи. Длительный контакт в сочетании с имеющимися ссадинами может вызвать сильные ожоги.

У некоторых людей может развиваться экзема после воздействия влажной цементной пыли, вызванной высоким уровнем pH, который может вызвать раздражающий контактный дерматит после длительного контакта.

ТЯЖЕЛЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ / РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ

Вызывает серьезные поражения глаз

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Портландцементный клинкер вызывал на роговицу смешанное гетерогенное воздействие, расчетный индекс раздражения составил 128.

Прямой контакт с цементом может вызвать повреждение роговицы из-за механического воздействия, немедленного или отсроченного раздражения или воспаления. Прямой контакт с большим количеством сухого бетона или брызгами влажного бетона может вызвать последствия, варьирующиеся от умеренного раздражения глаз (например, конъюнктивит или блефарит) до химических ожогов и слепоты.

РАЗДЕЛ 11. Токсикологическая информация ... / >>

СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ

Чувствителен для кожи

Сенсибилизация органов дыхания

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Признаков сенсибилизации дыхательной системы нет. Судя по имеющимся данным, он не соответствует критериям классификации.

Сенсибилизация кожи

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

У некоторых людей после воздействия влажной бетонной пыли может развиваться экзема, вызванная иммунологической реакцией на водорастворимый Cr(VI), которая вызывает аллергический контактный дерматит.

Реакция может проявляться в различных формах: от легкой сыпи до тяжелого дерматита.

Никакого сенсибилизирующего эффекта не ожидается, если цемент содержит водорастворимый восстановитель Cr(VI) до тех пор, пока не будет превышен указанный период эффективности такого восстановителя.

МУТАГЕННОСТЬ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Никаких указаний. Судя по имеющимся данным, он не соответствует критериям классификации.

КАНЦЕРОГЕННОСТЬ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Причинно-следственной связи между воздействием портландцемента и раком не установлено. Эпидемиологическая литература не поддерживает идентификацию портландцемента как предполагаемого канцерогена для человека.

Портландцемент не классифицируется как канцероген для человека (в соответствии с ACGIH A4: Агенты, которые вызывают опасения по поводу своей канцерогенности для человека, но которые не могут быть окончательно оценены из-за отсутствия данных. Исследования in vitro или на животных не дают признаков канцерогенности, которые являются достаточно, чтобы классифицировать агента по одной из других нотаций). Судя по имеющимся данным, он не соответствует критериям классификации.

ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Судя по имеющимся данным, он не соответствует критериям классификации.

УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Может раздражать дыхательные пути

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Цементная пыль может раздражать горло и дыхательную систему. В результате воздействия, превышающего пределы профессионального воздействия, могут возникнуть кашель, чихание и одышка. В целом собранные данные ясно указывают на то, что профессиональное воздействие цементной пыли приводит к нарушениям дыхательной функции. Однако имеющихся данных в настоящее время недостаточно, чтобы с уверенностью установить зависимость этих эффектов от дозы.

УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ПОВТОРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Длительное воздействие вдыхаемой цементной пыли, превышающей ПДК, может привести к кашлю, одышке и хроническим obstructивным изменениям в дыхательных путях. При низких концентрациях хронических эффектов не наблюдалось. Судя по имеющимся данным, критериям классификации не соответствует.

ОПАСНОСТЬ ПРИ ВДЫХАНИИ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

РАЗДЕЛ 11. Токсикологическая информация ... / >>

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

Неприменимо, поскольку цемент не используется в виде аэрозоля.

11.2. Информация о других опасностях

Согласно полученным данным, продукт не содержит веществ, перечисленных в основных Европейских перечнях потенциальных или предполагаемых эндокринных разрушителей, влияющих на здоровье человека.

ГИДРАТ КАЛЬЦИЯ

Это вещество не обладает эндокринно-нарушающими свойствами.

РАЗДЕЛ 12. Экологическая информация

Использовать препарат в соответствии с правилами работы, не оставляя препарат в окружающей среде. Поставить в известность компетентные органы, если препарат попал в водные потоки или если загрязнил почву или растительность.

12.1. Токсичность

ГИДРАТ КАЛЬЦИЯ

| | |
|--|------------------|
| LC50 - Рыба | 50,6 мл/л/96 ч |
| EC50 - Ракообразные | 49,1 мл/л/48 д |
| EC50 - Водоросли / Водни Растения | 184,57 мл/л/72 ч |
| NOEC Хроническое ракообразные | 32 мл/л 14d |
| NOEC Хроническое водоросли/водные растения | 48 мл/л 72h |

12.2. Устойчивость и разложение

ГИДРАТ КАЛЬЦИЯ

Растворимость в воде 1000 - 10000 мл/л

12.3. Потенциальное бионакопление

Информация отсутствует

12.4. Подвижность в почве

Информация отсутствует

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

ГИДРАТ КАЛЬЦИЯ

По имеющимся данным, продукт не содержит веществ PBT/vPvB в процентном соотношении $\geq 0,1\%$.

В соответствии с имеющимися данными вещество не содержит PBT или vPvB в концентрации $\geq 0,1\%$.

12.6. Свойства, нарушающие работу эндокринной системы

Согласно полученным данным, продукт не содержит веществ, перечисленных в основных Европейских перечнях потенциальных или предполагаемых эндокринных разрушителей с оцениваемым воздействием на окружающую среду.

12.7. Прочие вредные воздействия

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 13. Примечания по вывозу на свалку

13.1. Методы обработки отходов

По возможности использовать повторно. Остатки от продукции должны считаться специальными опасными отходами. Опасность отходов, частично содержащих данное вещество, должна быть оценена на основе положений действующего законодательства.

Вывоз на свалку должен быть поручен организации, уполномоченной заниматься обработкой отходов с соблюдением международных и местных нормативов.

ЗАГРЯЗНЕННЫЕ УПАКОВКИ

Загрязненные упаковки должны быть направлены для рекуперации или вывоза на свалку в соответствии с национальными нормами по обработке отходов.

РАЗДЕЛ 13. Примечания по вывозу на свалку ... / >>

АЛЮМИНИЕВЫЙ ЦЕМЕНТ

Если продукт был добавлен с водой, утилизируйте его как бетон, затем сдайте в специальные службы по сбору мусора или отнесите в специальный пункт сбора отходов. Удалите из контейнера сухой продукт и любые остатки продукта, которые могут прилипнуть к нему.

Утилизация через сточные воды не рекомендуется. Возможно повторное использование, исходя из соображений срока годности и требований избегать воздействия пыли. При утилизации затвердеть водой и утилизировать согласно 13.3.

Дать затвердеть, предотвратить попадание в канализационные и дренажные системы или водоемы (например, ручьи) и утилизировать, как указано в 13.3.

Утилизируйте в соответствии с местным законодательством. Предотвратить попадание в канализацию. Утилизируйте затвердевший продукт как бетонные отходы. Благодаря инертности бетонные отходы не опасны.

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

РАЗДЕЛ 14. Информация по перевозке

Продукт не считается опасным, согласно действующим положениям по транспортировке опасных товаров по дороге (A.D.R.), по железной дороге (RID), по морю (Код IMDG) и самолетом (IATA).

14.1. номер UN или ID

не применимо

14.2. правильное транспортное наименование UN

не применимо

14.3. Классы опасности, связанные с перевозкой

не применимо

14.4. Группа упаковки

не применимо

14.5. Опасности для окружающей среды

не применимо

14.6. Особые меры предосторожности для пользователей

не применимо

14.7. Морские перевозки большим объемом в соответствии с документами ИМО

Информация не имеет отношения

РАЗДЕЛ 15. Информация о регламенте

15.1. Нормы и законодательство по здравоохранению, безопасности и окружающей среде по веществам или смесям

Категория Севезо - Директивой 2012/18/ЕС:

Отсутствует

Ограничения, связанные с продуктом или содержащимися веществами, согласно Приложению XVII Регламента (ЕС) 1907/2006
Отсутствует

Регламент (ЕС) 2019/1148 - о сбыте и использовании прекурсоров взрывчатых веществ
не применимо

Вещества в Candidate List (Статья 59 REACH)

В соответствии с имеющимися данными вещество не содержит SVHC в концентрации $\geq 0,1\%$.

Вещества, подлежащие авторизации (Приложение XIV REACH)

Отсутствует

РАЗДЕЛ 15. Информация о регламенте ... / >>

Вещества, подлежащие регистрации при экспорте Регламенту (ЕС) 649/2012:

Отсутствует

Вещества, подлежащие регулированию согласно Конвенции Роттердама:

Отсутствует

Вещества, подлежащие регулированию согласно Конвенции Стокгольма:

Отсутствует

Санитарный контроль

Рабочие, подверженные воздействию данного химического агента, не подлежат медицинскому наблюдению, при условии оценки риска, показавшей, что существует только средний риск для здоровья и безопасности рабочих, и что меры, предусмотренные, в соответствии со директивой 98/24/CE.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ

- Регламент ЕС от 18 декабря 2006 г. №. 1907 г. «Регистрация, оценка, разрешение и ограничение использования химических веществ» (REACH) и последующие поправки.
 - Регламент ЕС от 16 декабря 2008 г. №. 1272 «Классификация, маркировка и упаковка веществ и смесей с поправками и отменой Директив 67/548/ЕЕС и 1999/45/ЕС и Регламента 1907/2006/ЕС» (CLP) и последующих поправок.
 - EN 196-10 – «Методы испытаний цемента. Часть 10: Определение содержания водорастворимого хрома (VI) в цементе»
 - UNI EN 197-1 «Состав, характеристики и критерии соответствия обычных цементов»
 - Законодательный декрет 09.04.2008 г. 81 и последующие поправки. «Исполнение статьи 1 Закона от 08.03.2007г. № 123 об охране здоровья и безопасности на рабочем месте»
 - Законодательный декрет 152/2006 «Правила по вопросам окружающей среды» и последующие поправки.
 - Регламент 2020/1677/ЕС, вносящий поправки в Регламент (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета, касающийся классификации, маркировки и упаковки веществ и смесей, с целью повышения практической информации, касающейся экстренного медицинского реагирования.
 - Законодательный декрет 06.01.2020 н. 44 «Реализация Директивы (ЕС) 2017/2398 Европейского Парламента и Совета от 12.12.2017, вносящей поправки в Директиву Совета 2004/37/ЕС, касающуюся защиты работников от рисков, возникающих в результате воздействия канцерогенных или мутагенных агенты в действии».
 - Указ №. 47 от 09.08.2021 об утверждении «Методических указаний по классификации отходов» во исполнение постановления Совета Национальной системы охраны окружающей среды от 18.05.2021, №105, как того требует ст. 184, пункт 5 Законодательного декрета №. 152 от 2006 года с поправками, внесенными Законодательным декретом. н. 116 от 2020 года.
- Регламент (ЕС) №. 1907/2006 о регистрации, оценке, разрешении и ограничении химических веществ (REACH), в Приложении XVII, пункт 47, с поправками, внесенными Регламентом №. № 552/2009 налагает запрет на продажу и использование цемента и его препаратов, если они содержат после смешивания с водой более 0,0002% (2 ppm) водорастворимого хрома VI от общего сухого веса самого цемента. Соблюдение этого предельного порога обеспечивается в случае необходимости добавлением в цемент восстановителя, эффективность которого гарантируется в течение заранее определенного периода времени, и при постоянном соблюдении адекватных методов хранения (указанных в разделах 7 и 10).)

В соответствии с указанным постановлением предоставляется следующая информация:

- дата упаковки: указана на индивидуальном пакете;
- условия хранения (*): в специальной закрытой таре, в сухом прохладном месте и без вентиляции, с сохранением целостности упаковки;
- срок хранения (*): указан на индивидуальном пакете.

(*) для поддержания активности восстановителя.

Данное ограничение по времени касается исключительно эффективности восстановителя по отношению к солям хрома VI, без ущерба для ограничений использования продукта, продиктованных общими правилами консервации и использования самого цемента.

Поскольку цемент представляет собой смесь, он как таковой не подлежит обязательной регистрации, требуемой REACH, которая касается веществ.

Цементный клинкер – вещество, освобожденное от регистрации на основании ст. 2.7 (b) и Приложения V.10 REACH, но при условии уведомления (Уведомление № 02-2119682167-31-0000 – Обновление уведомления от 07.01.2013 – Представление отчета № QJ420702-40).

15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности не была проведена для подготовки/веществ, указанных в разделе 3.

РАЗДЕЛ 16. Прочая информация

Тексты указания на опасность (H), упомянутых в разделах 2-3 паспорта:

| | |
|----------------------|---|
| Skin Corr. 1 | Коррозийное действие на кожу, категория 1 |
| Eye Dam. 1 | Тяжелые повреждения глаз, категория 1 |
| Skin Irrit. 2 | Раздражение кожи, категория 2 |
| STOT SE 3 | Удельная токсичность для органов-мишеней - единичное воздействие, категория 3 |
| Skin Sens. 1 | Сенсибилизация кожи, категория 1 |
| H314 | Причиняет серьезные ожоги кожи и поражения глаз. |
| H318 | Вызывает серьезные поражения глаз. |
| H315 | Вызывает раздражение на коже. |

РАЗДЕЛ 16. Прочая информация ... / >>

H335 Может раздражать дыхательные пути.
H317 Может вызывать аллергическую реакцию на коже.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ADR: Европейское соглашение для перевозки опасных товаров по дороге
- ATE / OOT: Оценка Острой Токсичности
- CAS: Номер Химической реферативной службы
- CE50: Концентрация, оказывающее воздействие на 50% населения, подвергаемого тестированию
- CE: Идентификационный номер в ESIS (европейский архив существующих веществ)
- CLP: Регламенте (ЕС) 1272/2008
- DNEL: Производный уровень без воздействия
- EmS: Аварийная программа
- GHS: Глобальная стандартизированная система классификации и этикетирования химических веществ
- IATA DGR: Регламент для перевозки опасных товаров Международной Ассоциации воздушных перевозок
- IC50: Концентрация иммобилизации 50% населения, подвергаемого тестированию
- IMDG: Международный морской кодекс для перевозки опасных товаров
- IMO: Международная морская организация
- INDEX: Идентификационный номер Приложения VI CLP
- LC50: Смертельная концентрация 50%
- LD50: Смертельная доза 50%
- OEL: Уровень воздействия на рабочем месте
- PBT: Стойкий, бионакопительный и токсичный
- PEC: Прогнозируемая концентрация в окружающей среде
- PEL: Прогнозируемый уровень воздействия
- PMT: Стойкий, подвижный и токсичный
- PNEC: Прогнозируемая концентрация, не оказывающая воздействия
- REACH: Регламенте (ЕС) 1907/2006
- RID: Регламент для международной перевозки опасных товаров по железной дороге
- TLV: Пороговое предельное значение
- TLV (ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ): Концентрация, которую нельзя превышать в любой момент воздействия во время работы.
- TWA: Предельное значение воздействия среднее взвешенное
- TWA STEL: Предельное значение воздействия в течение короткого времени
- VOC: Летучее органическое соединение
- vPvB: Высокостойкий и высоко бионакопительный
- vPvM: Высокостойкий и высоко подвижный
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

ГЛАВНАЯ БИБЛИОГРАФИЯ:

- GHS Rev. 4
- ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
- ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования (с Поправкой)
- ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (Издание с Поправкой)
- ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения (с Поправкой)
- ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Веб-сайт IFA GESTIS
- Веб-сайт Агентства ECHA
- База данных моделей SDS (паспорт безопасности вещества) для химических веществ - Министерство здравоохранения и ISS (Istituto Superiore di Sanità, Национальный институт здоровья) - Италия

Инструкции для пользователя:

Сведения, находящиеся в данной спецификации, основаны на данных, имеющихся на момент написания последней редакции.

Пользователь обязан убедиться в полноте и соответствии информации для конкретного использования вещества.

Данный документ не должен рассматриваться в качестве гарантии особых свойств вещества.

Поскольку использование вещества не происходит под нашим непосредственным наблюдением, пользователь обязан выполнять законы и действующие положения по вопросам гигиены и безопасности, под собственную ответственность. Мы не несем ответственность за использование не по назначению.

Обеспечить необходимое обучение персонала, занятого в работе с химическими веществами.

МЕТОДЫ РАСЧЕТА ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ

Химическую или физическую опасности: Классификация продукта задана на основе критериев, установленных в Части 2, Дополнения I, Регламенте (ЕС) по классификации (CLP). Данные для выполнения оценки химических и физических свойств

РАЗДЕЛ 16. Прочая информация ... / >>

приведены в разделе 9.

Опасности для здоровья: Классификация продукта основана на методах расчета в соответствии с Частью 3, Приложения I к Регламенту (ЕС) по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей (CLP), если в Разделе 11 не определено иное.

Опасности для окружающей среды: Классификация продукта основана на методах расчета в соответствии с Частью 4, Приложения I к Регламенту (ЕС) по классификации, маркировке и упаковке химических веществ и смесей (CLP), если в Разделе 12 не определено иное.

Изменения по сравнению с предыдущей редакцией:

В следующие разделы были внесены изменения:

04 / 08.