

Спецификация данных по безопасности

В соответствии с Приложением II к REACH - Регламенте 2015/830

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

1.1. Идентификатор продукта

Наименование CT 50

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

Описание/Использование CT 50 (Parte B)

1.3. Информация о поставщике спецификации по безопасности

Наименование компании VALPAIN S.p.A.
Адрес Via dell'Industria, 80
Город и Страна 60020 POLVERIGI (AN)
ITALY
тел. +39 071 906383 (r.a.)
факс +39 071 906384

Электронная почта компетентного лица,
ответственного за паспорт безопасности
вещества laboratorio@valpaint.it

1.4. Номер телефона для срочного звонка

За срочной информацией обращаться к +39 071 906383 da Lun. a Ven. dalle 8:00-12:00 --14:00-18:00

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 (EU) 2015/830.
Возможная дополнительная информация по риску для здоровья и/или окружающей среды приведена в разделе 11 и 12 настоящего паспорта.

Классификация и указание на опасность:

Острая токсичность, категория 4	H302	Вредно при попадании внутрь.
Коррозийное действие на кожу, категория 1B	H314	Причиняет серьезные ожоги кожи и поражения глаз.
Тяжелые повреждения глаз, категория 1	H318	Вызывает серьезные поражения глаз.
Сенсибилизация кожи, категория 1	H317	Может вызывать аллергическую реакцию на коже.
Опасно для водной среды, хроническая токсичность, категория 3	H412	Вредно для водных организмов, с длительным действием.

2.2. Информация, указываемая на этикетке

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

Пиктограммы:



Предупреждения: Опасность

Указания на опасность:

H302	Вредно при попадании внутрь.
H314	Причиняет серьезные ожоги кожи и поражения глаз.
H317	Может вызывать аллергическую реакцию на коже.
H412	Вредно для водных организмов, с длительным действием.

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

Рекомендации по мерам предосторожности:

P260	Не вдыхать пыль / дымы / газы / туман / пары / аэрозоли.
P264	Тщательно мыть . . . после использования.
P280	Носить защитные перчатки / одежду и защищать глаза / лицо.
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или на волосы): немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу под струей воды водой [или принять душ].
P305+P351+P338	В СЛУЧАЕ КОНТАКТА С ГЛАЗАМИ: тщательно промывать глаза несколько минут. Снять контактные линзы, если это удобно. Продолжать промывание.
P310	Немедленно обратиться в ЦЕНТР ОТРАВЛЕНИЙ / к врачу / . . .

Содержит: Reaction product of 3-aminomethyl
ALCOOL BENZILICO

2.3. Прочие опасности

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

РАЗДЕЛ 3. Состав/информация по компонентам**3.1. Вещества**

Информация не имеет отношения

3.2. Смеси

Содержит:

Идентификация	x = Конц. %	Классификация 1272/2008 (CLP)
Reaction product of 3-aminomethyl		
CAS	38294-64-3 62 ≤ x < 66	Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
ЕЭС	500-101-4	
ИНДЕКС		
Рег. №	01-2119965165-33-0001	
ALCOOL BENZILICO		
CAS	100-51-6 25,5 ≤ x < 27	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332
ЕЭС		
ИНДЕКС		

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

РАЗДЕЛ 4. Меры первой помощи**4.1. Описание мер первой помощи**

ГЛАЗА: Снять контактные линзы. Немедленно промыть водой в большом количестве в течение минимум 15 минут, хорошо раскрывая веки. Если проблема не была устранена, обращайтесь к врачу.

КОЖА: Снять загрязненную одежду. Немедленно принять душ. Перед использованием выстирать загрязненную одежду.

ВДЫХАНИЕ: Вынести пострадавшего на свежий воздух. Если дыхание прервалось, провести искусственное дыхание. Немедленно вызвать врача.

ПОПАДАНИЕ ВНУТРЬ: Немедленно вызвать врача. Не провоцировать рвоту. Не давать ничего, не назначенного врачом.

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

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

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

Информация отсутствует

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.

5.3. Рекомендации для пожарников

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. Вывести на свалку 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 (HO A29 или A30).

РАЗДЕЛ 6. Меры в случае неожиданной утечки

6.1. Меры личной безопасности, средства защиты и аварийные процедуры

При наличии паров или пыли, присутствующей в воздухе, использовать средства для защиты дыхательных путей. Эти инструкции действительны как для лиц, выполняющих обработку, так и для аварийных ситуаций.

6.2. Меры защиты окружающей среды

Избегать проникновения вещества в канализационные стоки, в поверхностные воды, в водоносные слои.

6.3. Методы и материалы для ограничения и очистки

Окружить вещество землей или инертным материалом. Собрать большую часть материала и удалить остатки при помощи струи воды. Вывоз на свалку загрязненного материала должен производиться в соответствии с инструкциями, приведенными в пункте 13.

6.4. Ссылка на другие разделы

Информация, касающаяся индивидуальной защиты и вывоза на свалку, приведена в разделах 8 и 13.

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.

7.2. Условия для безопасного хранения, включая несовместимости

Хранить вещество в контейнерах с ясными этикетками. Храните резервуары вдали от несовместимых с ними материалов, проверив совместимость в разделе 10.

7.3. Особое конечное предназначение

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 8. Контроль воздействия/индивидуальная защита**8.1. Параметры контроля**

Ссылки Стандартам:

DEU	Deutschland	TRGS 900 (Fassung 4.11.2016) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

ВОДНЫЙ СИЛИКАТ АМОРФНЫЙ**Пороговое предельное значение**

Тип	Страна	TWA/8ч		STEL/15мин		
		мг/кг	ppm	мг/кг	ppm	
AGW	DEU	4				ВДЫХ
МАК	DEU	4				ВДЫХ
MV	SVN	4				ВДЫХ

Условные Обозначения:

(C) = CEILING ; ВДЫХ = Вдыхаемая фракция ; ДЫХАТ = Дыхательная фракция ; ГРУД = Грудная фракция.

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.

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

Предусмотрите аварийный душ с ванночкой для промывки лица и глаз.

ЗАЩИТА РУК

Защищать руки при помощи рабочих перчаток категории III (справочный стандарт EN 374).

При окончательном выборе материала рабочих перчаток следует учитывать: совместимость, порча, время разрушения и проницаемость.

В случае препаратов необходимо проверить устойчивость рабочих перчаток перед использованием, так как это невозможно предусмотреть. Перчатки имеют время износа, зависящее от продолжительности и способов использования.

ЗАЩИТА КОЖИ

Носить рабочую одежду с длинными рукавами и защитную обувь для профессионального применения категории II (справочная директива 89/686/CEE и стандарт EN ISO 20344). Вымыться водой с мылом после снятия защитной одежды.

ЗАЩИТА ГЛАЗ

Рекомендуется носить герметичные защитные очки (справочный стандарт EN 166).

В том случае, если существует риск попадания брызг или струй, в зависимости от проводимой обработки, необходимо предусмотреть адекватную защиту слизистых оболочек (рот, нос, глаза), чтобы избежать случайных попаданий.

ЗАЩИТА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

В случае превышения предельных значений (например, TLV-TWA) одного или нескольких веществ, присутствующих внутри продукта, рекомендуется носить маску с фильтром типа B, чей класс (1, 2 или 3) должен быть выбран в зависимости от предельной концентрации применения. (справочный стандарт EN 14387). В том случае, если присутствует газ или пары другой природы и/или газ или пары с частицами (аэрозоль, дымы, туман и т. д.), необходимо предусмотреть фильтр комбинированного типа.

Применение защитных средств для дыхательных путей необходимо в том случае, если принятые технические меры недостаточны для ограничения воздействия на работника, со снижением до предельных учитываемых значений. Защита, обеспечиваемая масками, ограничена.

В том случае, если вещество считается не имеющим запаха или его обонятельный предел превышает TLV-TWA, а также в случае аварии, необходимо носить автоматический респиратор со сжатым воздухом, с открытым контуром (ссылка на стандарт EN 137) или респиратор с забором наружного воздуха (ссылка на стандарт EN 138). Для правильного выбора защитного устройства дыхательных путей следует проконсультироваться со стандартом EN 529.

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.

Остатки продукта не должны неконтрольно выбрасываться в сточные воды или водные потоки.

РАЗДЕЛ 9. Физические и химические характеристики**9.1. Информация о физических свойствах**

Физическое состояние	густая жидкость
Цвет	соломенно-желтый
Запах	аммина

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

Порог запаха	Не доступно
pH	Не доступно
Точка плавления или замерзания	Не доступно
Начальная точка кипения	> 200 °C
Интервал кипения	Не доступно
Точка воспламеняемости	> 100 °C
Скорость испарения	Не доступно
Возгораемость твердых веществ и газов	Не доступно
Нижний предел воспламеняемости	Не доступно
Верхний предел воспламеняемости	Не доступно
Нижний предел взрывоопасности	Не доступно
Верхний предел взрывоопасности	Не доступно
Напряжение пара	0,3
Плотность паров	Не доступно
Удельный вес	1,01
Растворимость	Не доступно
Коэффициент распространения: - n-октанол/вода	Не доступно
Температура самовозгорания	Не доступно
Температура разложения	Не доступно
Вязкость	400-600 mPa
Взрывоопасные свойства	Не доступно
Характеристики окислителя горения	Не доступно

9.2. Прочая информация

VOC (Директива 2004/42/CE) : 38,36 % - 387,44 g/l

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

Реакции с другими веществами в нормальных условиях использования не предусмотрены.

10.2. Химическая стабильность

Вещество устойчиво в нормальных условиях использования и хранения.

10.3. Возможные опасные реакции

При нормальных условиях использования и хранения опасные реакции не предусмотрены.

10.4. Условия , которых следует избегать

Нет особых условий. Соблюдать нормальные меры предосторожности для химических веществ.

10.5. Несовместимые материалы

Информация отсутствует

10.6. Опасные продукты разложения

Информация отсутствует

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 токсикологическом воздействии

Ионные соединения свинца могут вызывать хроническое отравление, поскольку свинец накапливается в организме, если воздействие длительное и повторное, с поражением крови и центральной нервной системы. Пары могут раздражать глаза и дыхательные пути. Пути поглощения - это вдыхание и попадание внутрь.

Метаболизм, токсикокинетика, механизм действия и прочая информация

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 11. Токсикологическая информация ... / >>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

LC50 (Вдых) смеси: > 20 мг/л
LD50 (Внутрь) смеси: 1851,85 мг/кг
LD50 (Кожный) смеси: Не классифицируется (нет значительных компонентов)

КОРРОЗИЙНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА КОЖУ / РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ

Может повредить кожу

ТЯЖЕЛЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ / РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ

Вызывает серьезные поражения глаз

СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ

Чувствителен для кожи

МУТАГЕННОСТЬ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

КАНЦЕРОГЕННОСТЬ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ПОВТОРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ОПАСНОСТЬ ПРИ ВДЫХАНИИ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

РАЗДЕЛ 12. Экологическая информация

Вещество считается опасным для окружающей среды и вредным для водных организмов, и в долгосрочной перспективе оказать отрицательное воздействие на водную среду.

12.1. Токсичность

Информация отсутствует

12.2. Устойчивость и разложение

Парафиновые углеводороды могут рассматриваться, как разлагающиеся в воде и воздухе. Они распространяются, в основном, в

РАЗДЕЛ 12. Экологическая информация ... / >>

воздухе. Небольшая часть, распространяющаяся в воде, не являющаяся биоразлагаемой, имеет тенденцию к накоплению в рыбе.

12.3. Потенциальное бионакопление

Информация отсутствует

12.4. Подвижность в почве

Информация отсутствует

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

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

12.6. 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.

Перевозка отходов может быть предметом ADR ограничений.

ЗАГРЯЗНЕННЫЕ УПАКОВКИ

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

РАЗДЕЛ 14. Информация по перевозке**14.1. Номер ONU**

ADR / RID, IMDG, IATA: 2735

14.2. Название перевозки, принятое в ONU

ADR / RID: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

IMDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

IATA: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. or POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.

14.3. Классы опасности, связанные с перевозкой

ADR / RID: Класс: 8 Этикетка: 8



IMDG: Класс: 8 Этикетка: 8



IATA: Класс: 8 Этикетка: 8

**14.4. Группа упаковки**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Опасности для окружающей среды

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

РАЗДЕЛ 14. Информация по перевозке ... / >>**14.6. Особые меры предосторожности для пользователей**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80 Особое распоряжение: -	Limited Quantities: 5 L	Код ограничений в туннеле: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Limited Quantities: 5 L	
IATA:	Транспортный самолет/судно: Пасс.: Особые инструкции:	Максимальное количество: 60 L Максимальное количество: 5 L A3, A803	Инструкции по упаковке: 856 Инструкции по упаковке: 852

14.7. Перевозка россыпью, по приложению II MARPOL 73/78 и коду IBC

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/ЕК: Отсутствует

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

Продукт
Пункт 3

Вещества в Candidate List (Статья 59 REACH)

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

Вещества, подлежащие авторизации (Приложение XIV REACH)

Отсутствует

Вещества, подлежащие регистрации при экспорте Рег. (CE) 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.

РАЗДЕЛ 16. Прочая информация

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

Acute Tox. 4	Острая токсичность, категория 4
Skin Corr. 1B	Коррозийное действие на кожу, категория 1B
Eye Dam. 1	Тяжелые повреждения глаз, категория 1
Skin Sens. 1	Сенсибилизация кожи, категория 1
Aquatic Chronic 3	Опасно для водной среды, хроническая токсичность, категория 3
H302	Вредно при попадании внутрь.
H332	Вредно при вдыхании.
H314	Причиняет серьезные ожоги кожи и поражения глаз.
H318	Вызывает серьезные поражения глаз.
H317	Может вызывать аллергическую реакцию на коже.
H412	Вредно для водных организмов, с длительным действием.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- ADR: Европейское соглашение для перевозки опасных товаров по дороге
- CAS NUMBER: Номер Химической реферативной службы
- CE50: Концентрация, оказывающее воздействие на 50% населения, подвергаемого тестированию
- CE NUMBER: Идентификационный номер в ESIS (европейский архив существующих веществ)

РАЗДЕЛ 16. Прочая информация ... / >>

- CLP: Регламент CE 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 NUMBER: Идентификационный номер Приложения VI CLP
- LC50: Смертельная концентрация 50%
- LD50: Смертельная доза 50%
- OEL: Уровень воздействия на рабочем месте
- PBT: Устойчивое, с биоаккумуляцией и токсичное, согласно REACH
- PEC: Прогнозируемая концентрация в окружающей среде
- PEL: Прогнозируемый уровень воздействия
- PNEC: Прогнозируемая концентрация, не оказывающая воздействия
- REACH: Регламент CE 1907/2006
- RID: Регламент для международной перевозки опасных товаров по железной дороге
- TLV: Пороговое предельное значение
- ПРЕДЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ TLV: Концентрация, которую нельзя превышать в любой момент воздействия во время работы.
- TWA STEL: Предельное значение воздействия в течение короткого времени
- TWA: Предельное значение воздействия среднее взвешенное
- VOC: Летучее органическое соединение
- vPvB: Очень устойчивое, с сильным биоаккумуляцией, согласно REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

ГЛАВНАЯ БИБЛИОГРАФИЯ:

1. Регламенте (EC) 1907/2006 (REACH)
 2. Регламенте (EC) 1272/2008 (CLP)
 3. Регламенте (EC) 790/2009 (I Atp. CLP)
 4. Регламенте (EC) 2015/830
 5. Регламенте (EC) 286/2011 (II Atp. CLP)
 6. Регламенте (EC) 618/2012 (III Atp. CLP)
 7. Регламенте (EC) 487/2013 (IV Atp. CLP)
 8. Регламенте (EC) 944/2013 (V Atp. CLP)
 9. Регламенте (EC) 605/2014 (VI Atp. CLP)
 10. Регламенте (EC) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
 11. Регламенте (EC) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
 12. Регламенте (EC) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Регламенте (EC) 2016/7776 (X Atp. CLP)
- 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.

Изменения по сравнению с предыдущей редакцией:

В следующие разделы были внесены изменения:
03 / 06 / 09 / 11.