

## 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

Код: GLT0090  
 Наименование: F 2307 TRANSPARENT BLUE

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

Описание/Использование: Препарат на основе керамической фритты и минеральных веществ.

Определенные виды использования:	Промышленное	Профессиональное	Потребление
Керамика / Фарфор / Стекло / металл	✓	-	-

#### 1.3. Информация о поставщике спецификации по безопасности

Наименование компании: CRG S.r.l.  
 Адрес: Via Monte Bianco, 81  
 Город и Страна: 41042 Fiorano Modenese (MO) ITALIA  
 тел. +39 0536 845220  
 факс +39 0536 845412

Электронная почта компетентного лица, ответственного за паспорт безопасности вещества: reach@coloritalia.it

Отв. за выпуск на рынок: www.coloritalia.it

#### 1.4. Номер телефона для срочного звонка

За срочной информацией обращаться к +39 0536 845220 (часы работы: с понедельника по пятницу с 8.30 до 12.30, с 14.00 до 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:

Канцерогенность, категория 2	H351	Подозрение на то, что может вызывать рак.
Токсичность для воспроизводства, категория 1A	H360Df	Может вредить плоду. Подозрение на отрицательное воздействие на детородную способность.
Острая токсичность, категория 4	H302	Вредно при попадании внутрь.
Острая токсичность, категория 4	H332	Вредно при вдыхании.
Удельная токсичность для органов-мишеней - повторное воздействие, категория 1	H372	Повреждает органы в случае длительного или повторного действия.
Опасно для водной среды, острая токсичность, категория 1	H400	Очень токсично для водных организмов.
Опасно для водной среды, хроническая токсичность, категория 1	H410	Очень токсично для водных организмов, с длительным действием.

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

<b>H351</b>	Подозрение на то, что может вызывать рак.
<b>H360Df</b>	Может вредить плоду. Подозрение на отрицательное воздействие на детородную способность.
<b>H302+H332</b>	Вредно при попадании внутрь или вдыхании.
<b>H372</b>	Повреждает органы в случае длительного или повторного действия.
<b>H410</b>	Очень токсично для водных организмов, с длительным действием. Использование только для профессиональных пользователей.

Рекомендации по мерам предосторожности:

<b>P201</b>	Найти специальные инструкции перед использованием.
<b>P280</b>	Носить защитные перчатки / одежду и защищать глаза / лицо.
<b>P308+P313</b>	В СЛУЧАЕ воздействия или возможного воздействия: обратиться к врачу.
<b>P273</b>	Не допускать попадания в окружающую среду.
<b>P391</b>	Собрать вышедший наружу материал.
<b>P261</b>	Избегать вдыхать пыль / дым / газ / туман / пар / аэрозоль.

**Содержит:** Фритты, химикаты (SiO<sub>2</sub> <30%; Pb ≥ 25%; B > 0%)

**2.3. Прочие опасности**

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

**РАЗДЕЛ 3. Состав/информация по компонентам**
**3.2. Смеси**

Содержит:

Идентификация	x = Конц. %	Классификация 1272/2008 (CLP)
<b>Фритты, химикаты (SiO<sub>2</sub> &lt;30%; Pb ≥ 25%; B &gt; 0%)</b>		
CAS	65997-18-4 50 ≤ x < 100	<b>Carc. 2 H351, Repr. 1A H360Df, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 1 H372, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1</b>
ЕЭС	266-047-6	
ИНДЕКС		
Рег. №	01-2119548361-42-xxxx	
<b>Cobalt Zinc Aluminate blue Spinel</b>		
CAS	68186-87-8 1 ≤ x < 5	<b>Вещество с пределом воздействия на рабочие месте, установленным сообществом.</b>
ЕЭС	269-049-5	
ИНДЕКС		
Рег. №	01-2119486823-27-0014	

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

Фритты, химикаты (SiO<sub>2</sub> <30%; Pb ≥ 25%; B > 0%)

Это вещество, включенная в группу 8.2 "Validity Assessment of the Exemption Dossier Ceramic Frits" (см. РАЗДЕЛ 16), подлежит процедуре регистрации в соответствии с Регламентом ЕС № 1907/2006 (REACH).

## 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 вымыться большим количеством воды. Если раздражение не устранено, проконсультироваться с врачом. Перед использованием выстирать загрязненную одежду.

**ВДЫХАНИЕ:** Вынести пострадавшего на свежий воздух. Если дыхание затруднено, немедленно вызвать врача.

**ПОПАДАНИЕ ВНУТРЬ:** Немедленно проконсультироваться с врачом. Вызвать рвоту только по инструкции врача. Не давать ничего через ротовую полость, если человек без сознания и если не назначено 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

Выберите средства для тушения, наиболее подходящие к конкретной ситуации.

#### НЕПОДХОДЯЩИЕ ДЛЯ ТУШЕНИЯ СРЕДСТВА

Конкретные средства отсутствуют.

### 5.2. Особые опасности, связанные с веществом или смесью

#### ОПАСНОСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВСЛЕДСТВИЕ ПОЖАРА

Вещество не является горючим или взрывоопасным.

### 5.3. Рекомендации для пожарников

#### 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

Избегать формирования пыли, брызгая на вещество воду, если не существует противопоказаний.

Наденьте соответствующие защитные средства (включая индивидуальные защитные средства, указанные в разделе 8 паспорта безопасности вещества) для предотвращения загрязнения кожи, глаз и личной одежды. 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

Соберите вышедшее наружу вещество и поместите его в контейнер для рекуперации или вывоза в отходы. Устранить остатки струями воды, если для этого нет противопоказаний.

Обеспечить хорошую вентиляцию места, в котором произошел выход наружу вещества. Оцените совместимость резервуара, используемого вместе с продуктом, проверив ее в разделе 10. 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. Мойте руки после использования.

#### 7.2. Условия для безопасного хранения, включая несовместимости

Хранить вещество в контейнерах с ясными этикетками. Хранить закрытые емкости в хорошо проветриваемом месте, вдали от солнечных лучей.

#### 7.3. Особое конечное предназначение

Информация отсутствует

### РАЗДЕЛ 8. Контроль воздействия/индивидуальная защита

#### 8.1. Параметры контроля

Ссылки Стандартам:

EU                      OEL EU                      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; Директива 91/322/ЕЕС.

#### Фритты, химикаты (SiO<sub>2</sub> <30%; Pb ≥ 25%; В > 0%)

##### Пороговое предельное значение

Тип	Страна	TWA/8ч		STEL/15мин		Замечания / Наблюдения
		мг/кг	ppm	мг/кг	ppm	
OEL	EU	0,15				

#### Cobalt Zinc Aluminate blue Spinel

##### Пороговое предельное значение

Тип	Страна	TWA/8ч		STEL/15мин		Замечания / Наблюдения
		мг/кг	ppm	мг/кг	ppm	
OEL	EU	0,02				as Cobalt (Co)

Условные Обозначения:

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

Рекомендуется учитывать в процессе оценки риска предельные значения профессионального воздействия, предусмотренные ACGIH по инертной 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.

#### 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.

Следует поддерживать наиболее низкий по возможности уровень воздействия, чтобы избежать значительного накопления веществ в организме. Необходимо управлять средствами индивидуальной защиты таким образом, чтобы гарантировать максимальную защиту (например, сокращение времени их замены).

##### ЗАЩИТА РУК

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

Выбор материала рабочих перчаток должен совершаться на основе процесса применения и возможных дополнительных продуктов, которые из него получают. 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

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

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 воздействия на оператора канцерогенных или мутагенных веществ, рекомендуется носить лицевой фильтр типа FFP3, (справочный стандарт EN 149).

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.

**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**

Характеристики	Значение	Информация
Физическое состояние	порошок	
Цвет	синий	
Запах	без запаха	
Порог запаха	Не применимо	
pH	Не применимо	
Точка плавления или замерзания	> 480 °C	
Начальная точка кипения	Не применимо	
Интервал кипения	Не применимо	
Точка воспламеняемости	Не применимо	
Скорость испарения	Не применимо	
Возгораемость твердых веществ и газов	не возгораемое	
Нижний предел воспламеняемости	Не применимо	
Верхний предел воспламеняемости	Не применимо	
Нижний предел взрывоопасности	Не применимо	
Верхний предел взрывоопасности	Не применимо	
Напряжение пара	Не применимо	
Плотность паров	Не применимо	
Удельный вес	Не определено	
Растворимость	нерастворимый	
Коэффициент распространения: n-октанол/вода	Не применимо	
Температура самовозгорания	Не применимо	
Температура разложения	Не определено	
Вязкость	Не применимо	
Взрывоопасные свойства	не взрывоопасный	
Характеристики окислителя горения	не окисляет	

**9.2. Прочая информация**

Информация отсутствует

**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.

**РАЗДЕЛ 10. Стабильность и реактивность ... / >>**

**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

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

ATE (Вдых) смеси:	1,5 мг/л
ATE (Внутрь) смеси:	500,00 мг/кг
ATE (Кожный) смеси:	Не классифицируется (нет значительных компонентов)

КОРРОЗИЙНОЕ ДЕЙСТВИЕ НА КОЖУ / РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

ТЯЖЕЛЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ / РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

МУТАГЕННОСТЬ

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

КАНЦЕРОГЕННОСТЬ

Подозрение на то, что может вызывать рак

ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА

Может вредить плоду - Подозрение на отрицательное воздействие на детородную способность

УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

**РАЗДЕЛ 11. Токсикологическая информация** ... / >>

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

**УДЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ - ПОВТОРНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ**

Повреждает органы

**ОПАСНОСТЬ ПРИ ВДЫХАНИИ**

Не соответствует критериям классификации для данного класса опасности

**РАЗДЕЛ 12. Экологическая информация**

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

**12.1. Токсичность**

Информация отсутствует

**12.2. Устойчивость и разложение**

The inorganic substances contained in the product are not biodegradable.

**12.3. Потенциальное бионакопление**

Информация отсутствует

**12.4. Подвижность в почве**

Информация отсутствует

**12.5. Результаты оценки PBT и vPvB**

On the basis of available data, this product does not contain any PBT or vPvB in percentage greater than 0,1%.  
В соответствии с имеющимися данными вещество не содержит PBT или vPvB в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

**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**

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

ADR / RID, IMDG, IATA: 3077

ADR / RID: В соответствии со Специальным Положением 375, данный продукт, когда он упакован в тару объемом ≤ 5кг или 5л, не подчиняется положениям ADR.

IMDG: В соответствии со Статьей 2.10.2.7 Кодекса IMDG, данный продукт, когда он упакован в тару объемом ≤ 5кг или 5л, не подчиняется положениям Кодекса IMDG.

IATA: В соответствии со СП A197, данный продукт, когда он упакован в тару объемом ≤ 5кг или 5л, не подчиняется Правилам перевозки опасных грузов IATA.

**14.2. Название перевозки, принятое в ONU**

 ADR / RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Frits, chemicals (SiO<sub>2</sub> < 30%; Pb ≥ 25%; B > 0%))

 IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Frits, chemicals (SiO<sub>2</sub> < 30%; Pb ≥ 25%; B > 0%))

 IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Frits, chemicals (SiO<sub>2</sub> < 30%; Pb ≥ 25%; B > 0%))

**14.3. Классы опасности, связанные с перевозкой**

ADR / RID: Класс: 9 Этикетка: 9



IMDG: Класс: 9 Этикетка: 9



IATA: Класс: 9 Этикетка: 9


**14.4. Группа упаковки**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Опасности для окружающей среды**

ADR / RID: Environmentally Hazardous



IMDG: Marine Pollutant



IATA: Environmentally Hazardous


**14.6. Особые меры предосторожности для пользователей**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 90	Limited Quantities: 5 kg	Код ограничений в туннеле: (-)
	Особое распоряжение: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-F	Limited Quantities: 5 kg	
IATA:	Транспортный самолет/судно:	Максимальное количество: 400 Kg	Инструкции по упаковке: 956
	Пасс.:	Максимальное количество: 400 Kg	Инструкции по упаковке: 956
	Особые инструкции:	A97, A158, A179, A197	

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

Информация не имеет отношения





**РАЗДЕЛ 16. Прочая информация ... / >>**

- 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) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Регламенте (EC) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Регламенте (EC) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Регламенте (EC) 2019/521 (XII 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.