

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



гипохлорит кальция  $\geq 65$  % Cl, гранулировали

номер статьи: **5164**  
Версия: **GHS 3.0 ru**  
Заменяет версию: 11.10.2023  
Версия: (GHS 2)

дата составления: 13.07.2021  
Пересмотр: 04.03.2024

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

### 1.1 Идентификатор продукта

|                        |  |
|------------------------|--|
| Идентификация вещества | гипохлорит кальция $\geq 65$ % Cl, гранулировали |
| Номер статьи           | 5164   |
| Номер CAS              | 7778-54-3  |

### 1.2 Соответствующие установленным применения вещества или смеси и противопоказания к применению

Соответствующие установленным применения: Лабораторные химические вещества  
Лабораторное и аналитическое использование

Противопоказания к использованию: Не используйте для брызгали или распыления.  
Не использовать для продуктов, которые вступают в непосредственный контакт с кожей. Не используйте в личных целях (бытовые). Пищевые продукты, напитки и корм для животных.

### 1.3 Подробная информация о поставщике в паспорте безопасности

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Германия

**Телефон:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Телефакс:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**электронная почта:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Вебсайт:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Компетентное лицо, ответственный за паспорта безопасности:

Department Health, Safety and Environment

**электронная почта (компетентного лица):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Номер телефона экстренных служб

| Название  | Улица  | Почтовый индекс/город | Телефон         | Вебсайт |
|---|--|-----------------------|-----------------|---------|
| Research and Applied Toxicology<br>Center of Federal Medico-Biological Agency | 3, Block 7 Bolshaya<br>Sukharevskaya Ploshad | 129090<br>Moscow      | +7 495 628 1687 |         |

гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

### 2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация в соотв. с СГС

| Раздел | Класс опасности                                  | Категория | Класс и категория опасности | Краткая характеристика опасности |
|--------|--|-----------|-----------------------------|----------------------------------|
| 2.14   | Окисляющие твердые вещества                      | 2         | Ox. Sol. 2                  | H272                             |
| 3.10   | Острая токсичность (оральная)                    | 4         | Acute Tox. 4                | H302                             |
| 3.2    | Разъедание/раздражение кожи                      | 1         | Skin Corr. 1                | H314                             |
| 3.3    | Серьезное повреждение/раздражение глаз           | 1         | Eye Dam. 1                  | H318                             |
| 4.1A   | Опасностью для водной среды - острая токсичность | 1         | Aquatic Acute 1             | H400                             |

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

#### Наиболее важные неблагоприятные физико-химические эффекты, эффекты здоровья человека и окружающей среды

Коррозия кожи производит необратимый ущерб коже; а именно видимый некроз через эпидермис и дерму. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

### 2.2 Элементы маркировки

#### Маркировка

**Сигнальное слово** Опасно

#### Пиктограммы

GHS03, GHS05,  
GHS07, GHS09



#### Краткая характеристика опасности

|      |   |
|------|---|
| H272 | Окислитель; может усилить возгорание                      |
| H302 | Вредно при проглатывании                                  |
| H314 | При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги |
| H400 | Чрезвычайно токсично для водных организмов                |

#### Мера по предупреждению опасности

##### Мера по предупреждению опасности - предотвращение

|      |   |
|------|---|
| P210 | Беречь от источников воспламенения/нагрева/искр/открытого огня. Не курить |
| P221 | Не допускать смешения с горючими материалами                              |
| P260 | Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли   |
| P280 | Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица                |

гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: **5164**

## Мера по предупреждению опасности - реагирование

- P301+P330+P312 ПРИБРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии
- P303+P361+P353 ПРИБОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем
- P305+P351+P338 ПРИБОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз
- P370+P378 При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель

## 2.3 Другие опасности

### Оценки результатов PBT и vPvB

По результатам его оценки, это вещество не является PBT или vPvB.

### Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Название субстанции  | гипохлорит кальция        |
| Молекулярная формула | $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ |
| Молярная масса       | 143 $\text{g/mol}$        |
| CAS №                | 7778-54-3                 |

### Примеси/добавки/составные:

| Название субстанции | Идентификатор       | %Вес       |
|---------------------|---------------------|------------|
| Хлорид натрия       | CAS №<br>7647-14-5  | $\leq 16$  |
| Вода                | CAS №<br>7732-18-5  | $\leq 8,5$ |
| Карбонат кальция    | CAS №<br>471-34-1   | $\leq 5$   |
| гидроксид кальция   | CAS №<br>1305-62-0  | $\leq 3$   |
| хлорид кальция      | CAS №<br>10043-52-4 | $\leq 2$   |
| хлорат кальция      | CAS №<br>10137-74-3 | $\leq 2$   |

### Замечания

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1 Описание мер первой помощи



#### Общие замечания

Немедленно снять всю загрязненную одежду. Самозащита лица, оказывающего первую помощь:

#### При вдыхании

Обеспечить доступ свежего воздуха. Во всех сомнительных случаях, если симптомы не проходят, обратитесь к врачу.

#### При контакте с кожей

При попадании на кожу, немедленно промыть большим количеством воды. Срочно требуется медицинское лечение, так как не вычищенные химические ожоги ведут к образованию трудно заживающих ран.

#### При попадании в глаза

При попадании в глаза незамедлительно промыть их при открытых веках в течение 10-15 минут проточной водой и обратиться к окулисту. Защитить неповрежденный глаз.

#### При проглатывании

Срочно прополоскать рот и выпить большое количество воды. Прополоскать рот водой (только если пострадавший находится в сознании). Немедленно обратитесь к врачу. При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие).

### 4.2 Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и замедленные

При вдыхании: Кашель, боль, трудности удушья, и дыхание,  
После контакта с кожей: Вызывает сильные ожоги, Вызывает плохо заживающие раны,  
После попадания в глаза: Вызывает ожоги, Опасность серьезного повреждения глаз, Риск слепоты,  
После проглатывания: Рвота, Разъедание, Перфорация желудка

### 4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

отсутствует

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения



#### Подходящие средства пожаротушения

координировать меры пожаротушения по окрестностям пожара!  
песок, цемент

#### Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

гипохлорит кальция  $\geq 65$  % Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

## 5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Свойство окисления. Негорючий.

### Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: Хлористый водород (HCl)

## 5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. Не допускать воду пожаротушения в канализацию или водные потоки. Тушить пожар с достаточного расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности. Надеть автономный дыхательный аппарат. Носить полностью защищающую от химикатов одежду.

## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### 6.1 Меры личной безопасности, защитное снаряжение и чрезвычайные меры



#### Для неаварийного персонала

Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой. Избегать вдыхания пыли.

### 6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее. Если вещество вступает в открытых водах или канализацию, информировать ответственный орган.

### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

#### Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие стоков. Убрать механическим образом.

#### Советы, как очистить утечку

Убрать механическим образом. Контроль пыли.

#### Другая информация, касающаяся разливов и выбросов

Поместить в соответствующие контейнеры для утилизации. Проветрите пораженный участок.

### 6.4 Ссылка на другие разделы

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5. Средства индивидуальной защиты: смотреть в разделе 8. Несовместимые материалы: смотреть в разделе 10. Рекомендации по утилизации: смотреть в разделе 13.

## РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### 7.1 Меры предосторожности по безопасному обращению

Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Избегать пылеобразования. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

#### Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования

Хранить вдали от горючих материалов.

#### Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

## гипохлорит кальция $\geq 65\%$ Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

### Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. Хранить вдали от пищевых продуктов, напитков и кормов для животных.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в сухом месте. Держать крышку контейнера плотно закрытой.

### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения. Не допускать соприкосновения с одеждой и другими горючими материалами. Принять любые меры предосторожности чтобы избежать смешивания с горючими материалами.

### Защищать от внешнего облучения, например

высокие температуры, УФ-излучение/солнечный свет, влажность, контакте с воздухом/кислородом

### Рассмотрение других советов:

### Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендуемая температура хранения: 4 – 15 °C

### 7.3 Специфическое(ие) конечное(ые) применение(ия)

Отсутствует какая-либо информация.

## РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры управления

#### Национальные предельные значения

#### Ограничения для профессионального облучения (Предельно допустимые концентрации)

Эта информация не доступна.

| Соответствующие DNELкомпоненты |           |                      |                           |                               |                         |                                 |
|--------------------------------|-----------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Название субстанции            | CAS №     | Конечная температура | Пороговый уровень         | Цель защиты, пути воздействия | Используется в          | Время воздействия               |
| Хлорид натрия                  | 7647-14-5 | DNEL                 | 2.069 mg/m <sup>3</sup>   | человек, ингаляционный        | работник (производство) | хронические - системные эффекты |
| Хлорид натрия                  | 7647-14-5 | DNEL                 | 2.069 mg/m <sup>3</sup>   | человек, ингаляционный        | работник (производство) | острые - системные эффекты      |
| Хлорид натрия                  | 7647-14-5 | DNEL                 | 295,5 мг / кг м.т. / сут. | человек, кожный               | работник (производство) | хронические - системные эффекты |
| Хлорид натрия                  | 7647-14-5 | DNEL                 | 295,5 мг / кг м.т. / сут. | человек, кожный               | работник (производство) | острые - системные эффекты      |
| Карбонат кальция               | 471-34-1  | DNEL                 | 6,36 mg/m <sup>3</sup>    | человек, ингаляционный        | работник (производство) | хронические - локальные эффекты |
| гидроксид кальция              | 1305-62-0 | DNEL                 | 1 mg/m <sup>3</sup>       | человек, ингаляционный        | работник (производство) | хронические - локальные эффекты |
| гидроксид кальция              | 1305-62-0 | DNEL                 | 4 mg/m <sup>3</sup>       | человек, ингаляционный        | работник (производство) | острые - локальные эффекты      |

гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

| Соответствующие DNELкомпоненты |            |                      |                      |                               |                         |                                 |
|--------------------------------|------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Название субстанции            | CAS №      | Конечная температура | Пороговый уровень    | Цель защиты, пути воздействия | Используется в          | Время воздействия               |
| хлорид кальция                 | 10043-52-4 | DNEL                 | 5 mg/m <sup>3</sup>  | человек, ингаляционный        | работник (производство) | хронические - локальные эффекты |
| хлорид кальция                 | 10043-52-4 | DNEL                 | 10 mg/m <sup>3</sup> | человек, ингаляционный        | работник (производство) | острые - локальные эффекты      |

| Соответствующие PNEC компоненты |           |                      |                   |                  |   |                                  |
|---------------------------------|-----------|----------------------|-------------------|------------------|---|----------------------------------|
| Название субстанции             | CAS №     | Конечная температура | Пороговый уровень | Организм         | Окружающей отсек                          | Время воздействия                |
| Хлорид натрия                   | 7647-14-5 | PNEC                 | 5 mg/l            | водные организмы | пресноводный                              | краткосрочный (единичный случай) |
| Хлорид натрия                   | 7647-14-5 | PNEC                 | 500 mg/l          | водные организмы | канализационное очистное сооружение (КОС) | краткосрочный (единичный случай) |
| Хлорид натрия                   | 7647-14-5 | PNEC                 | 4,86 mg/kg        | земные организмы | почва                                     | краткосрочный (единичный случай) |
| гидроксид кальция               | 1305-62-0 | PNEC                 | 0,49 mg/l         | водные организмы | пресноводный                              | краткосрочный (единичный случай) |
| гидроксид кальция               | 1305-62-0 | PNEC                 | 0,32 mg/l         | водные организмы | морской воды                              | краткосрочный (единичный случай) |
| гидроксид кальция               | 1305-62-0 | PNEC                 | 3 mg/l            | водные организмы | канализационное очистное сооружение (КОС) | краткосрочный (единичный случай) |
| гидроксид кальция               | 1305-62-0 | PNEC                 | 1.080 mg/kg       | земные организмы | почва                                     | краткосрочный (единичный случай) |

## 8.2 Средства контроля воздействия

**Средства индивидуальной защиты (личное защитное оснащение)**

**Защита глаз/лица**



Использовать защитные очки с боковой защитой. Пользоваться средствами защиты лица.

**Защита кожи**



# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

## • защита рук

Пользоваться соответствующими защитными перчатками. Подходят перчатки химзащиты, которые испытаны в соответствии с EN 374. Проверить герметичность/непроницаемость до использования. Рекомендуется проверить химическую стойкость вышеназванных защитных перчаток для специального применения, а также поставщика этих перчаток. Времена являются приблизительными значениями измерений при 22 ° C и постоянном контакте. Повышенные температуры из-за нагреваемых веществ, тепла тела и т. Д. И уменьшение эффективной толщины слоя при растяжении могут привести к значительному сокращению времени прорыва. В случае сомнений обратитесь к производителю. При приблизительно 1,5 раза большей / меньшей толщине слоя соответствующее время прорыва удваивается / уменьшается вдвое. Данные относятся только к чистому веществу. При переводе в смеси веществ они могут рассматриваться только в качестве руководства.

## • тип материала

NBR (Нитриловый каучук)

## • толщина материала

$\geq 0,3$  mm

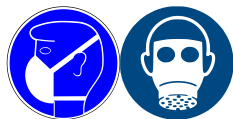
## • прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

## • другие меры защиты

Возьмите периоды восстановления для регенерации кожи. Рекомендуется профилактическая защита кожи (защитные кремы/мази).

## Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Пылеобразование. Сажевого фильтра устройство (EN 143). Тип: V-P2 (комбинированные фильтры для кислых газов и частиц, цветовой код: серый/белый).

## Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от стоки, поверхностных и грунтовых вод.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойств

#### Внешний вид

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Агрегатное состояние | твердый |
| Форма                | дробить |
| Цвет                 | белый   |

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Характеристики частиц | Не имеются данные. |
|-----------------------|--------------------|

|       |            |
|-------|------------|
| Запах | по: - хлор |
|-------|------------|



## гипохлорит кальция $\geq 65\%$ Cl, гранулировали

номер статьи: **5164**

### Другие параметры безопасности

|  |  |
|--|--|
| рН (значение)  | 11,5 (25 °C)                                   |
| Температура плавления/замерзания                                     | 100 °C (спонтанное разложение)                 |
| Начальная температура кипения и интервал кипения                     | не определено                                  |
| Температура вспышки  | не применяется                                 |
| Интенсивность испарения  | Не определено                                  |
| Воспламеняемость   | Негорючий                                      |
| Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва                | не определено                                  |
| <b>Пределы взрываемости из пылевых облаков</b>                       | Не определено                                  |
| Давление газа  | не определено                                  |
| Плотность  | 2,35 г/см <sup>3</sup> на 20 °C                |
| Относительная плотность  | Эта информация не доступна                     |
| Плотность пара   | Информация на этом свойстве не доступна.       |
| <u>Растворимость(и)</u>  |  |
| Растворимость в воде   | 200 – 220 г/л на 20 °C (спонтанное разложение) |
| <u>Коэффициент распределения</u>                                     |  |
| Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение): | не имеет отношения (неорганический)            |
| Температура самовоспламенения  | не определено                                  |
| Температура разложения   | >100 °C  |
| Вязкость   | не имеет отношения<br>твердое вещество         |
| Кинематическая вязкость  | не имеет отношения                             |
| Опасность взрыва   | отсутствует                                    |
| Окисляющие свойства  | может усилить возгорание; окислитель           |
| Информация о классах физической опасности:                           | Нет дополнительной информации.                 |
| <b>9.2 Другая информация</b>   | Нет дополнительной информации                  |

гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реактивность

Это реактивное вещество. Свойство окисления.

### 10.2 Химическая стабильность

Реактивность при нагревании. Гигроскопичный. Возможно разложение при длительном воздействии света.

### 10.3 Возможность опасных реакций

При контакте с кислотой образует ядовитые газы => Хлор (Cl<sub>2</sub>),  
**Сильная реакция с:** Ацетилен, Щелочные металлы, Спирты, Амины, Аммиак, Кислоты,  
 => Explosive properties

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Хранить вдали от источников тепла. Разложение осуществляется при температурах от: >100 °C.  
 Защищать от влаги.

### 10.5 Несовместимые материалы

горючие материалы

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Классификация в соотв. с СГС

**Острая токсичность**

Вредно при попадании внутрь.

| Острая токсичность |                      |           |       |       |          |
|--------------------|----------------------|-----------|-------|-------|----------|
| Путь воздействия   | Конечная температура | Значение  | Вид   | Метод | Источник |
| оральный           | LD50                 | 850 mg/kg | крыса |       | TOXNET   |

| Острая токсичность компонентов |           |                       |                      |               |        |
|--------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------|---------------|--------|
| Название субстанции            | CAS №     | Путь воздействия      | Конечная температура | Значение      | Вид    |
| Хлорид натрия                  | 7647-14-5 | оральный              | LD50                 | 3.000 mg/kg   | крыса  |
| Хлорид натрия                  | 7647-14-5 | кожный                | LD50                 | >10.000 mg/kg | кролик |
| Карбонат кальция               | 471-34-1  | оральный              | LD50                 | >2.000 mg/kg  | крыса  |
| Карбонат кальция               | 471-34-1  | ингаляция: пыль/туман | LC50                 | >3 mg/l/4h    | крыса  |
| Карбонат кальция               | 471-34-1  | кожный                | LD50                 | >2.000 mg/kg  | крыса  |
| гидроксид кальция              | 1305-62-0 | оральный              | LD50                 | >2.000 mg/kg  | крыса  |
| гидроксид кальция              | 1305-62-0 | ингаляция: пыль/туман | LC50                 | >6,04 mg/l/4h | крыса  |

гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

| Острая токсичность компонентов |            |                  |                      |                        |        |
|--------------------------------|------------|------------------|----------------------|------------------------|--------|
| Название субстанции            | CAS №      | Путь воздействия | Конечная температура | Значение               | Вид    |
| гидроксид кальция              | 1305-62-0  | кожный           | LD50                 | $>2.500 \text{ mg/kg}$ | кролик |
| хлорид кальция                 | 10043-52-4 | оральный         | LD50                 | $2.120 \text{ mg/kg}$  | крыса  |
| хлорид кальция                 | 10043-52-4 | кожный           | LD50                 | $>5.000 \text{ mg/kg}$ | кролик |

### Разъедание/раздражение кожи

Вызывает сильные ожоги кожи и повреждения глаз.

### Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение глаз.

### Дыхательная или кожная сенсibilизация

Не классифицируется как респираторный или кожный сенсibilизатор.

### Мутагенность зародышевых клеток

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

### Канцерогенность

Не классифицируется как канцерогенный.

### Репродуктивная токсичность

Не классифицируется как репродуктивный токсин.

### Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (однократное воздействие).

### Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при повторном воздействии

Не классифицируется как специфический целевой токсикант органов (повторяющееся воздействие).

### Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

### Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

#### • При проглатывании

При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие)

#### • При попадании в глаза

вызывает ожоги, При попадании в глаза вызывает необратимые последствия, риск слепоты

#### • При вдыхании

кашель, боль, трудности удушья, и дыхание

#### • При попадании на коже

вызывает сильные ожоги, вызывает плохо заживающие раны

гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

• Другая информация

отсутствует

## 11.2 Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Очень токсично для водной флоры и фауны.

| Токсичность компонентов в водной среде (острая) |            |                      |             |                       |                   |
|---|------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| Название субстанции                             | CAS №      | Конечная температура | Значение    | Вид                   | Время воздействия |
| Хлорид натрия                                   | 7647-14-5  | LC50                 | 5.840 mg/l  | рыба                  | 96 h              |
| Карбонат кальция                                | 471-34-1   | EC50                 | >14 mg/l    | водоросли             | 72 h              |
| гидроксид кальция                               | 1305-62-0  | LC50                 | 50,6 mg/l   | рыба                  | 96 h              |
| гидроксид кальция                               | 1305-62-0  | EC50                 | 49,1 mg/l   | водные беспозвоночные | 48 h              |
| гидроксид кальция                               | 1305-62-0  | ErC50                | 184,6 mg/l  | водоросли             | 72 h              |
| хлорид кальция                                  | 10043-52-4 | LC50                 | 4.630 mg/l  | рыба                  | 96 h              |
| хлорид кальция                                  | 10043-52-4 | ErC50                | >4.000 mg/l | водоросли             | 72 h              |

| Токсичность компонентов в водной среде (хроническая) |            |                      |             |                       |                   |
|--|------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| Название субстанции                                  | CAS №      | Конечная температура | Значение    | Вид                   | Время воздействия |
| Хлорид натрия  | 7647-14-5  | EC50                 | 2.430 mg/l  | водоросли             | 120 h             |
| Карбонат кальция                                     | 471-34-1   | EC50                 | >1.000 mg/l | микроорганизмы        | 3 h               |
| гидроксид кальция                                    | 1305-62-0  | LC50                 | 53,1 mg/l   | водные беспозвоночные | 14 d              |
| гидроксид кальция                                    | 1305-62-0  | EC50                 | 300,4 mg/l  | микроорганизмы        | 3 h               |
| хлорид кальция                                       | 10043-52-4 | EC50                 | 610 mg/l    | водные беспозвоночные | 21 d              |

### 12.2 Настойчивость и склонность к деградации

| Процесс разлагаемости компонентов |          |                                |                     |       |       |          |
|-----------------------------------|----------|--------------------------------|---------------------|-------|-------|----------|
| Название субстанции               | CAS №    | Процесс                        | Скорость разложения | Время | Метод | Источник |
| Карбонат кальция                  | 471-34-1 | производства диоксида углерода | 90 %                | 28 d  |       | ЕСНА     |

гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

## 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Нет данных.

## 12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

## 12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

## 12.6 Эндокринные разрушающие свойства

Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации  $\geq 0,1\%$ .

## 12.7 Другие побочные эффекты

Нет данных.

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Методы утилизации отходов



Материал и его контейнер подлежат утилизации в качестве опасных отходов. Удалить содержимое/контейнер в соответствии с местными/региональными/национальными/международными правилами.

#### Утилизация сточных вод-актуальная информация

В канализацию не сливать. Не допускать выброса в окружающую среду. Пользоваться специальными инструкциями/паспортами безопасности.

#### Переработка отходов из контейнеров/упаковок

Это опасные отходы; только тара, утвержденная (например, в соотв. с ДОПОГ) может быть использована. Обрабатывать загрязненные пакеты таким же образом, как и само вещество. Полностью очищены пакеты могут быть утилизированы.

#### Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

#### Свойства отходов, которые делают их опасными

**H5.1** Окисляющие вещества

### 13.3 Замечания

Отходы должны быть разделены на категории, которые могут быть обработаны отдельно местными или национальными сооружениями по управлению отходами. Просьба рассмотреть соответствующие национальные или региональные положения. Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны.

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

|                  |         |
|------------------|---------|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | UN 1748 |
| IMDG Код         | UN 1748 |
| ICAO-TI          | UN 1748 |

### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ Кальция гипохлорит сухой



# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали



номер статьи: 5164

|   |  |
|---|--|
| IMDG Код  | CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY  |
| ICAO-TI   | Calcium hypochlorite, dry  |
| <b>14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке</b>  |  |
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ  | 5.1  |
| IMDG Код  | 5.1  |
| ICAO-TI   | 5.1  |
| <b>14.4 Группа упаковки</b>   |  |
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ  | II   |
| IMDG Код  | II   |
| ICAO-TI   | II   |
| <b>14.5 Экологические опасности</b>   | опасных для водной среды   |
| <b>14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя</b>  |  |
| Положения, касающиеся опасных грузов (ДОПОГ) должны быть соблюдены в помещениях.  |  |
| <b>14.7 Перевозим массовых грузов в соответствии с документами ИМО</b>  |  |
| Груз не предназначен для перевозки оптом.   |  |
| <b>14.8 Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН</b>  |  |
| <b>Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ) - Дополнительная информация</b>                           |  |
| Правильное название для перевозки   | КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ   |
| Условия в транспортном документе  | UN1748, КАЛЬЦИЯ ГИПОХЛОРИТ СУХОЙ, 5.1, II, (E), опасные для окружающей среды |
| Код классификации   | O2   |
| Знак(и) опасности   | 5.1, "Сухое дерево и мёртвая рыба"   |
|   |  |
| Экологические опасности   | да (опасных для водной среды)  |
| Специальные положения (SP)  | 314  |
| Освобожденного количества (EQ)  | E2   |
| Ограниченное количество (LQ)  | 1 kg   |
| Категория транспорта (TC)   | 2  |
| Код ограничения проезда через туннели (TRC)   | E  |
| Идентификационный номер опасности   | 50   |


гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

## Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация

|   |  |
|---|--|
| Правильное название для перевозки   | CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY                                    |
| Сведения в декларации грузоотправителя  | UN1748, CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY, 5.1, II, MARINE POLLUTANT |
| Морской загрязнитель  | да (P) (опасных для водной среды)                            |
| Знак(и) опасности   | 5.1, "Сухое дерево и мёртвая рыба"                           |
|  |  |
|  |  |
| Специальные положения (SP)  | 314  |
| Освобожденного количества (EQ)  | E2   |
| Ограниченное количество (LQ)  | 1 kg   |
| EmS   | F-H, S-Q   |
| Категория укладка   | D  |
| Группа сегрегации   | 8 - Гипохлориты  |

## Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR) - Дополнительная информация

|   |  |
|---|--|
| Правильное название для перевозки   | Calcium hypochlorite, dry                  |
| Сведения в декларации грузоотправителя  | UN1748, Calcium hypochlorite, dry, 5.1, II |
| Экологические опасности   | да (опасных для водной среды)              |
| Знак(и) опасности   | 5.1  |
|  |  |
| Специальные положения (SP)  | A136                                       |
| Освобожденного количества (EQ)  | E2   |
| Ограниченное количество (LQ)  | 2,5 kg                                     |

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Безопасность, здоровье и экологическая законодательство/регламенты характерные для данного вещества или смеси

Нет дополнительной информации.

#### Другая информация

Директива 94/33/ЕС о защите молодежи на работе. Соблюдать указания по ограничению работ с опасными веществами для будущих или кормящих матерей согласно Регламенту об охране материнства (92/85/ЕЭС).

гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

## Национальные регламенты

| Страна | Инвентаризация | Статус                     |
|--------|----------------|----------------------------|
| AU     | AIIC           | вещество включено          |
| CA     | DSL            | вещество включено          |
| CN     | IECSC          | вещество включено          |
| EU     | ECSI           | вещество включено          |
| EU     | REACH Reg.     | вещество включено          |
| JP     | CSCL-ENCS      | вещество включено          |
| KR     | KECI           | вещество включено          |
| MX     | INSQ           | вещество включено          |
| NZ     | NZIoC          | вещество включено          |
| PH     | PICCS          | вещество включено          |
| TR     | CICR           | вещество включено          |
| TW     | TCSI           | вещество включено          |
| US     | TSCA           | вещество включено (ACTIVE) |
| VN     | NCI            | вещество включено          |

### Легенда

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | ЗВ инвентаризации веществ (EINECS, ELINCS, NLP)                         |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NCI        | National Chemical Inventory   |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH зарегистрированные вещества                                       |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Оценка химической безопасности

Ни одна оценка химической безопасности не проводилась в течение этого вещества.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

### Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

| Раздел | Бывшая запись (текст/значение)   | Текущая запись (текст/значение)   | Влияющий на безопасность |
|--------|--|---|--------------------------|
| 2.3    | Эндокринные разрушающие свойства:<br>Не содержит эндокринный разрушитель (EDC) в концентрации $\geq 0,1\%$ . | Эндокринные разрушающие свойства:<br>Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации $\geq 0,1\%$ . | да                       |



## гипохлорит кальция $\geq 65$ % Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

### Сокращения и аббревиатуры

| Сокр.            | Описания используемых сокращений  |
|------------------|---|
| CAS              | Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)   |
| DGR              | Регламент перевозки опасных грузов (см IATA/DGR)  |
| DNEL             | Полученный минимальный уровень эффекта  |
| EC50             | Эффективная концентрация 50 %. EC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающая 50 % изменения в связи (например, по росту) в течение заданного интервала времени  |
| ED               | Эндокринный разрушитель   |
| EINECS           | Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ   |
| ELINCS           | Европейский перечень выявляемых химических веществ  |
| EmS              | Аварийное расписание  |
| ErC50            | ≡ EC50: в этом методе, что концентрация тестируемого вещества, которое приводит к в результате снижения на 50 % в обоих роста (EbC50) или скорости роста (ErC50) по отношению к контролю                                  |
| IATA             | Международная ассоциация воздушного транспорта  |
| IATA/DGR         | Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA)  |
| ICAO-TI          | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху)  |
| IMDG Код         | Международный кодекс морских опасных грузов   |
| LC50             | Смертельная концентрация 50 %: LC50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени   |
| LD50             | Смертельная доза 50 %: DL50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени   |
| NLP              | Больше не полимер   |
| PBT              | Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное   |
| PNEC             | Прогнозируемая концентрация без воздействия   |
| vPvB             | Очень устойчивые и очень биоаккумулятивные  |
| ВОПОГ            | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям) |
| ДОПОГ            | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов автомобильным транспортом)   |
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | Соглашения о международной перевозке опасных грузов автомобильным/железнодорожным/внутренним водным путям (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ)  |
| ИКАО             | Международная организация гражданской авиации   |
| МКМПОГ           | Международный код для перевозки опасных грузов морем  |
| МПОГ             | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Регламенты международной перевозки опасных грузов по железным дорогам)  |
| СГС              | "Согласованная на глобальном уровне системы классификации и маркировки химических веществ", разработанный Организацией Объединенных Наций   |

### Основные литературные ссылки и источники данных

Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования (ГОСТ 31340-2013).  
Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования. ГОСТ 30333-2007.

# Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



гипохлорит кальция  $\geq 65\%$  Cl, гранулировали

номер статьи: 5164

Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров. Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ). Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ). Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA).

## Список соответствующих фраз (код и полный текст, как указано в разделах 2 и 3)

| Код  | Текст  |
|------|--|
| H272 | Окислитель; может усилить возгорание.                      |
| H302 | Вредно при проглатывании.                                  |
| H314 | При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. |
| H318 | При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.    |
| H400 | Чрезвычайно токсично для водных организмов.                |

## Отречение

Эта информация основана на текущем состоянии наших знаний. Этот ПБ был составлен и предназначен исключительно для данного продукта.