

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: **6483**  
Версия: **GHS 4.0 ru**  
Заменяет версию: 04.02.2019  
Версия: (GHS 3)

дата составления: 13.04.2016  
Пересмотр: 20.09.2021

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

### 1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества **Стандарт декальцинации** готов к использованию, для гистологии

Номер статьи 6483

### 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 для продуктов, которые вступают в контакт с продуктами питания. Не используйте в личных целях (бытовые).

### 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@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Вебсайт:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Компетентное лицо, ответственный за паспорта безопасности: :Department Health, Safety and Environment

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

## 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 |
|--------|---|-----------|-----------------------------|----------------------------------|
| 3.2    | Разъедание/раздражение кожи   | 1A        | Skin Corr. 1A               | H314                             |
| 3.3    | Серьезное повреждение/раздражение глаз  | 1         | Eye Dam. 1                  | H318                             |
| 3.6    | Канцерогенность   | 1B        | Carc. 1B                    | H350                             |
| 3.8R   | Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при однократном воздействии (раздражение дыхательных путей) | 3         | STOT SE 3                   | H335                             |
| 4.1A   | Опасностью для водной среды - острая токсичность  | 2         | Aquatic Acute 2             | H401                             |
| 4.1C   | Опасность для водной среды - хроническая токсичность  | 2         | Aquatic Chronic 2           | H411                             |

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

GHS05, GHS07,  
GHS08, GHS09



#### Краткая характеристика опасности

H314 При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги  
 H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей  
 H350 Может вызывать раковые заболевания  
 H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями

#### Меры предосторожности

##### Меры предосторожности - профилактика

P201+P202 Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией и ознакомиться с инструкциями по технике безопасности  
 P260 Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли  
 P280 Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

### Меры предосторожности - реакция

- P303+P361+P353 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем
- P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ 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

### Меры предосторожности - хранение

- P403+P233 Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке

Для профессиональных пользователей только

**Опасные компоненты для маркировки:** Трихлоруксусной кислоты, Формальдегид ...%

## 2.3 Другие опасности

### Оценки результатов PBT и vPvB

Эта смесь не содержит каких-либо веществ, применяющиеся быть PBT или vPvB.

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Вещества

не имеет отношения (смесь)

### 3.2 Смеси

#### Описание смеси

| Название субстанции     | Идентификатор | %Вес        | Классификация в соотв. с СГС   | Пиктограммы | Примечания                          |
|-------------------------|---------------|-------------|--|-------------|-------------------------------------|
| трихлоруксусной кислоты | CAS № 76-03-9 | 5 – < 10    | Acute Tox. 5 / H303<br>Skin Corr. 1A / H314<br>STOT SE 3 / H335<br>Aquatic Acute 1 / H400<br>Aquatic Chronic 1 / H410  |             | IARC: 2B                            |
| Формальдегид ...%       | CAS № 50-00-0 | 0,1 – < 0,2 | Acute Tox. 3 / H301<br>Acute Tox. 3 / H311<br>Acute Tox. 3 / H331<br>Skin Corr. 1C / H314<br>Eye Dam. 1 / H318<br>Skin Sens. 1 / H317<br>Muta. 2 / H341<br>Carc. 1B / H350<br>STOT SE 3 / H335<br>Aquatic Acute 2 / H401 |             | B<br>D<br>IARC: 1<br>RoC<br>"Known" |

#### Примечания

**B:** Некоторые вещества (кислоты, щелочи и т.п.) размещаются на рынке в водных растворах при различных концентрациях и, таким образом, эти решения требуют различные классификации и маркировки, так как опасность изменяться в различных концентрациях. В части 3 записи с пометкой B имеют общее обозначение следующего типа: «азотная кислота ...%». В этом случае поставщик должен указать процентное содержание раствора на этикетке. Если не указано иное, предполагается, что процентное содержание рассчитано на вес/вес основы.

**D:** Некоторые вещества, которые восприимчивы к спонтанной полимеризации или разложению, как правило, размещены на рынке в стабилизированной форме. Именно в таком виде они перечислены в части 3. Однако, такие вещества иногда помещаются на рынке в не-стабилизированной форме. В этом случае поставщик должен указать на этикетке название вещества, за которым следуют слова «нестабилизированное».

**IARC: 1:** IARC группа 1: канцерогенные для человека (Международное агентство по изучению рака)

**IARC: 2B:** IARC группа 2B: возможно канцерогенная для человека (Международное агентство по изучению рака)

**RoC:**

**RoC** NTP-RoC: Known To Be A Human Carcinogen

"Known"

:

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

## 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 вылеченные 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. При проглатывании возникает опасность перфорации пищевода и желудка (сильное разъедающее воздействие). При несчастном случае или недомогании немедленно обратиться к врачу (если возможно, показать руководство по эксплуатации или паспорт безопасности).

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

Разъедание, Риск слепоты, Перфорация желудка, Опасность серьезного повреждения глаз, Раздражение, Кашель, Удушье

### 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  
разбрызгивание воды, спиртостойкая пена, сухой порошок для тушения, ВС-порошок, диоксид углерода (CO<sub>2</sub>)

#### Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

### 5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Компоненты смеси горючий. Продукт сам не горит.

#### Опасные продукты сгорания

Оксид углерода (CO), Диоксид углерода (CO<sub>2</sub>), 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. Не вдыхать пар / аэрозоль.

### 6.2 Экологические меры предосторожности

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод. Сохранить загрязненную промывочную воду и утилизировать ее. Продукт является кислотой. Перед выводом стоков в очистные сооружения, как правило, необходимо проведение нейтрализации.

### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

#### Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие канализации.

#### Советы, как очистить утечку

Собрать впитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал).

#### 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. Обеспечение достаточное вентиляции. Избегать воздействия вредных веществ. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

#### Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: **6483**

### 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

Держать крышку контейнера плотно закрытой.

#### Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

#### Рассмотрение других советов:

#### Конкретные проекты в отношении складских зон или судов

Рекомендуемая температура хранения: 15 – 25 °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)

| Страна | Название вещества       | CAS №   | Идентификатор | ПДКсс [ppm] | ПДКс [mg/m³] | STEL L [ppm] | STEL [mg/m³] | ПДК мр [ppm] | ПДК мр [mg/m³] | Обозначение | Источник         |
|--------|-------------------------|---------|---------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-------------|------------------|
| RU     | Формальдегид            | 50-00-0 | MPC           |             | 0,5          |              |              |              |                | var         | ГОСТ 12.1.005-88 |
| RU     | Кислота трихлоруксусная | 76-03-9 | MPC           |             | 5            |              |              |              |                | va          | ГОСТ 12.1.005-88 |

#### Обозначение

STEL Предел кратковременного воздействия: предельное значения выше которого экспозиция не должна происходить и который относится к 15-минутному периоду (если не указано иное)  
 va Как пары и аэрозоли  
 var Как пары  
 ПДК мр Максимальная величина это предельное значение, выше которого воздействие не должно происходить  
 ПДКсс Средневзвешенное по времени значение (долгосрочный предел воздействия): измеренное или рассчитанное в отношении отчетного периода 8 часов средневзвешенное по времени значение (если не указано иное)

| Соответствующие DNELы компонентов смеси |         |                      |                   |                               |                         |                                 |
|---|---------|----------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Название субстанции                     | CAS №   | Конечная температура | Пороговый уровень | Цель защиты, пути воздействия | Используется в          | Время воздействия               |
| трихлоруксусной кислоты                 | 76-03-9 | DNEL                 | 1,41 mg/kg        | человек, кожный               | работник (производство) | острые - локальные эффекты      |
| трихлоруксусной кислоты                 | 76-03-9 | DNEL                 | 124,3 mg/m³       | человек, ингаляционный        | работник (производство) | хронические - системные эффекты |
| трихлоруксусной кислоты                 | 76-03-9 | DNEL                 | 124,3 mg/m³       | человек, ингаляционный        | работник (производство) | острые - системные эффекты      |

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

### Соответствующие DNELы компонентов смеси

| Название субстанции     | CAS №   | Конечная температура | Пороговый уровень        | Цель защиты, пути воздействия | Используется в          | Время воздействия               |
|-------------------------|---------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | DNEL                 | 1,41 мг / кг м.т. / сут. | человек, кожный               | работник (производство) | хронические - системные эффекты |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | DNEL                 | 1,41 мг / кг м.т. / сут. | человек, кожный               | работник (производство) | острые - системные эффекты      |
| Формальдегид ...%       | 50-00-0 | DNEL                 | 9 mg/m <sup>3</sup>      | человек, ингаляционный        | работник (производство) | хронические - системные эффекты |
| Формальдегид ...%       | 50-00-0 | DNEL                 | 0,375 mg/m <sup>3</sup>  | человек, ингаляционный        | работник (производство) | хронические - локальные эффекты |
| Формальдегид ...%       | 50-00-0 | DNEL                 | 0,75 mg/m <sup>3</sup>   | человек, ингаляционный        | работник (производство) | острые - локальные эффекты      |
| Формальдегид ...%       | 50-00-0 | DNEL                 | 240 мг / кг м.т. / сут.  | человек, кожный               | работник (производство) | хронические - системные эффекты |
| Формальдегид ...%       | 50-00-0 | DNEL                 | 37 µg/cm <sup>2</sup>    | человек, кожный               | работник (производство) | хронические - локальные эффекты |

### Соответствующие PNECы компонентов смеси

| Название субстанции     | CAS №   | Конечная температура | Пороговый уровень           | Организм         | Окружающей отсек                          | Время воздействия                |
|-------------------------|---------|----------------------|-----------------------------|------------------|---|----------------------------------|
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 0,000014 mg/cm <sup>3</sup> | неизвестен       | морские отложения                         | прерывистый выпуск               |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 0,000017 mg/cm <sup>3</sup> | неизвестен       | морской воды                              | прерывистый выпуск               |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 0,0027 mg/cm <sup>3</sup>   | неизвестен       | воздух                                    | прерывистый выпуск               |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 0,00014 mg/cm <sup>3</sup>  | неизвестен       | пресноводные отложения                    | прерывистый выпуск               |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 0,00017 mg/cm <sup>3</sup>  | неизвестен       | пресноводный                              | прерывистый выпуск               |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 100 mg/cm <sup>3</sup>      | неизвестен       | канализационное очистное сооружение (КОС) | прерывистый выпуск               |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 0,0046 mg/cm <sup>3</sup>   | неизвестен       | почва                                     | прерывистый выпуск               |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 0,17 µg/l                   | водные организмы | пресноводный                              | краткосрочный (единичный случай) |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 0,017 µg/l                  | водные организмы | морской воды                              | краткосрочный (единичный случай) |
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | PNEC                 | 2,7 µg/l                    | водные организмы | вода                                      | прерывистый выпуск               |

## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: **6483**

| Соответствующие PNECы компонентов смеси |         |                      |                   |                  |   |                                  |
|---|---------|----------------------|-------------------|------------------|---|----------------------------------|
| Название субстанции                     | CAS №   | Конечная температура | Пороговый уровень | Организм         | Окружающей отсек                          | Время воздействия                |
| трихлоруксусной кислоты                 | 76-03-9 | PNEC                 | 100 mg/l          | водные организмы | канализационное очистное сооружение (КОС) | краткосрочный (единичный случай) |
| трихлоруксусной кислоты                 | 76-03-9 | PNEC                 | 0,143 µg/kg       | водные организмы | пресноводные отложения                    | краткосрочный (единичный случай) |
| трихлоруксусной кислоты                 | 76-03-9 | PNEC                 | 0,014 µg/kg       | водные организмы | морские отложения                         | краткосрочный (единичный случай) |
| трихлоруксусной кислоты                 | 76-03-9 | PNEC                 | 4,6 µg/kg         | земные организмы | почва                                     | краткосрочный (единичный случай) |
| Формальдегид ...%                       | 50-00-0 | PNEC                 | 0,44 mg/l         | водные организмы | пресноводный                              | краткосрочный (единичный случай) |
| Формальдегид ...%                       | 50-00-0 | PNEC                 | 0,44 mg/l         | водные организмы | морской воды                              | краткосрочный (единичный случай) |
| Формальдегид ...%                       | 50-00-0 | PNEC                 | 0,19 mg/l         | водные организмы | канализационное очистное сооружение (КОС) | краткосрочный (единичный случай) |
| Формальдегид ...%                       | 50-00-0 | PNEC                 | 2,3 mg/kg         | водные организмы | пресноводные отложения                    | краткосрочный (единичный случай) |
| Формальдегид ...%                       | 50-00-0 | PNEC                 | 2,3 mg/kg         | водные организмы | морские отложения                         | краткосрочный (единичный случай) |
| Формальдегид ...%                       | 50-00-0 | PNEC                 | 0,2 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





## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

### • 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

Бутилкаучук

### • толщина материала

0,5 mm

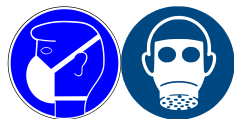
### • прорывные времена материала перчаток

> 480 минут (проницаемость: Уровень 6)

### • другие меры защиты

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

### Средства защиты органов дыхания



Аппарат защиты органов дыхания необходим при: Образование аэрозоля или тумана. Тип: B-P2 (комбинированные фильтры для кислых газов и частиц, цветовой код: серый/белый).

### Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Информация об основных физических и химических свойств

#### Внешний вид

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Агрегатное состояние | жидкий     |
| Цвет                 | бесцветный |

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Particle characteristics | не имеет отношения (жидкий) |
| Запах                    | характерный                 |

#### Другие параметры безопасности

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| pH (значение)                    | 1 (20 °C)     |
| Температура плавления/замерзания | не определено |

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: **6483**

|   |  |
|---|--|
| Начальная температура кипения и интервал кипения      | 100 °C   |
| Температура вспышки                                   | не определено  |
| Интенсивность испарения                               | Не определено  |
| Воспламеняемость                                      | Не имеет отношения<br>Жидкость   |
| Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва | не определено  |
| Давление газа   | не определено  |
| Плотность   | 1 г/см <sup>3</sup> на 20 °C   |
| Относительная плотность                               | Эта информация не доступна   |
| <u>Растворимость(и)</u>                               |  |
| Растворимость в воде                                  | смешивается в любой пропорции  |
| <u>Коэффициент распределения</u>                      |  |
| Partition coefficient n-octanol/water (log value):    | эта информация не доступна   |
| Температура самовоспламенения                         | не определено  |
| Температура разложения                                | не имеет отношения   |
| Вязкость  | не определено  |
| Кинематическая вязкость                               | не определено  |
| Опасность взрыва                                      | отсутствует  |
| Окисляющие свойства                                   | отсутствует  |
| Information with regard to physical hazard classes:   | классы опасности в соотв. с СГС (физические опасности): не имеет отношения |
| <b>9.2 Другая информация</b>                          |  |
| Смешиваемость   | полностью смешивается с водой  |

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Реактивность

Этот материал не вступает в реакцию при обычных условиях окружающей среды.

### 10.2 Химическая стабильность

Материал устойчив в нормальных условиях окружающей среды и в ожидаемых условиях хранения и обращения по температуре и давлению.

### 10.3 Возможность опасных реакций

**Сильная реакция с:** Гидроксид щелочного металла (едкая щелочь), Щелочные металлы, Амины, Щелочно-земельный металл, Уксусный ангидрид, Сильная щелочь

### 10.4 Ситуации которых следует избегать

Хранить вдали от источников тепла.

## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: **6483**

### 10.5 Несовместимые материалы

разный металлы

#### Выделения легковоспламеняющиеся материалов с

Металлы, Легкие металлы (в связи с выделением водорода в кислотно/щелочной среде)

### 10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты горения: смотреть в разделе 5.

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1 Информация о токсикологическом воздействии

Тестовые данные не доступны для полной смеси.

#### Процедура классификации

Метод для классификации смеси на основе компонентов смеси (формула аддитивности).

#### Классификация в соотв. с СГС

#### Острая токсичность

Не классифицируется как остро токсичное(ая).

#### Оценка острой токсичности (ООТ) из компонентов смеси

| Название субстанции     | CAS №   | Путь воздействия | ООТ         |
|-------------------------|---------|------------------|-------------|
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | оральный         | 3.320 mg/kg |
| Формальдегид ...%       | 50-00-0 | оральный         | 100 mg/kg   |
| Формальдегид ...%       | 50-00-0 | кожный           | 300 mg/kg   |
| Формальдегид ...%       | 50-00-0 | ингаляция: пар   | 3 mg/l/4h   |

#### Острая токсичность компонентов смеси

| Название субстанции     | CAS №   | Путь воздействия | Конечная температура | Значение    | Вид   |
|-------------------------|---------|------------------|----------------------|-------------|-------|
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | оральный         | LD50                 | 3.320 mg/kg | крыса |

#### 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 раздражитель или аллерген кожи.

#### Мутагенность зародышевых клеток

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

#### Канцерогенность

Может вызвать раковые заболевание.

#### Репродуктивная токсичность

Не классифицируется как репродуктивный токсин.

## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

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

Может вызывать раздражение дыхательных путей.

### 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

Раздражение дыхательных путей, кашель, Удушье

#### • При попадании на коже

вызывает сильные ожоги, вызывает плохо заживающие раны

#### • Другая информация

отсутствует

## 11.2 Endocrine disrupting properties

Ни один из ингредиентов не указан.

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Токсично для водной флоры и фауны с долговременными последствиями.

| Водная токсичность (острая) из компонентов смеси |         |                      |             |                       |                   |
|--|---------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| Название субстанции                              | CAS №   | Конечная температура | Значение    | Вид                   | Время воздействия |
| трихлоруксусной кислоты                          | 76-03-9 | EC50                 | 2.000 mg/l  | великая дафния        | 48 h              |
| трихлоруксусной кислоты                          | 76-03-9 | LC50                 | >1.000 mg/l | язь (Leuciscus idus)  | 48 h              |
| трихлоруксусной кислоты                          | 76-03-9 | LC50                 | 2.000 mg/l  | Pimephales promelas   | 96 h              |
| Формальдегид ...%                                | 50-00-0 | LC50                 | 6,7 mg/l    | рыба                  | 96 h              |
| Формальдегид ...%                                | 50-00-0 | EC50                 | 5,8 mg/l    | водные беспозвоночные | 48 h              |
| Формальдегид ...%                                | 50-00-0 | ErC50                | 4,89 mg/l   | водоросли             | 72 h              |

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

## Водная токсичность (хроническая) из компонентов смеси

| Название субстанции | CAS №   | Конечная температура | Значение | Вид            | Время воздействия |
|---------------------|---------|----------------------|----------|----------------|-------------------|
| Формальдегид ...%   | 50-00-0 | EC50                 | 19 mg/l  | микроорганизмы | 3 h               |

## Биодеградация

Нет данных.

### 12.2 Процесс разложения

#### Склонность к деградации компонентов смеси

| Название субстанции     | CAS №   | Процесс                  | Скорость разложения | Время | Метод | Источник |
|-------------------------|---------|--------------------------|---------------------|-------|-------|----------|
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 | биотический/абиотический | 59 %                | 20 d  |       |          |
| Формальдегид ...%       | 50-00-0 | удаление DOC             | 99 %                | 28 d  |       | ЕСНА     |

### 12.3 Потенциал биоаккумуляции

Нет данных.

#### Биоаккумулятивный потенциал компонентов смеси

| Название субстанции     | CAS №   | BCF | Log KOW | BOD5/COD |
|-------------------------|---------|-----|---------|----------|
| трихлоруксусной кислоты | 76-03-9 |     | 1,33    |          |

### 12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

### 12.5 Оценки результатов РВТ и vPvB

Нет данных.

### 12.6 Endocrine disrupting properties

Ни один из ингредиентов не указан.

### 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.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

### 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.

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

#### Свойства отходов, которые делают их опасными

**H8** Коррозионные вещества

**H11** Токсичные вещества (вызывающие затяжные или хронические заболевания)

### 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.

## РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

### 14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ UN 3265

IMDG Код UN 3265

ICAO-TI UN 3265

### 14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.

IMDG Код CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.

ICAO-TI Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.

Техническое название (опасные компоненты) Трихлоруксусной кислоты, Формальдегид ...%

### 14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ 8

IMDG Код 8

ICAO-TI 8

### 14.4 Группа упаковки

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ III

IMDG Код III

ICAO-TI III

### 14.5 Экологические опасности

опасных для водной среды

Опасные для окружающей среды вещества (водной среды): Трихлоруксусной кислоты

### 14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя

Положения, касающиеся опасных грузов (ДОПОГ) должны быть соблюдены в помещениях.

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

### 14.7 Транспортировка емкостей в соответствии с Приложением II из MARPOL 73/78 и Кодексом КСГМГ

Груз не предназначен для перевозки оптом.

### 14.8 Информация по каждому из Типовых Регламентов ООН

#### Перевозка опасных грузов автомобильным, железнодорожным и внутренним водным транспортом (ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ) - Дополнительная информация

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Правильное название для перевозки | КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.  |
| Условия в транспортном документе  | UN3265, КОРРОЗИОННАЯ ЖИДКОСТЬ КИСЛАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К., (содержит: трихлоруксусной кислоты, Формальдегид ...%), 8, III, (E), опасные для окружающей среды |
| Код классификации                 | C3   |
| Знак(и) опасности                 | 8, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"  |



|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Экологические опасности                     | да (опасных для водной среды) |
| Специальные положения (SP)                  | 274                           |
| Освобожденного количества (EQ)              | E1                            |
| Ограниченное количество (LQ)                | 5 L                           |
| Категория транспорта (TC)                   | 3                             |
| Код ограничения проезда через туннели (TRC) | E                             |
| Идентификационный номер опасности           | 80                            |

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

|  |   |
|--|---|
| Правильное название для перевозки      | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.   |
| Сведения в декларации грузоотправителя | UN3265, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S., (contains: Trichloroacetic acid, Formaldehyde ... %), 8, III, MARINE POLLUTANT |
| Морской загрязнитель                   | да (опасных для водной среды), (Trichloroacetic acid)   |
| Знак(и) опасности                      | 8, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"   |




|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Специальные положения (SP)     | 223, 274    |
| Освобожденного количества (EQ) | E1          |
| Ограниченное количество (LQ)   | 5 L         |
| EmS                            | F-A, S-B    |
| Категория укладка              | A           |
| <b>Группа сегрегации</b>       | 1 - Кислоты |

## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: **6483**

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

|   |   |
|---|---|
| Правильное название для перевозки   | Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.   |
| Сведения в декларации грузоотправителя  | UN3265, Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s., (contains: Trichloroacetic acid, Formaldehyde ... %), 8, III |
| Экологические опасности   | Да (опасных для водной среды)   |
| Знак(и) опасности   | 8   |
|  |   |
| Специальные положения (SP)  | A3  |
| Освобожденного количества (EQ)  | E1  |
| Ограниченное количество (LQ)  | 1 L   |

## 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).

#### Национальные регламенты

| Страна | Инвентаризация | Статус                     |
|--------|----------------|----------------------------|
| AU     | AICS           | все компоненты перечислены |
| CA     | DSL            | все компоненты перечислены |
| CN     | IECSC          | все компоненты перечислены |
| EU     | ECSI           | все компоненты перечислены |
| EU     | REACH Reg.     | все компоненты перечислены |
| JP     | CSCL-ENCS      | все компоненты перечислены |
| JP     | ISHA-ENCS      | не все ингредиенты указаны |
| KR     | KECI           | все компоненты перечислены |
| MX     | INSQ           | все компоненты перечислены |
| NZ     | NZIoC          | все компоненты перечислены |
| PH     | PICCS          | все компоненты перечислены |
| TR     | CICR           | не все ингредиенты указаны |
| TW     | TCSI           | все компоненты перечислены |
| US     | TSCA           | все компоненты перечислены |



# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

### Легенда

|            |   |
|------------|---|
| AICS       | Australian Inventory of Chemical Substances                             |
| 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                               |
| ISHA-ENCS  | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)           |
| KECI       | Korea Existing Chemicals 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

Оценки химической безопасности веществ в этой смеси не проводились.

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

### Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

Адаптация к регулированию: Гармонизированная на глобальном уровне система классификации и маркировки химических веществ ("Purple book").

Реструктуризация: раздел 9, раздел 14

| Раздел | Бывшая запись (текст/значение)  | Текущая запись (текст/значение)  | Влияющий на безопасность |
|--------|---|--|--------------------------|
| 2.1    |   | Классификация в соотв. с СГС:<br>изменить в перечислении (таблица)   | да                       |
| 2.1    |   | Наиболее важные неблагоприятные физико-химические эффекты, эффекты здоровья человека и окружающей среды:<br>Коррозия кожи производит необратимый ущерб коже; а именно видимый некроз через эпидермис и дерму. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков. | да                       |
| 2.2    | Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл:<br>Сигнальное слово: Опасно |  | да                       |
| 2.2    |   | Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл:<br>изменить в перечислении (таблица)   | да                       |
| 2.2    |   | Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл:<br>изменить в перечислении (таблица)   | да                       |
| 2.2    |   | Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл:<br>изменить в перечислении (таблица)   | да                       |
| 2.2    | содержит:<br>Трихлоруксусной кислоты, Формальдегид ...%                             |  | да                       |
| 2.3    | Другие опасности:<br>Нет дополнительной информации.                                 | Другие опасности   | да                       |
| 2.3    |   | Оценки результатов PBT и vPvB:<br>Эта смесь не содержит каких-либо веществ, применяющиеся быть PBT или vPvB.   | да                       |

## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

### Сокращения и аббревиатуры

| Сокр.           | Описания используемых сокращений   |
|-----------------|--|
| Acute Tox.      | Острая токсичность   |
| Aquatic Acute   | Опасностью для водной среды - острая токсичность   |
| Aquatic Chronic | Опасность для водной среды - хроническая токсичность   |
| BCF             | Фактор биоконцентрации   |
| BOD             | Биохимическая потребность в кислороде  |
| Carc.           | Канцерогенность  |
| CAS             | Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)  |
| COD             | Химическая потребность в кислороде   |
| 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       |
| 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 |
| Eye Dam.        | Серьезно раздражает глаз   |
| Eye Irrit.      | Раздражает глаз  |
| IARC            | Международное агентство по изучению рака   |
| 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 %: ЛК50 соответствует концентрации тестируемого вещества, вызывающего 50 % летальность, падающий на определенный промежуток времени                          |
| LD50            | Смертельная доза 50 %: ЛД50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени  |
| log KOW         | н-Октанол/вода   |
| MARPOL          | Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (abbr. of "Marine Pollutant")  |
| Muta.           | Мутагенность зародышевых клеток  |
| NLP             | Больше не полимер  |
| NTP-RoC         | National Toxicology Program: Report on Carcinogens   |
| PBT             | Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное  |
| PNEC            | Прогнозируемая концентрация без воздействия  |
| ppm             | Частей на миллион  |

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: 6483

| Сокр.            | Описания используемых сокращений  |
|------------------|---|
| Skin Corr.       | Коррозионное воздействие на кожу  |
| Skin Irrit.      | Раздражает кожу   |
| Skin Sens.       | Кожная сенсibilизация   |
| STEL             | Предел кратковременного воздействия   |
| STOT SE          | Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии   |
| 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) |
| ГОСТ 12.1.005-88 | Система стандартов безопасности труда<br>Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны  |
| 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)  |
| ООТ              | Оценка острой токсичности   |
| ПДК мр           | Максимальная величина   |
| ПДКсс            | Среднесменных рабочей зоны  |
| 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.

Рекомендации ООН по перевозке опасных товаров. Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ). Регламенты перевозки опасных грузов (DGR) для воздушного транспорта (IATA).

### Процедура классификации

Физико-химические свойства. Классификация основана на испытанной смеси.  
Опасности для здоровья. Экологические опасности. Метод для классификации смеси на основе компонентов смеси (формула аддитивности).

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

| Код  | Текст  |
|------|--|
| H301 | Токсично при проглатывании.                                |
| H303 | Может причинить вред при проглатывании.                    |
| H311 | Токсично при попадании на кожу.                            |
| H314 | При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. |

# Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



## Стандарт декальцинации готов к использованию, для гистологии

номер статьи: **6483**

| Код  | Текст   |
|------|---|
| H317 | При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.                |
| H318 | При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.                   |
| H331 | Токсично при вдыхании.  |
| H335 | Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.                     |
| H341 | Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты.        |
| H350 | Может вызывать раковые заболевания.                                       |
| H400 | Чрезвычайно токсично для водных организмов.                               |
| H401 | Токсично для водных организмов.   |
| H410 | Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. |
| H411 | Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.             |

### Отречение

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