

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

Версия: GHS 2.0 ru

Заменяет версию: 21.12.2017

Версия: (GHS 1)

дата составления: 21.12.2017

Пересмотр: 22.09.2021

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

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества

Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

Номер статьи

3778

1.2 Соответствующие установленным применениям вещества или смеси и противопоказания к применению

Соответствующие установленным применениям вещества или смеси и противопоказания к применению: 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@carlroth.de

Вебсайт: www.carlroth.de

Компетентное лицо, ответственный за паспорта безопасности:

:Department Health, Safety and Environment

электронная почта (компетентного лица): sicherheit@carlroth.de

1.4 Номер телефона экстренных служб

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

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

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 |
|--------|---|-----------|-----------------------------|----------------------------------|
| 3.1O | Острая токсичность (оральная) | 4 | Acute Tox. 4 | H302 |
| 3.1I | Острая токсичность (при вдыхании) | 3 | Acute Tox. 3 | H331 |
| 3.2 | Разъедание/раздражение кожи | 1B | Skin Corr. 1B | H314 |
| 3.3 | Серьезное повреждение/раздражение глаз | 1 | Eye Dam. 1 | H318 |
| 3.4R | Респираторная сенсибилизация | 1 | Resp. Sens. 1 | H334 |
| 3.4S | Кожная сенсибилизация | 1 | Skin Sens. 1 | H317 |
| 3.8R | Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при однократном воздействии (раздражение дыхательных путей) | 3 | STOT SE 3 | H335 |
| 4.1A | Опасность 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, GHS06,
GHS08, GHS09



Краткая характеристика опасности

| | |
|------|--|
| H302 | Вредно при проглатывании |
| H314 | При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги |
| H317 | При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию |
| H331 | Токсично при вдыхании |
| H334 | При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание) |
| H335 | Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей |
| H411 | Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: **3778**

Меры предосторожности

Меры предосторожности - профилактика

- P260 Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли
P280 Использовать перчатки/ спецодежду/ средства защиты глаз/лица

Меры предосторожности - реакция

- | | |
|----------------|---|
| P301+P330+P312 | ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии |
| P302+P352 | ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды и мыла |
| P303+P361+P353 | ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, кожу промыть водой или под душем |
| P304+P340+P311 | ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью |
| 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 |
| P333+P311 | При возникновении раздражения или покраснения кожи обратиться за медицинской помощью |

Меры предосторожности - хранение

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

Опасные компоненты для маркировки: Глютаральдегид, Метанол

2.3 Другие опасности

Оценки результатов РВТ и vPvB

Эта смесь не содержит каких-либо веществ, применяющиеся быть РВТ или vРvB.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

не имеет отношения (смесь)

3.2 Смеси

Описание смеси

| Название суб-станции | Идентификатор | %Вес | Классификация в со-отв. с СГС | Пиктограммы | Приме-чания |
|----------------------|----------------|-----------|--|---|-------------|
| Глютаральдегид | CAS № 111-30-8 | ≤ 25 | Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 5 / H313 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1B / H314 Resp. Sens. 1 / H334 Skin Sens. 1 / H317 STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 2 / H401 Aquatic Chronic 2 / H411 |  | |
| Метанол | CAS № 67-56-1 | 0,3 – < 1 | Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370 |  | |

Полный текст аббревиатур: смотреть в РАЗДЕЛЕ 16

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

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

Немедленно обратитесь к врачу. При затрудненном дыхании или остановке дыхания начинать искусственное дыхание.

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 появлении реакции на коже обратиться к врачу.

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). Обратиться к врачу/специалисту.

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

Разъедание, Рвота, Риск слепоты, Перфорация желудка, Опасность серьезного повреждения глаз, Раздражение, Аллергические реакции, 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
разбрзгивание воды, спиртостойкая пена, сухой порошок для тушения, ВС-порошок, диоксид углерода (CO₂)

Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Компоненты смеси горючий. Продукт сам не горит.

Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

Опасные продукты горения

Окись углерода (CO), Диоксид углерода (CO₂)

5.3 Рекомендации для пожарных

В случае пожара и/или взрыва избегать вдыхания дыма. Не допускать воды 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

Ношение подходящих защитных средств (в том числе индивидуальной защиты, которая указана в разделе 8 паспорта безопасности) для предотвращения любого загрязнения кожи, глаз и личной одежды. 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.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Советы, как воспрепятствовать утечке

Покрытие канализации.

Советы, как очистить утечку

Собрать влагопоглощающими 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

Использовать вытяжку (лаборатория). Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Обеспечение достаточное вентиляции. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

Меры по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончанию работы вымыть руки.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

Держать крышку контейнера плотно закрытой.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов:

Хранить под замком.

Требования к вентиляции

Держать любое вещество, которое испускает вредных паров или газов, в месте, позволяющей их постоянно извлекать.

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 | ПДКс [ppm] | ПДКс [mg/m³] | STEL [ppm] | STEL [mg/m³] | ПДКмр [ppm] | ПДКмр [mg/m³] | Обозначение | Источник |
|--------|-----------------------|----------|---------------|------------|--------------|------------|--------------|-------------|---------------|-------------|------------------|
| RU | Глутаровый диальдегид | 111-30-8 | MPC | | 5 | | | | | vap | ГОСТ 12.1.005-88 |
| RU | Спирт метиловый | 67-56-1 | MPC | | 5 | | | | | vap | ГОСТ 12.1.005-88 |

Обозначение

STEL Предел кратковременного воздействия: предельное значение выше которого экспозиция не должна происходить и который относится к 15-минутному периоду (если не указано иное)

vap 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 |
|---------------------|---------|----------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| метанол | 67-56-1 | DNEL | 130 mg/m³ | человек, ингаляционный | рабочник (производство) | хронические - системные эффекты |
| метанол | 67-56-1 | DNEL | 130 mg/m³ | человек, ингаляционный | рабочник (производство) | острые - системные эффекты |
| метанол | 67-56-1 | DNEL | 130 mg/m³ | человек, ингаляционный | рабочник (производство) | хронические - локальные эффекты |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

Соответствующие DNELы компонентов смеси

| Название суб-станции | CAS № | Конеч-ная темпе-ратура | Порогово-ый уро-вень | Цель защи-ты, пути воз-действия | Используется в | Время воздей-ствия |
|----------------------|---------|------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| метанол | 67-56-1 | DNEL | 130 mg/m ³ | человек, ингаля-ционный | рабочник (произ-водство) | острые - локаль-ные эффекты |
| метанол | 67-56-1 | DNEL | 20 mg / кг м.т. / сут. | человек, кож-ный | рабочник (произ-водство) | хронические - си-стемные эффекты |
| метанол | 67-56-1 | DNEL | 20 mg / кг м.т. / сут. | человек, кож-ный | рабочник (произ-водство) | острые - систем-ные эффекты |

Соответствующие PNECы компонентов смеси

| Название суб-станции | CAS № | Конеч-ная темпе-ратура | Порогово-ый уро-вень | Организм | Окружающей отсек | Время воздей-ствия |
|----------------------|----------|------------------------|----------------------|-------------------|---|-----------------------------------|
| Глютаральдегид | 111-30-8 | PNEC | 0,003 mg/l | водные организ-мы | пресноводный | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | PNEC | 0 mg/l | водные организ-мы | морской воды | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | PNEC | 0,8 mg/l | водные организ-мы | канализацион-ное очистное со-оружение (КОС) | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | PNEC | 0,091 mg/kg | водные организ-мы | пресноводные отложения | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | PNEC | 0,009 mg/kg | водные организ-мы | морские отложе-ния | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | PNEC | 0,21 mg/kg | земные орга-низмы | почва | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| метанол | 67-56-1 | PNEC | 20,8 mg/l | водные организ-мы | пресноводный | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| метанол | 67-56-1 | PNEC | 2,08 mg/l | водные организ-мы | морской воды | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| метанол | 67-56-1 | PNEC | 100 mg/l | водные организ-мы | канализацион-ное очистное со-оружение (КОС) | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| метанол | 67-56-1 | PNEC | 77 mg/kg | водные организ-мы | пресноводные отложения | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| метанол | 67-56-1 | PNEC | 7,7 mg/kg | водные организ-мы | морские отложе-ния | краткосрочный (единичный слу-чай) |
| метанол | 67-56-1 | PNEC | 100 mg/kg | земные орга-низмы | почва | краткосрочный (единичный слу-чай) |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

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



• 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

0,7mm

• 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: А (от органических газов и паров с температурой кипения > 65 °C, цветовой код: коричневый).

Контроль воздействия на окружающую среду

Держаться подальше от канализации, поверхностных и грунтовых вод.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах

Внешний вид

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Агрегатное состояние | жидкий |
| Цвет | бесцветный - светло-желтый |

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

Другие параметры безопасности

| | |
|---|--------------------------------|
| pH (значение) | >3 (20 °C) |
| Температура плавления/замерзания | -6 °C |
| Начальная температура кипения и интервал кипения | >100 °C на 1.013 hPa |
| Температура вспышки | не определено |
| Интенсивность испарения | Не определено |
| Воспламеняемость | Не имеет отношения Жидкость |
| Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва | не определено |
| Давление газа | 0,27 hPa на 20 °C |
| Плотность | 1,06 g/cm³ на 20 °C |
| Относительная плотность | Эта информация не доступна |

Растворимость(и)

| | |
|----------------------|-------------------------------|
| Растворимость в воде | смешивается в любой пропорции |
|----------------------|-------------------------------|

Коэффициент распределения

| | |
|---|---|
| Partition coefficient n-octanol/water (log value): | этота 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 |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

9.2 Другая информация

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: может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель, Сильная щелочь

10.4 Ситуации которых следует избегать

Нет конкретных условий которых следует избегать.

10.5 Несовместимые материалы

Нет дополнительной информации.

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

Вредно при попадании внутрь. Токсично при вдыхании.

Оценка острой токсичности (OOT) из компонентов смеси

| Название субстанции | CAS № | Путь воздействия | OOT |
|---------------------|----------|-----------------------|--------------|
| Глютаральдегид | 111-30-8 | оральный | 246 mg/kg |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | кожный | >2.000 mg/kg |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | ингаляция: пар | 0,5 mg/l/4h |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | ингаляция: пыль/туман | 0,28 mg/l/4h |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

| Острая токсичность компонентов смеси | | | | | |
|--------------------------------------|----------|-----------------------|----------------------|--------------------|---------|
| Название субстанции | CAS № | Путь воздействия | Конечная температура | Значение | Вид |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | оральный | LD50 | 246 mg/kg | крыса |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | ингаляция: пыль/туман | LC50 | 0,28 – 0,39 mg;/4h | крыса |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | кожный | LD50 | >2.000 mg/kg | кролик |
| метанол | 67-56-1 | ингаляция: пар | LC50 | 131 mg;/4h | крыса |
| метанол | 67-56-1 | оральный | LD50 | 5.628 mg/kg | крыса |
| метанол | 67-56-1 | оральный | LDLo | 143 mg/kg | человек |
| метанол | 67-56-1 | кожный | LD50 | 15.800 mg/kg | кролик |

Разъедание/раздражение кожи

Вызывает сильные ожоги кожи и повреждения глаз.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Вызывает серьезное повреждение глаз.

Дыхательная или кожная сенсибилизация

При вдыхании может вызвать аллергические реакции или астматические симптомы или респираторные проблемы. Может вызвать кожную аллергическую реакцию.

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

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)

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

• При попадании в глазах

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

• При вдыхании

Раздражение дыхательных путей, Могут вызывать аллергическую реакцию, кашель, Удушье

• При попадании на коже

вызывает сильные ожоги, вызывает плохо заживающие раны, Могут вызывать аллергическую реакцию, зуд, локализованное покраснение

• 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 суб-станции | CAS № | Конечная температура | Значение | Вид | Время воздействия |
|----------------------|----------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------------|
| Глютаральдегид | 111-30-8 | LC50 | 10 mg/l | рыба | 96 h |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | EC50 | 29,73 mg/l | водные беспозвоночные | 48 h |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | ErC50 | 1,2 mg/l | водоросли | 72 h |
| метанол | 67-56-1 | LC50 | 15.400 mg/l | рыба | 96 h |
| метанол | 67-56-1 | ErC50 | 22.000 mg/l | водоросли | 96 h |

Водная токсичность (хроническая) из компонентов смеси

| Название суб-станции | CAS № | Конечная температура | Значение | Вид | Время воздействия |
|----------------------|----------|----------------------|----------|----------------|-------------------|
| Глютаральдегид | 111-30-8 | EC50 | 80 mg/l | микроорганизмы | 30 min |

Биодеградация

Нет данных.

12.2 Процесс разложения

Склонность к деградации компонентов смеси

| Название субстанции | CAS № | Процесс | Скорость разложения | Время | Метод | Источник |
|---------------------|----------|--------------|---------------------|-------|-------|----------|
| Глютаральдегид | 111-30-8 | удаление DOC | 90 – 100 % | 28 d | | ECHA |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

| Склонность к деградации компонентов смеси | | | | | | |
|---|----------|--------------------------------|---------------------|-------|-------|----------|
| Название субстанции | CAS № | Процесс | Скорость разложения | Время | Метод | Источник |
| Глютаральдегид | 111-30-8 | производства диоксида углерода | 90 – 100 % | 70 d | | ECHA |
| метанол | 67-56-1 | биотический/абиотический | 99 % | 30 d | | |
| метанол | 67-56-1 | истощение кислорода | 69 % | 5 d | | ECHA |

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Нет данных.

Биоаккумулятивный потенциал компонентов смеси

| Название субстанции | CAS № | BCF | Log KOW | BOD5/COD |
|---------------------|----------|-----|-------------------------------|----------|
| Глютаральдегид | 111-30-8 | | -0,36 (рН значение: 7, 23 °C) | |
| метанол | 67-56-1 | | -0,77 | |

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.

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.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

Свойства отходов, которые делают их опасными

| | |
|------|--|
| H6.1 | Токсичные (ядовитые) 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 2927 |
| IMDG Код | UN 2927 |
| ICAO-TI | UN 2927 |

14.2 Собственное транспортное наименование ООН

| | |
|---|--|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К. |
| IMDG Код | TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. |
| ICAO-TI | Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s. |
| Техническое название (опасные компоненты) | Глютаральдегид, Метанол |

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

| | |
|------------------|---------|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | 6.1 (8) |
| IMDG Код | 6.1 (8) |
| ICAO-TI | 6.1 (8) |

14.4 Группа упаковки

| | |
|------------------|----|
| ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ | II |
| IMDG Код | II |
| ICAO-TI | II |

14.5 Экологические опасности

| | |
|---|--------------------------|
| Опасные для окружающей среды вещества (водной среды): | опасных для водной среды |
| | Глютаральдегид |

14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя

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

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

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

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

Правильное название для перевозки

ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К.

Условия в транспортном документе

UN2927, ТОКСИЧНАЯ ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ОРГАНИЧЕСКАЯ, Н.У.К., (содержит: Глютаральдегид, метанол), 6.1 (8), II, (D/E), опасные для окружающей среды

Код классификации

TC1

Знак(и) опасности

6.1+8, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"



Экологические опасности

да (опасных для водной среды)

Специальные положения (SP)

274, 802(ADN)

Освобожденного количества (EQ)

E4

Ограниченнное количество (LQ)

100 ml

Категория транспорта (TC)

2

Код ограничения проезда через тунNELи (TRC)

D/E

Идентификационный номер опасности

68

Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки

TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S.

Сведения в декларации грузоотправителя

UN2927, TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S., (contains: Glutardialdehyde, Methanol), 6.1 (8), II, MARINE POLLUTANT

Морской загрязнитель

да (опасных для водной среды), (Glutardialdehyde)

Знак(и) опасности

6.1+8, "Символ (рыба и дерево): черного цвета на белом или подходящем контрастном фоне"



Специальные положения (SP)

274

Освобожденного количества (EQ)

E4

Ограниченнное количество (LQ)

100 mL

EmS

F-A, S-B

Категория укладка

B

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

Правильное название для перевозки

Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s.

Сведения в декларации грузоотправителя

UN2927, Toxic liquid, corrosive, organic, n.o.s., (contains: Glutardialdehyde, Methanol), 6.1 (8), II

Экологические опасности

да (опасных для водной среды)

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

Знак(и) опасности

6.1+8



Специальные положения (SP)

A4, A137

Освобожденного количества (EQ)

E4

Ограниченнное количество (LQ)

0,5 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/EС 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 |
| 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 |

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 |
| 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 |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

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: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.1 | | 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. | да |
| 2.2 | | Пиктограммы: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.2 | | Краткая характеристика опасности: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.2 | | Меры предосторожности - профилактика: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.2 | | Меры предосторожности - реакция: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.2 | | Меры предосторожности - хранение: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.2 | Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: Сигнальное слово: Опасно | | да |
| 2.2 | | Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.2 | | Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.2 | | Маркировка пакетов, где содержание не превышает 125 мл: изменить в перечислении (таблица) | да |
| 2.2 | содержит: Глютаральдегид, Метанол | | да |
| 2.3 | Другие опасности: Нет дополнительной информации. | Другие опасности | да |
| 2.3 | | Оценки результатов РВТ и vPvB: Эта смесь не содержит каких-либо веществ, применяющиеся быть РВТ или vPvB. | да |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

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 |
| 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, вызывающей 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 |
| Flam. Liq. | Воспламеняющаяся жидкость |
| 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 %: LD50 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") |
| NLP | Больше не полимер |
| PBT | Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное |
| PNEC | Прогнозируемая концентрация без воздействия |
| ppm | Частей на миллион |
| Resp. Sens. | Респираторная сенсибилизация |
| Skin Corr. | Коррозионное воздействие на кожу |
| Skin Irrit. | Раздражает кожу |
| Skin Sens. | Кожная сенсибилизация |
| STEL | Предел кратковременного воздействия |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

| Сокр. | Описания используемых сокращений |
|----------------------|---|
| 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 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 путем (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) |
| OOT | Оценка острой токсичности |
| ПДК mr | 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 |
|------|--|
| H225 | Легковоспламеняю щаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. |
| H301 | Токсично при проглатывании. |
| H302 | Вредно при проглатывании. |
| H311 | Токсично при попадании на кожу. |
| H313 | Может причинить вред при попадании на кожу. |
| H314 | При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. |
| H317 | При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. |
| H318 | При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. |

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Глютаральдегид 25% в воде, для электромикроскопии

номер статьи: 3778

| Код | Текст |
|------|---|
| H330 | Смертельно при вдыхании. |
| H331 | Токсично при вдыхании. |
| H334 | При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание). |
| H335 | Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. |
| H370 | Поражает органы в результате однократного воздействия. |
| H401 | Токсично для водных организмов. |
| 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.