

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: **5218**
Версия: **GHS 3.0 ru**
Заменяет версию: 01.09.2021
Версия: (GHS 2)

дата составления: 24.02.2017
Пересмотр: 09.04.2024

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

1.1 Идентификатор продукта

Идентификация вещества **Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM** для титрования KF

Номер статьи 5218

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 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). 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@carloth.de
Вебсайт: www.carloth.de

Компетентное лицо, ответственный за паспорт безопасности:

Department Health, Safety and Environment

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

1.4 Номер телефона экстренных служб

Название	Улица	Почтовый 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	

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
2.6	Воспламеняющиеся жидкости	3	Flam. Liq. 3	H226
3.10	Острая токсичность (оральная)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1I	Острая токсичность (при вдыхании)	3	Acute Tox. 3	H331
3.2	Разъедание/раздражение кожи	1C	Skin Corr. 1C	H314
3.3	Серьезное повреждение/раздражение глаз	1	Eye Dam. 1	H318
3.6	Канцерогенность	2	Carc. 2	H351
3.7	Репродуктивная токсичность	1B	Repr. 1B	H360D
3.8	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	1	STOT SE 1	H370
3.9	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при многократном воздействии	1	STOT RE 1	H372
4.1A	Опасностью для водной среды - острая токсичность	3	Aquatic Acute 3	H402

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. Отсроченных или непосредственных эффектов можно ожидать после короткого или длительного воздействия. Продукт является горючим и может воспламениться от потенциальных источников воспламенения. Утечка и пожарная вода может привести к загрязнению водотоков.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка

Сигнальное слово Опасно

Пиктограммы

GHS02, GHS05,
GHS06, GHS08



Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Краткая характеристика опасности

H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси
H302	Вредно при проглатывании
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги
H331	Токсично при вдыхании
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания
H360D	Может нанести ущерб неродившемуся ребенку
H370	Поражает органы (глаз) в результате однократного воздействия
H372	Поражает органы (почка, печень) в результате многократного или продолжительного воздействия
H402	Вредно для водных организмов

Мера по предупреждению опасности

Мера по предупреждению опасности - предотвращение

P201+P202	Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией и ознакомиться с инструкциями по технике безопасности
P210	Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить
P260	Не вдыхать газ/пары/пыль/аэрозоли
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица

Мера по предупреждению опасности - реагирование

P301+P330+P312	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот и обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии
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
P370+P378	При пожаре тушить: для тушения использовать песок, двуокись углерода или порошковый огнетушитель

Мера по предупреждению опасности - хранение

P403+P233	Хранить в хорошо вентилируемом месте в плотно закрытой/герметичной упаковке
P403+P235	Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте

Для профессиональных пользователей только

Опасные ингредиенты, подлежащие маркировке:

Трихлорметан, Имидазол, Метанол, Диоксид серы

2.3 Другие опасности

Оценки результатов PBT и vPvB

Не содержит PBT -/vPvB -вещество в концентрации $\geq 0,1\%$.

Эндокринные разрушающие свойства

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

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

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 ГГС	Пиктограммы	Примечания
Трихлорметан	CAS № 67-66-3 EC № 200-663-8	> 50 – < 100	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 Repr. 2 / H361d STOT RE 1 / H372 Aquatic Acute 3 / H402	 	
метанол	CAS № 67-56-1 EC № 200-659-6	> 10 – 25	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370	 	
имидазол	CAS № 288-32-4 EC № 206-019-2	> 0,1 – 5	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1C / H314 Eye Dam. 1 / H318 Repr. 1B / H360D	 	
Диоксид серы	CAS № 7446-09-5 EC № 231-195-2	> 0,1 – 5	Press. Gas C / H280 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318	 	U(b)

Примечания

U(b): Распределение в группу «сжатого газа» основана на физическом состоянии, в котором упакован газ

Замечания

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

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 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). 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

Кашель, Удушье, Судороги, Тошнота, Рвота, Головная боль, Вертиго головокружение, Головокружение, Бессознательность, Потеря установочного рефлекса, и атаксия, Разъедание, Риск слепоты, Перфорация желудка, Опасность серьезного повреждения глаз

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, сухой порошок для тушения, ВС-порошок, диоксид углерода (CO₂)

Неподходящие средства пожаротушения

струя воды

5.2 Особые опасности, создаваемые веществом или смесью

Горючий. В случае недостаточной вентиляции и/или при использовании, может формировать горючую/взрывоопасную смесь паров воздуха. Пары растворителей тяжелее воздуха и могут распространяться по полу. Присутствия горючих веществ или смесей следует ожидать в местах, которые не вентилируемые, например, невентилируемые низменности, такие как ямы, канализация, подвалы и люки. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

Опасные продукты сгорания

В случае пожара могут образоваться: Оксиды азота (NO_x), Окись углерода (CO), Диоксид углерода (CO₂), Хлористый водород (HCl), Галогеноводороды (HX), Может образовывать токсичные пары монооксида углерода при сжигании.

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. Уклонение от источников воспламенения. Обеспечить хорошую вентиляцию.

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. 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 стоков.

Советы, как очистить утечку

Собрать влаговпитывающими 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

Обеспечение достаточное вентиляции. Использовать вытяжку (лаборатория). Обращаться с контейнером и вскрывать с осторожностью. Избегать воздействия вредных веществ. Если не в использовании, держите контейнеры плотно закрытыми. Загрязненные поверхности тщательно очистить.

Меры для предотвращения пожара, а также аэрозолей и пылеобразования



Хранить вдали от источников воспламенения - не курить.

Принимать меры предосторожности против статических разрядов.

Консультации по промышленной гигиене

Перед перерывами и по окончании работы вымыть руки. При использовании не курить.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать контейнер плотно закрытым. Беречь от солнечных лучей.

Несовместимые вещества или смеси

Придерживаться указаний для комбинированного хранения.

Рассмотрение других советов:

Хранить под замком. Заземлить и электрически соединить контейнер и приёмное оборудование.

Требования к вентиляции

Держать любое вещество, которое испускает вредных паров или газов, в месте, позволяющей их постоянно извлекать. Использовать местную и общую вентиляцию.

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 [ppm]	STEL [mg/m³]	ПДК [ppm]	ПДК [mg/m³]	Обозначение	Источник
RU	Спирт метиловый	67-56-1	MPC		5					vap	ГОСТ 12.1.005-88
RU	Ангидрид серный	7446-09-5	MPC		1					aerosol	ГОСТ 12.1.005-88

Обозначение

aerosol Как аэрозоли
STEL Предел кратковременного воздействия: предельные значения выше которого экспозиция не должна происходить и который относится к 15-минутному периоду (если не указано иное)
vap Как пары
ПДК [ppm] 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 DNELкомпоненты						
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
Трихлорметан	67-66-3	DNEL	2,5 mg/m³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Соответствующие DNELкомпоненты						
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Цель защиты, пути воздействия	Используется в	Время воздействия
Трихлорметан	67-66-3	DNEL	333 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - системные эффекты
Трихлорметан	67-66-3	DNEL	2,5 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
Трихлорметан	67-66-3	DNEL	0,94 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - системные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	130 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	20 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
метанол	67-56-1	DNEL	20 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	острые - системные эффекты
Диоксид серы	7446-09-5	DNEL	1,3 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - локальные эффекты
Диоксид серы	7446-09-5	DNEL	2,7 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	острые - локальные эффекты
имидазол	288-32-4	DNEL	10,6 mg/m ³	человек, ингаляционный	работник (производство)	хронические - системные эффекты
имидазол	288-32-4	DNEL	1,5 мг / кг м.т. / сут.	человек, кожный	работник (производство)	хронические - системные эффекты

Соответствующие PNEC компоненты						
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
Трихлорметан	67-66-3	PNEC	0,146 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
Трихлорметан	67-66-3	PNEC	0,015 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
Трихлорметан	67-66-3	PNEC	0,048 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
Трихлорметан	67-66-3	PNEC	0,45 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Соответствующие PNEC компоненты						
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Пороговый уровень	Организм	Окружающей отсек	Время воздействия
Трихлорметан	67-66-3	PNEC	0,09 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
Трихлорметан	67-66-3	PNEC	0,56 mg/kg	земные организмы	почва	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	100 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
метанол	67-56-1	PNEC	100 mg/kg	земные организмы	почва	краткосрочный (единичный случай)
имидазол	288-32-4	PNEC	0,13 mg/l	водные организмы	пресноводный	краткосрочный (единичный случай)
имидазол	288-32-4	PNEC	0,013 mg/l	водные организмы	морской воды	краткосрочный (единичный случай)
имидазол	288-32-4	PNEC	10 mg/l	водные организмы	канализационное очистное сооружение (КОС)	краткосрочный (единичный случай)
имидазол	288-32-4	PNEC	0,336 mg/kg	водные организмы	пресноводные отложения	краткосрочный (единичный случай)
имидазол	288-32-4	PNEC	0,034 mg/kg	водные организмы	морские отложения	краткосрочный (единичный случай)
имидазол	288-32-4	PNEC	0,043 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



- **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 °С 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**

FKM (фторкаучук)

- **толщина материала**

≥0,4 mm

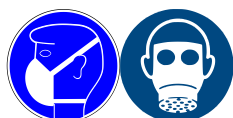
- **прорывные времена материала перчаток**

> 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: Образование аэрозоля или тумана. Тип: AX (газовые и комбинированные фильтры против низкой точкой кипения органических соединений, цветовой код: коричневый).

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	жидкий
Цвет	бесцветный

Характеристики частиц	не имеет отношения (жидкий)
-----------------------	-----------------------------

Запах	характерный
-------	-------------

Другие параметры безопасности

рН (значение)	<2 (20 °C)
Температура плавления/замерзания	не определено
Начальная температура кипения и интервал кипения	60 – 65 °C
Температура вспышки	42 – 54 °C
Интенсивность испарения	Не определено
Воспламеняемость	Не имеет отношения Жидкость
Нижний предел взрывоопасности и верхний предел взрыва	не определено
Давление газа	211 hPa на 20 °C
Плотность	1,277 g/cm ³ на 20 °C
Относительная плотность	Эта информация не доступна
Плотность пара	Информация на этом свойстве не доступна.

Растворимость(и)

Растворимость в воде	не определено
----------------------	---------------

Коэффициент распределения

Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифмическое значение):	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

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Информация о классах физической опасности: Нет дополнительной информации.

9.2 Другая информация

Нет дополнительной информации

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реактивность

Смесь содержит химически активное(ых) вещество(в). Риск возгорания.

При нагревании

Риск возгорания. Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

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, Ацетон, Щелочные металлы, Щёлочно-земельный металл, Неорганические кислоты, Сильная щелочь, Металлический порошок, Нитросоединение, Перекиси,
=> Explosive properties

10.4 Ситуации которых следует избегать

Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.

10.5 Несовместимые материалы

разный пластмассы, Резиновые изделия, Легкими металлами

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.

Токсичность компонентов в водной среде (острый) (ООТ)			
Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	ООТ
Трихлорметан	67-66-3	оральный	908 mg/kg
Трихлорметан	67-66-3	ингаляция: пар	3 mg/l/4h
Диоксид серы	7446-09-5	ингаляция: газ	>700 ppmV/4h
имидазол	288-32-4	оральный	970 mg/kg

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Острая токсичность компонентов					
Название субстанции	CAS №	Путь воздействия	Конечная температура	Значение	Вид
Трихлорметан	67-66-3	оральный	LD50	908 mg/kg	крыса
метанол	67-56-1	ингаляция: пар	LC50	131 mg/l/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
имидазол	288-32-4	оральный	LD50	970 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 или кожный сенсibilизатор.

Мутагенность зародышевых клеток

Не классифицируется как мутагенный для половых клеток.

Канцерогенность

Предполагается, что данное вещество может вызывать раковые заболевания.

Репродуктивная токсичность

Может нанести ущерб неродившемуся ребенку.

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

Вызывает повреждение органов (глаз).

Категория опасности	Целевой орган	Путь воздействия
1	глаз	при воздействии

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

Вызывает повреждение органов (почка, печень) при длительном или неоднократном воздействии.

Категория опасности	Целевой орган	Путь воздействия
1	почка	при воздействии
1	печень	при воздействии

Риск аспирации

Не классифицируется как представляющий опасность при вдыхании.

Симптомы, связанные с физическими, химическими и токсикологическими характеристиками

- **При проглатывании**

рвота, тошнота, 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**

вертиго головокружение, головокружение, нарушение восприятия и координации, времени реакции и сонливости, потеря установочного рефлекса, и атаксия, кашель, головная боль, влияние отравления на центральную нервную систему может вызвать судороги, затрудненное дыхание и потеря сознания

- **При попадании на кожу**

вызывает сильные ожоги, Повторное или продолжающееся воздействие вредных веществ может вызывать раздражение кожи и дерматит из-за обезжиривающих свойств продукта, вызывает плохо заживающие раны

- **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

Вредно для водной флоры и фауны.

Токсичность компонентов в водной среде (острая)					
Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Значение	Вид	Время воздействия
Трихлорметан	67-66-3	EC50	152,5 mg/l	водные беспозвоночные	48 h
Трихлорметан	67-66-3	ErC50	13,3 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
имидазол	288-32-4	LC50	283,6 mg/l	рыба	48 h
имидазол	288-32-4	EC50	341,5 mg/l	водные беспозвоночные	48 h
имидазол	288-32-4	ErC50	133 mg/l	водоросли	72 h

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Токсичность компонентов в водной среде (хроническая)

Название субстанции	CAS №	Конечная температура	Значение	Вид	Время воздействия
Трихлорметан	67-66-3	EC50	0,48 мг/л	микроорганизмы	24 h
имидазол	288-32-4	EC50	>1.000 мг/л	микроорганизмы	30 min

12.2 Настойчивость и склонность к деградации

Процесс разлагаемости компонентов

Название субстанции	CAS №	Процесс	Скорость разложения	Время	Метод	Источник
Трихлорметан	67-66-3	биотический/абиотический	0 %	14 d		
метанол	67-56-1	биотический/абиотический	99 %	30 d		
метанол	67-56-1	истощение кислорода	69 %	5 d		ECHA
имидазол	288-32-4	биотический/абиотический	86 %	19 d		
имидазол	288-32-4	удаление DOC	90 – 100 %	18 d		ECHA

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Нет данных.

Биоаккумулятивный потенциал компонентов

Название субстанции	CAS №	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Трихлорметан	67-66-3		1,97 (25 °C)	
метанол	67-56-1		-0,77	
имидазол	288-32-4		0,0586	

12.4 Мобильность в почве

Нет данных.

12.5 Оценки результатов PBT и vPvB

Не содержит PBT -/vPvB -вещество в концентрации $\geq 0,1\%$.

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 очищенные пакеты могут быть утилизированы.

Соответствующие положения, касающиеся отходов(Basel Convention)

Свойства отходов, которые делают их опасными

H3 Огнеопасные жидкости
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. Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	UN 1992
IMDG Код	UN 1992
ICAO-TI	UN 1992

14.2 Собственное транспортное наименование ООН

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.
IMDG Код	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
ICAO-TI	Flammable liquid, toxic, n.o.s.
Техническое название (опасные ингредиенты)	Метанол, Трихлорметан

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	3 (6.1)
IMDG Код	3 (6.1)
ICAO-TI	3 (6.1)

14.4 Группа упаковки

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

ДОПОГ/МПОГ/ВОПОГ	III
IMDG Код	III
ICAO-TI	III
14.5 Экологические опасности	не опасные для окружающей среды в соотв. с Техническими регламентами

14.6 Специальные меры предосторожности для пользователя

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

14.7 Перевозим массовых грузов в соответствии с документами ИМО

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	ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮ-ЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К.
Условия в транспортном документе	UN1992, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮ-ЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К., (содержит: метанол, Трихлорметан), 3 (6.1), III, (D/E)
Код классификации	FT1
Знак(и) опасности	3+6.1
Специальные положения (SP)	274, 802(ADN)
Освобожденного количества (EQ)	E1
Ограниченное количество (LQ)	5 L
Категория транспорта (TC)	3
Код ограничения проезда через туннели (TRC)	D/E
Идентификационный номер опасности	36

Международный морской код опасных грузов (МКМПОГ) - Дополнительная информация

Правильное название для перевозки	FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Сведения в декларации грузоотправителя	UN1992, FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (contains: Methanol, Trichloromethane), 3 (6.1), III, 42°C с.с.
Морской загрязнитель	-
Знак(и) опасности	3+6.1
Специальные положения (SP)	223, 274
Освобожденного количества (EQ)	E1
Ограниченное количество (LQ)	5 L



Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

EmS	F-E, S-D
Категория укладки	A
Международная ассоциация воздушного транспорта (ИКАО-IATA/DGR) - Дополнительная информация	
Правильное название для перевозки	Flammable liquid, toxic, n.o.s.
Сведения в декларации грузоотправителя	UN1992, Flammable liquid, toxic, n.o.s., (contains: Methanol, Trichloromethane), 3 (6.1), III
Знак(и) опасности	3+6.1
 	
Специальные положения (SP)	A3
Освобожденного количества (EQ)	E1
Ограниченное количество (LQ)	2 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	AICC	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 (ACTIVE)
VN	NCI	все компоненты перечислены

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Легенда

AIIС	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	ЭВ 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

Оценки химической безопасности веществ в этой смеси не проводились.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Индикация изменений (пересмотренный паспорт безопасности)

Раздел	Бывшая запись (текст/значение)	Текущая запись (текст/значение)	Влияющий на безопасность
2.1		Классификация в соотв. с СГС: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2		Краткая характеристика опасности: изменить в перечислении (таблица)	да
2.2	Опасные компоненты для маркировки: Трихлорметан, Метанол, Диоксид серы	Опасные ингредиенты, подлежащие маркировке: Трихлорметан, Имидазол, Метанол, Диоксид серы	да
2.3	Оценки результатов PBT и vPvB: Эта смесь не содержит каких-либо веществ, применяющиеся быть PBT или vPvB.	Оценки результатов PBT и vPvB: Не содержит PBT -/vPvB -вещество в концентрации $\geq 0,1\%$.	да
2.3		Эндокринные разрушающие свойства: Не содержит эндокринный разрушитель (ED) в концентрации $\geq 0,1\%$.	да
15.1		Национальные регламенты: изменить в перечислении (таблица)	да

Сокращения и аббревиатуры

Сокр.	Описания используемых сокращений
Acute Tox.	Острая токсичность
Aquatic Acute	Опасностью для водной среды - острая токсичность
BCF	Коэффициент биоконцентрации
BOD	Биохимическое потребление кислорода
Carc.	Канцерогенность
CAS	Chemical Abstracts Service (служба, которая поддерживает наиболее полный список химических веществ)
COD	Химическое потребление кислорода

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Сокр.	Описания используемых сокращений
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
EC №	Инвентарь ЕС (EINECS, ELINCS и NLP -list) является источником для семизначного числа ЕС, идентификатора веществ в продаже в ЕС (Европейский Союз)
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
Eye Dam.	Серьезно раздражает глаз
Eye Irrit.	Раздражает глаз
Flam. Liq.	Воспламеняющаяся (горючую) 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 %: DL50 соответствует дозе тестируемого вещества вызывая 50 % летальность в течение заданного интервала времени
log KOW	н-Октанол/вода
NLP	Больше не полимер
PBT	Стойкое, биологически накапливающееся и токсичное
PNEC	Прогнозируемая концентрация без воздействия
ppm	Частей на миллион
Press. Gas	Газ под давлением
Repr.	Репродуктивная токсичность
Skin Corr.	Коррозионное воздействие на кожу
Skin Irrit.	Раздражает кожу
STEL	Предел кратковременного воздействия
STOT RE	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы мишени при многократном воздействии
STOT SE	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии
vPvB	Очень устойчивые и очень биоаккумулятивные

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Сокр.	Описания используемых сокращений
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 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. 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).

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 разделах 2 и 3)

Код	Текст
H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H280	Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании.
H301	Токсично при проглатывании.
H302	Вредно при проглатывании.
H311	Токсично при попадании на кожу.
H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Паспорт безопасности Паспорт безопасности

в соотв. с ГОСТ 30333-2007



Karl-Fischer-Roti®hydroquant S CM для титрования KF

номер статьи: 5218

Код	Текст
H331	Токсично при вдыхании.
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
H360D	Может нанести ущерб неродившемуся ребенку.
H361d	Предполагается, что данное вещество может нанести ущерб неродившемуся ребенку.
H370	Поражает органы (глаз) в результате однократного воздействия.
H372	Поражает органы (почка, печень) в результате многократного или продолжительного воздействия.
H402	Вредно для водных организмов.

Отречение

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