RTV 3140

Vishay Measurements Group GmbH

Номер Версии: **3.0**

Начальная дата: **11/28/2025**
Дата Проверки: **06/02/2026**
Дата печати: **06/08/2026**
S.GHS.RUS.RU

РАЗДЕЛ 1 Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

Идентификатор Продукта

Название Товара	RTV 3140
Название химиката	Не применимо
Синонимы	Не имеется
Химическая формула	Не применимо
Другие средства идентификации	Не имеется

Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применения, которые не рекомендуются

Известное применние	PC1 Adhesives, sealants.

Сведения о производителе или импортере паспорта безопасности

Производитель/Поставщик	**Vishay Measurements Group GmbH**
Адрес	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Телефон	+49 (0) 7131 39099-0
Факс	+49 (0) 7131 39099-229
Веб-сайт	www.VPGSensors.com
Email	mm.de@vpgsensors.com

Номер телефона экстренной связи

Ассоциация / Организация	**Chemtrec (24/7/365)**
Номер(а) телефона для экстренных вызовов	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Другой(ие) номер(а) телефона для экстренных вызовов	Не имеется

РАЗДЕЛ 2 Идентификация Опасностей

Классификация вещества или смеси

Классификация	H316 - Разъедания/Раздражения Кожи Категория 3, H411 - Хроническая Водная Опасность Категория 2

Элементы Этикетки

Элементы этикетки GHS	
Сигнальное слово	**Предупреждение**

Опасности

H316	Вызывает легкое раздражение кожи
H411	Токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями

Предупреждение(я): Предупреждение

P273	Не допускать попадания в окружающую среду.

Предупреждение(я): Реакция

P332+P313	При раздражении кожи: обратиться к врачу.
P391	Ликвидация разлива.

Предупреждение(я): Хранение

Не применимо

Предупреждение(я): Утилизация

P501	Утилизируйте содержимое / контейнер в авторизованном пункте сбора опасных или специальных отходов в соответствии с местными правилами

Дополнительной информации об опасности продукта нет.

РАЗДЕЛ 3 Состав/Данные по ингредиентам

Вещества

См. ниже в разделе состав смесей

Смеси

№ CAS	% [вес]	Название	SCL / M-Фактор
68909-20-6	<=25	СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N- (ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ	SCL: Не имеется Острый М-фактор: Не применимо Хронический М-фактор: Не применимо
1185-55-3	5-10	МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН	SCL: Не имеется Острый М-фактор: Не применимо Хронический М-фактор: Не применимо
67-56-1	<=0.2	propofol	SCL: Не имеется Острый М-фактор: Не применимо Хронический М-фактор: Не применимо

РАЗДЕЛ 4 Меры первой помощи

Описание мер первой помощи

Контакт с глазами	При попадании продукта в глаза: Немедленно промойте свежей проточной водой. Обеспечьте полное промывание глаза широко раздвинув веки в стороны, а также путем подъема верхнего и нижнего век. Обратитесь за медицинской помощью при сохранении или возобновлении болевых ощущений. Снятие контактных линз после травмы глаз может осуществляться только обученным персоналом.
Контакт с кожей	Если произошел контакт с кожей: ▸ Немедленно снять всю заражённую одежду и обувь. ▸ Промыть кожу и волосы сильным напором текущей воды (с мылом, если есть). ▸ В случае раздражения обратиться за медицинской помощью.
Ингаляция	▸ При вдыхании паров, аэрозолей или продуктов сгорания удалите их из загрязненной зоны. ▸ Другие меры обычно не нужны.
Приём внутрь	Немедленно дать стакан воды. Первая медицинская помощь обычно не требуется. При сомнении обратись в Информационный Центр Отравления (Poisons Information Centre)или к врачу.

Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

Для острого и кратковременного повторного воздействия метанола:
Токсичность связана с накоплением формальдегида/муравьиной кислоты.
Клинические симптомы обычно ограничиваются нарушениями в ЦНС, глазах и ЖКТ. Тяжелый метаболический ацидоз может вызывать удушье и глубокие системные эффекты, которые могут быть устойчивыми. У всех пациентов с данными симптомами должен быть измерен pH в артериальной крови. Оценить состояние дыхательных путей, дыхания и циркуляции.
Стабилизировать состояние ослабленных пациентов, назначив налоксон, глюкозу и тиамин.
Провести детоксикацию ипекуаной или лаваж, если пациенты обратились за помощью в течение 2 часов с момента проглатывания.
Древесный уголь абсорбирует плохо, полезность применения слабительных не установлена.
Форсированный диурез неэффективен; если пиковая концентрация метанола превышает 50 мг/дл (что корреллирует с падением уровня бикарбоната в сыворотке ниже 18 мЕг/л), рекомендуется гемодиализ.
Этанол при поддержании концентрации между 100 и 150 мг/дл подавляет образование токсических метаболитов и может быть показан, если пиковая концентрация метанола превышает 20 мг/дл. Оптимальным является применение внутривенного раствора этанола в 5% декстрозе.
Фолат в форме лейковорина может усиливать окислительное расщепление муравьиной кислоты.
4-метилпиразол может быть эффективным вспомогательным веществом при лечении.
При борьбе с судорогами фенитоин может быть предпочтительнее диазепама.
[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]
УКАЗАТЕЛЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Определяющий фактор
Время взятия образца
Показатель
Комментарии
Метанол в моче
Конец смены

Continued...

15 мг/л
Ф, НС
Муравьиная кислота в моче
Перед концом смены в конце рабочей недели
80 мг/гм креатинина
Ф, НС

Б: Вещество присутствует в фоновых концентрациях в образцах, взятых у людей, НЕ подвергавшихся воздействию
НС: неспецифический определяющий фактор; также наблюдается после воздействия других веществ.

РАЗДЕЛ 5 Меры противопожарной безопасности

Средства пожаротушения

- Водный распылитель или туман.
- Пена.
- Сухие химические порошки.
- BCF (где возможно).
- Углекислый газ.

Особые опасности, вытекающие из субстрата или смеси

Пожарная несовместимость	Избегайте отравления окислителями, например, нитритами, окисляющими кислотами, хлоровые отбеливатели, хлор для бассейнов и т.д., так как может произойти возгорание.

Советы для пожарных

Борьба с пожаром	▸ Если кварцевая пыль рассеивается в воздухе, пожарные должны надеть защиту вдыхания, так как опасные вещества из огня могут быть адсорбированы частицами кварца. ▸ При нагревании до высоких температур (> 1700 градусов С), аморфный кварц может плавится. ▸ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности. ▸ Оденьте полный защитный костюм и дыхательный аппарат. ▸ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы. ▸ Направляйте струю воды таким образом, чтобы контролировать распространение огня и охлаждать прилегающие участки. ▸ Избегайте попадания воды в бассейны с жидкостями. ▸ НЕ приближайтесь к контейнерам, которые могут быть горячими. ▸ Охлаждайте контейнеры, подверженные воздействию огня, из безопасного места. ▸ Если это безопасно, уберите контейнеры из зоны распространения огня.
Опсность пажара /взрыва	**ВНИМАНИЕ:** при использовании могут образоваться огнеопасные/взрывоопасные паровоздушные смеси ▸ Если кварцевая пыль рассеивается в воздухе, пожарные должны надеть защиту вдыхания, так как опасные вещества из огня могут быть адсорбированы частицами кварца. ▸ При нагревании до высоких температур (> 1700 градусов С), аморфный кварц может плавится. ▸ Горюч. ▸ Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени. ▸ Нагревание может приводить к увеличению объема или разложению, и последующему разрушению контейнеров. ▸ При воспламенении может выделять токсичные пары угарного газа (CO). ▸ Может выделять раздражающий дым. ▸ Пары, содержащие воспламеняемые вещества, могут быть взрывоопасны. Продукты сгорания включают в себя:, диоксид углерода (CO_2) , фтористый водород, диоксид кремния (SiO_2) , другие продукты пиролиза, типичные для сжигания органического материала. Может выделять ядовитые испарения. Может выделять едкий дым.

РАЗДЕЛ 6 Меры при случайной утечке

Меры личной безопасности, защитное оборудование и чрезвычайные меры

См. раздел 8

Защита окружающей среды

См. раздел 12

Методы и вещество для локализации и очистки

Незначительные разливы	Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды. ▸ Устраните все источники воспламенения. ▸ Немедленно очистьте всю пролившуюся жидкость. ▸ Избегайте вдыхания паров и контакта с кожей и глазами. ▸ При контакте используйте защитное оборудование. ▸ Препятствуйте разливу жидкости при помощи песка, земли, инертных материалов или вермикулита. ▸ Вытрите жидкость. ▸ Поместите в подходящий меченый контейнер для удаления отходов.
Крупные разливы	Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды. Средняя степень опасности. ▸ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер.

Continued...

- Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности.
- Оденьте дыхательный аппарат и защитные перчатки.
- Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы.
- Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, и воздействию источников воспламенения.
- Усильте вентиляцию.
- Остановите утечку, если это безопасно.
- Препятствуйте распространению утечки с помощью песка, земли или вермикулита.
- Соберите продукт, подлежащий восстановлению, в маркированные контейнеры для переработки.
- Абсорбируйте оставшийся материал песком, землей или вермикулитом.
- Соберите твердые осадки и запечатайте их в маркированные цилиндры для переработки.
- Вымойте участок, избегая разливов через водосток.
- В случае загрязнения дренажной системы или водных путей, сообщите об этом в аварийную службу.

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

РАЗДЕЛ 7 Обработка и хранение

Меры предосторожности для безопасного обращения

Безопасное обращение

- Избегайте контакта с кожей, включая вдыхание.
- Носите защитную одежду при риске воздействия.
- Используйте в хорошо вентилируемом помещении.
- Предотвращайте скопление в углублениях и ямах.
- **НЕ** входите в замкнутые пространства, пока атмосфера не будет проверена.
- Избегайте курения, открытого огня или источников возгорания.
- Избегайте контакта с несовместимыми материалами.
- При обращении **НЕ** ешьте, не пейте и не курите.
- Держите контейнеры плотно закрытыми, когда они не используются.
- Избегайте физического повреждения контейнеров.
- Всегда мойте руки с мылом и водой после работы.
- Рабочую одежду следует стирать отдельно.
- Используйте хорошие профессиональные методы работы.
- Следуйте рекомендациям производителя по хранению и обращению, содержащимся в этом паспорте безопасности (SDS).
- Атмосферу следует регулярно проверять в соответствии с установленными нормативами воздействия, чтобы обеспечить безопасные условия труда.

Другая Информация

Условия для безопасного хранения, в том числе несовестимость

Подходящий контейнер	
Несовместимость хранения	

РАЗДЕЛ 8 Контроль воздействия / средства индивидуальной защиты

Параметры контроля

Пределы Воздействия (OEL)

ДАННЫЕ О ИНГРЕДИЕНТАХ

Не имеется

Контроль воздействия

Соответствующий инженерный контроль

При нормальном рабочем состоянии выхлопы вещества - обычное явление. Если есть риск чрезмерного воздействия, наденьте противогаз. Правильное снаряжение является важным для обеспечения соответствующей защиты. Обеспечьте соответствующую вентиляцию складов или закрытых помещений для хранения. Загрязнители воздуха, образующиеся в рабочем помещении, обладают высокой скоростью распространения, которая, в свою очередь, предопределяет скорость поглощения свежего воздуха, необходимого для эффективного устранения загрязнителя.

Тип загрязнителя:	Скорость воздушных масс:
Растворитель, пары, обезжириватель, испаряющийся из контейнеров (в неподвижном воздухе)	0.25-0.5 м/с (50-100 ф/мин)
аэрозоли, пары от сливания, перемежающаяся заправка контейнеров, низкоскоростные конвейерные передачи, сварка, снос при опрыскивании, кислотные пары, декапирование (выделяется на низкой скорости в зону активного образования).	0.5-1 м/с(100-200 ф/мин.)
Прямое распыление, окраска распылением в неглубоких урнах, загрузка конвейеров, дробильная пыль, выделение газа (активное выделение в зону скоростного передвижения)	1-2.5 m/s (200-500 f/min)
измельчение, обработка пескоструйным аппаратома, обработка деталей в поворотном барабане, частицы, образующиеся при движении высокоскоростного механизма (выделяются на высокой скорости в зону скоростного движения воздуха)	2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин.)

Внутри каждой цепи, ценность зависит от:

Нижняя оконечность цепи:	Верхняя оконечность цепи:
1: Комнатные воздушные массы, воздушные благоприятные для поглощения;	1: Разрушающие комнатные массы
2: Загрязняющие вещества низкой или незначительной токсичности	2: Загрязняющие вещества высокой токсичности
3:Скачкообразное, низкое воспроизводство	3: Высокая производительность, интенсивное использование
4: Большие зонты, обширные воздушные массы в движении	4: малые зонты, исключительно местный контроль

Теория показывает, что скорость воздушных масс падает при удалении от отверстия обычной трубы выделения. Скорость обычно понижается с уменьшением расстояния до точки выделения (в простейших случаях). Именно по этой причине, скорость воздушных потоков должны регулироваться с учетом расстояния до источника загрязнения. Скорость воздушных масс у лопасти должна равняться минимум 1-2 м/с (200-400 ф/мин) для выделения растворителей в баках, находящихся на расстоянии 2 метров от точки

Continued...

	выделения. Другие механические факторы, вызывающие недостатки в работе внутри прибора, вызывает необходимость повышения теоретической скорости воздушных потоков в 10 раз, при установлении или применении системы выделения.
Индивидуальная защита	
Защита глаз и лица	▸ Защитные очки с боковой защитой. ▸ Химические защитные очки. [AS/NZS 1337.1, EN166 или национальный эквивалент] ▸ Контактные линзы могут представлять особую опасность; мягкие линзы могут поглощать и концентрировать раздражающие вещества. Для каждого рабочего места или задачи должен быть разработан письменный документ политики, описывающий ношение линз или ограничения. Он должен включать анализ поглощения и адсорбции линз для используемого класса химических веществ и данные о травмах. Медицинский и персонал первой помощи должен быть обучен их удалению, а соответствующее оборудование должно быть легко доступно. При химическом воздействии необходимо немедленно начать промывание глаз и как можно скорее удалить контактные линзы. Линзы следует удалять при первых признаках покраснения или раздражения – только в чистой среде после тщательного мытья рук. [CDC NIOSH Бюллетень текущей информации 59].
Защита кожи	См. Защита рук ниже
Защита рук / ног	Одевай химически защитные перчатки, например,PVC. Обувай безопасную обувь или безопасные резиновые сапоги, например, Rubber. Выбор подходящих перчаток зависит не только от материала, но и от других качественных признаков, которые отличаются от производителя к производителю. Там, где химическое вещество представляет собой смесь нескольких веществ, стойкость материала перчаток не может быть рассчитана заранее и имеет, следовательно, должны быть проверены перед нанесением. Точное время разложения материалов требуется узнать у производителя защитных перчаток и необходимо учитывать при окончательном выборе. Личная гигиена является ключевым элементом эффективного ухода за кожей рук. Перчатки следует надевать только на чистые руки. После использования перчаток руки следует тщательно вымыть и высушить. Применение без душистого увлажняющего крема рекомендуется. Пригодность и срок службы перчаток типа зависит от условий эксплуатации. Важные факторы при выборе перчаток включают: · Частота и продолжительность контакта, · Химическая стойкость материала перчаток, · Толщина перчаток и · сноровка Выберите перчатки испытанные к соответствующему стандарту (например, Европа EN 374, США F739, AS / NZS 2161,1 или национальный эквивалент). · При длительном или часто может происходить повторный контакт, (AS / NZS 2161.10.1 или национального эквивалента прорыва времени более чем 240 минут согласно EN 374,) рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 5 или выше. · Когда только краткого контакта, (AS / NZS 2161.10.1 или национального эквивалента прорыва времени, превышающего 60 минут в соответствии с EN 374,) рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 3 или выше. · Некоторые виды перчаток полимерных менее подвержены воздействию движения, и это следует принимать во внимание при рассмотрении вопроса перчатки для долгосрочного использования. · Загрязненные перчатки должны быть заменены. Как определено в ASTM F-739-96 в любом приложении, перчатки оцениваются как: · Отлично, когда время прорыва> 480 мин · Хорошо, когда время прорыва> 20 мин · Ярмарка, когда время прорыва <20 мин · Плохое когда перчатка материал деградирует Для общих применений, перчатки с толщиной обычно выше, чем 0,35 мм, рекомендуется. Следует подчеркнуть, что толщина перчаток не обязательно является хорошим показателем стойкости перчаток к конкретному химическому, так как эффективность проникновения перчатки будет зависеть от точного состава материала перчаток. Поэтому выбор перчаток должны быть также основан на рассмотрении требований задачи и знаниях прорывного времени. Толщина материала перчаток может также варьироваться в зависимости от производителя перчаток, типа перчаток и модели перчаток. Поэтому технические данные производителей всегда следует принимать во внимание, чтобы обеспечить выбор наиболее подходящих перчаток для выполнения этой задачи. Примечание: В зависимости от активности проводятся, перчатки различной толщины могут потребоваться для выполнения конкретных задач. Например: · Более тонкие перчатки (вплоть до 0,1 мм или менее) может потребоваться, где требуется высокая степень ловкости рук. Тем не менее, эти перчатки, вероятно, только чтобы дать защиту от короткой продолжительности и, как правило, будут только для одного приложения использует, а затем утилизировать. · Более толстые перчатки (до 3 мм или более) могут потребоваться, где существует механическая (а также химические) риски т.е. там, где есть ссадины или прокол потенциал Перчатки следует надевать только на чистые руки. Опыт показывает, что следующие полимеры пригодны в качестве защитных перчаток для защиты от нерастворенных, сухих твердыхвеществ, в котором абразивные частицы не присутствуют-полихлоропрен,нитрильный каучук,бутилкаучук.
Защита тела	
Другие средства защиты	▸ Защитная спецодежда, плотно облегающая шею и кисти рук. ▸ Устройство для промывания глаз. В ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ: ▸ Защитная взрывобезопасная обувь. ▸ Нестатическая одежда. ▸ Обеспечьте наличие спасательного троса. ▸ Персонал должен проходить обучение по всем аспектам спасательских работ.

Защита органов дыхания

Фильтр достаточной емкости Типа AX-P. (AS/NZS 1716 и 1715, EN 143:2000 и 149:2001, ANSI Z88 или национальный эквивалент)

Выбор класса и типа респиратора зависит от уровня загрязняющего вещества в зоне дыхания и химической природы загрязнителя. Коэффициенты защиты (определяемые как отношение загрязняющего вещества снаружи и внутри маски) также могут иметь значение.

Требуемый минимальный коэффициент защиты	Максимальная концентрация газа/пара в воздухе p.p.m. (по объёму)	Полумасочный респиратор	Полнолицевой респиратор
до 10	1000	AX-AUS / Класс1 P2	-
до 50	1000	-	AX-AUS / Класс 1 P2
до 50	5000	Airline *	-
до 100	5000	-	AX-2 P2
до 100	10000	-	AX-3 P2
100+			Airline**

Continued...

* – Непрерывный поток ** – Непрерывный поток или режим положительного давления
A (все классы) = Органические пары, B AUS или B1 = Кислотные газы, B2 = Кислотный газ или цианистый водород(HCN), B3 = Кислотный газ или цианистый водород(HCN), E = Диоксид серы(SO_2), G = Сельскохозяйственные химикаты, K = Аммиак(NH_3), Hg = Ртуть, NO = Оксиды азота, MB = Метилбромид, AX = Органические соединения с низкой температурой кипения (ниже 65 °C)

Для аварийного доступа или в зонах с неизвестной концентрацией паров или содержанием кислорода использование противогазов со сменными картриджами запрещено. Работающий в респираторе должен быть предупрежден о том, что загрязненную зону необходимо покинуть немедленно при обнаружении через респиратор любого постороннего запаха. Появление постороннего запаха может говорить о неисправности маски, о слишком высокой концентрации паров или о неплотном прилегании маски. В связи с этими ограничениями, допустимым признано только ограниченное использование противогазов со сменными фильтрами.

РАЗДЕЛ 9 Физические и химические свойства

Информация об основных физических и химических свойствах

Признак	Milky white liquid

Физическое состояние	жидкость	**Относительная плотность (Вода = 1)**	1.05
Запах	незначительный	**Коэффициент разделения n-октанол / вода**	Не имеется
Пороговое значение запаха	Не имеется	**Температура самовоспламенения (° C)**	Не имеется
pH (как в поставке)	Не имеется	**температура разложения**	Не имеется
Точка плавления / точка замерзания (°C)	Не имеется	**Вязкость**	30000
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	65	**молекулярный вес (гр/моль)**	Не имеется
Точка возгорания (°C)	101	**Вкус**	Не имеется
Коэффициент испарения	Не имеется	**Взрывчатые свойства**	Не имеется
Возгораемость	Не применимо	**Окислительные свойства**	Не имеется
Верхний уровень взрывоопасности (%)	Не имеется	**Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)**	Не имеется
низший предел взрываемости(%)	Не имеется	**Летучий компонент (% обьема)**	Не имеется
Давление пара (kPa)	Не имеется	**Группа газа**	Не имеется
Растворимость в воде	смешивающийся	**pH в растворе (1%)**	Не имеется
Плотность пара (Воздух=1)	Не имеется	**ЛОС г/л**	Не имеется
Теплота Сгорания (кДж/г)	Не имеется	**Расстояние Воспламенения (см)**	Не имеется
Высота Пламени (см)	Не имеется	**Продолжительность Пламени (с)**	Не имеется
Эквивалентное Время Воспламенения в Закрытом Пространстве (с/м³)	Не имеется	**Плотность Дефлаграции Воспламенения в Закрытом Пространстве (г/м³)**	Не имеется

РАЗДЕЛ 10 Стабильность и реактивность

Реактивность	Смотрите раздел 7
Химическая стабильность	Воздействие несовместимых материалов. Вещество считается стабильным. Опасность полимеризации отсутствует.
Вероятность	Смотрите раздел 7
Неблагоприятные условия	Смотрите раздел 7
Несовместимые вещества	Смотрите раздел 7
Опасные продукты разложения	См. раздел 5

РАЗДЕЛ 11 Токсикологическая информация

Информация о токсикологических свойствах

a) Острая токсичность	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.
b) Раздражения / разъедания кожи	Существуют достаточные доказательства для классификации этого материала как коррозионного или раздражающего для кожи.
c) Серьезное повреждение / раздражение глаз	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.
d) Респираторная или кожная сенсибилизация	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.
e) мутагенез	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.
f) Канцерогенное действие	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.
g) Репродуктивная	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.
h) STOT - одноразовое воздействие	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.

Continued...

i) STOT - повторное воздействие	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.
j) опасность при аспирации	На основе доступных данных классификационные критерии не выполнены.

Вдыхаемый	Считается, что данный материал не имеет отрицательных эффектов и не вызывает раздражения при попадании в дыхательные пути (в соответствии с классификацией ЕС после проведения опытов на животных моделях). Однако по правилам гигиены необходимо свести контакт материала с кожей к минимуму, и принимать меры предосторожности при работе с материалом.
Приём внутрь	Вещество **НЕ** было классифицировано в Директивах ЕС или в других системах классификации как «опасное при приеме внутрь». Причина этому — недостаточное количество подтверждающих данных о животных и человеке. Вещество может все же быть вредным для здоровья отдельных людей при приеме внутрь, в особенности, когда органы (например, печень или почки) уже нездоровы. Существующие определения вредных или токсичных веществ чаще основаны на дозах, ведущих к смертельному исходу, чем на дозах, вызывающих клинические проявления (недомогание, болезненное состояние). Дискомфорт в желудочно-кишечном тракте может вызывать тошноту и рвоту. Тем не менее, в производственных условиях прием внутрь незначительных количеств не считается поводом для беспокойства.
Контакт с кожей	Попадание на кожу не вызывает токсичных эффектов (в соответствии с классификацией Европейской Комиссии); вещество может поражать организм, проникая через раны, ссадины и царапины. Постоянное воздействие может вызывать растрескивание, шелушение или сухость кожи после обычного применения. Следует избегать воздействия вещества на открытые раны или раздраженную кожу. Попадание в кровоток через порезы и ссадины может приводить к значительным системным поражениям. Проверьте кожу на наличие ран и ссадин перед применением материала и убедитесь, что любые травмы кожи защищены соответствующим образом.
Глаз	Этот материал вызывает сильное раздражение глаз.
хронический	Повторное или длительное воздействие на рабочем месте может привести к кумуляционным последствиям для здоровья органов или биохимических систем. Длительное или постоянное воздействие на кожу может вызвать сухость с шелушением, раздражением и возможен дерматит. Повторное воздействие больших концентраций мелкодиспергированной пыли в профессиональной среде может вызвать состояние, известное как пневмокониоз. Оно характеризуется скоплением любой вдыхаемой пыли в легких, независимо от эффекта. Чаще всего это случается при наличии значительного количества частиц меньше 0.5 микронов (1/50,000 дюймов). Тени легких бывают видны на рентгене. Симптомы пневмокониоза могут включать появление сухого кашля, недостаточность дыхания при нагрузке, увеличение объема грудной клетки, слабость и потерю веса. При развитии болезни, с кашлем происходит выделение вязкой слизи, жизненная емкость уменьшается еще больше, и возрастает недостаточность дыхания. Пневмокониоз характеризуется накоплением пыли в легких и реакцией ткани на пыль. Заболевает классифицируется как коллагеновое и неколлагеновое. Неколлагеновый пневмокониоз, являющийся благоприятной формой, характеризуется минимальной реакцией, состоит в основном из ретикулиновых волокон, сохранением структуры альвеол, и потенциальной обратимостью.

RTV 3140	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Не имеется	Не имеется
СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N-(ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Пероральное(Крыса) LD50; >5000 mg/kg[2]	Не имеется
propofol	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Кожный (кролик) LD50: >2000 mg/kg[2]	Не имеется
	Пероральное(Крыса) LD50; 518 mg/kg[2]	
МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Вдыхание(крыса) LC50; >26000 ppm4h[1]	глаз (Грызун - кролик): 100uL/24H - Мягкий
	Кожный (кролик) LD50: >9500 mg/kg[1]	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает)[1]
	Пероральное(Крыса) LD50; 12500 mg/kg[2]	кожа (Грызун - кролик): 500mg - Мягкий
		Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает)[1]

Легенда:	*1 Значение получено из Европы ИКГВ зарегистрированных веществ -Острая токсичность 2 * Значение, полученное из SDS производителя Если не указано иное, информация была взята из ПТЭХФ - Перечня токсических эффектов химических веществ*

PROPOFOL	Контактная аллергия проявляется как контактная экзема, реже, как крапивница или отек Квинке. Патогенез контактной экземы включает замедленную клеточно-опосредованную иммунную реакцию (лимфоциты Т). Другие аллергические реакции, например, крапивница, включает гуморальные иммунные реакции. Сила контактного аллергена не определяется силой раздражения - распределение вещества и возможность контакта имеют одинаковое значение. Широко распространенное вещество, обладающее слабыми раздражающими свойствами, может быть более опасным аллергеном, чем более сильное, но менее распространенное вещество. С клинической точки зрения, вещества являются опасными, если они вызывают аллергические реакции у более чем 1% протестированных людей.

Continued...

	Астмаподобные симптомы могут наблюдаться в течение нескольких месяцев или лет даже после прекращения воздействия. Это может быть вызвано неаллергическим состоянием, известным как синдром дисфункции воздушных путей (RADS) который может возникать после воздействия больших концентраций сильно раздражающих соединений. Основные критерии для диагностики RADS включают отсутствие предшествующих заболеваний дыхательной системы, развитие заболевания у неатопических пациентов, внезапное появление астмаобразных симптомов в течение нескольких минут или часов после зарегистрированного воздействия раздражителя. Обратимая модель потока воздуха при спирометрии в присутствии средней или сильной бронхиальной гиперреактивности во вермя тестирования метахолином, а также отсутствие минимального лимфатического воспаления без эозинофилии, также включены в критерии для диагностики RADS. RADS (или астма) после раздражающего вдыхания является нечастым видом расстройства, которое зависит от концентрации и продолжительности воздействия раздражающего вещества. Промышленный бронхит является расстройством, возникающим в результате воздействия высоких концентраций раздражающего вещества (часто в форме частиц), и проходит полностью после прекращения воздействия. Расстройство характеризуется одышкой, кашлем и образованием слизи.
МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН	Вещество может вызывать раздражение глаз, а длительное воздействие приводит к воспалению. Многократное или длительное воздействие раздражителей может вызывать коньюктивит. Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействие и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.
RTV 3140 & PROPOFOL	Вещество может стимулировать активность гамма-аминомасляной кислоты, главного задерживающего нейромедиатора мозга. Оно подавляет деятельность центральных частей нервной системы. Кислота выделяется из синоптических нейронов (нервных клеток) в синапс при потенциальном действии; кислота взаимодействует с пост-синаптическими нейронами, замедляя скорость их сжигания. Некоторые вещества, сходные с гамма-аминомасляной кислотой, могут вызвать расстройство сознания, потерю координации и приподнятое настроение. Побочные явления от воздействия аналогов данной кислоты, включая мусцимол, который отличается от определенных грибов могут включать головокружение, потерю координации, спазмы мышц и первоначально приподнятое настроение, а затем сон, с кошмарами. Более сильное воздействие может привести к нарушению зрения, лихорадке, смятению, напряжению мышц, расширению зрачков, спазмам и коме. Головные боли длятся в течение нескольких дней. Мусцимол, в отличие от кислоты, легко пересекает преграду между кровью и мозгом. Мусцимол препятствует сжиганию некоторых центральных нейронов. Кислота вызывает ту же реакцию при прямом попадании в мозг. Иботеновая кислота, также выделяемая грибами, это аминокислота, с той же структурой, что и гамма-аминомасляная кислота и мусцимол. Оно воздействует на другой рецептор. Поражение от вдыхания аналогично поражению мусцимолом. Иботеновоя кислота другой рецептор, препятствуя его деятельности. Исследования на животных показывают, что иботеновая кислота и мусцимор препятствует деятельности центральной моторики, но не оказывает сильного негативного воздействия на автономную нервную систему. Гамма-аминомасляная кислота препятствует возбуждению нервных клеток, расширяя доступ отрицательных ионов, например хлорида, к клеткам и увеличивая электрический потенциал клеток. Один из подтипов ГАМК рецепторов также содержит центры связывания для таких веществ, как анксилитические барбитураты, бензодеазепины, а также алкоголь. Рецептор может формироваться при взаимодействии нескольких отдельных субъединиц, в некоторых комбинациях.

Острая токсичность	✗	**Канцерогенное действие**	✗
Раздражения / разъедания кожи	✓	**Репродуктивная**	✗
Серьезное повреждение / раздражение глаз	✗	**STOT - одноразовое воздействие**	✗
Респираторная или кожная сенсибилизация	✗	**STOT - повторное воздействие**	✗
мутагенез	✗	**опасность при аспирации**	✗

Легенда: ✗ *– Данные либо отсутствуют, либо не заполняет критерии классификации*
✓ *– Данные, необходимые, чтобы сделать классификация доступны*

РАЗДЕЛ 12 Экологическая информация

Токсичность

RTV 3140

КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N-(ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ

КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

propofol

КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
BCF	672h	Рыбы	14-29	7
NOEC(ECx)	24h	Рыбы	577.2mg/L	4

МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН

КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
EC50	72h	Водоросли или другие водные растения	>3.6mg/l	2
EC50	48h	ракообразные	>122mg/l	2
NOEC(ECx)	72h	Рыбы	>=3.6mg/l	2
LC50	96h	Рыбы	>110mg/l	2

Continued...

Легенда:	*полученные из 1. Данные о токсикологическом воздействии (IUCLID) 2. Зарегистрированные вещества согласно ECHA (Европейское Химическое агенство) –Экотоксикологическая информация Токсичность в водной среде. 3. Управление по охране окружающей среды США (US EPA) –Данные о токсичности в водной среде. 4. Оценка токсической опасности для водной среды по данным Европейского центра экотоксикологии и токсикологии химических веществ (ECETOC). 5. Национальный институт технологии и оценки (NITE) Япония –Данные о бионакоплении. 6. Министерство экономики, торговли и промышленности (METI) Япония –Данные и бионакоплении. 7. Данные о поставщике.*

Токсичен для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде.
Не допускайте попадание вещества в поверхностные воды или межприливные области ниже средневысокого уровня воды. Не допускайте загрязнения воды при очистке оборудования или сливании воды. Выбросы, образовавшиеся после использования продукта, следует ликвидировать на участке, отделенном для выбросов.

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
propofol	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ
МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ

Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
propofol	НИЗКИЙ (BCF = 43)
МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.53)

Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
propofol	НИЗКИЙ (Log KOC = 6812)
МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН	НИЗКИЙ (Log KOC = 381.3)

РАЗДЕЛ 13 Утилизация

Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	Законодательство, регулирующее требования к удалению отходов, может отличаться для разных государств, штатов и территорий. Каждый пользователь должен руководствоваться законами, действующими в его регионе. В некоторых регионах необходим мониторинг определенных видов отходов. Порядок приоритетности мер выглядит одинаково — пользователь должен изыскать возможность: ▸ Снижения уровня отходов ▸ Повторного использования ▸ Переработки ▸ Удаления (если остальные меры не дают результатов) Данное вещество может быть переработано в случае, если оно не использовалось или не было загрязнено до такой степени, которая делает его непригодным для использования по назначению. Если вещество было загрязнено, иногда можно восстановить его состав путем фильтрации, дистилляции или другими методами. При принятии подобных решений следует также учитывать срок годности. Обратите внимание на то, что в процессе использования свойства вещества могут меняться, и переработка и повторное использование не всегда могут быть уместны. ▸ **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования. ▸ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом. ▸ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь. ▸ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами. ▸ Перерабатывайте по возможности, или проконсультируйтесь с производителем по поводу возможности переработки. ▸ Проконсультируйтесь по поводу возможного уничтожения с Государственным агентством по управлению отходами. ▸ Остатки необходимо хоронить или сжигать на соответствующих участках. ▸ Контейнеры следует перерабатывать или хоронить на соответствующих полигонах.

РАЗДЕЛ 14 Информация по транспорту

Необходимые этикетки

Морское загразняющее вещество	

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ): НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ОПАСНЫХ ТОВАРОВ

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee): НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ОПАСНЫХ ТОВАРОВ

Внутренний водный транспорт (ВОПОГ): НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ОПАСНЫХ ТОВАРОВ

14.7. Морская транспортировка насыпью в соответствии с инструментами ИМО

14.7.1. Транспортировка больших объемов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ и МКБ кодом

Не применимо

14.7.2. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением V МАРПОЛ и IMSBC Кодекса

Название Товара	Группа
СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N-(ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ	Не применимо
propofol	Не применимо
МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН	Не применимо

14.7.3. Транспортировка навалом в соответствии с МПК кодекса

Название Товара	Тип судна
СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N-(ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ	Не применимо
propofol	Не применимо
МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН	Не применимо

РАЗДЕЛ 15 Нормативная информация

Правила/Законодательство безопасности, здравоохранения и охраны окружающей среды, специфичные для данного вещества или смеси

СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N- (ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ найдено в следующих нормативных списках

Европа EC инвентаризации
Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
Международный список ВОЗ предлагаемых предельно допустимых уровней профессионального воздействия (OEL) для искусственно созданных наноматериалов (MNMS)
Регламент Европейского Союза (ЕС) (ЕС) № 1272/2008 о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей – Приложение VI
Реестр существующих химических веществ в России

propofol найдено в следующих нормативных списках

Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
Европа EC инвентаризации
Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
Реестр существующих химических веществ в России
Список запрещенных веществ FEI для лошадей (EPSL)
Список запрещенных веществ FEI для лошадей (EPSL) - контролируемые лекарства

МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН найдено в следующих нормативных списках

Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
Европа EC инвентаризации
Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,
Реестр существующих химических веществ в России
Россия Национальная Химическая Inventory

Дополнительная Регуляторная Информация

Не применимо

Статус Национального кадастра

Национальный реестр	Положение дел
Австралия - АИИК / Австралия Non-промышленное использование	да
Канада DSL	да
Канада - NDSL	нет (СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N- (ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ; propofol; МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН)
Китай - IECSC	да
Европа - EINEC / ELINCS / NLP	да
Япония - ENCS	нет (СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N- (ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ)
Корея - KECI	да
Новая Зеландия - NZIoC	да
Филиппины - PICCS	да
Соединенные Штаты Америки - TSCA	Все химические вещества в этом продукте обозначены как «Активные» в реестре TSCA
Тайвань - TCSI	да
Мексика - INSQ	нет (СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N- (ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ; propofol)
Вьетнам - NCI	да
Россия - FBEPH	нет (СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N- (ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ; propofol)
ОАЭ – Контрольный список (Запрещённые/Ограниченные вещества)	нет (СИЛАНАМИН, 1,1,1-ТРИМЕТИЛ-N- (ТРИМЕТИЛСИЛИЛ) -, ПРОДУКТЫ ГИДРОЛИЗА С ДИОКСИДОМ КРЕМНИЯ; propofol; МЕТИЛТРИМЕТОКСИСИЛАН)

Continued...

Национальный реестр	Положение дел
Легенда:	*Да = Все ингредиенты по инвентаризации* *Нет = Один или несколько ингредиентов из списка CAS отсутствуют в инвентаре. Эти ингредиенты могут быть освобождены от уплаты или потребуют регистрации.*

РАЗДЕЛ 16 Другая информация

Дата Проверки	06/02/2026
начальная дата	11/28/2025

Другая информация

Лист данных о безопасности (SDS) - это инструмент для коммуникации опасностей и должен использоваться для помощи в оценке рисков. Множество факторов определяют, являются ли сообщенные опасности рисками на рабочем месте или в других условиях. Риски могут быть определены на основе сценариев экспозиции. Следует учитывать масштаб использования, частоту использования и текущие или доступные технические контроли.

Создан системой AuthorITe, от Chemwatch

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, “VPG”), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG’s terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG’s knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer’s responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.