Epoxylite 813 Part A

Vishay Measurements Group GmbH

Номер Версии: **5.0**

Начальная дата: **11/29/2025**
Дата Проверки: **07/21/2026**
Дата печати: **07/29/2026**
S.GHS.RUS.RU

РАЗДЕЛ 1 Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

Идентификатор Продукта

Название Товара	Epoxylite 813 Part A
Название химиката	Не применимо
Синонимы	Не имеется
Надлежащее транспортное наименование	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном и ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ)
Химическая формула	Не применимо
Другие средства идентификации	Не имеется

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

Известное применение	PC14 Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products.

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	**Velocity EHS**
Номер(а) телефона для экстренных вызовов	1-888-255-3924
Другой(ие) номер(а) телефона для экстренных вызовов	Не имеется

РАЗДЕЛ 2 Идентификация Опасностей

Классификация вещества или смеси

Классификация	H315 - Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, H317 - Сенсибилизатор Кожи Категория 1, H319 - Раздражение глаз Категория 2A, H411 - Хроническая Водная Опасность Категория 2

Элементы Этикетки

Элементы этикетки GHS	
Сигнальное слово	**Предупреждение**

Опасности

H315	Вызывает раздражение кожи
H317	Может вызвать аллергическую реакцию на коже
H319	Вызывает серьезное раздражение глаз
H411	Токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями

Предупреждение(я): Предупреждение

P280	Пользоваться защитными перчатками, защитной одеждой, средствами защиты глаз и лица.

Page 1 continued...

P261	Избегать вдыхания дымки / паров / аэрозолей.
P273	Не допускать попадания в окружающую среду.
P264	После работы тщательно вымыть весь открытый внешний корпус
P272	Не выносить загрязненную одежду с рабочего места.

Предупреждение(я): Реакция

P302+P352	При попадании на кожу: Промыть большим количеством воды.
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P333+P313	При раздражении кожи или появлении сыпи: обратиться к врачу.
P337+P313	При продолжительном раздражении глаз необходимо обратиться к врачу.
P362+P364	Снимите загрязненную одежду и постирайте перед повторным использованием.
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
28064-14-4	65-75	ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ	SCL: Не имеется Острый М-фактор: Не применимо Хронический М-фактор: Не применимо
14808-60-7	10-20	КВАРЦ	SCL: Не имеется Острый М-фактор: Не применимо Хронический М-фактор: Не применимо
14807-96-6	10-20	ТАЛЬК	SCL: Не имеется Острый М-фактор: Не применимо Хронический М-фактор: Не применимо
25068-38-6	<=5	Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % | Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % 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

Проведите лечение, исходя из проявившихся симптомов.

Continued...

РАЗДЕЛ 5 Меры противопожарной безопасности

Средства пожаротушения

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

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 C), 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	▸ 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) , альдегиды , диоксид кремния (SiO_2) , другие продукты пиролиза, типичные для сжигания органического материала.

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. ▸ Немедленно очистьте поверхность от пролитой жидкости. ▸ Избегайте вдыхания паров и контакта кожей и глазами. ▸ Пользуйтесь защитными приборами во избежание личного контакта. ▸ Засыпьте пролитую жидкость песком, землей, инертными материалами или вермикулитом. ▸ Вытрите жидкость. ▸ Вылейте в подходящий отмеченный контейнер для управления отходами.
Крупные разливы	▸ Очистите территорию персонала и двигайтесь против ветра. ▸ Пошлите сигнал тревоги пожарной бригаде и сообщите им место и характер опасности. ▸ Наденьте защитную одежду с дыхательным аппаратом на все тело. ▸ Предотвращайте, всеми доступными средствами, утечку в стоки или водные потоки. ▸ Рассмотрите возможность эвакуации (или защиты на месте). ▸ Не курить, хранить вдали от открытого огня или источников возгорания. ▸ Увеличьте вентиляцию. ▸ Остановите утечку, если это можно сделать безопасным образом. ▸ Брызги воды или туман могут быть использованы для рассеивания/впитывания пара. ▸ Остановите или впитайте протечку с помощью песка, земли или вермикулита. ▸ Соберите извлекаемый продукт в маркированные контейнеры для вторичной переработки. ▸ Соберите твердые остатки и запечатайте в маркированные бочки для утилизации. ▸ Вымойте территорию и предотвращайте попадания в стоки. ▸ После операции очистки, обеззаразьте и отмойте всю защитную одежду и оборудования перед хранением и повторным использованием. ▸ Если случится загрязнение стоков или водных поток, обратитесь к аварийным службам. Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

Continued...

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. НЕ допускайте, чтобы одежда, мокрая от химиката, была в контакте с кожей
Другая Информация	‣ Храните в подлинных контейнерах. ‣ Контейнеры должны быть прочно запечатаны. ‣ Храните в прохладном, хорошо вентилируемом помещении. ‣ Храните в местах, недоступных воздействию несовместимых веществ и контейнеров с пищевыми продуктами. ‣ Обеспечьте защиту контейнеров от физического повреждения и регулярно проверяйте на протекание. ‣ Соблюдайте рекомендации производителя по хранению и применению.

Условия для безопасного хранения, в том числе несовестимость

Подходящий контейнер	‣ Металлическая банка или цилиндр. ‣ Упаковка согласно рекомендациям производителя. ‣ Удостоверьтесь в том, что все контейнеры четко промаркированы и не протекают.
Несовместимость хранения	Кварц: ‣ вступает в реакцию с фтористоводородной кислотой для производства кремниевого четырехфтористого газа ‣ вступает в реакцию с гексафторидом ксенона для производства взрывной трехокиси ксенона ‣ вступает в экзотермическую реакцию с дифторидом кислорода, и взрывается с трифторидом хлора (эти галогенированные вещества не являются обычным промышленным веществами) и другими фторсодержащими соединениями ‣ может вступать в реакцию с фтором, хлоратами ‣ несовместим с сильными окислителями, триоксидом марганца, триоксидом хлора, сильною щелочью, оксидами металлов, концентрированной ортофосфорной кислотой, винилацетатом ‣ может бурно реагировать при нагревании с карбонатами щелочи. Эпоксиды вступают в бурные реакции с кислотами, основаниями, а также окислительными и восстанавливающими соединениями. Эпоксиды могут реагировать с ангидрозными металлическими хлоридами, аммиаком, аминами и металлами 1-й группы. Перекиси могут вызывать полимеризацию эпоксидов. Фенолы несовместимы с сильными восстановителями, такими как гидриды, нитриды, щелочные металлы и сульфиды. Тепло также образуется кислотно-щелочными реакциями между фенолом и основаниями. Фенолы легко сульфируются (например, концентрированной серной кислотой при комнатной температуре). В результате этих реакций образуется тепло. Фенолы легко нитруются, также разведенной азотной кислотой. Нитрованные фенолы часто взрываются при нагревании. Многие из них образуют соли металлов, которые стремятся к детонации даже при небольшом ударе. ‣ Избегайте перекрестного смешения двух жидких частей продукта. ‣ Если две части продукта смешиваются в иных пропорциях, чем рекомендованны производителем, это может привести к полимеризации с замораживанием и выделением тепла (экзотермическая реакция). ‣ Этот избыток тепла может способствовать выделению токсичных паров Избегайте реакций с аминами, меркаптаном, сильными кислотами и окисляющими средствами.

РАЗДЕЛ 8 Контроль воздействия / средства индивидуальной защиты

Параметры контроля

Пределы Воздействия (OEL)

ДАННЫЕ О ИНГРЕДИЕНТАХ

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Директива Европейского союза 2004/37/EC о защите работников от рисков, связанных с воздействием канцерогенов или мутагенов на производстве	КВАРЦ	Respirable crystalline silica dust-Respirable fraction	0,1 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: л) дуниты и изготавливаемые из них	-/4 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Continued...

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
веществ в воздухе рабочей зоны		магнезиально-силикатные (форстеритовые) огнеупоры				
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: м) пыль стекла и стеклянных строительных материалов	6/2 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: и) силикаты стеклообразные вулканического происхождения (туфы, пемза, перлит)	-/4 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: з) высокоглиноземистая огнеупорная глина, цемент, оливин, апатит, глина, шамот каолиновый	-/8 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: ж) муллитовые (не волокнистые) огнеупоры, искусственные минеральволокна силикатные стеклообразной структуры (стекловолокно, стекловата, вата минеральная и шлаковая, муллитокремнеземистые, не содерж. или содерж. до 5% Cr+3)	-/4 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: е) слюды (флагопит, мусковит), тальк, талькопородные пыли (природные смеси талька с тремолитом, актинолитом, антофиллитом и др.), содержащие до 10% свободного диоксида кремния	-/4 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: д) асбестобакелит, асбесторезина	-/4 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: г) асбестоцемент неокрашенный и цветной при содержании в нем диоксида марганца не более 5%, оксида хрома не более 7%, оксида железа не более 10%	6/4 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: а) асбесты природные (хризотил, антофиллит, актинолит, тремолит, магнезиарфведсонит) и синтетические асбесты, а также смешанные асбестопородные пыли при содержании в них асбеста более 20%	2/0,5 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ТАЛЬК	Силикатсодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: в) асбестопородные пыли при содержании в них асбеста менее 10%	4/2 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Эпоксидные смолы (летучие продукты) /контроль по эпихлоргидрину/: в) УП-650, УП-650-Т	0,3 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Эпоксидные смолы (летучие продукты) /контроль по эпихлоргидрину/: б) УП-666-1, УП-666-2, УП-666-3, УП-671, УП-671-Д, УП-677, УП-680, УП-682	0,5 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Continued...

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Эпоксидные смолы (летучие продукты) /контроль по эпихлоргидрину/: а) ЭД-5 (ЭД-20), Э-40, эпокситрифенольная ЭП-20	1 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Кеим (трансформаторное масло, тетраметилдиаминодифенилметан, сульфитноспиртовая барда и др.)	5 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Эпоксидный клей УП-5-240 (летучие продукты) /контроль по эпихлоргидрину/	0,5 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Эпоксидные смолы (летучие продукты) /контроль по эпихлоргидрину/: г) УП-2124, Э-181, ДЭГ-1	0,2 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Эпоксидные смолы (летучие продукты) /контроль по эпихлоргидрину/: д) ЭА	0,1 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Контроль воздействия

Соответствующий инженерный контроль	‣ Работники, находящиеся под воздействием подтвержденных человеческиз канцерогенов, должны уполномачиваться на совершение такого такого действия работодателем работать на регулируемом участке. ‣ Работа должны проводиться в изолированном помещении, как, например, перчаточной камере. После выполнения задачи и до начала других действий, не связанных с изолированной системой, работники должны мыть руки. ‣ На регулируемых участках, канцероген должен храниться в помеченном контейнере или помещаться в закрытой системе, включая трубопроводные сети, в которых все отверстия закрыты при хранении канцерогенов. ‣ Открытые системы запрещены. ‣ Каждая операция должна обеспечиваться продолжительной местной вытяжной вентиляцией, так чтобы воздух передвигался от обычного рабочего места до места операции. ‣ Вытяжной воздух не должен выделятся на регулируемые участки, нерегулируемые участки или внешнюю среду до его обеззараживания. Чистый воздух должен выделяться в достаточном объеме для поддержания правильного действия местной вытяжной системы. ‣ Для обслуживания и обеззараживания, авторизованный персонал, входящий на участок, должен обеспечиваться и носить чистую, непроницаемую одежду, включая перчатки, обувь и кислородные маски. Перед снятием защитной одежды, работник проходит обеззараживание и принимает душ после снятия одежды и маски. ‣ Регулируемые участки должны содержаться под негативным давлением (касательно нерегулируемых участков), за исключением внешних систем. ‣ Местная вытяжная вентиляция требует замещения воздуха равным объемом производимого воздуха. ‣ Лабораторные маски должны обеспечивать поступление воздуха со средней скоростью по лицу в 150 футов/мин. минимум 125 футов/мин. В дымовую маску не должны помещаться другие части тела работника, за исключением рук и кистей.
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	**ПРИМЕЧАНИЕ:** ‣ Данное вещество может вызывать повышенную чувствительность кожи у предрасположенных к этому людей. Следует осторожно снимать перчатки и другие средства защиты, чтобы избежать возможного контакта с кожей. ‣ Загрязненные кожаные изделия, такие как туфли, пояса и ремешки часов, должны быть сняты и уничтожены. 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:

Continued...

	· 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. ▸ При использовании жидкой эпоксидной смолы надевайте защитные перчатки (например, из нитриловой или нитрило-бутатолуэновой резины), обувь и фартук. ▸ Не используйте хлопчатобумажные или кожные изделия (они поглощают способствуют накоплению смолы), поливинил хлорид, резиновые или полиэтиленовые перчатки (которые поглощают смолу). ▸ Не используйте защитные крема с содержанием эмульгированных жиров и масел, так как они могут поглощать смолу; силиконовые защитные крема должны подвергаться тщательному обследованию перед использованием.
Защита тела	
Другие средства защиты	▸ Персонал, работающий с общепринятыми человеческими канцерогенами должны обеспечиваться и носить чистую защитную униформу (спецовки, комбинезоны или рубашки с длинными рукавами и брюки), обувь и перчатки при входе на контролируемый участок. ▸ Персонал, участвующий в погрузочно-разгрузочных работах, включающих канцерогены, должны обеспечиваться и носить профильные респираторы с фильтрами для пыли, паров и дыма или воздухоочистительными канистрами или картриджами. Респиратор высшего уровня защиты может заменяться. ▸ Аварийные души и фонтаны, снабженные питьевой водой, должны размещаться возле, в пределах видимости и на том же уровне, где возможно прямое воздействие. ▸ Перед каждым выходом с участка, содержащего подтвержденный человеческий канцероген, персонал должен снять защитную одежду и приспособления на выходе, при последнем выходе за день и положить использованную одежду и оборудование в непроницаемые контейнеры на выходе для обеззараживания или устранения. Содержимое таких непроницаемых контейнеров должно помечаться особыми знаками. Для обслуживания и обеззараживания, авторизованный персонал, входящий на участок, должен обеспечиваться и носить чистую, непроницаемую одежду, включая перчатки, обувь и кислородные маски. ▸ Перед снятием защитной одежды, работник проходит обеззараживание и принимает душ после снятия одежды и маски. ▸ Спецодежда. ▸ P.V.C. фартук. ▸ Защитный крем. ▸ Кожеочищающий крем. ▸ Приспособление для промывания глаз.

Защита органов дыхания

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

Если концентрация газов/частиц в зоне дыхания приближается к «Стандарту воздействия» (или ES) либо превышает его, требуется защита органов дыхания. Степень защиты зависит от лицевой части и класса фильтра; характер защиты зависит от типа фильтра.

Требуемый минимальный коэффициент защиты	Полумаска	Полнолицевая маска	Респиратор с принудительной подачей воздуха
до 10 × ES	A-AUS P2	-	A-PAPR-AUS / Class 1 P2
до 50 × ES	-	A-AUS / Class 1 P2	-
до 100 × ES	-	A-2 P2	A-PAPR-2 P2 ^

^ – Полнолицевая маска
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)

Если существует риск вдыхание больше ПДК, наденьте специальный респиратор.
Используйте респираторы с факторами защиты подходящими для уровня воздействия.
- До 5 X ПДК, используйте бесклапанный тип маски, до 10 X ПДК, используйте 1/2 маску респиратор против пыли
- До 50 X ПДК, используйте респиратор на все лицо или требуйте респиратор подачи воздуха типа C
- До 500 X ПДК, используйте механизированный воздухоочистительный респиратор против пыли или респиратор подачи воздуха типа C, который работает с помощью спроса давления
- Более 500 X ПДК наденьте автономный дыхательный аппарат на все лицо с режимом положительного давления или комбинированный респиратор, с респиратором на все лицо с режимом положительного давления подачи воздуха типа C и вспомогательный автономный дыхательный аппарат, который работает с помощью спроса давления или другого позитивного режима давления

Continued...

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	Liquid.

Физическое состояние	жидкость	**Относительная плотность (Вода = 1)**	1.41
Запах	Не имеется	**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**	>22.00
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	Не имеется	**молекулярный вес (гр/моль)**	Не имеется
Точка возгорания (°C)	>94	**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	Существует достаточное количество доказательств для классификации этого материала как повреждающего или раздражающего глаза
d) Респираторная или кожная сенсибилизация	Существует достаточное количество доказательств для классификации этого материала как вызывающего сенсибилизацию кожи или дыхательной системы
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.
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 раз-

Continued...

	дражения 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. Опасность вдыхания растет с увеличением температуры.
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. Это высокомолекулярное вещество при единичном сильном воздействии может проникать через желудочно-кишечный тракт. Чаще оседание твердого вещества в пищеварительном тракте может приводить к образованию твердой массы, что вызывает дискомфорт.
Контакт с кожей	При контакте может вызвать раздражение кожи у некоторых людей. Материал может усиливать существующий дерматит. Попадание на кожу не вызывает токсичных эффектов (в соответствии с классификацией Европейской Комиссии); вещество может поражать организм, проникая через раны, ссадины и царапины. 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	Имеются убедительные свидетельства того, что вещество может вызывать необратимые (хотя и не летальные) мутации даже после однократного воздействия. Кожный контакт с веществом вызывает очувствление только у некоторых людей. Полностью доказано, что данное вещество приводит к развитию рака у людей. Токсичен: опасность нанесения серьезного вреда здоровью при длительном вдыхании, контакте с кожей или проглатывании. Данный продукт может вызвать серьезное поражение, в случае длительного воздействия. Продукт содержит вещество, который может вызвать сильные дефекты. Это доказано на основе кратковременных и длительных экспериментов. Данный продукт содержит полимер с химически функциональной группой (альдегиды и фенолики) среднего риска. Альдегиды являются химически активными, растворимыми и считаются сильными раздражителями. Более легкие альдегиды атакуют незащищенные ткани, а плохо растворимые виды могут проникать в легкие. Фенольные группы с орто и пара позициями являются химически активными. Отравление более крупными видами несильное, так как они труднее поглощаются организмом. Тем не менее, более крупные полимеры с многочисленными химически активными группами среднего риска не относятся к безопасным полимерам. Глицинные эфиры могут вызвать генетические отклонения и рак. Данное вещество содержит значительное количество неопасных полимеров, с молекулярной массой от 1000 до 10000 с менее 25% молекул, с молекулярной массой менее 1000 и менее 10%, менее 500 или с молекулярной массой более 10000. Функциональные группы, содержащиеся в полимерах, классифицируются по категориям риска. Если даже вещество относится к полимерам с низким фактором риска, это не означает, что оно может наносить вред здоровью. Кристаллический кварц активирует воспалительную реакцию лейкоцитов, после того как они поражают легочную эпителию. Хроническое воздействие кристаллического кварца сужает объем легких и повышает предрасположенность к легочным инфекциям. Большая часть кристаллов накопляется в легких. Возможен силикоз-состояние необратимого рубцевания легких. Симптомы не проявляются в течение нескольких месяцев, и даже лет после воздействия. Курение повышает риск. Многие легкие случаи силикозы не вызывают симптомов, но могут прогрессировать и вызвать синдром туберкулеза, который может быть смертельным. При прогрессировании силикоза, повышается риск развития рака легких и лимфомы. Согласно законам некоторых стран, здоровье рабочих, подверженных воздействию кварца, должно держаться под медицинским надзором. Бисфенол А может вызвать те же симптомы, что и женские половые гормоны, а при приеме беременными женщинами может нанести вред эмбриону. Также возможно поражение мужских половых органов и спермы.

Epoxylite 813 Part A	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Не имеется	Не имеется

Continued...

ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Кожный (крыса) LD50: 4000 mg/kg[2]	Не имеется
	Пероральное(Крыса) LD50; 4000 mg/kg[2]	
КВАРЦ	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Пероральное(Крыса) LD50; 500 mg/kg[2]	Не имеется
ТАЛЬК	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Вдыхание(крыса) LC50; >2.1 mg/l4h[1]	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает)[1]
	Кожный (крыса) LD50: >2000 mg/kg[1]	кожа (Человек): 300ug/3D - Мягкий
	Пероральное(Крыса) LD50; >5000 mg/kg[1]	Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает)[1]
Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Кожный (крыса) LD50: >2000 mg/kg[1]	глаз (Грызун - кролик): 100mg - Мягкий
	Пероральное(Крыса) LD50; >2000 mg/kg[1]	глаз (Грызун - кролик): 100mg - Мягкий
		глаз (Грызун - кролик): 100mg - Мягкий
		глаз (Грызун - кролик): 20mg/24H - Умеренный
		глаз (Грызун - кролик): 2mg/24H - Серьезный
		глаз (Грызун - кролик): 5mg/24H - Серьезный
		Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает)[1]
		кожа (Грызун - кролик): 2mg/24H - Серьезный
		кожа (Грызун - кролик): 500mg - Мягкий
		кожа (Грызун - кролик): 500uL/24H - Умеренный
		кожа (Грызун - морская свинка): 2750mg/55D
		Кожа: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражающий)[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*

Epoxylite 813 Part A	Воздействие этого вещества может вызывать риск появления необратимых эффектов. У человека вещество может вызывать мутагенные эффекты. Обычно выражается озабоченность в связи с результатами соответствующих исследований на соматических клетках млекопитающих in vivo. Эти наблюдения часто подтверждаются положительными результатами исследованиями мутагенности in vitro.
КВАРЦ	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО для вдыхания: Данное вещество было отнесено МАИР к группе 1: КАНЦЕРОГЕННЫЕ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА.
ТАЛЬК	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. Никаких существенных острых токсикологических данных не было выявлено в поиске литературы.
ПОЛИМЕР 4,4'-(1-МЕТИЛЭТИЛИДЕН)БИСФЕНОЛА С ХЛОРМЕТИЛОКСИРАНОМ	Бисфенол А может вызвать те же симптомы, что и женские половые гормоны, а при приеме беременными женщинами может нанести вред эмбриону. Также возможно поражение мужских половых органов и спермы. Глицинные эфиры могут вызвать генетические отклонения и рак.
Epoxylite 813 Part A & ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ & ПОЛИМЕР 4,4'-(1-МЕТИЛЭТИЛИДЕН)БИСФЕНОЛА С ХЛОРМЕТИЛОКСИРАНОМ	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...

ТАЛЬК & ПОЛИМЕР 4,4'-(1-МЕТИЛЭТИЛИДЕН)БИСФЕНОЛА С ХЛОРМЕТИЛОКСИРАНОМ	Данное вещество было отнесено МАИР к группе 3: НЕ классифицируемы в отношении канцерогенности для человека.Данные о канцерогенности могут быть недостаточными или ограниченными в исследованиях на животных

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

Epoxylite 813 Part A

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

ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ

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

КВАРЦ

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

ТАЛЬК

КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
NOEC(ECx)	720h	Водоросли или другие водные растения	918.089mg/l	2
EC50	96h	Водоросли или другие водные растения	7202.7mg/l	2
LC50	96h	Рыбы	89581.016mg/l	2

Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном

КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
EC50	72h	Водоросли или другие водные растения	9.4mg/l	2
EC50	48h	ракообразные	1.1mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	ракообразные	0.3mg/l	2
LC50	96h	Рыбы	1.2mg/l	2

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.

Токсичность для окружающей среды является функцией коэффициента распределения н-октанола/воды (log Pow, log Kow). Соединения с log Pow >5 выступают в качестве нейтральных компонентов органической системы, но при значительно более низких log Pow токсичность эпоксид-содержащих полимеров более велика, нежели предсказанная для обычных наркотических веществ.

Токсичность для окружающей среды является функцией коэффициента распределения н-октанола/воды (log Pow, log Kow). Предполагается, что фенолы с Pow >7.4 должны проявлять низкую токсичность в отношении водных организмов. Однако токсичность фенолов с низким log Pow варьирует в диапазоне от низкой токсичности (ЛД50 >100 мг/л) до высокой токсичности (ЛД50 <1 мг/л), в зависимости от log Pow, молекулярной массы и замещений в ароматическом кольце. Динитрофенолы более токсичны, нежели предсказано на основании оценок КССА. Информация об опасности этих групп не является широкодоступной.

Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ

Биоаккумулятивный потенциал

Continued...

Составной компонент	Биоаккумуляция
Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	СРЕДНИЙ (LogKOW = 3.84)

Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	НИЗКИЙ (Log KOC = 1767)

РАЗДЕЛ 13 Утилизация

Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	▸ Контейнеры могут представлять химическую угрозу/опасность, даже если они пусты. ▸ Возвратите поставщику для повторного использования/переработки, если это возможно. В противном случае: ▸ Если контейнер невозможно достаточно хорошо очистить, чтобы гарантировать отсутствие остатков, или если контейнер не может быть использован для хранения того же продукта, проколите контейнеры, чтобы предотвратить повторное использование, и похороните их на уполномоченной свалке. ▸ Если возможно, сохраните предупреждения на этикетке и SDS и следуйте всем уведомлениям, касающимся продукта. 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 загрязняющее вещество	

14.1. **Номер ООН**	3082
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном и ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ)
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	Класс: 9 Дополнителъной Опасности: Не применимо
14.4. **Группа упаковки**	III
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Экологически опасные
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Идентификация опасности (Кемлер): 90 Классификационный код: M6 Этикетка Опасности: 9 Специальные условия: 274 335 375 601 650 ограниченное количество: 5 L Категория транспорта: 3 Код Ограничений в Туннелях: Не применимо

Continued...

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

14.1. **Номер ООН**	3082
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном и ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ)
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	Класс ИКАО / ИАТА: 9 ICAO / IATA Дополнителъной Опасности: Не применимо Код ЧП: 9L
14.4. **Группа упаковки**	III
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Экологически опасные
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Специальные условия: A97 A158 A197 A215 Иструкции по упаковке для грузового транспорта: 964 Максимальное количество для грузового транспорта: 450 L Инструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта: 964 Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта: 450 L Инструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта: Y964 Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка: 30 kg G

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Номер ООН**	3082
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном и ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ)
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	Класс IMDG: 9 IMDG Дополнителъной Опасности: Не применимо
14.4. **Группа упаковки**	III
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Морское загразняющее вещество
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Номер EMS: F-A, S-F Специальные условия: 274 335 375 969 Небольшое количество: 5 L

Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

14.1. **Номер ООН**	3082
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном и ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ)
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	9 Не применимо
14.4. **Группа упаковки**	III
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Экологически опасные
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Классификационный код: M6 Специальные условия: 274; 335; 375; 601 Небольшое количество: 5 L Требуются средства: PP Число пожарных конусов: 0

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
ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ	Не применимо
КВАРЦ	Не применимо
ТАЛЬК	Не применимо
Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Не применимо

Continued...

14.7.3. Транспортировка навалом в соответствии с МПК кодекса

Название Товара	Тип судна
ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ	Не применимо
КВАРЦ	Не применимо
ТАЛЬК	Не применимо
Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	Не применимо

РАЗДЕЛ 15 Нормативная информация

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

ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ найдено в следующих нормативных списках

Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
Проект «Химический след» - список химикатов, вызывающих особую озабоченность
Реестр существующих химических веществ в России
Россия Национальная Химическая Inventory

КВАРЦ найдено в следующих нормативных списках

Директива Европейского союза 2004/37/EC о защите работников от рисков, связанных с воздействием канцерогенов или мутагенов на производстве
Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
Европа EC инвентаризации
Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
Международное агентство по изучению рака (IARC) - Вещества, классифицированные в монографиях IARC - Группа 1: Канцерогенные для человека
Международное агентство по изучению рака (IARC) — вещества, классифицированные в соответствии с монографиями IARC
Проект «Химический след» - список химикатов, вызывающих особую озабоченность
Реестр существующих химических веществ в России
Россия Национальная Химическая Inventory

ТАЛЬК найдено в следующих нормативных списках

Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
Европа EC инвентаризации
Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
Международное агентство по изучению рака (IARC) - Вещества, классифицированные в монографиях IARC - Группа 2A: Вероятно канцерогенные для человека
Международное агентство по изучению рака (IARC) — вещества, классифицированные в соответствии с монографиями IARC
Международный список ВОЗ предлагаемых предельно допустимых уровней профессионального воздействия (OEL) для искусственно созданных наноматериалов (MNMS)
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
Проект «Химический след» - список химикатов, вызывающих особую озабоченность
Регламент ЕС (ЕС) № 1223/2009 Европейского парламента и Совета от 30 ноября 2009 г. о косметической продукции – Приложение III – Перечень веществ, которые косметическая продукция не должна содержать, за исключением случаев, предусмотренных установленными
Реестр существующих химических веществ в России
Россия Национальная Химическая Inventory

Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном 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,
Международное агентство по изучению рака (IARC) – Вещества, классифицированные в монографиях IARC – Не классифицированы как канцерогенные
Международный список ВОЗ предлагаемых предельно допустимых уровней профессионального воздействия (OEL) для искусственно созданных наноматериалов (MNMS)
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
Проект «Химический след» - список химикатов, вызывающих особую озабоченность
Регламент Европейского союза (ЕС) (ЕС) № 1272/2008 о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей - Приложение VI (ATP22)
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 (ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ; КВАРЦ; ТАЛЬК; Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном)
Китай - IECSC	да
Европа - EINEC / ELINCS / NLP	нет (ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ)
Япония - ENCS	нет (ТАЛЬК)

Continued...

Национальный реестр	Положение дел
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 (ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ; Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном)
Вьетнам - NCI	да
Россия - FBEPH	да
ОАЭ – Контрольный список (Запрещённые/Ограниченные вещества)	нет (ГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР ПОЛИМЕРА ФЕНОЛА С ФОРМАЛЬДЕГИДОМ; КВАРЦ; ТАЛЬК; Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном)
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	07/21/2026
начальная дата	11/29/2025

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.