M-Bond Curing Agent - Type 15

Vishay Measurements Group GmbH

Номер Версии: **5.0**

Начальная дата: **06/21/2026**
Дата Проверки: **07/02/2026**
Дата печати: **07/15/2026**
S.GHS.RUS.RU

РАЗДЕЛ 1 Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

Идентификатор Продукта

Название Товара	M-Bond Curing Agent - Type 15
Название химиката	Не применимо
Синонимы	Не имеется
Надлежащее транспортное наименование	3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛАМИН
Химическая формула	Не применимо
Другие средства идентификации	Не имеется

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

Известное применние	Adhesives.

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	H226 - Огнеопасная Жидкость Категория 3, H302 - Острая токсичность (Оральная) Категория 4, H311 - Острая токсичность (Кожная) Категория 3, H314 - Разъедания/Раздражения Кожи Категория 1, H317 - Сенсибилизатор Кожи Категория 1, H318 - Серьезное Повреждение Глаз Категория 1, H335 - Специфическая токсичность на орган-мишень - одноразовое воздействие Категория 3 (раздражение дыхательных путей)

Элементы Этикетки

Элементы этикетки GHS	
Сигнальное слово	**Опасность**

Опасности

H226	Взрывоопасные жидкость и пары
H302	При проглатывании наносит вред
H311	Токсично при контакте с кожей
H314	Вызывает тяжелые ожоги кожи и повреждения глаз
H317	Может вызвать аллергическую реакцию на коже
H335	Может вызвать респираторное раздражение

Предупреждение(я): Предупреждение

P210	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
P260	Не вдыхать туман / пары / аэрозоль.
P264	После работы тщательно вымыть весь открытый внешний корпус
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте.
P280	Пользоваться защитными перчатками, защитной одеждой, средствами защиты глаз и лица.
P240	Заземлить и электрически соединить контейнер и приемное оборудование.
P241	Использовать взрывобезопасное [электрическое/вентиляционное/ осветительное/...] оборудование.
P242	Использовать неискрящие приборы.
P243	Принимать меры предосторожности против статических разрядов.
P270	Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта.
P272	Не выносить загрязненную одежду с рабочего места.

Предупреждение(я): Реакция

P301+P330+P331	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой [или принять душ].
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.
P310	Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачуспециалисту/...
P370+P378	В случае возгорания: Для тушения используйте спиртоустойчивую пену или обычную белковую пену.
P302+P352	При попадании на кожу: Промыть большим количеством воды.
P363	Постирать загрязненную одежду перед последующим использованием.
P333+P313	При раздражении кожи или появлении сыпи: обратиться к врачу.
P361+P364	Немедленно снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием.
P301+P312	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/или к специалисту/ первая помощь /при плохом самочувствии.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхании положении.

Предупреждение(я): Хранение

P403+P235	Хранить в прохладном/хорошо вентилируемом месте.
P405	Хранить под замком.

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
104-78-9	>99	ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	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 раскройте веки и промойте глаза проточной водой. Обеспечьте полное промывание глаза широко раздвинув веки в стороны, а также путем подъема верхнего и нижнего век. Продолжайте промывание до тех пор, сотрудники Токсикологического Центра или врач, не посоветуют вам остановиться, или по крайней мере в течение 15 минут.

Continued...

	Незамедлительно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу. Снятие контактных линз после травмы глаз может осуществляться только обученным персоналом.
Контакт с кожей	При попадании на кожу или волосы: Немедленно промойте тело и одежду большим количеством воды, по возможности используя душ безопасности. Немедленно снимите всю инфицированную одежду, включая обувь. Промойте кожу и волосы проточной водой. Продолжайте промывание водой пока вам не посоветуют остановиться сотрудники Токсикологического Центра. Доставьте пострадавшего в больницу или к врачу.
Ингаляция	При вдыхании паров или продуктов горения, переместите пострадавшего из зоны заражения. Уложите пострадавшего отдыхать и держите его в тепле. До оказания первой помощи необходимо снять протезы, например вставные зубы, которые могут блокировать воздушные пути Сердечно-Легочную Реанимацию(Искуственное Дыхания). Незамедлительно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу. Вдыхание паров или аэрозолей (испарений) может вызвать отек легких. Едкие вещества могут вызвать повреждение легких (например, отек легких, накопление жидкости в легких). Так как эта реакция может начаться спустя 24 часа после воздействия, пострадавший должен соблюдать полный покой (желательно в полулежачем положении) и находиться под медицинским наблюдением, даже без наличия симптомов. Рассмотрите возможность приема аэрозолей, содержащих производные дексаметазона или беклометазона, до проявления симптомов. Это решение должно приниматься врачем, или уполномоченным представителем. (ICSC13719)
Приём внутрь	Для получения консультации, немедленно обратитесь в Токсикологический Центр или к врачу. Скорее всего потребуется срочное госпитальное лечение. При проглатывании, НЕ вызывайте рвоту. При появлении рвоты, наклоните пациента вперед или положите на левый бок (желательно головой вниз), для того чтобы открыть воздушные пути и предотвратить аспирацию. Внимательно следите за состоянием пациента. Никогда не давайте жидкость человеку, у которого отмечается сонливость или находящегося без сознания. Дайте воды для полоскания рта. Затем дайте пациенту медленно попить воду в таком количестве, которое он может принять. Незамедлительно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу.

Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

При острых или краткосрочных повторных воздействиях сильно щелочных веществ:
Иногда может развиваться дыхательная недостаточность из-за отека мягких тканей.
Кроме случаев, когда возможно осуществление прямой эндотрахеальной интубации, может понадобиться проведение крикотироидотомии или трахеотомии.
Кислород дается по показаниям.
Наличие шока предполагает перфорацию и ввод системы, а также введение жидкости.
Повреждения, вызванные едкими щелочами проявляются во влажном некрозе, в ходе которого омыление жиров и растворение белков приводят к глубокой пенетрации вещества в ткань.
Щелочи продолжают вызывать деструктивные изменения и после воздействия.

ОРАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ:
Предпочтительными растворителями являются молоко и вода
Взрослому следует давать не больше 2 стаканов воды.
Никогда не следует принимать нейтрализующие вещества, так как экзотермическая тепловая реакция может осложнить повреждение.
* Очищение желудка и применение рвотных средств абсолютно противопоказаны.
* Активированный уголь не абсорбирует щелочи.
* Не следует применять промывание желудка.
Поддерживающая терапия включает следующее:
Прекратите питание через рот.
Применение стероидов следует начинать лишь в течение первых 48 часов, если трансмукозные повреждения подтверждаются эндоскопическим исследованием.
Внимательно оцените объем некротизированной ткани прежде чем исследовать возможность хирургического вмешательства.
Пациенты должны обращаться за медицинской помощью во всех случаях, когда они чувствуют затрудненное глотание (дисфагию).

КОЖА И ГЛАЗА:
Место повреждения следует промывать в течение 20-30 минут.
Повреждения глаз требуют применения соляного раствора. [Ellenhorn & Barceloux: Medical Toxicology]

В зависимости от степени воздействия, показано прохождение периодических медицинских обследований. Симптомы отека легкого зачастую проявляются лишь спустя несколько часов, и осложняются физической нагрузкой. Важно соблюдать покой и находиться под наблюдением врача. Учитывайте необходимость немедленного применения соответствующего аэрозоля со стороны врача, или уполномоченного сотрудника.
(ICSC24419/24421)

РАЗДЕЛ 5 Меры противопожарной безопасности

Средства пожаротушения

- Водный распылитель.
- Пена с содержанием спирта.
- Сухой химический порошок.
- 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.

Continued...

Советы для пожарных

Борьба с пожаром	▸ Предупредите пожарную бригаду о местоположении и природе опасности. ▸ Носите защитную одежду с дыхательным аппаратом. ▸ Предотвращайте попадание вещества в водостоки или водные пути. ▸ Проведите эвакуацию (или обеспечьте защиту на месте). ▸ Тушите огонь с безопасного расстояния под соответствующей защитой. ▸ По возможности отключите электрическое оборудование, до того как опасность пожара минует. ▸ Для контроля над пламенем и тушения прилегающей территории используйте водные распылители. ▸ Не направляйте воду на разлитую жидкость. ▸ Не приближайтесь к предположительно горячим контейнерам. ▸ Тушите горящие контейнеры водными распылителями с безопасного расстояния. ▸ По возможности устраняйте контейнеры с пути распространения огня. ▸ После использования проводите тщательное обеззараживание оборудования.
Опсность пажара /взрыва	Продукты сгорания включают в себя:, диоксид углерода (CO2) ▸ Жидкость и пары являются легковоспламеняющимися. ▸ Особую опасность представляет воздействие тепла, пламени и окисляющих веществ. ▸ Пары могут перемещаться на значительные расстояния к источнику возгорания. ▸ Перегрев может вызвать расширение/разложение с сильным повреждением контейнеров. ▸ При возгорании может выделять токсичные пары угарного газа. , оксиды азота (NOx) , 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	▸ Устраните все источники возгорания. ▸ Немедленно очистьте поверхность от пролитой жидкости. ▸ Избегайте вдыхания материала и воздействия на глаза и кожу. ▸ Используйте защитные приборы. ▸ Соберите небольшие объемы вещества при помощи вермикулита и других поглощающих веществ. ▸ Вытрите помещение. ▸ Соберите остатки в мусоросборник. ▸ У водостока для хранения или мест для применения должны быть резервуары-накопители для регулирования pH и разжижения выбросов перед тем, как сливать и удалять материалы. ▸ Постоянно проверяйте для выявления выбросов и утечек.
Крупные разливы	▸ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер. ▸ 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. ▸ Остановите утечку, если это безопасно. ▸ Препятствуйте распространению утечки с помощью песка, земли или вермикулита. ▸ Соберите продукт, подлежащий восстановлению, в маркированные контейнеры для переработки. ▸ Нейтрализует/очищает осадок. ▸ Соберите твердые осадки и запечатайте их в маркированные цилиндры для переработки. ▸ Вымойте участок, избегая разливов через водосток. ▸ После завершения очистных мероприятий, очистите и помойте всю защитную одежду и оборудование. Хранение и повторное использование возможно лишь после тщательной промывки. ▸ В случае загрязнения дренажной системы или водных путей, сообщите об этом в аварийную службу. ▸ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер. ▸ Предупредите пожарную бригаду о местоположении и природе опасности. ▸ Носите защитную одежду с дыхательным аппаратом. ▸ Предотвращайте попадание вещества в водостоки или водные пути. ▸ Проведите эвакуацию (или обеспечьте защиту на месте). ▸ Не используйте источники возгорания, прямой свет и не курите. ▸ Обеспечьте вентилирование. ▸ По возможности остановите утечку. ▸ Для поглощения паров можно использовать водные распылители. ▸ Засыпьте утекшую жидкость песком, землей или вермикулитом. ▸ Используйте только не искрящиеся лопаты и противовзрывное оборудование. ▸ Соберите обратимый продукт в помеченные контейнеры для повторного использования. ▸ Соберите твердые остатки и запечатайте в помеченных контейнерах. ▸ Промойте участок и предотвратите попадание в водостоки. ▸ После очистки проведите обеззараживание всей защитной одежды и оборудования до хранения и повторного использования. ▸ При загрязнении водостоков или водных путей, обратитесь в неотложку.

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

РАЗДЕЛ 7 Обработка и хранение

Меры предосторожности для безопасного обращения

Безопасное обращение	
Другая Информация	

Continued...

Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

Подходящий контейнер	▸ Упаковка в том виде, в каком было доставлено поставщиком. ▸ Пластиковые контейнеры используются в случае, если это принимается для воспламеняемых жидкостей. ▸ Удостоверьтесь , что контейнеры имеют соответствующую пометку и не протекают.
Несовместимость хранения	

РАЗДЕЛ 8 Контроль воздействия / средства индивидуальной защиты

Параметры контроля

Пределы Воздействия (OEL)

ДАННЫЕ О ИНГРЕДИЕНТАХ

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	3-Диэтиламинопропил-1-амин	2 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Контроль воздействия

Соответствующий инженерный контроль

Для воспламеняемых жидкостей и газов может потребоваться вытяжная вентиляция. Вентиляционное оборудование должно быть противовзрывным.
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)

Внутри каждой цепи, ценность зависит от:

Нижний конец, зоны	Верхний конец, зоны
1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате	1: Вызывающие беспокойство потоки
2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.	2: Загрязняющие вещества большой токсичности
3 : Скачкообразная периодическая выработка	3: Высокая выработка, тяжелое использование
4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс	4: Маленький колпак-только 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 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 неперфорированными боковыми щитками могут использоваться там, где требуется постоянная защита глаз, например в лабораториях; обычные очки недостаточны там, где необходима полная защита глаз, например при работе с большими объемами, при опасности брызг или если материал находится под давлением.
- Химические защитные очки. При наличии риска попадания материала в глаза; очки должны быть правильно подогнаны. [AS/NZS 1337.1, EN166 или национальный эквивалент]
- Полный лицевой щит (минимум 20 см, 8 дюймов) может требоваться как дополнительная защита, но никогда как основная защита глаз; он обеспечивает защиту лица.
- Альтернативно противогаз может заменить защитные очки от брызг и лицевые щитки.
- Контактные линзы могут представлять особую опасность; мягкие линзы могут поглощать и концентрировать раздражающие вещества. Должен быть разработан письменный документ политики, описывающий ношение линз или ограничения для каждого рабочего места или задачи. Он должен включать обзор 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 немедленно начать промывание глаз и удалить контактные линзы как можно скорее. Линзы должны удаляться 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.

При работе с едкими жидкостями, оденьте брюки или спецовку поверх ботинок во избежание попадания жидкости в ботинки.

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.

Continued...

	▸ 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: · 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. ▸ Хлорвиниловый передник. ▸ При сильном воздействии следует надевать хлорвиниловый защитный костюм. ▸ Устройство для промывания глаз. ▸ Обеспечьте готовый доступ к душу безопасности. ▸ Некоторые виды пластиковых средств индивидуальной защиты (СИЗ) (например, перчатки, фартуки, бахилы) не рекомендованы к использованию, поскольку могут создавать статическое электричество. ▸ При интенсивном или непрерывном использовании надевайте одежду из ткани плотного плетения с антистатическими свойствами (без металлических застежек, манжет и карманов) и пользуйтесь защитной обувью с неискрящей подошвой.

Защита органов дыхания

Фильтр достаточной емкости Типа AK-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	AK-AUS P2	-	AK-PAPR-AUS / Class 1 P2
до 50 × ES	-	AK-AUS / Class 1 P2	-
до 100 × ES	-	AK-2 P2	AK-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)

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	Almost colourless to pale yellow Liquid

Физическое состояние	жидкость	**Относительная плотность (Вода = 1)**	0.82
Запах	характеристика	**Коэффициент разделения n-октанол / вода**	Не имеется
Пороговое значение запаха	Amine-like	**Температура самовоспламенения (° C)**	Не имеется

Continued...

pH (как в поставке)	Не имеется	**температура разложения**	Не имеется
Точка плавления / точка замерзания (°C)	Не имеется	**Вязкость**	Не имеется
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	168-171	**молекулярный вес (гр/моль)**	Не имеется
Точка возгорания (°C)	53	**Вкус**	Не имеется
Коэффициент испарения	Не имеется	**Взрывчатые свойства**	Не имеется
Возгораемость	Огнеопасно.	**Окислительные свойства**	Не имеется
Верхний уровень взрывоопасности (%)	7.5	**Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)**	Не имеется
низший предел взрываемости(%)	1	**Летучий компонент (% обьема)**	Не имеется
Давление пара (kPa)	0.22	**Группа газа**	Не имеется
Растворимость в воде	Нет в наличии	**pH в растворе (1%)**	Не имеется
Плотность пара (Воздух=1)	Не имеется	**ЛОС г/л**	0
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	Существуют достаточные доказательства для классификации этого материала как остро токсичного.
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	Существует достаточное количество доказательств для классификации этого материала как токсичного для определенных органов при однократном воздействии
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	Вещество вызывает раздражение дыхательных путей у некоторых людей. Реакция организма на раздражение может вызывать последующее поражение легких. Вдыхание паров аминов может вызвать раздражение слизистых оболочек носа и горла, а также раздражение легких, сопровождающееся кашлем. В наиболее тяжелых случаях, наблюдается отек и воспаление дыхательных путей, сопровождающиеся головной болью, тошнотой, слабостью и беспокойностью. Возможно свистящее дыхание. Вдыхание отвердителей эпоксидных смол на аминовой основе (включая полиамины и продукты присоединения аминов) может приводить к развитию бронхоспазма и кашля, который будет продолжаться в течение нескольких дней после вдыхания. Даже незначительные концентрации веществ в парах могут вызывать сильную реакцию у лиц, предрасположенных к "аминовой астме". В литературе имеется несколько примеров системных интоксикаций в результате применения аминов в эпоксидных смолах. Вдыхание жидких паров может быть крайне опасно, и даже приводить к летальному исходу в результате спазмов, сильного раздражения гортани и бронхов, развития химической пневмонии и отека легких.

Continued...

Приём внутрь	Случайное заглатывание вещества может нанести серьезный вред. Исследования на животных показывают, что заглатывание менее 150 грамм вещества может быть смертельным или нанести серьезный вред здоровью. Заглатывание амин эпоксидных веществ может вызвать сильные боли в брюшной полости, тошноту, рвоту и понос. Рвотные массы могут содержать кровь и слизь. Если смерть не наступает в течение 24-ех часов, возможно улучшение состояния пациента на 2-4 дней. За этим следует резкое начало болей в брюшной полости, ригидность желудочных стенок и понижение давление. Это указывает на замедленное проявление коррозийных повреждений желудка или пищевода. Амины, не содержащих бензольных колец, при проглатывании абсорбируются в кишечнике. Разъедающее действие веществ может вызывать поражения желудочно-кишечного тракта. Выделяются из организма через печень, почки и слизистую оболочку кишечника в результате расщепления ферментами.
Контакт с кожей	Воздействие вещества на кожу может вызывать симптомы интоксикации; при абсорбции возможны системные повреждения. Пары летучих аминов вызывают раздражение и воспаление кожи. Прямой контакт может вызывать ожоги. Они могут усваиваться через кожу и вызывать такие же эффекты, как и при глотании, приводя к смерти. Кожа может становиться белой, красной и покрываться волдырями. Аминные эпоксидные затвердители могут вызывать раздражение кожи и дерматит у предрасположенных к нему людей. Кожные реакции включают эритему, сильную чесотку и сильный отек лица. Также возможно появление волдырей, содержащих серозную жидкость, и шелушение. У людей предрасположенных к амино-дерматиту может появляться сильная реакция на минимальные количества вещества. Развитие симптомов у людей со сверхчувствительной кожей может происходить даже после контакта с твердой смолой с минимальным содержанием непрореагировавших аминных затвердителей. Ничтожное количество амин, переносимое по воздуху, может вызвать дерматологические симптомы у сверхчувствительных людей. Длительное или многократное воздействие может вызывать некроз тканей. 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. Непосредственное воздействие вещества на кожу может вызвать химические ожоги.
Глаз	При попадании в глаз вещество может вызвать серьезное поражение зрения, которое продолжается 24 часа Пары летучих аминов вызывают раздражение глаз, что приводит к слезотечению, воспалению коньюктивы, легкой припухлости роговицы и затруднению видения. Данный эффект является временным и продолжается в течение нескольких часов. Тем не менее, это может сказаться на выполнении действий, требующих внимания, например на вождении автомобиля. Непосредственное попадание жидких летучих аминов в глаза может вызвать повреждения глаз, а легкие амины могут вызвать постоянные повреждения. Вещество может вызвать химические ожоги при прямом попадании в глаза. Пары вещества могут вызывать резко выраженное раздражение.
хронический	Постоянное и длительное воздействие разрушающих веществ может привести к разрушению зубов, воспалительные и язвенные изменения в ротовой полости и некроз (реже) челюсти. Возможно бронхиальное раздражение, сопровождающееся кашлем и частыми приступами бронхиальной пневмонии. Возможно также поражение желудочно-кишечного тракта. Постоянное воздействие может вызвать дерматит и/или коньюктивит. Долговременный контакт с дыхательными раздражителями может привести к расстройству дыхательных путей, сопровождающемуся затрудненным дыханием и смежными комплексными проблемами. Кожный контакт с веществом вызывает очувствление только у некоторых людей. При аккумуляции в теле человека, может вызывать повторяющееся в дальнейшем чувство беспокойства либо длительное профессиональное облучение.. Аминные эпоксидные затвердители могут вызывать раздражение кожи и дерматит у предрасположенных к нему людей. Кожные реакции включают эритему, сильную чесотку и сильный отек лица. Также возможно появление волдырей, содержащих серозную жидкость, и шелушение. У людей предрасположенных к амино-дерматиту может появляться сильная реакция на минимальные количества вещества. Развитие симптомов у людей со сверхчувствительной кожей может происходить даже после контакта с твердой смолой с минимальным содержанием непрореагировавших аминных затвердителей. Ничтожное количество амин, переносимое по воздуху, может вызвать дерматологические симптомы у сверхчувствительных людей. Длительное или многократное воздействие может вызывать некроз тканей.

M-Bond Curing Agent - Type 15	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Не имеется	Не имеется

Continued...

ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	**ТОКСИЧНОСТЬ**	**РАЗДРАЖЕНИЕ**
	Кожный (кролик) LD50: 525 mg/kg[2]	Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает)[1]
	Пероральное(Крыса) LD50; 410 mg/kg[2]	кожа (Грызун - кролик): 100ug/24H
		Кожа: наблюдается побочный эффект (разъедающее действие)[1]
		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*

M-Bond Curing Agent - Type 15 & ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	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. 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.

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

	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
M-Bond Curing Agent - Type 15	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
	NOEC(ECx)	504h	ракообразные	2.01mg/l	2
	EC50	72h	Водоросли или другие водные растения	30mg/l	2
	EC50	48h	ракообразные	30.16mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	146.6mg/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.*

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

Стойкость и расщепляемость

Continued...

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ

Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.53)

Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	НИЗКИЙ (Log KOC = 273.9)

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.
- По возможности следует использовать повторно.
- Проконсультируйтесь с производителем по поводу возможностей повторного использования, или по поводу возможного уничтожения с региональным агентством по управлению отходами, в случае, если невозможно найти метод обработки или уничтожения.
- Обработка и нейтрализация должны осуществляться на соответствующем заводе. Обработка должна включать: нейтрализацию соответствующим кислотным растворителем с последующим захоронением на специальном полигоне или сжиганием в специальных аппаратах. Дезинфицируйте пустые контейнеры.
- Следуйте всем инструкциям на ярлыке пока контейнеры не будут очищены и уничтожены.

РАЗДЕЛ 14 Информация по транспорту

Необходимые этикетки



Морское загрязняющее вещество: нет

14.1. **Номер ООН**	2684
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛАМИН
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	Класс: 3 Дополнителъной Опасности: 8

Continued...

14.4. **Группа упаковки**	III
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Не применимо
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Идентификация опасности (Кемлер): 38 Классификационный код: FC Этикетка Опасности: 3 +8 Специальные условия: Не применимо ограниченное количество: 5 L Категория транспорта: 3 Код Ограничений в Туннелях: D/E

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

14.1. **Номер ООН**	2684
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛАМИН
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	Класс ИКАО / ИАТА: 3 ICAO / IATA Дополнителъной Опасности: 8 Код ЧП: 3C
14.4. **Группа упаковки**	III
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Не применимо
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Специальные условия: A803 Иструкции по упаковке для грузового транспорта: 365 Максимальное количество для грузового транспорта: 60 L Инструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта: 354 Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта: 5 L Инструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта: Y342 Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка: 1 L

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Номер ООН**	2684
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛАМИН
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	Класс IMDG: 3 IMDG Дополнителъной Опасности: 8
14.4. **Группа упаковки**	III
14.5 **Опасность для окружающей среды**	Не применимо
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Номер EMS: F-E, S-C Специальные условия: Не применимо Небольшое количество: 5 L

Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

14.1. **Номер ООН**	2684
14.2. **Надлежащее отправочное наименование ООН**	3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛАМИН
14.3. **Транспортный класс(ы) опасности**	3 | 8
14.4. **Группа упаковки**	III
14.5. **Опасность для окружающей среды**	Не применимо
14.6. **Специальные меры предосторожности для пользователей**	Классификационный код: FC Специальные условия: Не применимо Небольшое количество: 5 L Требуются средства: PP, EP, EX, A 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

Continued...

Название Товара	Группа
ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	Не применимо

14.7.3. Транспортировка навалом в соответствии с МПК кодекса

Название Товара	Тип судна
ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН	Не применимо

РАЗДЕЛ 15 Нормативная информация

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

ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН найдено в следующих нормативных списках

Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
Европа EC инвентаризации
Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
Регламент Европейского союза (ЕС) (ЕС) № 1272/2008 о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей - Приложение VI (ATP22)
Регламент EC REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий
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 (ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН)
Китай - IECSC	да
Европа - EINEC / ELINCS / NLP	да
Япония - ENCS	да
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	да
Вьетнам - NCI	да
Россия - FBEPH	да
ОАЭ – Контрольный список (Запрещённые/Ограниченные вещества)	нет (ПЕРЕРЕГИСТРИРОВАНО. НОВЫЙ НОМЕР: СЕРИЯ ВТ №002024. СРОК РЕГИТРАЦИИ: ВРЕМЕННО. 3-ДИЭТИЛАМИНОПРОПИЛ-1-АМИН)
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	07/02/2026
начальная дата	06/21/2026

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.

Continued...

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.