

Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть А)

РАЗДЕЛ 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

Идентификатор Продукта

Название Товара	МС002976 Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть А)
Синонимы	МС002976
Надлежащее транспортное наименование	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)
Другие средства идентификации	Не имеется

Нерекомендованное применение вещества или смеси

Известное применение	Теплопроводящая клеящая смола
----------------------	-------------------------------

Информация поставщика

Зарегистрированное название компании	Premier Farnell plc
Адрес	150 Armley Road, Leeds, LS12 2QQ
Телефон	+44 (0) 870 129 8608
Факс	-
Email	-

Номер телефона экстренной связи


Ассоциация / Организация	Premier Farnell plc
Телефон экстренной помощи	+44 1865 407333
Другие номера телефона экстренной связи	-

РАЗДЕЛ 2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

Классификация вещества или смеси

Классификация	H315 - Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, H319 - Раздражение глаз Категория 2, H317 - Сенсibilизатор Кожи Категория 1, H410 - Хроническая Водная Опасность Категория 1
---------------	--

Элементы Этикетки

Элементы этикетки GHS	
СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасности

H315	Вызывает раздражение кожи
H319	Вызывает серьезное раздражение глаз
H317	Может вызвать аллергическую реакцию на коже
H410	Очень токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями

Safety Data Sheet



Предупреждение(я): Предупреждение

P280	Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица.
P261	Избегать вдыхания дымки / паров / аэрозолей.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P272	Загрязненную рабочую одежду не следует выносить за пределы рабочего места.

Предупреждение(я): Реакция

P302+P352	ЕСЛИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если они есть и если это легко сделать. Продолжите промывание глаз.
P333+P313	При раздражении кожи или кожных высыпаниях: Обратиться за советом / помощью к врачу.
P337+P313	В случае продолжительного раздражения глаз: Обратиться за советом/ помощью к врачу.
P362+P364	Снимите загрязненную одежду и выстирайте ее перед повторным использованием. И промойте его перед повторным использованием.
P391	Соберите пролитую жидкость.

Предупреждение(я): Хранение

Не применимо

Предупреждение(я): Утилизация

P501	Утилизировать содержимое / емкость на специальных участках химическое или органическое если к сжигание при высоких температурах
-------------	---

РАЗДЕЛ 3 СОСТАВ/ДАнные ПО ИНГРЕДИЕНТАМ

Вещества

См. ниже в разделе состав смесей

Смеси

Хим. вещество №	% [вес]	Название	Классификация
1344-28-1.	40	<u>АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL2O3, 34.8%Н2O, 0.15%NA2O</u>	Не применимо
28064-14-4	26	<u>bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer</u>	Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, Сенсibilизатор Кожи Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 2; H315, H319, H317, H411
1314-13-2	25	<u>ЦИНК ОКСИД</u>	Острая Водная Опасность Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 1; H410
68609-97-2	4	<u>(C12-14)alkylglycidyl ether</u>	Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Сенсibilизатор Кожи Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 2; H315, H317, H411
25068-38-6	2	<u>bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid</u>	Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, Сенсibilизатор Кожи Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 2; H315, H319, H317, H411
1333-86-4	0.6	<u>Углерод</u>	Канцероген Категория 2; H351

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 зараженную одежду и обувь. Промыть кожу и волосы сильным напором текущей воды (с мылом, если есть). В случае раздражения ищи медицинскую помощь.

Ингаляция	При наличии в помещении дыма или продуктов сгорания удалите из него людей. Этих мер обычно бывает достаточно.
Приём внутрь	Немедленно дать стакан воды. Первая медицинская помощь обычно не требуется. При сомнении обратиться в Информационный Центр Отравления (Poisons Information Centre) или к врачу.

Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

Проведите лечение, исходя из проявившихся симптомов.

Симптомы отравления алюминием включают гиперкальцемию, анемию, рефракторную остеодистрофию витамина Д и прогрессирующую энцефалопатию (смешанная дизартрия-апраксия речи, астериксиз, тремор, миоклония, деменция, фокальные судороги). Возможно появление болей в костях, патологические переломы и проксимальная миопатия. Симптомы обычно развиваются незаметно в течение нескольких месяцев или лет (у пациентов, страдающих хронической почечной недостаточностью), кроме случаев избыточного употребления алюминия с пищей.

Уровень алюминия в крови выше 60 $\mu\text{g/ml}$ указывает на увеличенную абсорбцию. Потенциально токсичным считается уровень, превышающий 100 $\mu\text{g/ml}$, клинические симптомы развиваются при уровне выше 200 $\mu\text{g/ml}$.

Для лечения диализной энцефалопатии и остеомаляции, используется дефероксамин. CaNa_2EDTA менее эффективен для хелирования алюминия. [Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Медь, магний, алюминий, сурьма, железо, марганец, никель, цинк (и их производные) в сварке, пайке, оцинковке или плавке, все выделяют при высоких температурах частицы, гораздо меньших размеров, чем могло бы быть если эти металлы были бы разделены механическим образом. При недостаточной вентиляции или недостаточной защите дыхания эти частицы могут вызвать «лихорадку литейщиков» у работников при сильном или долгосрочном воздействии.

- ▶ Воздействие начинается через 4 – 6 часов обычно вечером того дня когда произошло воздействие. Переносимость может появляться у работников, но она может быть потеряна за выходные (Лихорадка Утра Понедельника)
- ▶ Проверка функции легких может показать уменьшение объема легких, уменьшение проходимости дыхательных путей, и уменьшение способности рассеивания окиси углерода, но эти аномалии исчезают через несколько месяцев.
- ▶ Хотя в моче может наблюдаться повышенный уровень тяжелых металлов, он не соотносится с клиническими эффектами.
- ▶ Общий подход к лечению - это постановка диагноза, поддерживающая терапия, предотвращение повторного воздействия.
- ▶ Пациентов с сильными проявлениями симптомов необходимо направить на рентген, определить артериальные кровяные газы, и наблюдать на предмет проявления трахеобронхита и отека легких.

[Элленхорн и Барсело: Медицинская Токсикология]

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
-------------------------	---

Опасность пожара /взрыва	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. Продукт горения включает:
	углекислый газ (CO2)
	альдегиды
	прочие продукты пиролиза, свойственные горению органических материалов

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

Небольшие разливы	Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.																																		
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. 																																		
Основные выбросы	Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.																																		
	Химический класс: фенол																																		
	Для выброса на поверхность земли: рекомендуемые сорбенты перечислены в порядке очередности.																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ТИП СОРБЕНТА</th> <th>РАНГ</th> <th>ПРИМЕНЕНИЕ</th> <th>СБОР</th> <th>ОГРАНИЧЕНИЯ</th> </tr> </thead> </table>					ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ																									
	ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ																														
	РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>сшитый полимер - частицы</td> <td>1</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>сшитый полимер - матрицевидный</td> <td>1</td> <td>выброс</td> <td>вилы</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - матрицевидный</td> <td>1</td> <td>выброс</td> <td>вилы</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>пенопласт - матрицевидный</td> <td>2</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>глинистый сорбент - частицы</td> <td>2</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - частицы</td> <td>3</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table>					сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS	сшитый полимер - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, DGC, RT	древесное волокно - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, P, DGC, RT	пенопласт - матрицевидный	2	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC	глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R, I, P	древесное волокно - частицы	3	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC
	сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS																														
	сшитый полимер - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, DGC, RT																														
	древесное волокно - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, P, DGC, RT																														
пенопласт - матрицевидный	2	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC																															
глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R, I, P																															
древесное волокно - частицы	3	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC																															
РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - СРЕДНИЙ																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>сшитый полимер - частицы</td> <td>1</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R,W, SS</td> </tr> <tr> <td>сшитый полимер - матрицевидный</td> <td>2</td> <td>выброс</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>глинистый сорбент - частицы</td> <td>3</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>полипропилен - частицы</td> <td>3</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - частицы</td> <td>4</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>расширенный минерал- частицы</td> <td>4</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table>					сшитый полимер - частицы	1	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R,W, SS	сшитый полимер - матрицевидный	2	выброс	ковшовый погрузчик	R, DGC, RT	глинистый сорбент - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, P	полипропилен - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, SS, DGC	древесное волокно - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, W, P, DGC	расширенный минерал- частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC	
сшитый полимер - частицы	1	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R,W, SS																															
сшитый полимер - матрицевидный	2	выброс	ковшовый погрузчик	R, DGC, RT																															
глинистый сорбент - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, P																															
полипропилен - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, SS, DGC																															
древесное волокно - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, W, P, DGC																															
расширенный минерал- частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC																															

Пояснение
 DGC: Неэффективно если напеченный покров плотен
 R; Не подлежит повторному использованию
 I: Не подлежит сжиганию
 P: Эффективность уменьшается при дожде
 RT: Неэффективно на пересеченной местности
 SS: Не должно использоваться в экологически уязвимых зонах
 W: Эффективность уменьшается при ветре
 Литература: Сорбенты для удаления и контроля над опасными жидкими веществами;
 P.V. Мелвольд и др: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988
 Средняя степень опасности.

- ▶ 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.
- ▶ Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, и воздействию источников воспламенения.
- ▶ Усилите вентиляцию.
- ▶ Остановите утечку, если это безопасно.
- ▶ Препятствуйте распространению утечки с помощью песка, земли или вермикулита.
- ▶ Соберите продукт, подлежащий восстановлению, в маркированные контейнеры для переработки.
- ▶ Абсорбируйте оставшийся материал песком, землей или вермикулитом.
- ▶ Соберите твердые осадки и запечатайте их в маркированные цилиндры для переработки.
- ▶ Вымойте участок, избегая разливов через водосток.
- ▶ В случае загрязнения дренажной системы или водных путей, сообщите об этом в аварийную службу.

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

РАЗДЕЛ 7 ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ

Меры предосторожности для безопасного обращения

Безопасное обращение	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Избегайте любого контакта, в том числе вдыхания. ▶ При возникновении опасности воздействия, оденьте защитный костюм. ▶ Используйте в хорошо вентилируемых помещениях. ▶ Избегайте накопления в выемках и выгребных ямах. ▶ НЕ входите в закрытые помещения до того времени, когда будет проверена атмосфера. ▶ Избегайте курения, попадания на вещества прямого света, а также воздействия источников воспламенения. ▶ Избегайте контакта с несовместимыми материалами. ▶ При использовании, не рекомендуется есть, пить и курить. ▶ Храните контейнеры в герметически закрытом состоянии когда вещество не используется. ▶ Избегайте физического повреждения контейнеров. ▶ После использования, всегда мойте руки мылом и водой. ▶ Рабочую одежду необходимо мыть отдельно. ▶ Применяйте уставовленный рабочий порядок. ▶ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации. ▶ Для обеспечения безопасности условий труда, необходимо регулярно проводить проверку содержания вещества в воздухе. <p>НЕ допускайте, чтобы одежда, мокрая от химиката, была в контакте с кожей</p>
Другая Информация	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>▶ Соблюдайте рекомендации производителя по хранению и применению.</p>

Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

Подходящий контейнер	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Металлическая банка или цилиндр. ▶ Упаковка согласно рекомендациям производителя. ▶ Удостоверьтесь в том, что все контейнеры четко промаркированы и не протекают.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ВНИМАНИЕ: Избегайте или контролируйте реакцию с пероксидами. Любая трансформация пероксидов металлов считается взрывоопасной. Например, трансформация комплексного соединения металла алкил гидропероксида расщепляется по типу взрыва. ▶ Образованный между хромом (0), ванадием (0) и другими трансформациями металлов (соединение металла) Пи-комплекс и моно- или поли-фторбензол проявляют сильную чувствительность к теплу и являются взрывоопасными. ▶ Избегайте реакции с боргидридами или цианоборгидридами. <p>Избегайте реакций с аминами, меркаптаном, сильными кислотами и окисляющими средствами.</p>

Safety Data Sheet



Несовместимость хранения

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 сульфидуются (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 контакта с сильными кислотами и основаниями.

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	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Корунд белый	-/6 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	диАлюминий триоксид (в виде аэрозоля дезинтеграции)	-/6 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Электрокорунд хромистый	-/6 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Электрокорунд	-/6 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ЦИНК ОКСИД	Цинк оксид	1,5/0,5 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ


Составной компонент	Название материала	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Aluminum oxide; (Alumina)	5.7 mg/m ³	15 mg/m ³	25 mg/m ³
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	Phenol, polymer with formaldehyde, oxiranylmethyl ether	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
ЦИНК ОКСИД	Zinc oxide	10 mg/m ³	15 mg/m ³	2,500 mg/m ³
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	Epoxy resin includes EPON 1001, 1007, 820, ERL-2795	90 mg/m ³	990 mg/m ³	5,900 mg/m ³
Углерод	Carbon black	9 mg/m ³	99 mg/m ³	590 mg/m ³

Составной компонент	оригинальные IDLH	пересмотрены IDLH
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Не имеется	Не имеется
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	Не имеется	Не имеется
ЦИНК ОКСИД	2,500 mg/m ³	500 mg/m ³
(C12-14)alkylglycidyl ether	Не имеется	Не имеется
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	Не имеется	Не имеется
Углерод	N.E. mg/m ³ / N.E. ppm	1,750 mg/m ³



ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Контроль воздействия

Соответствующий инженерный контроль	<p>При нормальном рабочем состоянии выхлопы вещества - обычное явление. Если есть риск чрезмерного воздействия, наденьте противогаз. Правильное снаряжение является важным для обеспечения соответствующей защиты. Обеспечьте соответствующую вентиляцию складов или закрытых помещений для хранения. Загрязнители воздуха, образующиеся в рабочем помещении, обладают высокой скоростью распространения, которая, в свою очередь, предопределяет скорость поглощения свежего воздуха, необходимого для эффективного устранения загрязнителя.</p>											
	<table border="1"> <tr> <td>Тип загрязнителя:</td> <td>Скорость воздушных масс:</td> </tr> <tr> <td>Растворитель, пары, обезжириватель, испаряющийся из контейнеров (в неподвижном воздухе)</td> <td>0.25-0.5 м/с (50-100 ф/мин)</td> </tr> <tr> <td>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).</td> <td>0.5-1 м/с (100-200 ф/мин.)</td> </tr> <tr> <td>Прямое распыление, окраска распылением в неглубоких урнах, загрузка конвейеров, дробильная пыль, выделение газа (активное выделение в зону скоростного передвижения)</td> <td>1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)</td> </tr> <tr> <td>измельчение, обработка пескоструйным аппаратом, обработка деталей в поворотном барабане, частицы, образующиеся при движении высокоскоростного механизма (выделяются на высокой скорости в зону скоростного движения воздуха)</td> <td>2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин.)</td> </tr> </table>	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 м/с (200-500 ф/мин)	измельчение, обработка пескоструйным аппаратом, обработка деталей в поворотном барабане, частицы, образующиеся при движении высокоскоростного механизма (выделяются на высокой скорости в зону скоростного движения воздуха)	2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин.)	
	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 м/с (200-500 ф/мин)											
измельчение, обработка пескоструйным аппаратом, обработка деталей в поворотном барабане, частицы, образующиеся при движении высокоскоростного механизма (выделяются на высокой скорости в зону скоростного движения воздуха)	2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин.)											
<p>Внутри каждой цепи, ценность зависит от:</p> <table border="1"> <tr> <td>Нижняя оконечность цепи:</td> <td>Верхняя оконечность цепи:</td> </tr> <tr> <td>1: Комнатные воздушные массы, воздушные благоприятные для поглощения;</td> <td>1: Разрушающие комнатные массы</td> </tr> <tr> <td>2: Загрязняющие вещества низкой или незначительной токсичности</td> <td>2: Загрязняющие вещества высокой токсичности</td> </tr> <tr> <td>3: Скачкообразное, низкое воспроизводство</td> <td>3: Высокая производительность, интенсивное использование</td> </tr> <tr> <td>4: Большие зонты, обширные воздушные массы в движении</td> <td>4: малые зонты, исключительно местный контроль</td> </tr> </table> <p>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.</p>		Нижняя оконечность цепи:	Верхняя оконечность цепи:	1: Комнатные воздушные массы, воздушные благоприятные для поглощения;	1: Разрушающие комнатные массы	2: Загрязняющие вещества низкой или незначительной токсичности	2: Загрязняющие вещества высокой токсичности	3: Скачкообразное, низкое воспроизводство	3: Высокая производительность, интенсивное использование	4: Большие зонты, обширные воздушные массы в движении	4: малые зонты, исключительно местный контроль	
Нижняя оконечность цепи:	Верхняя оконечность цепи:											
1: Комнатные воздушные массы, воздушные благоприятные для поглощения;	1: Разрушающие комнатные массы											
2: Загрязняющие вещества низкой или незначительной токсичности	2: Загрязняющие вещества высокой токсичности											
3: Скачкообразное, низкое воспроизводство	3: Высокая производительность, интенсивное использование											
4: Большие зонты, обширные воздушные массы в движении	4: малые зонты, исключительно местный контроль											
Индивидуальная защита												
Защита глаз и лица	<ul style="list-style-type: none"> Очки безопасности с боковыми щитками. Химические защитные очки. Контактные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контактные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написанный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быть создан для каждого рабочего места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчет о случаях травм. Медицинский персонал и персонал первой медицинской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае химического воздействия, немедленно начни промывание глаз и достань контактные линзы как можно быстрее. Линзы должны быть извлечены при первых признаках покраснения или раздражения глаз- линзы должны быть извлечены в чистой обстановке и только после того, как рабочий вымоет хорошо руки. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. 											
Защита кожи	См. Защита рук ниже											
Защита рук / ног	<p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Пригодность и долговечность перчаток определенного типа зависит от их использования. Среди важных факторов, влияющих на выбор перчаток:</p> <ul style="list-style-type: none"> частота и продолжительность контакта, химическая стойкость материала перчаток, толщина материала перчаток и умелость работы. <p>Следует выбирать перчатки, испытанные согласно соответствующему стандарту (например, европейскому EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 или аналогичным национальным).</p> <ul style="list-style-type: none"> При возможности длительного или часто повторяющегося контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 5 или более высоким (время проникновения более 240 минут согласно EN 374, AS/NZS 2161.10.1 или аналогичным национальным). Если предполагается только кратковременный контакт, рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 3 или более высоким (время проникновения более 60 минут согласно EN 374, AS/NZS 2161.10.1 или аналогичным национальным). Загрязненные перчатки следует заменить. <p>Перчатки следует надевать только на чистые руки. После использования перчаток руки необходимо тщательно вымыть и высушить. Рекомендуется пользоваться неароматизированными увлажнителями.</p>											

	<ul style="list-style-type: none"> При использовании жидкой эпоксидной смолы надевайте защитные перчатки (например, из нитриловой или нитрило-бутадиеновой 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	См. Другая защита ниже
Другие средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> Спецодежда. P.V.C. фартук. Защитный крем. Кожеочищающий крем. Приспособление для промывания глаз.
Тепловые опасности	Не имеется

Защита органов дыхания

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. Выбор типа и категории противогаза зависит от уровня зоны вдыхания заражения и от химических особенностей заражения. Также важным может быть коэффициент защиты (определяется как коэффициент заражения вне и внутри маски).

Обязательный минимум коэффициента защиты	Максимальная концентрация газа/пара, находящаяся в воздухе мг/л (по объему)	Респиратор на пол-лица	Респиратор на всё лицо
до 10	1000	A-AUS / Тип 1	-
до 50	1000	-	A-AUS / Тип 1
до 50	5000	Пневмомаска со шланговой подачей воздуха *	-
до 100	5000	-	A-2
до 100	10000	-	A-3
100+		-	Пневмомаска со шланговой подачей воздуха **

* - Непрерывный поток

** - Непрерывный поток или положительное потребное давление.

A (все типы) = органические пары, B AUS или B1 = кислотные газы, B2 = кислотный газ или цианисто-водородная кислота (ЦВК), B3 = кислотный газ или цианисто-водородная кислота (ЦВК), E = сернистый газ (SO₂), G = химическое удобрение, K = аммиак (NH₃), Hg = ртуть, NO = оксиды азота, MB = бромистый метил, AX = низкая точка кипения органических соединений (ниже 65 градусов Цельсия)

РАЗДЕЛ 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Информация об основных физических и химических свойствах

Признак	black		
Физическое состояние	жидкость	Относительная плотность (Water = 1)	2.23
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	>20.5
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	>207	молекулярный вес (гр/моль)	Не имеется
Точка возгорания (°C)	149	Вкус	Не имеется
Коэффициент испарения	Не имеется	Взрывчатые свойства	Не имеется
Возгораемость	Не применимо	Окислительные свойства	Не имеется

Safety Data Sheet



Верхний уровень взрывоопасности (%)	Не имеется	Поверхностное Напряжение (дун/см or мN/m)	Не имеется
низший предел взрываемости(%)	Не имеется	Летучий компонент (% объема)	Не имеется
Давление пара	Не имеется	Группа газа	Не имеется
Растворимость в воде (г/л)	несмешиваемый	pH в растворе (1%)	Не имеется
Плотность пара (Air = 1)	Не имеется	VOC g/L	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

Вдыхаемый	<p>Считается, что данный материал не имеет отрицательных эффектов и не вызывает раздражения при попадании в дыхательные пути (в соответствии с классификацией ЕС после проведения опытов на животных моделях). Однако по правилам гигиены необходимо свести контакт материала с кожей к минимуму, и принимать меры предосторожности при работе с материалом.</p> <p>Вдыхание мелких частиц окислов металла вызывает внезапную жажду, сладковатый привкус, раздражение горла, кашель, сухость слизистых оболочек, усталость и общее недомогание. Возможны головная боль, тошнота и рвота, лихорадка, возбужденное состояние, потливость, понос, чрезмерное потоотделение и упадок сил. После прекращения воздействия, выздоровление наступает в течение 24-36 часов.</p>
Приём внутрь	<p>Отравление алюминием возможно при воздействии его более растворимых форм.</p> <p>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.</p>
Контакт с кожей	<p>При контакте может вызвать раздражение кожи у некоторых людей.</p> <p>Материал может усиливать существующий дерматит.</p> <p>Попадание на кожу не вызывает токсичных эффектов (в соответствии с классификацией Европейской Комиссии); вещество может поражать организм, проникая через раны, осадины и царапины.</p>
Глаз	<p>Вещество может вызывать раздражение и поражение глаз.</p>

Safety Data Sheet



хронический	Кожный контакт с веществом вызывает ощущение только у некоторых людей.	
	Воздействие больших доз алюминия вызывает дегенеративное заболевание мозга -болезнь Алцгеймера	
	Глицинные эфиры могут вызвать генетические отклонения и рак.	
	Сварка или огневая резка металлов с содержанием цинка или с цинковым покрытием может привести к вдыханию паров окиси цинка, высокие концентрации паров могут вызвать лихорадку металлических паров, являющейся непродолжительным промышленным заболеванием. Симптомы включают недомогание, лихорадку, слабость, тошноту, и могут проявляться немедленно при протекании операций в закрытом или плохо вентилируемом помещении.	
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.		

Medium Cure Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part A)	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Не имеется	Не имеется

АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL₂O₃, 34.8%Н₂O, 0.15%NA₂O	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Оральный (крыса) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Не имеется

bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Кожный (крыса) LD50: 4000 mg/kg* ^[2]	Eyes * (-) (-) Slight irritant
	Оральный (крыса) LD50: 4000 mg/kg* ^[2]	Skin * (-) (-) Slight irritant

ЦИНК ОКСИД	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild

(C12-14)alkylglycidyl ether	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Оральный (крыса) LD50: >10000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): mild [Ciba]
		Skin (guinea pig): sensitiser
		Skin (human): Irritant
		Skin (human): non- sensitiser
		Skin (rabbit): moderate
	Skin : Moderate	

bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Кожный (крыса) LD50: >1200 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100mg - Mild
	Оральный (крыса) LD50: >1000 mg/kg ^[2]	

Углерод	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Кожный (кролик) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Не имеется
	Оральный (крыса) LD50: >10000 mg/kg ^[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



Safety Data Sheet



ЦИНК ОКСИД	Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействия и вызывает покраснение кожи, отеки и рубцевание кожи.
BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER RESIN, LIQUID	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
УГЛЕРОД	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данное вещество было отнесено МАИР к группе 2B: Возможно канцерогенные для человека.
Medium Cure Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part A) & BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER & (C12-14)ALKYLGLYCIDYL ETHER & BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER RESIN, LIQUID	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.
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL2O3, 34.8%Н2О, 0.15%NA2O & УГЛЕРОД	При изучении литературы не было обнаружено существенных данных о токсикологических эффектах.

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

Легенда: ✗ – Данные имеются, но не заполняет критериям классификации
✓ – Данные, необходимые, чтобы сделать классификация доступны
☐ – Данных Вышло сделать классификацию

РАЗДЕЛ 12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Токсичность

Medium Cure Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part A)	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Легенда: полученные из 1. Данные о токсикологическом воздействии (UCLID) 2. Зарегистрированные вещества согласно ECHA (Европейское Химическое агентство) –Экотоксикологическая информация Токсичность в водной среде. 3. Аудиторский отчет по системе контроля качества (QSAR) с помощью программного интерфейса EPIWIN Suite версия 3.12 (V3.12) –Данные о токсичности в водной среде (согласно оценке) 4. Управление по охране окружающей среды США (US EPA) –Данные о токсичности в водной среде. 5. Оценка токсической опасности для водной среды по данным Европейского центра экотоксикологии и токсикологии химических веществ (ECETOC). 6. Национальный институт технологии и оценки (NITE) Япония –Данные о биоаккумуляции. 7. Министерство экономики, торговли и промышленности (MET) Япония –Данные и биоаккумуляции. 8. Данные о поставщике.

Токсичен для водных организмов.

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.

Алюминий обнаруживается в окружающей среде в форме силикатов, оксидов и гидроксидов в комбинации с прочими элементами, в частности с натрием, фторными и мышьяковыми комплексами с органическим веществом.

Окисление почв высвобождает алюминий в качестве подвижного агента. Мобилизация алюминия кислотными дождями приводит к попаданию алюминия в растения.

Стандарты питьевой воды:

алюминий: 200 $\mu\text{g/l}$ (максимум в Великобритании)

200 $\mu\text{g/l}$ (директива ВОЗ)

хлорид: 400 mg/l (максимум в Великобритании)

250 mg/l (директива ВОЗ)

фторид: 1.5 mg/l (максимум в Великобритании)

1.5 mg/l (директива ВОЗ)

Safety Data Sheet



нитрат: 50 мг/л (максимум в Великобритании)
50 мг/л (директива ВОЗ)
сульфат: 250 мг/л (максимум в Великобритании)
Почва: нет данных.
Стандарты качества воздуха: нет данных.

Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ

Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
ЦИНК ОКСИД	НИЗКИЙ (BCF = 217)
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	НИЗКИЙ (LogKOW = 2.6835)

Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	НИЗКИЙ (KOC = 51.43)

РАЗДЕЛ 13 УТИЛИЗАЦИЯ

Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	<p>Отметьте тары во избежание повторного использования и закапывания отходов.</p> <p>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.</p> <p>Порядок приоритетности мер выглядит одинаково — пользователь должен изыскать возможность:</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Снижения уровня отходов▶ Повторного использования▶ Переработки▶ Удаления (если остальные меры не дают результатов) <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 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	

Safety Data Sheet



Наземный транспорт (ADR)

Номер ООН	3082	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс	9
	ПодРиск:	Не применимо
Группа упаковки	III	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Идентификация опасности (Кемлер)	90
	Классификационный код	M6
	Этикетка Опасности	9
	Специальные условия	274 335 375 601
	ограниченное количество	5 L

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

Номер ООН	3082	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс ИКАО / ИАТА	9
	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо
	Код ЧП	9L
Группа упаковки	III	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Специальные условия	A97 A158 A197
	Иструкции по упаковке для грузового транспорта	964
	Максимальное количество для грузового транспорта	450 L
	Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	964
	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	450 L
	Иструкции 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)

Номер ООН	3082	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс IMDG	9
	IMDG подриск	Не применимо
Группа упаковки	III	
Опасность для окружающей среды	Морское загрязняющее вещество	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Номер EMS	F-A , S-F
	Специальные условия	274 335 969
	Небольшое количество	5 L

Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

Номер ООН	3082	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (contains bisphenol f glycidyl ether/ formaldehyde copolymer and zinc oxide)	
Транспортный класс(ы) опасности	9 Не применимо	
Группа упаковки	III	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
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

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

Не применимо

РАЗДЕЛ 15 НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL₂O₃, 34.8%Н₂O, 0.15%NA₂O(1344-28-1.) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER(28064-14-4) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Не применимо

ЦИНК ОКСИД(1314-13-2) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)

ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,

Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

(C12-14)ALKYLGLYCIDYL ETHER(68609-97-2) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)

ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,

Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI

BISPHENOL A/ DIGLYCIDYL ETHER RESIN, LIQUID(25068-38-6) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,

УГЛЕРОД(1333-86-4) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)

ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,

Европейский Список Уведомление Химических Веществ (ELINCS)

Международное агентство по изучению рака (МАИР) - Агенты классифицируются по Монографии МАИР

Safety Data Sheet



National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N ((C12-14)alkylglycidyl ether; bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid; АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%H ₂ O, 0.15%NA ₂ O; bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer; Углерод)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer)
Japan - ENCS	N ((C12-14)alkylglycidyl ether; bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid; АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%H ₂ O, 0.15%NA ₂ O; ЦИНК ОКСИД)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Легенда:	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

РАЗДЕЛ 16 ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Другая информация

Ингредиенты с несколькими номерами CAS

Название	Хим. вещество №
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	28064-14-4, 42616-71-7, 59029-73-1, 94422-39-6
ЦИНК ОКСИД	1314-13-2, 175449-32-8
bisphenol A/ diglycidyl ether resin, liquid	25068-38-6, 25085-99-8

Классификация препарата и его отдельных компонентов была произведена, опираясь на официальные и авторитетные источники, а также на независимые рассмотрения Комитетом Chemwatch, которые использовали имеющиеся ссылки в литературе.

SDS является инструментом вредности и должны быть использованы для оказания помощи в оценке рисков. Многие факторы определяют сообщаемые опасности, являются ли риски на рабочем месте или других параметров. Риски могут быть определены путем ссылки на экспозиции сценариев. Масштаб использования, должны быть рассмотрены частота использования и текущих или доступных технических средств контроля.

Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

РАЗДЕЛ 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

Идентификатор Продукта

Название Товара	MC002976 Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)
Синонимы	MC002976
Надлежащее транспортное наименование	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (contains nonylphenol and 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))
Другие средства идентификации	Не имеется

Нерекомендованное применение вещества или смеси

Известное применение	эпоксидная клеящая ускоритель схватывания
----------------------	---

Информация поставщика

Зарегистрированное название компании	Premier Farnell plc
Адрес	150 Armley Road, Leeds, LS12 2QQ
Телефон	+44 (0) 870 129 8608
Факс	-
Email	-

Номер телефона экстренной связи


Ассоциация / Организация	Premier Farnell plc
Телефон экстренной помощи	+44 1865 407333
Другие номера телефона экстренной связи	-

РАЗДЕЛ 2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

Классификация вещества или смеси

Классификация	H314 - Разъедания/Раздражения Кожи Категория 1B, H317 - Сенсибилизатор Кожи Категория 1, H361f - Репродуктивная Токсичность Категория 2, H373 - STOT - RE Категория 2, H410 - Хроническая Водная Опасность Категория 1
---------------	--

Элементы Этикетки

Элементы этикетки GHS	
СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	ОПАСНОСТЬ

Опасности

H314	Вызывает тяжелые ожоги кожи и повреждения глаз
H317	Может вызвать аллергическую реакцию на коже
H361	Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка
H373	Может вызывать повреждения внутренних органов при длительном или повторяющемся воздействии
H410	Очень токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями

Safety Data Sheet



Предупреждение(я): Предупреждение

P201	Получите специальные инструкции перед использованием.
P260	Не вдыхайте пыль / дым / газ / дымку / пары / аэрозоли.
P280	Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P272	Загрязненную рабочую одежду не следует выносить за пределы рабочего места.

Предупреждение(я): Реакция

P301+P330+P331	ЕСЛИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. НЕ вызывать рвоту.
P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Удалить / снять немедленно всю загрязненную одежду. Промыть кожу водой / под душем.
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если они есть и если это легко сделать. Продолжите промывание глаз.
P308+P313	В СЛУЧАЕ воздействия или обеспокоенности: Обратиться за советом / помощью к врачу.
P310	Немедленно обратиться в токсикологический центр // врачу / первую помощь
P302+P352	ЕСЛИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом
P363	Загрязненную одежду необходимо постирать перед повторным использованием.
P333+P313	При раздражении кожи или кожных высыпаниях: Обратиться за советом / помощью к врачу.
P362+P364	Снимите загрязненную одежду и выстирайте ее перед повторным использованием. И промойте его перед повторным использованием.
P391	Соберите пролитую жидкость.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынесите пострадавшего на свежий воздух и обеспечьте ему полный покой в положении, удобном для дыхания.

Предупреждение(я): Хранение

P405	Хранить под замком.
------	---------------------

Предупреждение(я): Утилизация

P501	Утилизировать содержимое / емкость на специальных участках химическое или органическое если к сжигание при высоких температурах
------	---

РАЗДЕЛ 3 СОСТАВ/ДАННЫЕ ПО ИНГРЕДИЕНТАМ

Вещества

См. ниже в разделе состав смесей

Смеси

Хим. вещество №	% [вес]	Название	Классификация
1344-28-1.	40	<u>АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL₂O₃, 34.8%Н₂O, 0.15%NA₂O</u>	Не применимо
1314-13-2	25	<u>ЦИНК ОКСИД</u>	Острая Водная Опасность Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 1; H410
25154-52-3	12	<u>4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)</u>	Коррозия Металлов Категория 1, Острая токсичность (Оральная) Категория 4, Разъедания/Раздражения Кожи Категория 1B, Серьезное Повреждение Глаз Категория 1, Репродуктивная Токсичность Категория 2, Острая Водная Опасность Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 1; H290, H302, H314, H361, H410
1761-71-3	3	<u>4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕСКИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%</u>	Коррозия Металлов Категория 1, Острая токсичность (Оральная) Категория 4, Острая Токсичность (Вдыхание) Категория 1, Разъедания/Раздражения Кожи Категория 1A, Серьезное Повреждение Глаз Категория 1, Сенсibilизатор Кожи Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 2; H290, H302, H330, H314, H317, H411
112-24-3	1	<u>N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</u>	Коррозия Металлов Категория 1, Острая токсичность (Кожная) Категория 4, Разъедания/Раздражения Кожи Категория 1A, Серьезное Повреждение Глаз Категория 1, Сенсibilизатор Кожи Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 3; H290, H312, H314, H317, H412
1333-86-4	0.4	<u>Углерод</u>	Канцероген Категория 2; H351

РАЗДЕЛ 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Описание мер первой помощи

<p>Контакт с глазами</p>	<p>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. Незамедлительно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу. Снятие контактных линз после травмы глаз может осуществляться только обученным персоналом.</p>
<p>Контакт с кожей</p>	<p>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.</p>
<p>Ингаляция</p>	<p>При вдыхании паров или продуктов горения, переместите из зоны заражения. Уложите пациента. Показаны тепло и отдых. До оказания первой помощи необходимо снять протезы, например вставные зубы, которые могут блокировать воздушные пути При отсутствии дыхания применяйте искусственное дыхание, предпочтительно с помощью клапанного реанимационного аппарата, клапанной маски или карманной маски. При необходимости, выполните CPR. Незамедлительно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу.</p> <p>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 врачом, или уполномоченным представителем. (ICSC13719)</p>
<p>Приём внутрь</p>	<p>Для получения консультации, немедленно обратитесь в Токсикологический Центр или к врачу. Скорее всего потребуются 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.</p>

Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

Проведите лечение, исходя из проявившихся симптомов.

Симптомы отравления алюминием включают гиперкальцемию, анемию, рефракторную остеоидиострофию витамина Д и прогрессирующую энцефалопатию (смешанная дизартрия-апраксия речи, астериксиз, тремор, миоклония, деменция, фокальные судороги). Возможно появление болей в костях, патологические переломы и проксимальная миопатия.

Симптомы обычно развиваются незаметно в течение нескольких месяцев или лет (у пациентов, страдающих хронической почечной недостаточностью), кроме случаев избыточного употребления алюминия с пищей.

Уровень алюминия в крови выше 60 $\mu\text{g}/\text{мл}$ указывает на увеличенную абсорбцию. Потенциально токсичным считается уровень, превышающий 100 $\mu\text{g}/\text{мл}$, клинические симптомы развиваются при уровне выше 200 $\mu\text{g}/\text{мл}$.

Для лечения диализной энцефалопатии и остеомаляции, используется дефероксамин. CaNa_2EDTA менее эффективен для хелирования алюминия.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Медь, магний, алюминий, сурьма, железо, марганец, никель, цинк (и их производные) в сварке, пайке, оцинковке или плавке, все выделяют при высоких температурах частицы, гораздо меньших размеров, чем могло бы быть если эти металлы были бы разделены механическим образом. При недостаточной вентиляции или недостаточной защите дыхания эти частицы могут вызвать «лихорадку литейщиков» у работников при сильном или долгосрочном воздействии.

- ▶ Воздействие начинается через 4 – 6 часов обычно вечером того дня когда произошло воздействие. Переносимость может появляться у работников, но она может быть потеряна за выходные (Лихорадка Утра Понедельника)
- ▶ Проверка функции легких может показать уменьшение объема легких, уменьшение проходимости дыхательных путей, и уменьшение способности рассеивания окиси углерода, но эти аномалии исчезают через несколько месяцев.
- ▶ Хотя в моче может наблюдаться повышенный уровень тяжелых металлов, он не соотносится с клиническими эффектами.

- ▶ Общий подход к лечению - это постановка диагноза, поддерживающая терапия, предотвращение повторного воздействия.
- ▶ Пациентов с сильными проявлениями симптомов необходимо направить на рентген, определить артериальные кровяные газы, и наблюдать на предмет проявления трахеобронхита и отека легких.

[Элленхорн и Барсело: Медицинская Токсикология]

При острых или краткосрочных повторных воздействиях фенола/крезола:

Фенол быстро абсорбируется через легкие и кожу. [Обширный контакт с кожей может привести к потере сознания и смерти]*

[Вдыхание может привести к изъязвлению верхних дыхательных путей; перфорации пищевода и/или желудка, с сопутствующими осложнениями. Возможно возникновение стриктур пищевода.]*

В начальной стадии возможно возбуждение. Появление судорог возможно в течение 18 часов после воздействия.

Также возможно появление гипотонии и желудочковой тахикардии, которые требуют применения сосудосуживающих и антиаритмических средств.

Остановка дыхания, желудочковая дисритмия, спазмы и метаболический ацидоз могут ухудшить сильное отравление фенолом. В таких случаях, первоначальное внимание следует уделять стабилизации дыхания и кровообращения путем вентиляции, интубации, введения внутривенной системы, введения жидкости, а также сердечного мониторинга.

[Оливковое масло замедляет абсорбция; НЕ используйте парафиновые масла или спирт. Промывание желудка, а также эндотрахеальную интубацию следует повторять до тех пор, пока не будут устранены все следы фенола; после этого следует применить растительное масло. После этого пациенту следует дать слабительное.]* ТАКЖЕ ВОЗМОЖНО:

Активированный уголь

в количестве (1гр/кг). Слабительное следует давать после перорального приема активированного угля.

Для купирования сильного отравления может потребоваться медленное внутривенное введение метиленового синего. Это поможет предотвратить метемоглобинемию.

[Для лечения почечной недостаточности может потребоваться гемодиализ.]*

Большая часть абсорбированного фенола подвергается в печени биотрансформации до эфирных и глюкуроновых сульфатов. Полное разложение вещества происходит в течение 24 часов.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology] *[Union Carbide]

ИНДЕКС БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ - BEI

Ниже приведены определяющие факторы, наблюдаемые в анализах, взятых у здорового рабочего, подверженного стандартным воздействиям (ES или TLV):

Фактор	Индекс	Время выборки	Комментарии
1. Общее количество фенола в крови		250 мг/гр креатинина	Конец смены B, NS

B: Фоновый уровень выявлен в анализах, взятых у рабочих, которые НЕ были подвержены воздействию

NS: Нехарактерный фактор; также наблюдается после воздействия других материалов

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 крикотириодотомии 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]

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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. ▶ Применяйте соответствующие методы тушения пожара. ▶ 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. ▶ Оборудование должно быть полностью очищено после использования.
Опасность пожара /взрыва	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 (СО). ▶ Может выделять раздражающий дым. ▶ Пары, содержащие воспламеняемые вещества, могут быть взрывоопасны. <p>Продукт горения включает:</p> <p>углекислый газ (CO2)</p> <p>прочие продукты пиролиза, свойственные горению органических материалов</p> <p>Может выделять едкий дым.</p>

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

Небольшие разливы	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. 																																								
	<p>Химический класс: фенол</p> <p>Для выброса на поверхность земли: рекомендуемые сорбенты перечислены в порядке очередности.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>ТИП СОРБЕНТА</th> <th>РАНГ</th> <th>ПРИМЕНЕНИЕ</th> <th>СБОР</th> <th>ОГРАНИЧЕНИЯ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ</td> </tr> <tr> <td>сшитый полимер - частицы</td> <td>1</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>сшитый полимер - матрицевидный</td> <td>1</td> <td>выброс</td> <td>вилы</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - матрицевидный</td> <td>1</td> <td>выброс</td> <td>вилы</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>пенопласт - матрицевидный</td> <td>2</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>глинистый сорбент - частицы</td> <td>2</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - частицы</td> <td>3</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table>	ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ	РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ					сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS	сшитый полимер - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, DGC, RT	древесное волокно - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, P, DGC, RT	пенопласт - матрицевидный	2	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC	глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R, I, P	древесное волокно - частицы	3	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC
ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ																																					
РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ																																									
сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS																																					
сшитый полимер - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, DGC, RT																																					
древесное волокно - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, P, DGC, RT																																					
пенопласт - матрицевидный	2	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC																																					
глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R, I, P																																					
древесное волокно - частицы	3	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC																																					

Основные выбросы	РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - СРЕДНИЙ				
	сшитый полимер - частицы	1	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R,W, SS
	сшитый полимер - матрицевидный	2	выброс	ковшовый погрузчик	R, DGC, RT
	глинистый сорбент - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, P
	полипропилен - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, SS, DGC
	древесное волокно - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, W, P, DGC
	расширенный минерал- частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC
<p>Пояснение DGC: Неэффективно если напочвенный покров плотен R: Не подлежит повторному использованию I: Не подлежит сжиганию P: Эффективность уменьшается при дожде RT: Неэффективно на пересеченной местности SS: Не должно использоваться в экологически уязвимых зонах W: Эффективность уменьшается при ветре</p> <p>Литература: Сорбенты для удаления и контроля над опасными жидкими веществами; P.V. Мелвольд и др: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер. ▶ 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. ▶ Имейте в виду возможность эвакуации (или защиты на месте). ▶ 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. 					

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

РАЗДЕЛ 7 ОБРАБОТКА И ХРАНЕНИЕ

Меры предосторожности для безопасного обращения

Безопасное обращение	<ul style="list-style-type: none"> ▶ избегайте любого контакта, в том числе вдыхания. ▶ При возникновении опасности воздействия, оденьте защитный костюм. ▶ Используйте в хорошо вентилируемых помещениях. ▶ Избегайте контакта с сыростью. ▶ Избегайте контакта с несовместимыми материалами. ▶ При использовании, не рекомендуется есть, пить и курить. ▶ Храните контейнеры в герметически закрытом состоянии когда вещество не используется. ▶ Избегайте физического повреждения контейнеров. ▶ После использования, всегда мойте руки мылом и водой. ▶ Рабочую одежду необходимо мыть отдельно. Перед повторным использованием одежду также необходимо промыть. ▶ Применяйте установленный рабочий порядок. ▶ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации.
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Для обеспечения безопасности условий труда, необходимо регулярно проводить проверку содержания вещества в воздухе. <p>НЕ допускайте, чтобы одежда, мокрая от химиката, была в контакте с кожей</p>
Другая Информация	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>НЕ хранить рядом с кислотами или окислителями</p> <p>Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, источников тепла или воспламенения.</p>

Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

<p>Подходящий контейнер</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Лиофанная металлическая банка, лиофанное металлическое ведро/банка ▶ Пластиковое ведро ▶ Полилинейный цилиндр ▶ Упаковка согласно рекомендациям производителя. ▶ Удостоверьтесь в том, что все контейнеры четко промаркированы и не протекают. <p>Для материалов с малой вязкостью Цилиндры и канистры должны иметь стационарную крышку. Ящики, которые будут использоваться в качестве внутренней упаковки, должны иметь резной чехол. Для материалов с вязкостью не менее 2680 cSt. (23 градуса С) и твердых веществ (между 15 градусами С и 40 градусами С.): Упаковка съемной головки; Можно использовать банки с фрикционным укупорочным средством, а также трубы и картриджи с низким давлением.</p> <p>-</p> <p>При использовании комбинированных упаковок, в которых внутренние упаковки сделаны из стекла, фарфора или керамики, между внутренней и внешней упаковкой должно находиться достаточное количество инертного амортизационного материала. Это не распространяется на случаи, когда внешняя упаковка является плотно прилегающей пластиковой коробкой, а вещества могут быть совместимы с пластмассой.</p>
<p>Несовместимость хранения</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ВНИМАНИЕ: Избегайте или контролируйте реакцию с пероксидами. Любая трансформация пероксидов металлов считается взрывоопасной. Например, трансформация комплексного соединения металла алкил гидропероксида расщепляется по типу взрыва. ▶ Образованный между хромом (0), ванадием (0) и другими трансформациями металлов (соединение металла) Пи-комплекс и моно- или полифторбензол проявляют сильную чувствительность к теплу и являются взрывоопасными. ▶ Избегайте реакции с боргидридами или цианоборгидридами. <p>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 сульфурются (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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Избегайте контакта с сильными кислотами и основаниями. ▶ Избегайте контакта с медью, алюминием и их сплавами. ▶ Избегайте реакции с окислителями

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	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	диАлюминий триоксид (в виде аэрозоля дезинтеграции)	-/6 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Корунд белый	-/6 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Электрокорунд	-/6 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Электрокорунд хромистый	-/6 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ЦИНК ОКСИД	Цинк оксид	1,5/0,5 mg/m ³	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Safety Data Sheet



Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%	4,4'-Метилendiциклогексанамин	2 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	N,N'-Бис(2-аминоэтил)-1,2-этанdiamин+	0,3 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Составной компонент	Название материала	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Aluminum oxide; (Alumina)	5.7 mg/m3	15 mg/m3	25 mg/m3
ЦИНК ОКСИД	Zinc oxide	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 mg/m3
4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	Nonyl phenol (mixed isomers)	2.5 mg/m3	27 mg/m3	110 mg/m3
4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	Nonyl phenol, 4- (branched)	0.2 mg/m3	2.3 mg/m3	260 mg/m3
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	Triethylenetetramine	3 ppm	14 ppm	83 ppm
Углерод	Carbon black	9 mg/m3	99 mg/m3	590 mg/m3

Составной компонент	оригинальные IDLH	пересмотрены IDLH
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	Не имеется	Не имеется
ЦИНК ОКСИД	2,500 mg/m3	500 mg/m3
4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	Не имеется	Не имеется
4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%	Не имеется	Не имеется
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	Не имеется	Не имеется
Углерод	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	1,750 mg/m3

ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Контроль воздействия

Соответствующий инженерный контроль	Обычно требуется местная вытяжная вентиляция. Оденьте соответствующий респиратор при наличии риска продолжительного контакта. Правильная посадка имеет важное значение для обеспечения соответствующей защиты. При определенных обстоятельствах может потребоваться наличие воздушного респиратора. Правильная посадка имеет важное значение для обеспечения соответствующей защиты. В некоторых ситуациях может потребоваться соответствующий автономный дыхательный аппарат (АДА). Обеспечьте надлежащую вентиляцию в товарном складе или закрытом хранилище. Загрязняющие вещества, содержащиеся в воздухе и выделяемые в производственном помещении, обладают различной скоростью распространения, что в свою очередь определяет скорость притока свежего воздуха для эффективной борьбы с загрязнителями.	
	Тип загрязнителя: растворитель, пары, обезжириватели и т.д. испаряющиеся с цистерны (неподвижный воздух).	Скорость воздуха: 0.25-0.5 м/сек (50-100 ф/мин.)
	аэрозоли, испарения с разливных производств, периодические заполнение контейнера, конвейерный передачи низкой скорости, сварка, снос при опрыскивании, кислые пары для покрытия, травление (выпускается на низкой скорости в зону активной генерации)	0.5-1 м/сек (100-200 ф/мин)
	прямая струя, окраска распылением, цилиндр заполнение, загрузка конвейера, работа дробилки, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)	1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)
	перемалывание, обработка пескоструйным аппаратом, обработка барабанной мешалкой, высокоскоростной механизм образующая пыль (выпускается с большой начальной скоростью в зону очень быстрого движения воздуха).	2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин)



	<p>В каждом диапазоне, соответствующее значение зависит от:</p> <table border="1" data-bbox="384 383 1445 551"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 383 1034 416">Нижний конец, зоны</th> <th data-bbox="1034 383 1445 416">Верхний конец, зоны</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 416 1034 450">1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате</td> <td data-bbox="1034 416 1445 450">1: Вызывающие беспокойство потоки</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 450 1034 483">2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.</td> <td data-bbox="1034 450 1445 483">2: Загрязняющие вещества большой токсичности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 483 1034 517">3 : Скачкообразная периодическая выработка</td> <td data-bbox="1034 483 1445 517">3: Высокая выработка, тяжелое использование</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 517 1034 551">4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс</td> <td data-bbox="1034 517 1445 551">4: Маленький колпак-только местный контроль</td> </tr> </tbody> </table> <p>Согласно простой теории, скорость движения воздуха уменьшается по мере отдаления от отверстия экстракционной трубы. Скорость как правило падает в зависимости от квадрата расстояния от точки экстракции (в простых случаях). По этой причине, скорость воздуха в точке экстракции должна быть отрегулирована соответствующим образом в зависимости от расстояния до источника загрязнения. Например, скорость воздуха в экстракционном вентиляторе должна составлять как минимум 1-2 м/с (200-400 ф/мин) для экстракции растворителей, произведенных в резервуаре на расстоянии 2 метров от точки экстракции. Прочие механические соображения, которые могут оказывать негативное воздействие на работу экстракционного аппарата, вызывают умножения теоретической скорости воздуха на 10 или более факторов, при установке или использовании экстракционных систем.</p>	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
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										
<p>Индивидуальная защита</p>											
<p>Защита глаз и лица</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Химические защитные очки. ▶ Защитная маска, закрывающая все лицо. ▶ Контактные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контактные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написанный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быть создан для каждого рабочего места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчет о случаях травм. Медицинский персонал и персонал первой медицинской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае химического воздействия, немедленно начни промывание глаз и достань контактные линзы как можно быстрее. Линзы должны быть извлечены при первых признаках покраснения или раздражения глаз- линзы должны быть извлечены в чистой обстановке и только после того, как рабочий вымоет хорошо руки. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. 										
<p>Защита кожи</p>	<p>См. Защита рук ниже</p>										
<p>Защита рук / ног</p>	<p>При работе с едкими жидкостями, оденьте брюки или спецовку поверх ботинок во избежание попадания жидкости в ботинки.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. <p>Пригодность и долговечность перчаток определенного типа зависит от их использования. Среди важных факторов, влияющих на выбор перчаток:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ частота и продолжительность контакта, ▶ химическая стойкость материала перчаток, ▶ толщина материала перчаток и ▶ умелость работы. <p>Следует выбирать перчатки, испытанные согласно соответствующему стандарту (например, европейскому EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 или аналогичным национальным).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ При возможности длительного или часто повторяющегося контакта рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 5 или более высоким (время проникновения более 240 минут согласно EN 374, AS/NZS 2161.10.1 или аналогичным национальным). ▶ Если предполагается только кратковременный контакт, рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 3 или более высоким (время проникновения более 60 минут согласно EN 374, AS/NZS 2161.10.1 или аналогичным национальным). ▶ Загрязненные перчатки следует заменить. <p>Перчатки следует надевать только на чистые руки. После использования перчаток руки необходимо тщательно вымыть и высушить. Рекомендуется пользоваться неароматизированными увлажнителями.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ При использовании жидкой эпоксидной смолы надевайте защитные перчатки (например, из нитриловой или нитрило-бутадиеновой 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. <p>Не рекомендуется кожаная одежда: загрязненная кожаная обувь, ремешки часов, должны быть уничтожены, например сожжены, так как они не могут быть очищены надлежащим образом.</p>										
<p>Защита тела</p>	<p>См. Другая защита ниже</p>										

Safety Data Sheet



Другие средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Защитная спецодежда. ▶ Хлорвиниловый передник. ▶ При сильном воздействии следует надевать хлорвиниловый защитный костюм. ▶ Устройство для промывания глаз. ▶ Обеспечьте готовый доступ к душе безопасности.
Тепловые опасности	Не имеется

Рекомендуемое вещество(а)

ИНДЕКС ВЫБОРА ПЕРЧАТОК

Выбор перчаток основан на модифицированном изложении 'Forsberg Clothing Performance Index'.

В машинно-генерируемом выборе учитываются(ются) эффект(ы) нижеследующих(его) веществ(а):

Medium Cure Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B)

Материал	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
BUTYL	C
PE/EVAL/PE	C
VITON	C

* УЭК - Указатель эксплуатационных качеств Chemwatch

A: Лучший выбор

B: Удовлетворительно, может ухудшаться после 4 часов непрерывного погружения

C: Плохой или опасный выбор, за исключением операций, требующих лишь кратковременного погружения

ЗАМЕЧАНИЕ: При работе, на эксплуатационные качества будет влиять ряд различных факторов; окончательный выбор должен быть сделан на основе тщательного наблюдения.

* Там, где перчатки должны использоваться в течение короткого промежутка времени, нерегулярно или нечасто, выбор перчаток может диктоваться такими факторами как 'чувство' или 'удобство использования' (к примеру, одноразовость), которые могут быть неприменимы при выборе перчаток для длительного или частого использования. Необходима консультация с квалифицированным работником.

Защита органов дыхания

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

Если концентрация газа/частиц в зоне дыхания приближается или превышает норму воздействия (или ЭБ), необходимо использование респираторов.

Степень защиты варьирует в зависимости как от типа маски, так и от класса фильтра; характер защиты варьирует в зависимости от типа фильтра.

Фактор защиты	Респиратор с полуплицевой маской	Респиратор с полнолицевой маской	Респиратор с принудительной подачей воздуха
10 x ЭБ	EK-AUS P2	-	EK-PAPR-AUS P2
50 x ЭБ	-	EK-AUS P2	-
100 x ЭБ	-	EK-2 P2	EK-PAPR-2 P2 ^

^ - с полнолицевой маской

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	dark grey		
Физическое состояние	жидкость	Относительная плотность (Water = 1)	2.18
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	>20.5
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	>145	молекулярный вес (гр/моль)	Не имеется
Точка возгорания (°C)	150	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



Safety Data Sheet



низший предел взрываемости(%)	Не имеется	Летучий компонент (% объема)	Не имеется
Давление пара	Не имеется	Группа газа	Не имеется
Растворимость в воде (г/л)	несмешиваемый	pH в растворе (1%)	Не имеется
Плотность пара (Air = 1)	Не имеется	VOC g/L	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

Вдыхаемый	Вещество вызывает раздражение дыхательных путей у некоторых людей. Реакция организма на раздражение может вызывать последующее поражение легких.
Приём внутрь	<p>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.</p> <p>Вдыхание мелких частиц окислов металла вызывает внезапную жажду, сладковатый привкус, раздражение горла, кашель, сухость слизистых оболочек, усталость и общее недомогание. Возможны головная боль, тошнота и рвота, лихорадка, возбужденное состояние, потливость, понос, чрезмерное потоотделение и упадок сил. После прекращения воздействия, выздоровление наступает в течение 24-36 часов.</p> <p>Сварка или огневая резка металлов с содержанием цинка или с цинковым покрытием может привести к вдыханию паров окиси цинка, высокие концентрации паров могут вызвать лихорадку металлических паров, являющейся непродолжительным промышленным заболеванием. Симптомы включают недомогание, лихорадку, слабость, тошноту, и могут проявляться немедленно при протекании операций в закрытом или плохо вентилируемом помещении.</p>
Приём внутрь	<p>Заглатывание вещества может приводить к образованию ожогов в ротовой полости и желудочно-кишечном тракте.</p> <p>Случайный прием вещества внутрь может нанести вред здоровью индивидуума Отравление алюминием возможно при воздействии его более растворимых форм.</p> <p>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.</p>
Приём внутрь	<p>Непосредственное воздействие вещества на кожу может вызвать химические ожоги.</p> <p>Попадание на кожу не вызывает токсичных эффектов (в соответствии с классификацией Европейской Комиссии); вещество может поражать организм, проникая через раны, ссадины и царапины.</p>



Safety Data Sheet



Контакт с кожей	<p>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.</p> <p>Следует избегать воздействия вещества на открытые раны или раздраженную кожу.</p> <p>Попадание в кровотоки 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.</p>
Глаз	<p>Вещество может вызвать химические ожоги при прямом попадании в глаза. Пары вещества могут вызывать резко выраженное раздражение.</p> <p>Пары летучих аминов вызывают раздражение глаз, что приводит к слезотечению, воспалению конъюнктивы, легкой припухлости роговицы и затруднению зрения. 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.</p>
хронический	<p>Существуют предположения, что данное вещество приводит к развитию рака или мутациям, что, тем не менее, невозможно подтвердить, вследствие отсутствия полной информации.</p> <p>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 конъюнктивит.</p> <p>Характерной чертой является накопление вещества в человеческом организме, что является опасным после постоянного или длительного профессионального воздействия.</p> <p>Долговременный контакт с дыхательными раздражителями может привести к расстройству дыхательных путей, сопровождающемуся затрудненным дыханием и смежными комплексными проблемами. Каждый контакт с веществом вызывает ощущение только у некоторых людей.</p> <p>Вреден: может нанести серьезный вред здоровью при проглатывании. Данный продукт может вызвать серьезное поражение, в случае длительного воздействия. Продукт содержит вещество, которое может вызвать сильные дефекты. Это доказано на основе кратковременных и длительных экспериментов.</p> <p>Существует достаточное количество фактов, основанных на экспериментах, позволяющих предположить, что данное вещество напрямую снижает способность к воспроизведению потомства. Результаты опытов позволяют предположить, что данное вещество может вызвать отклонения в развитии эмбриона или плода, хотя симптомы отравления не проявляются у матери.</p> <p>Воздействие больших доз алюминия вызывает дегенеративное заболевание мозга -болезнь Альцгеймера</p> <p>Сварка или огневая резка металлов с содержанием цинка или с цинковым покрытием может привести к вдыханию паров окиси цинка, высокие концентрации паров могут вызвать лихорадку металлических паров, являющейся непродолжительным промышленным заболеванием. Симптомы включают недомогание, лихорадку, слабость, тошноту, и могут проявляться немедленно при протекании операций в закрытом или плохо вентилируемом помещении.</p> <p>Повторное воздействие больших концентраций мелкодиспергированной пыли в профессиональной среде может вызвать состояние, известное как пневмокониоз. Оно характеризуется скоплением любой вдыхаемой пыли в легких, независимо от эффекта. Чаще всего это случается при наличии значительного количества частиц меньше 0.5 микрон (1/50,000 дюймов). Тени легких бывают видны на рентгене. Симптомы пневмокониоза могут включать появление сухого кашля, недостаточность дыхания при нагрузке, увеличение объема грудной клетки, слабость и потерю веса. При развитии болезни, с кашлем происходит выделение вязкой слизи, жизненная емкость уменьшается еще больше, и возрастает недостаточность дыхания.</p> <p>Пневмокониоз характеризуется накоплением пыли в легких и реакцией ткани на пыль. Заболевание классифицируется как коллагеновое и неколлагеновое. Неколлагеновый пневмокониоз, являющийся благоприятной формой, характеризуется минимальной реакцией, состоит в основном из ретикулиновых волокон, сохранением структуры альвеол, и потенциальной обратимостью.</p> <p>Воздействие алкилированных феноликов вызывает уменьшение количества сперматозоидов и стерильность у мужчин.</p>



Safety Data Sheet



Medium Cure Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B)	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Не имеется	Не имеется
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Оральный (крыса) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Не имеется
ЦИНК ОКСИД	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild
		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Кожный (кролик) LD50: 2140 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 0.5 mg (open)-SEVERE
	Оральный (крыса) LD50: 580 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 500 mg(open)-mod
		Skin(rabbit):10mg/24h(open)-SEVERE
4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Кожный (кролик) LD50: >1000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 10uL /24h SEVERE
	Оральный (крыса) LD50: 350 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): SEVERE Corrosive **
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Кожный (кролик) LD50: 805 mg/kgE ^[2]	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Оральный (крыса) LD50: 2500 mg/kgE ^[2]	Eye (rabbit): 49 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
Углерод	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	Кожный (кролик) LD50: >3000 mg/kg ^[2]	Не имеется
	Оральный (крыса) LD50: >10000 mg/kg ^[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

ЦИНК ОКСИД	Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействие и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.
4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%	Вещество может вызвать легкое раздражение глаз, приводящее к воспалению. Многократное или длительное воздействие раздражителей может вызывать конъюнктивит. Вещество может вызвать раздражение дыхательных путей, что приводит к поражению легких, включая нарушение их работы.
	Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействие и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	Длительное воздействие вещества может оказывать физическое воздействие на развитие эмбриона (тератогенез).

УГЛЕРОД	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данное вещество было отнесено МАИР к группе 2B: Возможно канцерогенные для человека.
Medium Cure Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B) & 4-НОНИЛФЕНОЛ (СМЕСЬ ИЗ СОЕДИНЕНИЯ С РАЗВЕТВЛЕННЫЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ) & 4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98% & N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	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 время 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.
Medium Cure Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B) & 4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98% & N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	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.
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL2O3, 34.8%H2O, 0.15%NA2O & УГЛЕРОД	При изучении литературы не было обнаружено существенных данных о токсикологических эффектах.
4-НОНИЛФЕНОЛ (СМЕСЬ ИЗ СОЕДИНЕНИЯ С РАЗВЕТВЛЕННЫЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ) & N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	Вещество может вызывать сильное раздражение глаз, приводя к резко выраженному воспалению. Многократное или длительное воздействие раздражителей может вызывать конъюнктивит.
4-НОНИЛФЕНОЛ (СМЕСЬ ИЗ СОЕДИНЕНИЯ С РАЗВЕТВЛЕННЫЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ) & N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействие и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи. Повторное воздействие может вызвать появление язв.

Острая токсичность	☐	Канцерогенное действие	☐
Раздражения / разъедания кожи	✔	Репродуктивная	✔
Серьезное повреждение / раздражение глаз	☐	STOT - однократное воздействие	☐
Респираторная или кожная сенсibilизация	✔	STOT - повторное воздействие	✔
мутагенез	☐	опасность при аспирации	☐

Легенда: ✘ – Данные имеются, но не заполняет критериям классификации
✔ – Данные, необходимые, чтобы сделать классификация доступны
☐ – Данные Вышло сделать классификацию

РАЗДЕЛ 12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Токсичность

Medium Cure Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B)	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Safety Data Sheet



АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%Н ₂ O, 0.15%NA ₂ O	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	0.0029mg/L	2
	EC50	48	ракообразные	0.7364mg/L	2
	EC50	96	Не имеется	0.0054mg/L	2
	NOEC	72	Не имеется	>=0.004mg/L	2
ЦИНК ОКСИД	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	0.439mg/L	2
	EC50	48	ракообразные	0.105mg/L	2
	EC50	72	Не имеется	0.042mg/L	4
	BCF	336	Рыба	4376.673mg/L	4
	NOEC	72	Не имеется	0.0049mg/L	2
-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	0.00095mg/L	4
	EC50	48	ракообразные	0.104mg/L	4
	EC50	96	Не имеется	0.027mg/L	1
	BCF	504	Рыба	0.081mg/L	4
	EC20	96	Рыба	0.075mg/L	4
	NOEC	96	ракообразные	0.001mg/L	4
-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2- ЭТАНДИАМИН	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	180mg/L	1
	EC50	48	ракообразные	31.1mg/L	1
	EC50	72	Не имеется	2.5mg/L	1
	NOEC	72	Не имеется	<2.5mg/L	1
Углерод	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	=1000mg/L	1
	NOEC	96	Рыба	=1000mg/L	1

Легенда: полученные из 1. Данные о токсикологическом воздействии (IUCLID) 2. Зарегистрированные вещества согласно ECHA (Европейское Химическое агентство) –Экотоксикологическая информация Токсичность в водной среде. 3. Аудиторский отчет по системе контроля качества (QSAR) с помощью программного интерфейса EPIWIN Suite версия 3.12 (V3.12) –Данные о токсичности в водной среде (согласно оценке) 4. Управление по охране окружающей среды США (US EPA) –Данные о токсичности в водной среде. 5. Оценка токсической опасности для водной среды по данным Европейского центра экотоксикологии и токсикологии химических веществ (ECETOC). 6. Национальный институт технологий и оценки (NITE) Япония –Данные о бионакоплении. 7. Министерство экономики, торговли и промышленности (METI) Япония –Данные и бионакоплении. 8. Данные о поставщике.

Очень 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). 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.

Safety Data Sheet



Алюминий обнаруживается в окружающей среде в форме силикатов, оксидов и гидроксидов в комбинации с прочими элементами, в частности с натрием, фторными и мышьяковыми комплексами с органическим веществом.

Окисление почв высвобождает алюминий в качестве подвижного агента. Мобилизация алюминия кислотными дождями приводит к попаданию алюминия в растения.

Стандарты питьевой воды:

алюминий: 200 $\mu\text{г/л}$ (максимум в Великобритании)

200 $\mu\text{г/л}$ (директива ВОЗ)

хлорид: 400 мг/л (максимум в Великобритании)

250 мг/л (директива ВОЗ)

фторид: 1.5 мг/л (максимум в Великобритании)

1.5 мг/л (директива ВОЗ)

нитрат: 50 мг/л (максимум в Великобритании)

50 мг/л (директива ВОЗ)

сульфат: 250 мг/л (максимум в Великобритании)

Почва: нет данных.

Стандарты качества воздуха: нет данных.

Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы.

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ
4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ

Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
ЦИНК ОКСИД	НИЗКИЙ (BCF = 217)
4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	НИЗКИЙ (BCF = 271)
4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%	НИЗКИЙ (LogKOW = 3.2649)
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	НИЗКИЙ (LogKOW = -2.6464)

Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	НИЗКИЙ (KOC = 56010)
4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%	НИЗКИЙ (KOC = 672.4)
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	НИЗКИЙ (KOC = 309.9)

РАЗДЕЛ 13 УТИЛИЗАЦИЯ

Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	Отметьте тары во избежание повторного использования и закапывания отходов. 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:
--------------------------------	--

Safety Data Sheet



	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Снижения уровня отходов ▶ Повторного использования
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Переработки ▶ Удаления (если остальные меры не дают результатов) <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 растворителем с последующим захоронением на специальном полигоне или сжиганием в специальных аппаратах (после смешивания с соответствующими горючими материалами). ▶ 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	

Наземный транспорт (ADR)

Номер ООН	2735	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (contains nonylphenol and 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс	8
	ПодРиск:	Не применимо
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Идентификация опасности (Кемлер)	80
	Классификационный код	C7
	Этикетка Опасности	8
	Специальные условия	274
	ограниченное количество	5 L

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

Номер ООН	2735	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (contains nonylphenol and 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс ИКАО / ИАТА	8
	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо
	Код ЧП	8L



Safety Data Sheet



Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Специальные условия	A3 A803
	Инструкции по упаковке для грузового транспорта	856
	Максимальное количество для грузового транспорта	60 L
	Инструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	852
	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	5 L
	Инструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y841
	Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	1 L

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

Номер ООН	2735	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (contains nonylphenol and 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс IMDG	8
	IMDG подриск	Не применимо
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Морское загрязняющее вещество	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Номер EMS	F-A, S-B
	Специальные условия	223 274
	Небольшое количество	5 L

Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

Номер ООН	2735	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ЖИДКИЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (contains nonylphenol and 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))	
Транспортный класс(ы) опасности	8 Не применимо	
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Классификационный код	C7
	Специальные условия	274
	Небольшое количество	5 L
	Требуются средства	PP, EP
	Число пожарных конусов	0

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

Не применимо

РАЗДЕЛ 15 НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL₂O₃, 34.8%H₂O, 0.15%NA₂O(1344-28-1.) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)

Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)



ЦИНК ОКСИД(1314-13-2) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)	ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,
Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)	

4-НОНИЛФЕНОЛ (СМЕСЬ ИЗ СОЕДИНЕНИЯ С РАЗВЕТВЛЕННЫЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ)(25154-52-3) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европа в аэрокосмической и оборонной промышленности Европейской Ассоциации (ASD) REACH Рабочая группа по реализации приоритет декларируемых Список веществ (PDSL)	Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)
Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH	ЕС REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия
Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)	ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,
Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI	Правил EU REACH (ЕС) No 1907/2006 - Предложения для выявления веществ, вызывающих наибольшую озабоченность: доклады Приложение XV для комментирования заинтересованными сторонами

4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%(1761-71-3) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)	

N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН(112-24-3) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH	Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)
Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI	

УГЛЕРОД(1333-86-4) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH	Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)
Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)	ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,
Европейский Список Уведомление Химических Веществ (ELINCS)	Международное агентство по изучению рака (МАИР) - Агенты классифицируются по Монографии МАИР

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%H ₂ O, 0.15%NA ₂ O; 4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленной боковой цепью); Углерод; N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН; 4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL ₂ O ₃ , 34.8%H ₂ O, 0.15%NA ₂ O; 4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%; ЦИНК ОКСИД)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
Легенда:	Y = All ingredients are on the inventory N = Not determined or one or more ingredients are not on the inventory and are not exempt from listing(see specific ingredients in brackets)

Safety Data Sheet



РАЗДЕЛ 16 ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Другая информация

Ингредиенты с несколькими номерами CAS

Название	Хим. вещество №
ЦИНК ОКСИД	1314-13-2, 175449-32-8
4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	25154-52-3, 84852-15-3, 139-84-4, 136-83-4

Классификация препарата и его отдельных компонентов была произведена, опираясь на официальные и авторитетные источники, а также на независимые рассмотрения Комитетом Chemwatch, которые использовали имеющиеся ссылки в литературе.

SDS является инструментом вредности и должны быть использованы для оказания помощи в оценке рисков. Многие факторы определяют сообщаемые опасности, являются ли риски на рабочем месте или других параметров. Риски могут быть определены путем ссылки на экспозиции сценариев. Масштаб использования, должны быть рассмотрены частота использования и текущих или доступных технических средств контроля.

Part Number

MC002976

Important Notice : This data sheet and its contents (the "Information") belong to the members of the Premier Farnell group of companies (the "Group") or are licensed to it. No licence is granted for the use of it other than for information purposes in connection with the products to which it relates. No licence of any intellectual property rights is granted. The Information is subject to change without notice and replaces all data sheets previously supplied. The Information supplied is believed to be accurate but the Group assumes no responsibility for its accuracy or completeness, any error in or omission from it or for any use made of it. Users of this data sheet should check for themselves the Information and the suitability of the products for their purpose and not make any assumptions based on information included or omitted. Liability for loss or damage resulting from any reliance on the Information or use of it (including liability resulting from negligence or where the Group was aware of the possibility of such loss or damage arising) is excluded. This will not operate to limit or restrict the Group's liability for death or personal injury resulting from its negligence. Multicomp is the registered trademark of the Group. © Premier Farnell Limited 2016.