



## 8329TCM Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей (Часть А)

MG Chemicals UK Ltd -- RUS

Код Предупреждения Опасности: 2

Номер Версии: 5.6

Дата выдачи: 11/05/2017

Дата печати: 11/08/2017

L.GHS.RUS.RU

### РАЗДЕЛ 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

#### Идентификатор Продукта

Название Товара	8329TCM Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей (Часть А)
Синонимы	SDS Code: 8329TCM-Part A; 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML
Надлежащее транспортное наименование	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит ЦИНК ОКСИД, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer и bisphenol A diglycidyl ether resin, solid)
Другие средства идентификации	Не имеется

#### Нерекомендованное применение вещества или смеси

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

#### Информация поставщика

Зарегистрированное название компании	MG Chemicals UK Ltd -- RUS	MG Chemicals (Head office)
Адрес	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Телефон	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Факс	Не имеется	+(1) 800-708-9888
Веб-сайт	Не имеется	www.mgchemicals.com
Email	Не имеется	Info@mgchemicals.com

#### Номер телефона экстренной связи

Ассоциация / Организация	CHEMTREC	Не имеется
Телефон экстренной помощи	0800-181-7059	Не имеется
Другие номера телефона экстренной связи	+(1) 708-527-3887	Не имеется

### 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	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>

#### 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

#### Предупреждение(я): Предупреждение

P280	Носить защитные перчатки / защитную одежду / средства защиты глаз / лица.
------	---

Continued...

P261	Избегать вдыхания пыли / дыма.
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: Обратитесь 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.	35-45	<u>АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 34.8%H<sub>2</sub>O, 0.15%NA<sub>2</sub>O</u>	Не применимо
1314-13-2	10-30	<u>ЦИНК ОКСИД</u>	Острая Водная Опасность Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 1; H410
25068-38-6	17	<u>bisphenol A diglycidyl ether resin, solid</u>	Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, Сенсibilизатор Кожи Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 2; H315, H319, H317, H411
28064-14-4	5	<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
17557-23-2	3	<u>диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%</u>	Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Сенсibilизатор Кожи Категория 1; H315, H317
1333-86-4	0.7	<u>Углерод</u>	Канцероген Категория 2; H351
68609-97-2	0.5	<u>(C12-14)alkylglycidyl ether</u>	Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Сенсibilизатор Кожи Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 2; H315, H317, H411

**РАЗДЕЛ 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ****Описание мер первой помощи**

<b>Контакт с глазами</b>	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.
<b>Контакт с кожей</b>	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.
<b>Ингаляция</b>	При наличии в помещении дыма или продуктов сгорания удалите из него людей. Этих мер обычно бывает достаточно.
<b>Приём внутрь</b>	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  $\mu\text{g}/\text{ml}$  указывает на увеличенную абсорбцию. Потенциально токсичным считается уровень, превышающий 100  $\mu\text{g}/\text{ml}$ , клинические симптомы развиваются при уровне выше 200  $\mu\text{g}/\text{ml}$ .

Для лечения диализной энцефалопатии и остеомаляции, используется дефероксамин.  $\text{CaNa}_2\text{EDTA}$  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]

Абсорбция соединений цинка происходит в тонкой кишке.

Металл хорошо связывается с белками.

Выводится из организма преимущественно с фекалиями.

Можно применять обычные меры дезинфекции (сироп ипекак, промывание желудка, активированный уголь или слабительные средства). Однако как правило, прием этих мер не

бывают обязательным ввиду выведения вещества с рвотой.

$\text{CaNa}_2\text{EDTA}$  с успехом применялся для нормализации уровня цинка, и является предпочтительным средством.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## РАЗДЕЛ 5 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### Средства пожаротушения

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

### Особые опасности, вытекающие из субстрата или смеси

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

### Советы для пожарных

<b>Борьба с пожаром</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности.</li> <li>▶ Оденьте дыхательный аппарат и защитные перчатки.</li> <li>▶ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы.</li> <li>▶ Направляйте струю воды таким образом, чтобы контролировать распространение огня и охлаждать прилегающие участки.</li> <li>▶ НЕ приближайтесь к контейнерам, которые могут быть горячими.</li> <li>▶ Охлаждайте контейнеры, подверженные воздействию огня, из безопасного места.</li> <li>▶ Если это безопасно, уберите контейнеры из зоны распространения огня.</li> <li>▶ Оборудование должно быть полностью очищено после использования.</li> </ul>
<b>Опасность пожара /взрыва</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Горючее твердое вещество, способное к горению, но плохо поддерживающее пламя.</li> <li>▶ Не поднимайте пыль, особенно в замкнутом или не вентилируемом помещении, так как пыль может формировать взрывоопасную смесь с воздухом, и любой источник воспламенения, например пламя или искра, могут вызвать пожар или взрыв. Особую опасность представляет пыль, созданная при мелком дроблении вещества; пылевая масса может быстро и интенсивно гореть при воспламенении.</li> <li>▶ Сухая пыль также может воспламениться при электростатическом воздействии турбулентности, пневматического транспорта, разливания, в вытяжных каналах и при транспортировке.</li> <li>▶ Накопление электростатического заряда можно предотвратить посредством связывания и заземления.</li> <li>▶ Оборудование для обработки порошков, например пылесборники, сушильные аппараты и дробилки, могут требовать дополнительной защиты, в частности в форме взрывных клапанов.</li> </ul> <p>Продукт горения включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>угарный газ (CO)</li> <li>углекислый газ (CO<sub>2</sub>)</li> <li>альдегиды</li> <li>прочие продукты пиролиза, свойственные горению органических материалов</li> </ul>

## 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	<p>Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Немедленно очистите все места утечек.</li> <li>▶ Избегайте контакта с кожей и глазами.</li> <li>▶ Оденьте непроницаемые перчатки и защитные очки.</li> <li>▶ Используйте методы сухой чистки и не поднимайте пыль.</li> <li>▶ Прочистите пылесосом или вытрите тряпкой.</li> <li>▶ Поместите пролитый материал в чистый, сухой, закрывающийся, маркированный контейнер.</li> </ul>
Основные выбросы	<p>Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.</p> <p>Средняя опасность.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ВНИМАНИЕ:</b> Проконсультировать персонал в зоне.</li> <li>▶ Предупредить Аварийные Службы и указать им местонахождение и характер опасности.</li> <li>▶ Контролировать личный контакт при помощи одевания защитной одежды.</li> <li>▶ Предохранять любыми имеющимися средствами утечку из входных дренажей или водостоков.</li> <li>▶ Восстанавливать продукцию при любой возможности.</li> <li>▶ <b>ЕСЛИ СУХО:</b> Использовать методы сухой уборки и не пыли. Собрать остатки и поместить в плотно закрытые пластиковые мешки или другие контейнеры для отходов. <b>ЕСЛИ МОКРО:</b> Пропылесось/собери и помести в маркированные контейнеры для отходов.</li> <li>▶ <b>ВСЕГДА:</b> Вымой место с большим количеством воды и не допусти спуска воды в водосток.</li> <li>▶ Если заражение водостока или водоспуска произошло, сообщить Аварийным Службам.</li> </ul>

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"> <li>▶ Избегай любой личный контакт, включая вдыхание.</li> <li>▶ Одевай защитную одежду, когда есть риск воздействия.</li> <li>▶ Используй в хорошо проветренном месте.</li> <li>▶ Предотвращай концентрацию в углублениях и отстойниках.</li> <li>▶ НЕ входи в узкие места пока воздух не будет проверен.</li> <li>▶ НЕ допускай, чтобы вещество контактировало с людьми, открытой пищей или посудой для пищи.</li> <li>▶ Избегай контакт с несмешиваемыми веществами.</li> <li>▶ Когда обращаешься, НЕ ешь, НЕ пей и НЕ кури.</li> <li>▶ Держи контейнеры надёжно закрытыми, если не пользуешься.</li> <li>▶ Избегай физическое повреждение контейнеров.</li> <li>▶ После использования всегда мой пуки с мылом.</li> <li>▶ Рабочая одежда должна быть постирана отдельно. Стирай загрязнённую одежду перед повторным использованием.</li> <li>▶ Используй хорошие профессиональные обычаи.</li> <li>▶ Изучай рекомендации производителя по хранению и содержанию.</li> <li>▶ Воздух должен быть регулярно проверен по установленным стандартам воздействия, чтобы быть уверенным в безопасности рабочих условий.</li> </ul> <p>Пустые емкости могут содержать остатки пыли, которые имеют свойство накапливать последующие осадения. Такая пыль может взорваться в присутствии соответствующего источника воспламенения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>НЕ режьте, не сверлите, не шлифуйте и не производите сварку таких емкостей.</b></li> <li>▶ Убедитесь, что эти операции не проводятся вблизи полных, полупустых или пустых емкостей без надлежащего утверждения правил безопасности рабочего места или разрешения.</li> </ul>
Другая Информация	<p>Соблюдать рекомендации изготовителя по хранению и эксплуатации.</p>

### Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

Подходящий контейнер	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Линованная металлическая банка, линованное металлическое ведро/банка</li> <li>▶ Пластиковое ведро</li> <li>▶ Полилинейный цилиндр</li> <li>▶ Упаковка согласно рекомендациям производителя.</li> <li>▶ Удостоверьтесь в том, что все контейнеры четко промаркированы и не протекают.</li> </ul>
Несовместимость хранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ВНИМАНИЕ:</b> Избегайте или контролируйте реакцию с пероксидами. Любая трансформация пероксидов металлов считается взрывоопасной. Например, трансформация комплексного соединения металла алкил гидропероксида расщепляется по типу взрыва.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Избегайте реакции с боргидридами или цианоборгидридами.</li> </ul> <p>Избегайте реакций с аминами, меркаптаном, сильными кислотами и окисляющими средствами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Избегайте контакта с сильными кислотами и основаниями.</li> </ul>

## 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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	Электрокорунд хромистый	-/6 mg/m <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	Электрокорунд	-/6 mg/m <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	Корунд белый	-/6 mg/m <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	диАлюминий триоксид (в виде аэрозоля дезинтеграции)	-/6 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется

**ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ**

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

Составной компонент	оригинальные IDLH	пересмотрены IDLH
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	Не имеется	Не имеется
ЦИНК ОКСИД	2,500 mg/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	Не имеется	Не имеется
bisphenol F glycidyl ether/formaldehyde copolymer	Не имеется	Не имеется
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	Не имеется	Не имеется
Углерод	N.E. mg/m <sup>3</sup> / N.E. ppm	1,750 mg/m <sup>3</sup>
(C12-14)alkylglycidyl ether	Не имеется	Не имеется

**ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА****Контроль воздействия**

<b>Соответствующий инженерный контроль</b>	<p>Местная вытяжная вентиляция требуется в случаях, когда твердые тела обрабатываются в качестве порошков или кристаллов; даже в тех случаях, когда частицы являются достаточно крупными, определенное количество частиц превратится в порошок в результате взаимного трения. Вытяжная вентиляция должна быть организована для предотвращения накопления и рециркуляции частиц на рабочем месте.</p> <p>Если в воздухе возможно накопление значительных количеств вещества даже несмотря на местную вытяжную вентиляцию, необходимо рассмотреть возможность респираторной защиты. Такая защита может состоять из:</p> <p>(а): противопылевых респираторов, снабженных абсорбционной кассетой;</p> <p>(б): респираторы с фильтром, снабженные абсорбционной кассетой или канистрой соответствующего типа;</p> <p>(с): шлемы или маски с подачей свежего воздуха</p> <p>Накопление электростатического заряда на частицах порошка можно предотвратить посредством связывания и заземления.</p> <p>Оборудование для обработки порошков, например пылесборники, сушильные аппараты и дробилки, могут требовать дополнительной защиты, в частности в форме взрывных клапанов.</p> <p>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.</p>				
	<table border="1"> <tr> <td>Тип загрязнителя:</td> <td>Скорость воздуха:</td> </tr> <tr> <td>прямая струя, окраска распылением, заполнение, загрузка конвейера, работа дробилки, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)</td> <td>1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)</td> </tr> </table>	Тип загрязнителя:	Скорость воздуха:	прямая струя, окраска распылением, заполнение, загрузка конвейера, работа дробилки, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)	1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)
	Тип загрязнителя:	Скорость воздуха:			
прямая струя, окраска распылением, заполнение, загрузка конвейера, работа дробилки, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)	1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)				

## 8329ТСМ Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей (Часть А)

	<p>перемалывание, обработка пескоструйным аппаратом, обработка барабанной мешалкой, высокоскоростной механизм порошки, образуемые в дробильных механизмах (выпускается с большой начальной скоростью в зону очень быстрого движения воздуха).</p>	2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин)										
	<p>В каждом диапазоне, соответствующее значение зависит от:</p> <table border="1" data-bbox="359 324 1487 495"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 324 997 360">Нижняя оконечность цепи:</th> <th data-bbox="997 324 1487 360">Верхняя оконечность цепи:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="359 360 997 396">1: Комнатные воздушные массы, воздушные благоприятные для поглощения;</td> <td data-bbox="997 360 1487 396">1: Разрушающие комнатные массы</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 396 997 432">2: Загрязняющие вещества низкой или незначительной токсичности</td> <td data-bbox="997 396 1487 432">2: Загрязняющие вещества высокой токсичности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 432 997 468">3: Скачкообразное, низкое воспроизводство</td> <td data-bbox="997 432 1487 468">3: Высокая производительность, интенсивное использование</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 468 997 495">4: Большие зонты, обширные воздушные массы в движении</td> <td data-bbox="997 468 1487 495">4: малые зонты, исключительно 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 4-10 м/с (900-2000 ф/мин) для экстракции дробильных порошков, производимых 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>		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"> <li>▶ Очки безопасности с боковыми щитками.</li> <li>▶ Химические защитные очки.</li> <li>▶ 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 начать промывание глаз и достать 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].</li> </ul>											
Защита кожи	См. Защита рук ниже											
Защита рук / ног	<p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Загрязненные кожаные изделия, такие как туфли, пояса и ремешки часов, должны быть сняты и уничтожены.</li> </ul> <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"> <li>▶ частота и продолжительность контакта,</li> <li>▶ химическая стойкость материала перчаток,</li> <li>▶ толщина материала перчаток и</li> <li>▶ умелость работы.</li> </ul> <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"> <li>▶ 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).</li> <li>▶ 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).</li> <li>▶ Загрязненные перчатки следует заменить.</li> </ul> <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"> <li>▶ При использовании жидкой эпоксидной смолы надевайте защитные перчатки (например, из нитриловой или нитрило-бутадиеновой резины), обувь и фартук.</li> <li>▶ Не используйте хлопчатобумажные или кожные изделия (они поглощают способствуют накоплению смолы), поливинил хлорид, резиновые или полиэтиленовые перчатки (которые поглощают смолу).</li> <li>▶ 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.</li> </ul> <p>Как показывает опыт, для использования в качестве материалов для перчаток, предназначенных для защиты от нерастворенных сухих твердых веществ без абразивных частиц, пригодны следующие полимеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ полихлоропрен</li> <li>▶ нитрильный каучук</li> <li>▶ бутилкаучук</li> <li>▶ фторкаучук</li> <li>▶ поливинилхлорид</li> </ul> <p>Перчатки должны постоянно проверяться на износ и ухудшение состояния.</p>											
Защита тела	См. Другая защита ниже											
Другие средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Спецодежда.</li> <li>▶ P.V.C. фартук.</li> <li>▶ Защитный крем.</li> <li>▶ Кожеочищающий крем.</li> <li>▶ Приспособление для промывания глаз.</li> </ul>											
Тепловые опасности	Не имеется											

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

- ▶ Если технические и административные меры не могут в должной степени исключить контакт, могут понадобиться респираторы.
- ▶ Решение об использовании средств защиты органов дыхания должно приниматься на основе профессиональной оценки, при которой учитываются данные о токсичности, измеренное время воздействия и частота и вероятность контакта работника с веществом — убедитесь, что пользователи не подвергаются высоким тепловым нагрузкам, которые могут привести к тепловому удару и перегреву, вызванному использованием средств защиты (как вариант, может использоваться электроприводной респиратор — полная маска с принудительной подачей воздуха).
- ▶ Изданные ограничения по профессиональному воздействию, где существуют таковые, должны помочь в определении пригодности выбранного средства защиты дыхательных путей. Эти средства могут быть санкционированы государством или рекомендованы поставщиком.
- ▶ Сертифицированные респираторы могут использоваться для защиты работников от вдыхания частиц, если они выбраны должным образом и проверены на плотность прилегания как часть общей программы защиты органов дыхания.
- ▶ Если появляются значительные количества взвешенной пыли, используйте проверенный респиратор-маску с принудительной подачей воздуха.
- ▶ Старайтесь избегать создания условий для запыленности.

## РАЗДЕЛ 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

### Информация об основных физических и химических свойствах

Признак	Dark grey		
Физическое состояние	твердый	Относительная плотность (Water = 1)	2.48
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	524194
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	Не имеется	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
Верхний уровень взрывоопасности (%)	Не имеется	Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)	Не применимо
нижний 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	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.  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.
-----------	--

Приём внутрь	<p>Отравление алюминием возможно при воздействии его более растворимых форм.</p> <p>Вещество <b>НЕ</b> 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, ссадины и царапины.</p>
Глаз	<p>Вещество может вызывать раздражение и поражение глаз.</p>
хронический	<p>Кожный контакт с веществом вызывает ощущение только у некоторых людей.</p> <p>Воздействие больших доз алюминия вызывает дегенеративное заболевание мозга -болезнь Альцгеймера</p> <p>Глицинные эфиры могут вызвать генетические отклонения и рак.</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>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.</p>

8329TCM-Part A Medium Cure, Thermal Conductive Adhesive	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="351 1153 1141 1187">ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th data-bbox="1141 1153 1487 1187">РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 1187 1141 1254">#51allergy#551badg#55bisphender#55badg#55bisphen#551oxintro#551oxirane<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1141 1187 1487 1254">Не имеется</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	#51allergy#551badg#55bisphender#55badg#55bisphen#551oxintro#551oxirane <sup>[2]</sup>	Не имеется		
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ						
#51allergy#551badg#55bisphender#55badg#55bisphen#551oxintro#551oxirane <sup>[2]</sup>	Не имеется						
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="351 1254 1141 1288">ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th data-bbox="1141 1254 1487 1288">РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 1288 1141 1377">Оральный (крыса) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="1141 1288 1487 1377">Не имеется</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Оральный (крыса) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Не имеется		
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ						
Оральный (крыса) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Не имеется						
ЦИНК ОКСИД	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="351 1377 997 1411">ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th data-bbox="997 1377 1487 1411">РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 1411 997 1467">Оральный (крыса) LD50: &gt;5000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="997 1411 1487 1467">Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1467 997 1523"></td> <td data-bbox="997 1467 1487 1523">Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild		Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ						
Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild						
	Skin (rabbit) : 500 mg/24 h- mild						
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="351 1523 1141 1556">ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th data-bbox="1141 1523 1487 1556">РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 1556 1141 1612">Кожный (крыса) LD50: &gt;1200 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1141 1556 1487 1612">Не имеется</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1612 1141 1680">Оральный (крыса) LD50: &gt;1000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1141 1612 1487 1680"></td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Кожный (крыса) LD50: >1200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Не имеется	Оральный (крыса) LD50: >1000 mg/kg <sup>[2]</sup>	
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ						
Кожный (крыса) LD50: >1200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Не имеется						
Оральный (крыса) LD50: >1000 mg/kg <sup>[2]</sup>							
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="351 1680 1045 1713">ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th data-bbox="1045 1680 1487 1713">РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 1713 1045 1769">Кожный (крыса) LD50: 4000 mg/kg*e<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1045 1713 1487 1769">Eyes * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1769 1045 1836">Оральный (крыса) LD50: 4000 mg/kg*t<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1045 1769 1487 1836">Skin * (-) (-) Slight irritant</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Кожный (крыса) LD50: 4000 mg/kg*e <sup>[2]</sup>	Eyes * (-) (-) Slight irritant	Оральный (крыса) LD50: 4000 mg/kg*t <sup>[2]</sup>	Skin * (-) (-) Slight irritant
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ						
Кожный (крыса) LD50: 4000 mg/kg*e <sup>[2]</sup>	Eyes * (-) (-) Slight irritant						
Оральный (крыса) LD50: 4000 mg/kg*t <sup>[2]</sup>	Skin * (-) (-) Slight irritant						
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="351 1836 997 1870">ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th data-bbox="997 1836 1487 1870">РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 1870 997 1926">Кожный (кролик) LD50: 2150 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="997 1870 1487 1926">Skin (human): Sensitiser [Shell]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1926 997 1993">Оральный (крыса) LD50: 4500 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="997 1926 1487 1993"></td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Кожный (кролик) LD50: 2150 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (human): Sensitiser [Shell]	Оральный (крыса) LD50: 4500 mg/kg <sup>[2]</sup>	
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ						
Кожный (кролик) LD50: 2150 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (human): Sensitiser [Shell]						
Оральный (крыса) LD50: 4500 mg/kg <sup>[2]</sup>							
Углерод	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="351 1993 1141 2027">ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th data-bbox="1141 1993 1487 2027">РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 2027 1141 2083">Кожный (кролик) LD50: &gt;3000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td data-bbox="1141 2027 1487 2083">Не имеется</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 2083 1141 2139">Оральный (крыса) LD50: &gt;10000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td data-bbox="1141 2083 1487 2139"></td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Кожный (кролик) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Не имеется	Оральный (крыса) LD50: >10000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ						
Кожный (кролик) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Не имеется						
Оральный (крыса) LD50: >10000 mg/kg <sup>[1]</sup>							



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

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

<b>УГЛЕРОД</b>	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данное вещество было отнесено МАИР к группе 2B: Возможно канцерогенные для человека.
<b>АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 34.8%Н<sub>2</sub>O, 0.15%NA<sub>2</sub>O &amp; BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID &amp; УГЛЕРОД</b>	При изучении литературы не было обнаружено существенных данных о токсикологических эффектах.
<b>ЦИНК ОКСИД &amp; BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID</b>	Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействия и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.
<b>BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID &amp; BISPHENOL F GLYCIDYL ETHER/ FORMALDEHYDE COPOLYMER &amp; ДИГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР НЕО-ПЕНТИЛ ГЛИКОЛЬ, 95% &amp; (C12-14)ALKYLGLYCIDYL ETHER</b>	Контактная аллергия проявляется как контактная экзема, реже, как крапивница или отек Квинке. Патогенез контактной экземы включает замедленную клеточно-опосредованную иммунную реакцию (лимфоциты Т). Другие аллергические реакции, например, крапивница, включает гуморальные иммунные реакции. Сила контактного аллергена не определяется силой раздражения - распределение вещества и возможность контакта имеют одинаковое значение. Широко распространенное вещество, обладающее слабыми раздражающими свойствами, может быть более опасным аллергеном, чем более сильное, но менее распространенное вещество. С клинической точки зрения, вещества являются опасными, если они вызывают аллергические реакции у более чем 1% протестированных людей.

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

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

## РАЗДЕЛ 12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Токсичность

8329TSM-Part A Medium Cure, Thermal Conductive Adhesive	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> 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
ЦИНК ОКСИД	NOEC	72	Не имеется	>=0.004mg/L	2
	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	

bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	1.2mg/L	2
	EC50	72	Не имеется	9.4mg/L	2
	NOEC	72	Не имеется	2.4mg/L	2

bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Углерод	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	=1000mg/L	1
	NOEC	96	Рыба	=1000mg/L	1

(C12-14)alkylglycidyl ether	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 (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 технологии и оценки (NITE) Япония –Данные о биоаккумуляции. 7. Министерство экономики, торговли и промышленности (METI) Япония –Данные и биоаккумуляции. 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.

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  $\text{mg/l}$  (максимум в Великобритании)

250  $\text{mg/l}$  (директива ВОЗ)

фторид: 1.5  $\text{mg/l}$  (максимум в Великобритании)

1.5  $\text{mg/l}$  (директива ВОЗ)

нитрат: 50  $\text{mg/l}$  (максимум в Великобритании)

50  $\text{mg/l}$  (директива ВОЗ)

сульфат: 250  $\text{mg/l}$  (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, solid	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ

#### Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
ЦИНК ОКСИД	НИЗКИЙ (BCF = 217)
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	НИЗКИЙ (LogKOW = 2.6835)
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.2342)

#### Мобильность в почве

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

диглицидиловый эфир  
нео-пентил гликоль, 95%

НИЗКИЙ (КОС = 10)



## РАЗДЕЛ 13 УТИЛИЗАЦИЯ

### Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	<p>Отметьте тары во избежание повторного использования и закапывания отходов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>НЕ ДОПУСКАЙТЕ</b> попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования.</li> <li>▶ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом.</li> <li>▶ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь.</li> <li>▶ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами.</li> </ul>
--------------------------------	---

## РАЗДЕЛ 14 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТУ

### Необходимые этикетки

Утилизация продукта / упаковки	
Морское загрязняющее вещество	

### Наземный транспорт (ADR)

Номер ООН	3077											
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит ЦИНК ОКСИД, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer и bisphenol A diglycidyl ether resin, solid)											
Транспортный класс(ы) опасности	<table border="1"> <tr> <td>Класс</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>ПодРиск:</td> <td>Не применимо</td> </tr> </table>	Класс	9	ПодРиск:	Не применимо							
Класс	9											
ПодРиск:	Не применимо											
Группа упаковки	III											
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные											
Специальные меры предосторожности для пользователей	<table border="1"> <tr> <td>Идентификация опасности (Кемлер)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Классификационный код</td> <td>M7</td> </tr> <tr> <td>Этикетка Опасности</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Специальные условия</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>ограниченное количество</td> <td>5 kg</td> </tr> </table>		Идентификация опасности (Кемлер)	90	Классификационный код	M7	Этикетка Опасности	9	Специальные условия	274 335 375 601	ограниченное количество	5 kg
Идентификация опасности (Кемлер)	90											
Классификационный код	M7											
Этикетка Опасности	9											
Специальные условия	274 335 375 601											
ограниченное количество	5 kg											

### Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

Номер ООН	3077															
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит ЦИНК ОКСИД, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer и bisphenol A diglycidyl ether resin, solid)															
Транспортный класс(ы) опасности	<table border="1"> <tr> <td>Класс ИКАО / ИАТА</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Риск ИКАО / ИАТА</td> <td>Не применимо</td> </tr> <tr> <td>Код ЧП</td> <td>9L</td> </tr> </table>	Класс ИКАО / ИАТА	9	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо	Код ЧП	9L									
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	<table border="1"> <tr> <td>Специальные условия</td> <td>A97 A158 A179 A197</td> </tr> <tr> <td>Иструкции по упаковке для грузового транспорта</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Максимальное количество для грузового транспорта</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта</td> <td>956</td> </tr> <tr> <td>Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта</td> <td>400 kg</td> </tr> <tr> <td>Иструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта</td> <td>Y956</td> </tr> <tr> <td>Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>		Специальные условия	A97 A158 A179 A197	Иструкции по упаковке для грузового транспорта	956	Максимальное количество для грузового транспорта	400 kg	Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	956	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	400 kg	Иструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y956	Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	30 kg G
Специальные условия	A97 A158 A179 A197															
Иструкции по упаковке для грузового транспорта	956															
Максимальное количество для грузового транспорта	400 kg															
Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	956															
Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	400 kg															
Иструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y956															
Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	30 kg G															

## Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

Номер ООН	3077	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит ЦИНК ОКСИД, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer и bisphenol A diglycidyl ether resin, solid)	
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	274 335 966 967 969
	Небольшое количество	5 kg

## Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

Номер ООН	3077	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит ЦИНК ОКСИД, bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer и bisphenol A diglycidyl ether resin, solid)	
Транспортный класс(ы) опасности	9 Не применимо	
Группа упаковки	III	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Классификационный код	M7
	Специальные условия	274; 335; 375; 601
	Небольшое количество	5 kg
	Требуются средства	PP, A***
	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%AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 34.8%Н<sub>2</sub>O, 0.15%NA<sub>2</sub>O(1344-28-1.) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

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

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английский)

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

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

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

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

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английский)

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

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

## BIPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER RESIN, SOLID(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

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

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

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

Не применимо

## ДИГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР НЕО-ПЕНТИЛ ГЛИКОЛЬ, 95%(17557-23-2) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

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

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

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

Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH  
 Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)  
 Европейский Список Уведомление Химических Веществ (ELINCS)

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)  
 ЕС Европейского химического агентства (ЕCHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,  
 Международное агентство по изучению рака (МАИР) - Агенты классифицируются по Монографии МАИР

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

Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH  
 Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)  
 Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 'о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)  
 ЕС Европейского химического агентства (ЕCHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,

National Inventory	Status
Australia - AICS	Y
Canada - DSL	Y
Canada - NDSL	N (bisphenol A diglycidyl ether resin, solid; (C12-14)alkylglycidyl ether; диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%; АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> 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 (bisphenol A diglycidyl ether resin, solid; (C12-14)alkylglycidyl ether; диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%; АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O; ЦИНК ОКСИД)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Легенда:</b>	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 №
ЦИНК ОКСИД	1314-13-2, 175449-32-8
bisphenol A diglycidyl ether resin, solid	25068-38-6, 25085-99-8
bisphenol F glycidyl ether/ formaldehyde copolymer	28064-14-4, 42616-71-7, 59029-73-1, 94422-39-6

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.

### Определения и сокращения

Этот документ защищен авторским правом. Кроме честного использования для частных исследований, изучения, анализа или критики, в соответствии с Законом об Авторских Правах, ни одна часть не может быть воспроизведена без письменного разрешения CHEMWATCH. ТЕЛ (+61 3 9572 4700)



## 8329TCM Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей (Часть Б)

MG Chemicals UK Ltd -- RUS

Код Предупреждения Опасности: 3

Номер Версии: 7.15

Дата выдачи: 11/05/2017

Дата печати: 11/08/2017

L.GHS.RUS.RU

### РАЗДЕЛ 1 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВЕЩЕСТВА/СМЕСИ И КОМПАНИИ/ПРЕДПРИЯТИЯ

#### Идентификатор Продукта

Название Товара	8329TCM Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей (Часть Б)
Синонимы	SDS Code: 8329TCM-Part B; 8329TCM-6ML, 8329TCM-50ML, 8329TCM-200ML
Надлежащее транспортное наименование	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (содержит 4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью))
Другие средства идентификации	Не имеется

#### Нерекомендованное применение вещества или смеси

Известное применение	Теплопроводящая клеящая Ускоритель схватывания
----------------------	--

#### Информация поставщика

Зарегистрированное название компании	MG Chemicals UK Ltd -- RUS	MG Chemicals (Head office)
Адрес	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Телефон	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Факс	Не имеется	+(1) 800-708-9888
Веб-сайт	Не имеется	www.mgchemicals.com
Email	Не имеется	Info@mgchemicals.com

#### Номер телефона экстренной связи

Ассоциация / Организация	CHEMTREC	Не имеется
Телефон экстренной помощи	0800-181-7059	Не имеется
Другие номера телефона экстренной связи	+(1) 708-527-3887	Не имеется

### РАЗДЕЛ 2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

#### Классификация вещества или смеси

Классификация	H317 - Сенсibilизатор Кожы Категория 1, H361 - Репродуктивная Токсичность Категория 2, H373 - STOT - RE Категория 2, H314 - Разъедания/Раздражения Кожы Категория 1А, H410 - Хроническая Водная Опасность Категория 1
---------------	---

#### Элементы Этикеты

Элементы этикетки GHS	
СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО	<b>ОПАСНОСТЬ</b>

#### Опасности

H317	Может вызвать аллергическую реакцию на коже
H361	Предположительно наносит вред фертильности или здоровью нерожденного ребенка
H373	Может вызывать повреждения внутренних органов при длительном или повторяющемся воздействии
H314	Вызывает тяжелые ожоги кожи и повреждения глаз
H410	Очень токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями

Предупреждение(я): Предупреждение

Continued...

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.	35-45	<u>АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 34.8%H<sub>2</sub>O, 0.15%NA<sub>2</sub>O</u>	Не применимо
1314-13-2	30-40	<u>ЦИНК ОКСИД</u>	Острая Водная Опасность Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 1; H410
25154-52-3	10	<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	2	<u>4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, 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	0.5	<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**

<b>Контакт с глазами</b>	<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>
--------------------------	--

<b>Контакт с кожей</b>	<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>
<b>Ингаляция</b>	<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>
<b>Приём внутрь</b>	<p>Для получения консультации, немедленно обратитесь в Токсикологический Центр или к врачу. Скорее всего потребуется срочное госпитальное лечение. При проглатывании, НЕ вызывайте рвоту. При появлении рвоты, наклоните пациента вперед или положите на левый бок (желательно головой вниз), для того чтобы открыть воздушные пути и предотвратить аспирацию. Внимательно следите за состоянием пациента. Никогда не давайте жидкость человеку, у которого отмечается сонливость или находящегося без сознания. Дайте воды для полоскания рта. Затем дайте пациенту медленно попить воду в таком количестве, которое он может принять. Незамедлительно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу.</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  $\mu\text{г/мл}$  указывает на увеличенную абсорбцию. Потенциально токсичным считается уровень, превышающий 100  $\mu\text{г/мл}$ , клинические симптомы развиваются при уровне выше 200  $\mu\text{г/мл}$ .

Для лечения диализной энцефалопатии и остеомаляции, используется дефероксамин.  $\text{CaNa}_2\text{EDTA}$  менее эффективен для хелирования алюминия.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

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 потребоваться 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]

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.]\* ТАЮКЕ 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

Абсорбция соединений цинка происходит в тонкой кишке.

Металл хорошо связывается с белками.

Выводится из организма преимущественно с фекалиями.

Можно применять обычные меры дезинфекции (сироп илекак, промывание желудка, активированный уголь или слабительные средства). Однако как правило, прием этих мер не являются обязательным ввиду выведения вещества с рвотой.

CaNa2EDTA с успехом применялся для нормализации уровня цинка, и является предпочтительным средством.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

## РАЗДЕЛ 5 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### Средства пожаротушения

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

### Особые опасности, вытекающие из субстрата или смеси

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

### Советы для пожарных

<b>Борьба с пожаром</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности.</li> <li>▶ Оденьте полный защитный костюм и дыхательный аппарат.</li> <li>▶ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы.</li> <li>▶ Применяйте соответствующие методы тушения пожара.</li> <li>▶ Не приближайтесь к контейнерам, которые могут быть горячими.</li> <li>▶ Охлаждайте контейнеры, подверженные воздействию огня, из безопасного места.</li> <li>▶ Если это безопасно, уберите контейнеры из зоны распространения огня.</li> <li>▶ Оборудование должно быть полностью очищено после использования.</li> </ul>
<b>Опасность пожара /взрыва</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Горючее твердое вещество, способное к горению, но плохо поддерживающее пламя.</li> <li>▶ Не поднимайте пыль, особенно в замкнутом или не вентилируемом помещении, так как пыль может формировать взрывоопасную смесь с воздухом, и любой источник воспламенения, например пламя или искра, могут вызвать пожар или взрыв. Особую опасность представляет пыль, созданная при мелком дроблении вещества; пылевая масса может быстро и интенсивно гореть при воспламенении.</li> <li>▶ Сухая пыль также может воспламениться при электростатическом воздействии турбулентии, пневматического транспорта, разливания, в вытяжных каналах и при транспортировке.</li> <li>▶ Накопление электростатического заряда можно предотвратить посредством связывания и заземления.</li> <li>▶ Оборудование для обработки порошков, например пылесборники, сушильные аппараты и дробилки, могут требовать дополнительной защиты, в частности в форме взрывных клапанов.</li> </ul> <p>Продукт горения включает:</p> <p>угарный газ (CO)</p>

## 8329ТСМ Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей (Часть Б)

- углекислый газ (CO<sub>2</sub>)
- прочие продукты пиролиза, свойственные горению органических материалов
- Может выделять едкий дым.

## РАЗДЕЛ 6 МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОЙ УТЕЧКЕ

## Меры личной безопасности, защитное оборудование и чрезвычайные меры

См. раздел 8

## Защита окружающей среды

См. раздел 12

## Методы и вещество для локализации и очистки

Небольшие разливы	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Постоянно проверяйте для выявления выбросов и утечек.</li> <li>▶ Устраните все источники воспламенения.</li> <li>▶ Немедленно очистите все места утечек.</li> <li>▶ Избегайте контакта с кожей и глазами.</li> <li>▶ Используйте защитное оборудование для контроля личного контакта.</li> <li>▶ Используйте методы сухой чистки и не поднимайте пыль.</li> <li>▶ Поместите в соответствующий маркированный контейнер для уничтожения отходов.</li> </ul>
Основные выбросы	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер.</li> <li>▶ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествя и природе опасности.</li> <li>▶ Оденьте полный защитный костюм и дыхательный аппарат.</li> <li>▶ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы.</li> <li>▶ Имейте в виду возможность эвакуации (или защиты на месте).</li> <li>▶ Остановите утечку, если это безопасно.</li> <li>▶ Препятствуйте распространению утечки с помощью песка, земли или вермикулита.</li> <li>▶ Соберите продукт, подлежащий восстановлению, в маркированные контейнеры для переработки.</li> <li>▶ Нейтрализует/очищает осадок.</li> <li>▶ Соберите твердые осадки и запечатайте их в маркированные цилиндры для переработки.</li> <li>▶ Вымойте участок, избегая разливов через водосток.</li> <li>▶ После завершения очистных мероприятий, очистите и помойте всю защитную одежду и оборудование. Хранение и повторное использование возможно лишь после тщательной промывки.</li> <li>▶ В случае загрязнения дренажной системы или водных путей, сообщите об этом в аварийную службу.</li> </ul>

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"> <li>▶ Избегайте любого контакта, в том числе вдыхания.</li> <li>▶ При возникновении опасности воздействия, оденьте защитный костюм.</li> <li>▶ Используйте в хорошо вентилируемых помещениях.</li> <li>▶ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Во избежание сильной реакции, ВСЕГДА добавляйте материал в воду. НИКОГДА не добавляйте воду в материал.</li> <li>▶ Избегайте курения, попадания на вещества прямого света, а также воздействия источников воспламенения.</li> <li>▶ Избегайте контакта с несовместимыми материалами.</li> <li>▶ При использовании, не рекомендуется есть, пить и курить.</li> <li>▶ Храните контейнеры в герметически закрытом состоянии когда вещество не используется.</li> <li>▶ Избегайте физического повреждения контейнеров.</li> <li>▶ После использования, всегда мойте руки мылом и водой.</li> <li>▶ Рабочую одежду необходимо мыть отдельно. Перед повторным использованием одежду также необходимо промыть.</li> <li>▶ Применяйте уставовленный рабочий порядок.</li> <li>▶ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации.</li> <li>▶ Для обеспечения безопасности условий труда, необходимо регулярно проводить проверку содержания вещества в воздухе.</li> </ul> <p>Пустые емкости могут содержать остатки пыли, которые имеют свойство накапливать последующие осаднения. Такая пыль может взорваться в присутствии соответствующего источника воспламенения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>НЕ режьте, не сверлите, не шлифуйте и не производите сварку таких емкостей.</b></li> <li>▶ Убедитесь, что эти операции не проводятся вблизи полных, полупустых или пустых емкостей без надлежащего утверждения правил безопасности рабочего места или разрешения.</li> </ul>
Другая Информация	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Храните в подлинных контейнерах.</li> <li>▶ Контейнеры должны быть прочно запечатаны.</li> <li>▶ Храните в прохладном, хорошо вентилируемом помещении.</li> <li>▶ Храните в местах, недоступных воздействию несовместимых веществ и контейнеров с пищевыми продуктами.</li> <li>▶ Обеспечьте защиту контейнеров от физического повреждения и регулярно проверяйте на протекание.</li> <li>▶ Соблюдайте рекомендации производителя по хранению и применению.</li> </ul> <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

<b>Подходящий контейнер</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Линованная металлическая банка, линованное металлическое ведро/банка</li> <li>▶ Пластиковое ведро</li> <li>▶ Полилинейный цилиндр</li> <li>▶ Упаковка согласно рекомендациям производителя.</li> <li>▶ Удостоверьтесь в том, что все контейнеры четко промаркированы и не протекают.</li> </ul> <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 C) и твердых веществ (между 15 градусами C и 40 градусами C.): Упаковка съемной головки; Можно использовать банки с фрикционным укупочным средством, а также трубы и картриджи с низким давлением. -</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>
<b>Несовместимость хранения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ВНИМАНИЕ:</b> Избегайте или контролируйте реакцию с пероксидами. Любая трансформация пероксидов металлов считается взрывоопасной. Например, трансформация комплексного соединения металла алкил гидропероксида расщепляется по типу взрыва.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Избегайте реакции с боргидридами или цианоборгидридами.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Избегайте контакта с сильными кислотами и основаниями.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Избегайте контакта с медью, алюминием и их сплавами.</li> <li>▶ Избегайте реакции с окислителями</li> </ul>

## 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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%H <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	диАлюминий триоксид (в виде аэрозоля дезинтеграции)	-/6 mg/m <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%H <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	Корунд белый	-/6 mg/m <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%H <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	Электрокорунд	-/6 mg/m <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%H <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	Электрокорунд хромистый	-/6 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%	4,4'-Метилендициклогексанамин	2 mg/m <sup>3</sup>	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/m <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется

## ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Составной компонент	Название материала	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%H <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O	Aluminum oxide; (Alumina)	5.7 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/m <sup>3</sup>
ЦИНК ОКСИД	Zinc oxide	10 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>	2,500 mg/m <sup>3</sup>
4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)	Nonyl phenol (mixed isomers)	2.5 mg/m <sup>3</sup>	27 mg/m <sup>3</sup>	110 mg/m <sup>3</sup>

## 8329ТСМ Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей (Часть Б)

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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> 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	<p>Местная вытяжная вентиляция требуется в случаях, когда твердые тела обрабатываются в качестве порошков или кристаллов; даже в тех случаях, когда частицы являются достаточно крупными, определенное количество частиц превратится в порошок в результате взаимного трения. Вытяжная вентиляция должна быть организована для предотвращения накопления и рециркуляции частиц на рабочем месте. Если в воздухе возможно накопление значительных количеств вещества даже несмотря на местную вытяжную вентиляцию, необходимо рассмотреть возможность респираторной защиты. Такая защита может состоять из:</p> <p>(а): противопылевых респираторов, снабженных абсорбционной кассетой;</p> <p>(b): респираторы с фильтром, снабженные абсорбционной кассетой или канистрой соответствующего типа;</p> <p>(с): шлемы или маски с подачей свежего воздуха</p> <p>Накопление электростатического заряда на частицах порошка можно предотвратить посредством связывания и заземления. Оборудование для обработки порошков, например пылесборники, сушильные аппараты и дробилки, могут требовать дополнительной защиты, в частности в форме взрывных клапанов.</p> <p>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.</p>									
	<table border="1"> <tr> <td>Тип загрязнителя:</td> <td>Скорость воздуха:</td> </tr> <tr> <td>прямая струя, окраска распылением, заполнение, загрузка конвейера, работа дробилки, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)</td> <td>1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)</td> </tr> <tr> <td>перемалывание, обработка пескоструйным аппаратом, обработка барабанной мешалкой, высокоскоростной механизм порошки, образуемые в дробильных механизмах (выпускается с большой начальной скоростью в зону очень быстрого движения воздуха).</td> <td>2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин)</td> </tr> </table>	Тип загрязнителя:	Скорость воздуха:	прямая струя, окраска распылением, 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 порошки, образуемые в дробильных механизмах (выпускается с большой начальной скоростью в зону очень быстрого движения воздуха).	2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин)			
	Тип загрязнителя:	Скорость воздуха:								
прямая струя, окраска распылением, 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 порошки, образуемые в дробильных механизмах (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"> <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>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 4-10 м/с (900-2000 ф/мин) для экстракции дробильных порошков, производимых 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>	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"> <li>Химические защитные очки.</li> <li>Экран на всю поверхность лица.</li> <li>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].</li> </ul>									

<b>Защита кожи</b>	См. Защита рук ниже
<b>Защита рук / ног</b>	<p>Перчатки PVC по локоть</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Загрязненные кожаные изделия, такие как туфли, пояса и ремешки часов, должны быть сняты и уничтожены.</li> </ul> <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"> <li>▶ частота и продолжительность контакта,</li> <li>▶ химическая стойкость материала перчаток,</li> <li>▶ толщина материала перчаток и</li> <li>▶ умелость работы.</li> </ul> <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"> <li>▶ 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).</li> <li>▶ 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).</li> <li>▶ Загрязненные перчатки следует заменить.</li> </ul> <p>Перчатки следует надевать только на чистые руки. После использования перчаток руки необходимо тщательно вымыть и высушить. Рекомендуется пользоваться неароматизированными увлажнителями.</p>
<b>Защита тела</b>	См. Другая защита ниже
<b>Другие средства защиты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Защитная спецодежда.</li> <li>▶ Хлорвиниловый передник.</li> <li>▶ При сильном воздействии следует надевать хлорвиниловый защитный костюм.</li> <li>▶ Устройство для промывания глаз.</li> <li>▶ Обеспечьте готовый доступ к душе безопасности.</li> </ul>
<b>Тепловые опасности</b>	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):

8329TCM-Part B Medium Cure , Thermal Conductive Adhesive

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 ухудшиться 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**

- ▶ Если технические и административные меры не могут в должной степени исключить контакт, могут понадобиться респираторы.
- ▶ Решение об использовании средств защиты органов дыхания должно приниматься на основе профессиональной оценки, при которой учитываются данные о токсичности, измеренное время воздействия и частота и вероятность контакта работника с веществом — убедитесь, что пользователи не подвергаются высоким тепловым нагрузкам, которые могут привести к тепловому удару и перегреву, вызванному использованием средств защиты (как вариант, может использоваться электроприводной респиратор — полная маска с принудительной подачей воздуха).
- ▶ Изданные ограничения по профессиональному воздействию, где существуют таковые, должны помочь в определении пригодности выбранного средства защиты дыхательных путей. Эти средства могут быть санкционированы государством или рекомендованы поставщиком.
- ▶ Сертифицированные респираторы могут использоваться для защиты работников от вдыхания частиц, если они выбраны должным образом и проверены на плотность прилегания как часть общей программы защиты органов дыхания.
- ▶ Если появляются значительные количества взвешенной пыли, используйте проверенный респиратор-маску с принудительной подачей воздуха.
- ▶ Старайтесь избегать создания условий для запыленности.

**РАЗДЕЛ 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА****Информация об основных физических и химических свойствах**

Признак	Dark grey		
<b>Физическое состояние</b>	твердый	<b>Относительная плотность (Water = 1)</b>	2.38
<b>Запах</b>	Не имеется	<b>Коэффициент разделения n-октанол / вода</b>	Не имеется
<b>Пороговое значение запаха</b>	Не имеется	<b>Температура самовоспламенения (° C)</b>	Не имеется
<b>pH (как в поставке)</b>	Не имеется	<b>температура разложения</b>	Не имеется

Точка плавления / точка замерзания (°C)	Не имеется	Вязкость	2521008
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	Не имеется	молекулярный вес (гр/моль)	Не имеется
Точка возгорания (°C)	222	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 применимо
нижний 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>Вещество вызывает раздражение дыхательных путей у некоторых людей. Реакция организма на раздражение может вызывать последующее поражение легких.</p> <p>Вдыхание едких оснований может вызвать раздражение дыхательного тракта. Симптомы включают кашель, боль и повреждение слизистых оболочек. В более серьезных случаях, в течение нескольких часов или дней развивается отек легких. Возможны гипотония, слабый и быстрый, а также крепитация.</p> <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 беспокойством. Возможно свистящее дыхание.</p> <p>Состояние лиц с дыхательной недостаточностью, болезнями дыхательного тракта, и такими заболеваниями, как эмфизема и хронический бронхит, может ухудшиться при вдыхании избыточных концентраций частиц.</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>Глотание алкилированных коррозионных веществ может вызывать ожоги вокруг рта и язву, а также отёк слизистых оболочек, гиперсаливацию, неспособность глотать или разговаривать. Возможны боль в пищеводе и желудке, рвота и понос.</p> <p>Отёк надгортанника может происходить из-за угнетения дыхательной системы и асфиксии. Возможен шок. Сужение глотки, живота может произойти сразу или в течение некоторого времени (от нескольких недель до нескольких лет). Сильное воздействие может привести к поражению надгортанника или желудка, что приводит к заражению грудной клетки или брюшной полости, с легкой болью в грудной клетке и лихорадке. Все это может иметь летальный исход.</p> <p>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> <p>Вещество <b>НЕ</b> 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,</p>

	<p>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> <p>Заглатывание вещества может привести к образованию химических ожогов в ротовой полости и желудочно-кишечном тракте.</p>
<p><b>Контакт с кожей</b></p>	<p>Непосредственное воздействие вещества на кожу может вызвать сильные 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> <p>Попадание на кожу щелочных корродирующих веществ может вызвать сильную боль и ожоги. Возможно появление коричневатых пятен. Разъеденный участок может стать мягким, желатинизированным и некротизированным. Разрушение ткани может быть глубоким.</p> <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 кровоток через порезы и ссадины может приводить к значительным системным поражениям. Проверьте кожу на наличие ран и ссадин перед применением материала и убедитесь, что любые травмы кожи защищены соответствующим образом.</p>
<p><b>Глаз</b></p>	<p>При попадании в глаз вещество может вызвать серьезное поражение зрения.</p> <p>Непосредственное попадание коррозионных оснований в глаза может вызвать боль и ожоги, а также припухлость, разрушение эпителиальной ткани, помутнение роговицы и воспаление радужной оболочки. Легкое воздействие проходит быстро, в то время как случаи серьезного повреждения могут затянуться и сопровождаться такими осложнениями, как стойкая припухлость, постоянное помутнение, пучеглазие, катаракта и потеря зрения.</p> <p>Вещество может вызвать химические ожоги при прямом попадании в глаза. Пары вещества могут вызывать резко выраженное раздражение.</p>
<p><b>хронический</b></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.</p> <p>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.</p> <p>Кожный контакт с веществом вызывает ощущение только у некоторых людей.</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>8329TCM-Part B Medium Cure , Thermal Conductive Adhesive</p>	<p><b>ТОКСИЧНОСТЬ</b></p> <p>#55rads#51allergy<sup>[2]</sup></p>	<p><b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b></p> <p>Не имеется</p>
<p><b>АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL2O3, 34.8%H2O, 0.15%NA2O</b></p>	<p><b>ТОКСИЧНОСТЬ</b></p> <p>Оральный (крыса) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></p>	<p><b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b></p> <p>Не имеется</p>

	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ
	<b>ЦИНК ОКСИД</b>	Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>
<b>4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)</b>	Кожный (кролик) LD50: 2140 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 0.5 mg (open)-SEVERE
	Оральный (крыса) LD50: 580 mg/kg <sup>[2]</sup>	Skin (rabbit): 500 mg(open)-mod Skin(rabbit):10mg/24h(open)-SEVERE
<b>4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%</b>	Кожный (кролик) LD50: >1000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 10uL/24h SEVERE
	Оральный (крыса) LD50: 350 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): SEVERE Corrosive **
<b>N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b>	Кожный (кролик) LD50: 805 mg/kgE <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate
	Оральный (крыса) LD50: 2500 mg/kgE <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
<b>Углерод</b>	Кожный (кролик) LD50: >3000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Не имеется
	Оральный (крыса) LD50: >10000 mg/kg <sup>[1]</sup>	

**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

<b>ЦИНК ОКСИД</b>	Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействие и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.
<b>4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%</b>	Вещество может вызывать 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.
<b>N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b>	Длительное воздействие вещества может оказывать физическое воздействие на развитие эмбриона (тератогенез).
<b>УГЛЕРОД</b>	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данное вещество было отнесено МАИР к группе 2B: Возможно канцерогенные для человека.
<b>АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL2O3, 34.8%Н2О, 0.15%NA2O &amp; УГЛЕРОД</b>	При изучении литературы не было обнаружено существенных данных о токсикологических эффектах.
<b>4-НОНИЛФЕНОЛ (СМЕСЬ ИЗ СОЕДИНЕНИЯ С РАЗВЕТВЛЕННЫЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ) &amp; N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b>	Вещество может вызывать сильное раздражение глаз, приводя к резко выраженному воспалению. Многократное или длительное воздействие раздражителей может вызывать конъюнктивит.
<b>4-НОНИЛФЕНОЛ (СМЕСЬ ИЗ СОЕДИНЕНИЯ С РАЗВЕТВЛЕННЫЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ) &amp; N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b>	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.
<b>4-НОНИЛФЕНОЛ (СМЕСЬ ИЗ СОЕДИНЕНИЯ С РАЗВЕТВЛЕННЫЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ) &amp; 4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН,</b>	Астмалеподобные 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



<b>СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98% &amp; N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b>	заболевания у неатоических 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.
<b>4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98% &amp; N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b>	Контактная аллергия проявляется как контактная экзема, реже, как крапивница или отек Квинке. Патогенез контактной экземы включает замедленную клеточно-опосредованную иммунную реакцию (лимфоциты Т). Другие аллергические реакции, например, крапивница, включает гуморальные иммунные реакции. Сила контактного аллергена не определяется силой раздражения - распределение вещества и возможность контакта имеют одинаковое значение. Широко распространенное вещество, обладающее слабыми раздражающими свойствами, может быть более опасным аллергеном, чем более сильное, но менее распространенное вещество. С клинической точки зрения, вещества являются опасными, если они вызывают аллергические реакции у более чем 1% протестированных людей.

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

Легенда: ✗ – Данные имеются, но не заполняют критериям классификации  
 ✓ – Данные, необходимые, чтобы сделать классификация доступны  
 ⊖ – Данные Вышло сделать классификацию

## РАЗДЕЛ 12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Токсичность

<b>8329ТСМ-Part B Medium Cure , Thermal Conductive Adhesive</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</th> <th>ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)</th> <th>ВИД</th> <th>ЗНАЧЕНИЕ</th> <th>ИСТОЧНИК</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> </tr> </tbody> </table>	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется																									
КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК																																
Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется																																
<b>АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 34.8%Н<sub>2</sub>O, 0.15%NA<sub>2</sub>O</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</th> <th>ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)</th> <th>ВИД</th> <th>ЗНАЧЕНИЕ</th> <th>ИСТОЧНИК</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LC50</td> <td>96</td> <td>Рыба</td> <td>0.0029mg/L</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>48</td> <td>ракообразные</td> <td>0.7364mg/L</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>96</td> <td>Не имеется</td> <td>0.0054mg/L</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>NOEC</td> <td>72</td> <td>Не имеется</td> <td>&gt;=0.004mg/L</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	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										
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																																
<b>ЦИНК ОКСИД</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</th> <th>ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)</th> <th>ВИД</th> <th>ЗНАЧЕНИЕ</th> <th>ИСТОЧНИК</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LC50</td> <td>96</td> <td>Рыба</td> <td>0.439mg/L</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>48</td> <td>ракообразные</td> <td>0.105mg/L</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>72</td> <td>Не имеется</td> <td>0.042mg/L</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>BCF</td> <td>336</td> <td>Рыба</td> <td>4376.673mg/L</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>NOEC</td> <td>72</td> <td>Не имеется</td> <td>0.0049mg/L</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	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					
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																																
<b>4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью)</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</th> <th>ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)</th> <th>ВИД</th> <th>ЗНАЧЕНИЕ</th> <th>ИСТОЧНИК</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LC50</td> <td>96</td> <td>Рыба</td> <td>0.00095mg/L</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>48</td> <td>ракообразные</td> <td>0.104mg/L</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>EC50</td> <td>96</td> <td>Не имеется</td> <td>0.027mg/L</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>BCF</td> <td>504</td> <td>Рыба</td> <td>0.081mg/L</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>EC20</td> <td>96</td> <td>Рыба</td> <td>0.075mg/L</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>NOEC</td> <td>96</td> <td>ракообразные</td> <td>0.001mg/L</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	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
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																																
<b>4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</th> <th>ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)</th> <th>ВИД</th> <th>ЗНАЧЕНИЕ</th> <th>ИСТОЧНИК</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> </tr> </tbody> </table>	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется																									
КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК																																
Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется																																
<b>N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</th> <th>ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)</th> <th>ВИД</th> <th>ЗНАЧЕНИЕ</th> <th>ИСТОЧНИК</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LC50</td> <td>96</td> <td>Рыба</td> <td>180mg/L</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК	LC50	96	Рыба	180mg/L	1																									
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 технологии и оценки (NITE) Япония –Данные о биоаккумуляции. 7. Министерство экономики, торговли и промышленности (METI) Япония –Данные и биоаккумуляции. 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.

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  $\text{mg/l}$  (максимум в Великобритании)

250  $\text{mg/l}$  (директива ВОЗ)

фторид: 1.5  $\text{mg/l}$  (максимум в Великобритании)

1.5  $\text{mg/l}$  (директива ВОЗ)

нитрат: 50  $\text{mg/l}$  (максимум в Великобритании)

50  $\text{mg/l}$  (директива ВОЗ)

сульфат: 250  $\text{mg/l}$  (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	<p>Отметьте тары во избежание повторного использования и закапывания отходов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>НЕ ДОПУСКАЙТЕ</b> попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования.</li> <li>▶ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом.</li> <li>▶ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь.</li> <li>▶ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами.</li> <li>▶ По возможности следует использовать повторно.</li> <li>▶ 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.</li> <li>▶ Обработка и нейтрализация должны осуществляться на соответствующем заводе.</li> <li>▶ Обработка должна включать: смешивание в воде; нейтрализацию соответствующим кислотным растворителем с последующим захоронением на специальном полигоне или сжиганием в специальных аппаратах (после смешивания с соответствующими горючими материалами).</li> <li>▶ Дезинфицируйте пустые контейнеры. Следуйте всем инструкциям на ярлыке пока контейнеры не будут очищены и уничтожены.</li> </ul>
--------------------------------	---

## РАЗДЕЛ 14 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТУ

## Необходимые этикетки

	
Морское загрязняющее вещество	

## Наземный транспорт (ADR)

Номер ООН	3259	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (содержит 4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью))	
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	C8
	Этикетка Опасности	8
	Специальные условия	274
	ограниченное количество	1 kg

## Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

Номер ООН	3259	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (содержит 4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью))	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс ИКАО / ИАТА	8
	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо
	Код ЧП	8L
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Специальные условия	A3 A803
	Инструкции по упаковке для грузового транспорта	863
	Максимальное количество для грузового транспорта	50 kg
	Инструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	859
	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	15 kg

## 8329ТСМ Средне-быстро схватывающийся теплопроводящий клей (Часть Б)

Инструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y844
Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	5 kg

## Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

Номер ООН	3259	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (содержит 4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью))	
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	274
	Небольшое количество	1 kg

## Внутренний водный транспорт (БОПОГ)

Номер ООН	3259	
Надлежащее отправочное наименование ООН	АМИНЫ ТВЕРДЫЕ, КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К., или ПОЛИАМИНЫ ТВЕРДЫЕ КОРРОЗИОННЫЕ, Н.У.К. (содержит 4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный боковой цепью))	
Транспортный класс(ы) опасности	8	Не применимо
Группа упаковки	II	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Классификационный код	C8
	Специальные условия	274
	Небольшое количество	1 kg
	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%AL<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 34.8%H<sub>2</sub>O, 0.15%NA<sub>2</sub>O(1344-28-1.) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)  
Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

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

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

Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)  
Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI  
Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,  
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны

## 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)  
Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH  
Европейский Союз - Европейский реестр Существующих Коммерческих Химических Веществ (EINECS) (английский)  
Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)  
ЕС REACH (ЕС) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия

ЕС Европейского химического агентства (ECHA) Сообщества Прокатки План Действий (CoRAP) Перечень Веществ,  
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)  
Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

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

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

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

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

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

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

Европейская конфедерация профсоюзов (ЕКП) перечень приоритетных для авторизации REACH

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

Европейский Список Уведомление Химических Веществ (ELINCS)

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

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

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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O; 4-нонилфенол (смесь из соединения с разветвленный 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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 34.8%Н <sub>2</sub> O, 0.15%NA <sub>2</sub> O; 4,4'-ДИАМИНОДИЦИКЛОГЕКСИЛМЕТАН, СМЕСЬ ИЗ СТЕРЕОИЗОМЕРЫ, 98%; ЦИНК ОКСИД)
Korea - KECI	Y
New Zealand - NZIoC	Y
Philippines - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Легенда:</b>	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 №
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.

**Определения и сокращения**

Этот документ защищен авторским правом. Кроме честного использования для частных исследований, изучения, анализа или критики, в соответствии с Законом об Авторских Правах, ни одна часть не может быть воспроизведена без письменного разрешения CHEMWATCH. ТЕЛ (+61 3 9572 4700)