



## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

MG Chemicals UK Ltd -- RUS

Код Предупреждения Опасности: 3

Номер Версии: 2.5

Дата выдачи: 18/05/2016

Дата печати: 18/03/2021

L.GHS.RUS.RU

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

#### Идентификатор Продукта

Название Товара	8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)
Синонимы	SDS Code: 8329TFS-Part B; 8329TFS-25ML, 8329TFS-50ML
Надлежащее транспортное наименование	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (contains zinc oxide)
Другие средства идентификации	Не имеется

#### Нерекомендованное применение вещества или смеси

Известное применение	эпоксидная 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	Verisk 3E (Код доступа: 335388)	Не имеется
Телефон экстренной помощи	+(1) 760 476 3961	Не имеется
Другие номера телефона экстренной связи	Не имеется	Не имеется

### РАЗДЕЛ 2 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ

#### Классификация вещества или смеси

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

#### Элементы Этикетки

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

#### Опасности

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

#### Предупреждение(я): Предупреждение

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

Continued...

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

P261	Избегать вдыхания дымки / паров / аэрозолей.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P272	Загрязненную рабочую одежду не следует выносить за пределы рабочего места.

## Предупреждение(я): Реакция

P302+P352	ЕСЛИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды с мылом
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если они есть и если это легко сделать. Продолжите промывание глаз.
P333+P313	При раздражении кожи или кожных высыпаниях: Обратиться за советом / помощью к врачу.
P337+P313	В случае продолжительного раздражения глаз: 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.	39	<u>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</u>	Не применимо
1314-13-2	25	<u>ЦИНК ОКСИД</u>	Острая Водная Опасность Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 1; H410
68541-13-9	18	<u>linoleic acid/4,7,10-trioxo-1,13-tridecanediamine polyamid</u>	Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Серьезное Повреждение Глаз Категория 1; H315, H318
68082-29-1	9	<u>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</u>	Не применимо
4246-51-9	3	<u>диэтилен гликоль бис(3-аминопропил) эфир, 97%</u>	Коррозия Металлов Категория 1, Разъедания/Раздражения Кожи Категория 1B, Серьезное Повреждение Глаз Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 3; H290, H314, H412
108-65-6	1	<u>1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%</u>	Огнеопасная Жидкость Категория 3; H226
112-24-3	0.8	<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	0.5	<u>Углерод</u>	Канцероген Категория 2; H351

## РАЗДЕЛ 4 МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

## Описание мер первой помощи

Контакт с глазами	При попадании продукта в глаза: Немедленно промойте свежей проточной водой. Обеспечьте полное промывание глаза широко раздвинув веки в стороны, а также путем подъема верхнего и нижнего век. Обратитесь за медицинской помощью при сохранении или возобновлении болевых ощущений. Снятие контактных линз после травмы глаз может осуществляться только обученным персоналом.
Контакт с кожей	Если произошел контакт с кожей: Немедленно снять всю зараженную одежду и обувь. Промыть кожу и волосы сильным напором текущей воды (с мылом, если есть). В случае раздражения ищи медицинскую помощь.
Ингаляция	При наличии в помещении дыма или продуктов сгорания удалите из него людей. Этих мер обычно бывает достаточно.
Приём внутрь	Немедленно дать стакан воды. Первая медицинская помощь обычно не требуется. При сомнениях 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.

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

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]

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

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

[Элленхорн и Барсело: Медицинская Токсикология]

## РАЗДЕЛ 5 МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### Средства пожаротушения

- ▶ Пена.
- ▶ Сухие химические порошки.
- ▶ 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>▶ Наденьте полный защитный костюм и дыхательный аппарат.</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>▶ Избегайте попадания воды в бассейны с жидкостями.</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> </ul>
<b>Опасность пожара /взрыва</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Горюч.</li> <li>▶ Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени.</li> <li>▶ Нагревание может приводить к увеличению объема или разложению, и последующему разрушению контейнеров.</li> <li>▶ При воспламенении может выделять токсичные пары угарного газа (CO).</li> <li>▶ Может выделять раздражающий дым.</li> <li>▶ Пары, содержащие воспламеняемые вещества, могут быть взрывоопасны.</li> </ul> <p>Продукт горения включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>углекислый газ (CO<sub>2</sub>)</li> <li>оксиды азота (NO<sub>x</sub>)</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

<b>Небольшие разливы</b>	Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.
--------------------------	--

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Немедленно очистьте поверхность от пролитой жидкости.</li> <li>▶ Избегайте вдыхания паров и контакта кожей и глазами.</li> <li>▶ Пользуйтесь защитными приборами во избежание личного контакта.</li> <li>▶ Засыпьте пролитую жидкость песком, землей, инертными материалами или вермикулитом.</li> <li>▶ Вытрите жидкость.</li> <li>▶ Вылейте в подходящий отмеченный контейнер для управления отходами.</li> </ul>
<b>Основные выбросы</b>	<p>Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.</p> <p>Средняя степень опасности.</p> <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 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>▶ Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, и воздействию источников воспламенения.</li> <li>▶ Усильте вентиляцию.</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>▶ Абсорбируйте оставшийся материал песком, землей или вермикулитом.</li> <li>▶ Соберите твердые осадки и запечатайте их в маркированные цилиндры для переработки.</li> <li>▶ Вымойте участок, избегая разливов через водосток.</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

<b>Безопасное обращение</b>	<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>▶ Избегайте накопления в выемках и выгребных ямах.</li> <li>▶ НЕ входите в закрытые помещения до того времени, когда будет проверена атмосфера.</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.</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>НЕ допускайте, чтобы одежда, мокрая от химиката, была в контакте с кожей</p>
<b>Другая Информация</b>	<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>

## Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

<b>Подходящий контейнер</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Металлическая банка или цилиндр.</li> <li>▶ Упаковка согласно рекомендациям производителя.</li> <li>▶ Удостоверьтесь в том, что все контейнеры четко промаркированы и не протекают.</li> </ul>
<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 расщепляться по типу взрыва.</li> <li>▶ Образованный между хромом (0), ванадием (0) и другими трансформациями металлов (соединение металла) Пи-комплекс и моно- или поли-фторбензол проявляют сильную чувствительность к теплу и являются взрывоопасными.</li> <li>▶ Избегайте реакции с боргидридами или цианоборгидридами.</li> <li>▶ Избегайте контакта с сильными кислотами и основаниями.</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
----------	---------------------	--------------------	-----	------	-----	------------

Continued...

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

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	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	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	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
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (английский)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-Methoxy-1-methylethylacetate	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	Skin
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (итальянский)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-Metossi-1-metililacetato	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	Pelle
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (болгарский)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-метокси-1-метилетилацетат	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	Кожа
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на испанском языке)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	Acetato de 1-metil-2-metioxiethyl	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	Piel
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Чехия)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-methoxy-1-methylethylacetát	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	Pokožka
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (датский)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-methoxy-1-methylethylacetat	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	Hud
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на немецком языке)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-Methoxy-1-methylethylacetat	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	Haut
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (эстонский)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-metoksi-1-metüülütülatsetaat	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	nahk
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (греч.)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-οξικό μεθοξυ-1-μεθυλοαιθύλιο	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	δέρμα
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на французском языке)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	Acétate de 2-méthoxy-1-méthylé-thyle	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	Peau
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Латвия)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-metoksi-1-metililacetāts	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	āda
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (литовский)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-Metoksi-1-metililacetatas	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	Oda
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	2-metoxi-1-metil-etil-acetát	275 mg/m <sup>3</sup> / 50 ppm	550 mg/m <sup>3</sup> / 100 ppm	Не имеется	bőr

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

Значения (IOELVs) (венгерский)						
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Мальтийский)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	2-Methoxy-1-methylethylacetate	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	Gilda
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (голландский)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	2-Methoxy-1-methylethylacetaat	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	huid
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (польский)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	Octan 2-metoksy-1-metyloetyl	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	Skóra
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (португальский)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	Cutânea
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (румынский)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	Acetat de 2-metoxi-1-metiletil	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	Piele
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Словакия)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	2-metoxo-1-metyletylacetát	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	koža
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (Словенский)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	2-metoksi-1-metiltilini acetat	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	koža
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (финский)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	2-metoksi-1-metyylietyliasettaatti	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	iho
Европейский Союз (ЕС) Первый Перечень примерных Предельное Значения (IOELVs) (на шведском)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	2-Metoxi-1-metyletylacetat	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	Hud
ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	1-Methoxypropyl-2-acetate	275 mg/m3 / 50 ppm	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеется	Skin
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	1-Метоксипропан-2-ол ацетат	10 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется
Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2- ЭТАНДИАМИН	N,N'-Бис(2-аминоэтил)-1,2- этанdiamин+	0,3 mg/m3	Не имеется	Не имеется	Не имеется

## ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Составной компонент	Название материала	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%AL <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/m3	15 mg/m3	25 mg/m3
ЦИНК ОКСИД	Zinc oxide	10 mg/m3	15 mg/m3	2,500 mg/m3
диэтилен гликоль бис(3- аминопропил) эфир, 97%	Diethylene glycol di(3-aminopropyl) ether; (Polyglycol diamine)	13 mg/m3	140 mg/m3	850 mg/m3
1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	Не имеется	Не имеется	Не имеется
1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	Propylene glycol monomethyl ether acetate, beta-isomer; (2-Methoxypropyl-1-acetate)	Не имеется	Не имеется	Не имеется
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

Continued...

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

Составной компонент	оригинальные IDLN	пересмотрены IDLN
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	Не имеется	Не имеется
ЦИНК ОКСИД	2,500 mg/m <sup>3</sup>	500 mg/m <sup>3</sup>
linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid	Не имеется	Не имеется
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	Не имеется	Не имеется
диэтилен гликоль бис(3-аминопропил) эфир, 97%	Не имеется	Не имеется
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	Не имеется	Не имеется
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	Не имеется	Не имеется
Углерод	N.E. mg/m <sup>3</sup> / N.E. ppm	1,750 mg/m <sup>3</sup>

**ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА**


Полиамидные затвердители не обладают высокой степенью токсичности и не вызывают сильного раздражения кожи или глаз, в отличие от аминных затвердителей. Тем не менее, технические полиамиды могут содержать остаточные непрореагировавшие амины, и, поэтому, следует избегать любого ненужного контакта.

для пропилен гликоля монометилового ацетата эфира (ПГМАЭ)

Концентрация насыщенного пара: 4868 частей на миллион при температуре 20 С.

Исследование двухнедельного вдыхания показало воздействие на носовую слизистую оболочку у животных при концентрации до 3000 частей на миллион. Различия в тератогенном потенциале альфа (коммерческого класса) и бета-изомере ПГМАЭ, может быть объяснено образованием различных метаболитов. Бета-изомер, как считается, окисляется до метоксипропионовой кислоты, гомолог до метоксиуксусной кислоты, которая является известным тератогеном. Альфа-форма спаривается, и выводится из организма. Смесь ПГМАЭ (содержащая от 2% до 5% бета-изомеров) является легким раздражителем кожи и глаз, имеет легкие воздействия на центральную нервную систему у животных при 3000 частей на миллион и приводит к легкому повреждению центральной нервной системы и верхних дыхательных путей и глаз у человека при 1000 частей на миллион. В крыс, подвергавшихся воздействию до 3000 частей на миллион, ПГМАЭ вызывает небольшие фетотоксические воздействия (задержка окостенения) - не было замечено влияния на развитие плода у кроликов, подвергавшихся влиянию до 3000 частей на миллион

**Контроль воздействия**

<b>Соответствующий инженерный контроль</b>	При нормальном рабочем состоянии выхлопы вещества - обычное явление. Если есть риск чрезмерного воздействия, наденьте противогаз. Правильное снаряжение является важным для обеспечения соответствующей защиты. Обеспечьте соответствующую вентиляцию складов или закрытых помещений для хранения. Загрязнители воздуха, образующиеся в рабочем помещении, обладают высокой скоростью распространения, которая, в свою очередь, предопределяет скорость поглощения свежего воздуха, необходимого для эффективного устранения загрязнителя.										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип загрязнителя:</th> <th>Скорость воздушных масс:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Растворитель, пары, обезжириватель, испаряющийся из контейнеров (в неподвижном воздухе)</td> <td>0.25-0.5 м/с (50-100 ф/мин)</td> </tr> <tr> <td>аэрозоли, пары от сливания, перемежающаяся заправка контейнеров, низкоскоростные конвейерные передачи, сварка, снос при опрыскивании, кислотные пары, декапирование (выделяется на низкой скорости в зону активного образования).</td> <td>0.5-1 м/с (100-200 ф/мин.)</td> </tr> <tr> <td>Прямое распыление, окраска распылением в неглубоких урнах, загрузка конвейеров, дробильная пыль, выделение газа (активное выделение в зону скоростного передвижения)</td> <td>1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)</td> </tr> <tr> <td>измельчение, обработка пескоструйным аппаратом, обработка деталей в поворотном барабане, частицы, образующиеся при движении высокоскоростного механизма (выделяются на высокой скорости в зону скоростного движения воздуха)</td> <td>2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин.)</td> </tr> </tbody> </table>	Тип загрязнителя:	Скорость воздушных масс:	Растворитель, пары, обезжириватель, испаряющийся из контейнеров (в неподвижном воздухе)	0.25-0.5 м/с (50-100 ф/мин)	аэрозоли, пары от сливания, перемежающаяся заправка контейнеров, низкоскоростные конвейерные передачи, сварка, снос при опрыскивании, кислотные пары, декапирование (выделяется на низкой скорости в зону активного образования).	0.5-1 м/с (100-200 ф/мин.)	Прямое распыление, окраска распылением в неглубоких урнах, загрузка конвейеров, дробильная пыль, выделение газа (активное выделение в зону скоростного передвижения)	1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)	измельчение, обработка пескоструйным аппаратом, обработка деталей в поворотном барабане, частицы, образующиеся при движении высокоскоростного механизма (выделяются на высокой скорости в зону скоростного движения воздуха)	2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин.)
	Тип загрязнителя:	Скорость воздушных масс:									
Растворитель, пары, обезжириватель, испаряющийся из контейнеров (в неподвижном воздухе)	0.25-0.5 м/с (50-100 ф/мин)										
аэрозоли, пары от сливания, перемежающаяся заправка контейнеров, низкоскоростные конвейерные передачи, сварка, снос при опрыскивании, кислотные пары, декапирование (выделяется на низкой скорости в зону активного образования).	0.5-1 м/с (100-200 ф/мин.)										
Прямое распыление, окраска распылением в неглубоких урнах, загрузка конвейеров, дробильная пыль, выделение газа (активное выделение в зону скоростного передвижения)	1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)										
измельчение, обработка пескоструйным аппаратом, обработка деталей в поворотном барабане, частицы, образующиеся при движении высокоскоростного механизма (выделяются на высокой скорости в зону скоростного движения воздуха)	2.5-10 м/с (500-2000 ф/мин.)										
Внутри каждой цепи, ценность зависит от:											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Нижняя оконечность цепи:</th> <th>Верхняя оконечность цепи:</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	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										
	Теория показывает, что скорость воздушных масс падает при удалении от отверстия обычной трубы выделения. Скорость обычно понижается с уменьшением расстояния до точки выделения (в простейших случаях). Именно по этой причине, скорость воздушных потоков должны регулироваться с учетом расстояния до источника загрязнения. Скорость воздушных масс у лопасти должна равняться минимум 1-2 м/с (200-400 ф/мин) для выделения растворителей в баках, находящихся на расстоянии 2 метров от точки выделения. Другие механические факторы, вызывающие недостатки в работе внутри прибора, вызывает необходимость повышения теоретической скорости воздушных потоков в 10 раз, при установлении или применении системы выделения.										
<b>Индивидуальная защита</b>											
<b>Защита глаз и лица</b>	<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</li> </ul>										

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчёт 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>Одевай химически защитные перчатки, например, PVC. Обувай безопасную обувь или безопасные резиновые сапоги, например, Rubber.</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>Спецодежда.</li> <li>P.V.C. фартук.</li> <li>Защитный крем.</li> <li>Кожеочищающий крем.</li> <li>Приспособление для промывания глаз.</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):

8329TFS Slow Cure, Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B)

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

\* 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

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

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

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

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

^ - с полнолицевой маской

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

## РАЗДЕЛ 9 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

## Информация об основных физических и химических свойствах

<b>Признак</b>	grey		
<b>Физическое состояние</b>	жидкость	<b>Относительная плотность (Water = 1)</b>	2.0



## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

Запах	Не имеется	Коэффициент разделения n-октанол / вода	Не имеется
Пороговое значение запаха	Не имеется	Температура самовоспламенения (° C)	Не имеется
pH (как в поставке)	Не имеется	температура разложения	Не имеется
Точка плавления / точка замерзания (°C)	Не имеется	Вязкость	>20.5
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	>145	молекулярный вес (гр/моль)	Не имеется
Точка возгорания (°C)	>110	Вкус	Не имеется
Коэффициент испарения	Не имеется	Взрывчатые свойства	Не имеется
Возгораемость	Не применимо	Окислительные свойства	Не имеется
Верхний уровень взрывоопасности (%)	Не имеется	Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)	Не имеется
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>Считается, что данный материал не имеет отрицательных эффектов и не вызывает раздражения при попадании в дыхательные пути (в соответствии с классификацией ЕС после проведения опытов на животных моделях). Однако по правилам гигиены необходимо свести контакт материала с кожей к минимуму, и принимать меры предосторожности при работе с материалом.</p> <p>Вдыхание мелких частиц окислов металла вызывает внезапную жажду, сладковатый привкус, раздражение горла, кашель, сухость слизистых оболочек, усталость и общее недомогание. Возможны головная боль, тошнота и рвота, лихорадка, возбужденное состояние, потливость, понос, чрезмерное потоотделение и упадок сил. После прекращения воздействия, выздоровление наступает в течение 24-36 часов.</p>
Приём внутрь	<p>Отравление алюминием возможно при воздействии его более растворимых форм.</p> <p>Вещество <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> <p>Следует избегать воздействия вещества на открытые раны или раздраженную кожу.</p>

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

	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.									
<b>Глаз</b>	Вещество может вызывать раздражение и поражение глаз.									
<b>хронический</b>	<p>Существуют предположения, что данное вещество приводит к развитию рака или мутациям, что, тем не менее, невозможно подтвердить, вследствие отсутствия полной информации.</p> <p>Вдыхание вещества вызывает ощущение только у некоторых лиц.</p> <p>Кожный контакт с веществом вызывает ощущение только у некоторых людей.</p> <p>Воздействие больших доз алюминия вызывает дегенеративное заболевание мозга -болезнь Алцгеймера</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>Вдыхание отвердителей эпоксидных смол на аминной основе (включая полиамины и продукты присоединения аминов) может приводить к развитию бронхоспазма и кашля, который будет продолжаться в течение нескольких дней после вдыхания. Даже незначительные концентрации веществ в парах могут вызывать сильную реакцию у лиц, предрасположенных к 'аминовой астме'. В литературе имеется несколько примеров системных интоксикаций в результате применения аминов в эпоксидных смолах.</p> <p>Сенситизация может вызвать сильные реакции на слабое воздействие, т.е. гиперчувствительность. Чувствительные люди не должны работать в условиях такого воздействия.</p>									
<b>8329TFS Slow Cure, Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B)</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Не имеется	Не имеется					
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ									
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>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Оральный (крыса) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>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									
<b>ЦИНК ОКСИД</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Оральный (крыса) LD50: &gt;5000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td>Eye (rabbit) : 500 mg/24 h - mild</td> </tr> <tr> <td></td> <td>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									
<b>linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Не имеется</td> <td>Не имеется</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Не имеется	Не имеется					
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ									
Не имеется	Не имеется									
<b>tall oil/ triethylenetetramine polyamides</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Оральный (крыса) LD50: &gt;5000 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Не имеется</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Не имеется					
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ									
Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg <sup>[2]</sup>	Не имеется									
<b>диэтилен гликоль бис(3-аминопропил) эфир, 97%</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Кожный (кролик) LD50: 2500 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td>Не имеется</td> </tr> <tr> <td>Оральный (крыса) LD50: 4290 mg/kg<sup>[2]</sup></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Кожный (кролик) LD50: 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Не имеется	Оральный (крыса) LD50: 4290 mg/kg <sup>[2]</sup>				
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ									
Кожный (кролик) LD50: 2500 mg/kg <sup>[2]</sup>	Не имеется									
Оральный (крыса) LD50: 4290 mg/kg <sup>[2]</sup>										
<b>1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вдыхание (крыса) LC50: 6517.5 ppm/6hr<sup>[2]</sup></td> <td>Не имеется</td> </tr> <tr> <td>Кожный (крыса) LD50: &gt;2000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Оральный (крыса) LD50: &gt;5000 mg/kg<sup>[1]</sup></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Вдыхание (крыса) LC50: 6517.5 ppm/6hr <sup>[2]</sup>	Не имеется	Кожный (крыса) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>		Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>		
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ									
Вдыхание (крыса) LC50: 6517.5 ppm/6hr <sup>[2]</sup>	Не имеется									
Кожный (крыса) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>										
Оральный (крыса) LD50: >5000 mg/kg <sup>[1]</sup>										
<b>N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Кожный (кролик) LD50: 805 mg/kgE<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit):20 mg/24 h - moderate</td> </tr> <tr> <td>Оральный (крыса) LD50: 2500 mg/kgE<sup>[2]</sup></td> <td>Eye (rabbit); 49 mg - SEVERE</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	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			
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ									
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									

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть B)

		Skin (rabbit): 490 mg open SEVERE
		Skin (rabbit): 5 mg/24 SEVERE
Углерод	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</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

<p><b>8329TFS Slow Cure, Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B)</b></p>	<p>Аллергические реакции, поражающие дыхательные пути, вызываются взаимодействием антител IgE и аллергенов и проявляются быстро. Сила аллергена и время воздействия предопределяет сложность последствий. Некоторые люди обладают более выраженной генетической предрасположенностью, а воздействие других раздражителей может усугубить симптомы. Процессы, вызывающие аллергию, происходят во взаимодействии с белками.</p> <p>Необходимо обращать внимание на atopические диатезы, характеризующиеся повышенной чувствительностью к воспалениям носам, астме и экземе.</p> <p>Экзогенный аллергический альвеолит вызывается специфическими аллергенными соединениями IgG, которые могут провоцировать клеточно-опосредованные реакции (лимфоциты Т). Такие аллергические реакции начинаются через четыре часа после воздействия.</p>
<p><b>ДИЭТИЛЕН ГЛИКОЛЬ БИС(3-АМИНОПРОПИЛ) ЭФИР, 97%</b></p>	<p>Вещество может вызывать раздражение глаз, а длительное воздействие приводит к воспалению. Многократное или длительное воздействие раздражителей может вызывать конъюнктивит.</p> <p>Вещество может вызвать раздражение дыхательных путей, что приводит к поражению легких, включая нарушение их работы.</p>
<p><b>1,2-ПРОПАНОДИОЛ МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР АЦЕТАТ, 99%</b></p>	<p>Для эфиров пропиленгликоля (PGEs):          Типичные эфиры пропиленгликоля включают эфир n-бутил пропиленгликоля (PnB), эфир n-бутил дипропиленгликоля (DPnB); ацетат эфира метил дипропиленгликоля (DPMA); эфир метил трипропиленгликоля.</p> <p>Тесты широкого диапазона эфиров пропиленгликоля показали, что эфиры на основе пропиленгликоля менее токсичны, чем некоторые эфиры из группы этиленов. Обычные токсичности, ассоциируемые с гомологами с низким молекулярным весом из группы этиленов, такие как побочные эффекты на репродуктивные органы, на развивающиеся эмбрионы и зародыши, кровь (гемолитические эффекты) или вилочковую железу, не наблюдаются в эфирах пропиленгликоля коммерческого класса. В группе этиленов, метаболизм конечной гидроксильной группы производит алкокси уксусную кислоту. Репродуктивные токсичности и эволюционные токсичности гомологов с низким молекулярным весом в группе этиленов имеют место быть особенно благодаря образованию метоксиацетиловой и этоксиацетиловой кислот.</p> <p>Гомологи с более длинной цепочкой в группе этиленов не ассоциируются с репродуктивной токсичностью, но могут вызвать гемолиз в восприимчивых особях также через формирование алкокси уксусной кислоты. Преобладающий альфа изомер всех PGE (с термодинамическим преимуществом во время производства PGE) – это второй спирт который не способен формировать алкокси пропионовую кислоту. Напротив, бета – изомеры способны формировать алкокси пропионовые кислоты и они связаны с тератогенными эффектами (и возможно с гемолитическими эффектами).</p> <p>Этот альфа изомер составляет более чем 95% смеси изомеров в коммерческом продукте.</p> <p>Так как альфа изомер не может формировать алкокси пропионовую кислоту, это является наиболее вероятной причиной недостатка токсичности проявленной PGE, в отличие от эфиров этиленгликоля с более низким молекулярным весом. Однако более важным является то, что обширные эмпирические данные испытаний показывают, что этот класс эфира гликоля коммерческого класса, представляет низкую опасность токсичности. PGE, на основе либо моно-, либо ди- либо трипропилен гликоля (вне зависимости от группы спиртов), показывают схожие характеристики от низкой до незаметной токсичности при любом размере доз или уровне воздействия, сильно превышая те вещества, которые показывают указанные эффекты из группы этиленов.</p> <p>Один из первичных метаболитов эфира пропиленгликоля – это пропиленгликоль, который имеет низкую токсичность и полностью перерабатывается в организме.</p> <p>Как класс, эфиры пропиленгликоля быстро впитываются и распространяются по телу при попадании в организм через вдыхание или перорально. Кожное поглощение происходит несколько медленнее, по последующее распространение – быстрее. Чаще всего PGE выделяются через мочу или выдохнутый воздух. Небольшое количество выделяется с калом.</p> <p>Как группа, PGE показывают низкую острую токсичность при попадании в организм, перорально, через кожу и путем вдыхания. У крыс при пероральном попадании LD50s имеют диапазон от &gt;3,000 мг/кг (PnB) до &gt;5,000 мг/кг (DPMA). При попадании через кожу LD50s составляют &gt; 2,000 мг/кг (PnB, &amp; DPnB; где не было зафиксировано летальных исходов), и диапазон до &gt;15,000 мг/кг (TPM). При вдыхании значения LC50 были выше чем 5,000 мг/м3 для DPMA (4-часовое воздействие), и TPM (1-часовое воздействие). Для DPnB 4-часовое LC50 &gt;2,040 мг/м3. Для PnB, 4-часовое LC50 было &gt;651 дм (&gt;3,412 мг/м3), представляющее самый высокий практически достижимый уровень паров. Не было случаев наступления летальных исходов при этих концентрациях. PnB и TPM являются умеренно раздражающими для глаз в то время как оставшиеся представители данной категории являются от немного раздражающих до не раздражающих. PnB является умеренно раздражающим для кожи в то время как оставшиеся представители данной категории являются от немного раздражающих до не раздражающих.</p> <p>Не один из них не является сенсибилизатором для кожи.</p> <p>В исследованиях повторного воздействия длящихся от 2 до 13 недель, только несколько побочных эффектов было найдено, даже при высоких уровнях воздействия и эффекты, которые имели место были легкими по своей природе. При пероральном приеме NOAELs 350 мг/кг-д (PnB – 13 недель) и 450 мг/кг-д (DPnB – 13 недель) были отмечены увеличения веса печени и почек (без сопутствующей гистопатологии). LOAEL для этих двух химикатов были 1000 мг/кг-д (протестирована была высокая доза).</p> <p>Дерматологические исследования токсичности повторного воздействия были проведены для многих PGE. Для PnB никаких эффектов не было отмечено в течении 13-недельного исследования при высоких дозах 1,000 мг/кг-д. Доза 273 мг/кг-д была LOAEL (увеличенный вес органов без гистопатологии) в 13-недельном дерматологическом исследовании для DPnB. Для TPM увеличение веса почек (без гистопатологии) и временное уменьшение веса тела были отмечены при дозе 2,895 мг/кг-д во время 90-дневного исследования на кроликах. При вдыхании, никаких эффектов не было отмечено во время 2- недельного исследования у крыс при самых высоких используемых концентрациях 3244 мг/м3 (660 мд) для PnB и 2,010 мг/м3 (260 мд) для DPnB</p> <p>TPM вызывает увеличение веса печени без гистопатологии при вдыхании во время 2- недельного исследования при LOAEL равняющимся 360 мг/м3 (43 мд). В этом исследовании самая высокая концентрация TPM при котором проводилось тестирование - 1010 мг/м3 (120 мд), так же вызывала увеличение веса печени без сопутствующей гистопатологии. Хотя исследования повторного воздействия для перорального приема TPM не доступны, так же как для любого типа приема для DPMA, ожидается, что эти химикаты будут вести себя образом схожим с другими членами данной категории.</p>

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть B)

	<p>Тестирование репродуктивной токсичности первого и второго поколения проводилось на мышах, крысах и кроликах через пероральный или дыхательные пути на предмет воздействия PM и PMA. В исследовании крыс с дыхательным воздействием используя PM, NOAEL для родительской токсичности составлял 300 мд (1106 мг/м<sup>3</sup>) с уменьшением веса тела и органов происходящих при LOAEL составляющем 1000 мд (3686 мг/м<sup>3</sup>). Для токсичности потомства NOAEL составлял 1000 мд (3686 мг/м<sup>3</sup>), с уменьшением веса тела происходящем при 3000 мд (11058 мг/м<sup>3</sup>). Для PMA, NOAEL для родительской токсичности и токсичности потомства составлял 1000 мг/кг/д при исследовании двух поколений крыс, кормление которых происходило через желудочный зонд. Никаких побочных эффектов не было найдено для репродуктивных органов, рождаемости или других показателей обычно контролируемых в подобных исследованиях. В дополнение, нет никаких свидетельств гистопатологических данных из исследований повторного воздействия для членов категории, которые указывали бы на то, что эти химикаты представляют репродуктивную опасность человеческому здоровью.</p> <p>В исследованиях токсичности, связанных с развитием, многие PGE были протестированы, для различных каналов воздействия, и в разных животных видах, в значительных концентрациях и не показали никаких значительных эффектов на развитие. По причине быстрого гидролиза DPMA в DPM, не ожидалось, что DPMA покажет какие либо тератогенные эффекты. В больших дозах, где происходит материнская токсичность (например значительная потеря веса), была выявлена значительная частота различных аномалий, таких как запоздалое окостенение скелета или увеличение 13-х ребер. Коммерчески используемые PGE не показали тератогенности.</p> <p>Данные собранные во время исследований показывают, что эфиры пропиленгликоля не являются генотоксичными. В искусственных условиях негативные результаты можно увидеть в нескольких анализах о PnB, DPnB, DPMA и TPM. Позитивные результаты только можно увидеть в анализах отклонения 3 из 5 хромосом в клетках млекопитающих с DPnB. Однако негативные результаты были видны в микроядерных анализах мышей с DPnB и PM. Таким образом нет никаких доказательств, которые позволяют предположить что эти PGE токсичны в естественных условиях. В 2-годичном биоанализе на PM не было никаких статистически значительных увеличений опухолей у мышей и крыс.</p>		
<p><b>N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b></p>	<p>Вещество может вызывать сильное раздражение глаз, приводя к резко выраженному воспалению. Многократное или длительное воздействие раздражителей может вызывать конъюнктивит.</p> <p>Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействие и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.</p> <p>Повторное воздействие может вызвать появление язв.</p> <p>Длительное воздействие вещества может оказывать физическое воздействие на развитие эмбриона (тератогенез).</p>		
<p><b>УГЛЕРОД</b></p>	<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> Данное вещество было отнесено МАИР к группе 2B: Возможно канцерогенные для человека.</p>		
<p><b>8329TFS Slow Cure, Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B) &amp; N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b></p>	<p>Контактная аллергия проявляется как контактная экзема, реже, как крапивница или отек Квинке. Патогенез контактной экземы включает замедленную клеточно-опосредованную иммунную реакцию (лимфоциты T). 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.</p>		
<p><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; LINOLEIC ACID/4,7,10-ТРИОХА-1,13-ТРИДЕКАНЕДИАМИН POLYAMID &amp; УГЛЕРОД</b></p>	<p>При изучении литературы не было обнаружено существенных данных о токсикологических эффектах.</p>		
<p><b>ЦИНК ОКСИД &amp; ДИЭТИЛЕН ГЛИКОЛЬ БИС(3-АМИНОПРОПИЛ) ЭФИР, 97%</b></p>	<p>Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействие и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.</p>		
<p><b>ДИЭТИЛЕН ГЛИКОЛЬ БИС(3-АМИНОПРОПИЛ) ЭФИР, 97% &amp; N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН</b></p>	<p>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 заболевания у неопиоических 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 зоинофилии, 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.</p>		
<p><b>Острая токсичность</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><b>Канцерогенное действие</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b>Раздражения / разъедания кожи</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p><b>Репродуктивная</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b>Серьезное повреждение / раздражение глаз</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p><b>STOT - одноразовое воздействие</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b>Респираторная или кожная сенсибилизация</b></p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p><b>STOT - повторное воздействие</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>
<p><b>мутagenез</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><b>опасность при аспирации</b></p>	<p><input type="checkbox"/></p>

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

## РАЗДЕЛ 12 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Токсичность

8329TFS Slow Cure, Thermally Conductive Adhesive, Flowable (Part B)	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
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
	NOEC	72	Не имеется	>=0.004mg/L	2
ЦИНК ОКСИД	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	0.439mg/L	2
	EC50	48	ракообразные	0.105mg/L	2
	EC50	72	Не имеется	0.042mg/L	4
	BCF	336	Рыба	4376.673mg/L	4
NOEC	72	Не имеется	0.0049mg/L	2	
linoleic acid/4,7,10-trioxa- 1,13-tridecanediamine polyamid	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
tall oil/ triethylenetetramine polyamides	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
диэтилен гликоль бис(3- аминопропил) эфир, 97%	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
1,2-пропандиол монометилвый эфир ацетат, 99%	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	=100mg/L	1
	EC50	48	ракообразные	=408mg/L	1
	EC0	24	ракообразные	=500mg/L	1
	NOEC	336	Рыба	47.5mg/L	2
N,N'-БИС(2- АМИНОЭТИЛ)-1,2- ЭТАНДИАМИН	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	180mg/L	1
	EC50	48	ракообразные	31.1mg/L	1
	EC50	72	Не имеется	2.5mg/L	1
	NOEC	72	Не имеется	<2.5mg/L	1
Углерод	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИСПЫТАНИЯ (ЧАСЫ)	ВИД	ЗНАЧЕНИЕ	ИСТОЧНИК
	LC50	96	Рыба	=1000mg/L	1
	NOEC	96	Рыба	=1000mg/L	1

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

Очень токсичен для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде. Не допускайте попадание вещества в поверхностные воды или межпрививные 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.

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

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

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

Стандарты питьевой воды:

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

200  $\mu\text{г/л}$  (директива ВОЗ)

хлорид: 400  $\text{мг/л}$  (максимум в Великобритании)

250  $\text{мг/л}$  (директива ВОЗ)

фторид: 1.5  $\text{мг/л}$  (максимум в Великобритании)

1.5  $\text{мг/л}$  (директива ВОЗ)

нитрат: 50  $\text{мг/л}$  (максимум в Великобритании)

50  $\text{мг/л}$  (директива ВОЗ)

сульфат: 250  $\text{мг/л}$  (максимум в Великобритании)

Почва: нет данных.

Стандарты качества воздуха: нет данных.

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

### Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
диэтилен гликоль бис(3-аминопропил) эфир, 97%	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ

### Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
ЦИНК ОКСИД	НИЗКИЙ (BCF = 217)
диэтилен гликоль бис(3-аминопропил) эфир, 97%	НИЗКИЙ (LogKOW = -1.4594)
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.56)
N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН	НИЗКИЙ (LogKOW = -2.6464)

### Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
диэтилен гликоль бис(3-аминопропил) эфир, 97%	НИЗКИЙ (KOC = 10)
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	СИЛЬНЫЙ (KOC = 1.838)
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> <p>Законодательство, регулирующее требования к удалению отходов, может отличаться для разных государств, штатов и территорий. Каждый пользователь должен руководствоваться законами, действующими в его регионе. В некоторых регионах необходим мониторинг определенных видов отходов.</p> <p>Порядок приоритетности мер выглядит одинаково — пользователь должен изыскать возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Снижения уровня отходов</li> <li>▶ Повторного использования</li> <li>▶ Переработки</li> <li>▶ Удаления (если остальные меры не дают результатов)</li> </ul> <p>Данное вещество может быть переработано в случае, если оно не использовалось или не было загрязнено до такой степени, которая делает его непригодным для использования по назначению. Если вещество было загрязнено, иногда можно восстановить его состав путем фильтрации, дистилляции или другими методами. При принятии подобных решений следует также учитывать срок годности. Обратите внимание на то, что в процессе использования свойства вещества могут меняться, и переработка и повторное использование не всегда могут быть уместны.</p>
--------------------------------	--

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

- ▶ **НЕ ДОПУСКАЙТЕ** попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования.
- ▶ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом.
- ▶ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь.
- ▶ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами.
- ▶ Перерабатывайте по возможности, или проконсультируйтесь с производителем по поводу возможности переработки.
- ▶ Проконсультируйтесь по поводу возможного уничтожения с Государственным агентством по управлению отходами.
- ▶ Остатки необходимо хоронить или сжигать на соответствующих участках.
- ▶ Контейнеры следует перерабатывать или хоронить на соответствующих полигонах.

## РАЗДЕЛ 14 ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТУ

## Необходимые этикетки

НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ ДЛЯ Наземный транспорт (ADR): Специальные условия 375  
 НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ ДЛЯ Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ): Специальные условия A197  
 НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ ДЛЯ Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee): 2.10.2.7  
 НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ ДЛЯ Внутренний водный транспорт (ВОПОГ): Специальные условия 274

## Наземный транспорт (ADR)

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

## Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

Номер ООН	3082	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (contains zinc oxide)	
Транспортный класс(ы) опасности	Класс ИКАО / ИАТА	9
	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо
	Код ЧП	9L
Группа упаковки	III	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Специальные условия	A97 A158 A197
	Иструкции по упаковке для грузового транспорта	964
	Максимальное количество для грузового транспорта	450 L
	Иструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	964
	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	450 L
	Иструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y964
	Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	30 kg G

## Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

Номер ООН	3082	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (contains zinc oxide)	

## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

Транспортный класс(ы) опасности	Класс IMDG	9
	IMDG подриск	Не применимо
Группа упаковки	III	
Опасность для окружающей среды	Морское загрязняющее вещество	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Номер EMS	F-A , S-F
	Специальные условия	274 335 969
	Небольшое количество	5 L

## Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

Номер ООН	3082	
Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (contains zinc oxide)	
Транспортный класс(ы) опасности	9 Не применимо	
Группа упаковки	III	
Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
Специальные меры предосторожности для пользователей	Классификационный код	M6
	Специальные условия	274; 335; 375; 601
	Небольшое количество	5 L
	Требуются средства	PP
	Число пожарных конусов	0

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

Не применимо

## РАЗДЕЛ 15 НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

АЛЬФА-АЛЮМИНИЙ ТРИГИДРАТ, 65%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 (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

## LINOLEIC ACID/4,7,10-TRIOXA-1,13-TRIDECANEDIAMINE POLYAMID(68541-13-9) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Не применимо

## TALL OIL/ TRIETHYLENETETRAMINE POLYAMIDES(68082-29-1) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Не применимо

## ДИЭТИЛЕН ГЛИКОЛЬ БИС(3-АМИНОПРОПИЛ) ЭФИР, 97%(4246-51-9) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

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

Европейский таможенный реестр химических веществ ECICS (английских)

## 1,2-ПРОПАДИОЛ МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР АЦЕТАТ, 99%(108-65-6) НАЙДЕНО В СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ СПИСКАХ

Европа в аэрокосмической и оборонной промышленности Европейской Ассоциации (ASD) REACH Рабочая группа по реализации приоритет декларируемых Список веществ (PDSL)

Европейский 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 (EC) No 1907/2006 - приложение XVII - Ограничения на производство, размещение на рынке и использование определенных опасных веществ, смеси и изделия

ЕС REACH (EC) No 1907/2006 - приложение XVII (приложение 6), Токсичные для репродукции: категория 1B (Табл. 3.1)/категория 2 (Таблица 3.2)

ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)

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



## 8329TFS Медленно схватывающийся теплопроводящий клей, текучий (Часть Б)

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 (ЕСНА) 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 (1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%; tall oil/ triethylenetetramine polyamides; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; 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; Углерод; N,N'-БИС(2-АМИНОЭТИЛ)-1,2-ЭТАНДИАМИН)
China - IECSC	Y
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	N (linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid)
Japan - ENCS	N (tall oil/ triethylenetetramine polyamides; linoleic acid/4,7,10-trioxa-1,13-tridecanediamine polyamid; 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
диэтилен гликоль бис(3-аминопропил) эфир, 97%	4246-51-9, 25265-19-4
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1

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)