



8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А) MG Chemicals Ltd - UKR

Номер Версии: A-2.00
Паспорт безопасности (Соответствует Правилам (ЕС) Нет 2020/878)

Дата выдачи: 18/07/2021
Дата печати: 18/07/2021
L.REACH.UKR.RU

РАЗДЕЛ 1 Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

1.1. Идентификатор Продукта

Название Товара	8329TFF-A
Синонимы	SDS Code: 8329TFF-A; 8329TFF-25ML, 8329TFF-50ML UFI:25F0-D0HN-S00R-JFM2
Другие средства идентификации	эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

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

Известное применение	эпоксидный клей теплопроводящий
Нерекомендованное применение	Не применимо

1.3. Информация поставщика

Зарегистрированное название компании	MG Chemicals Ltd - UKR	MG Chemicals (Head office)
Адрес	Level 2, Vision Exchange Building, Territorials Street, Zone 1, Central Business District Birkirkara CBD 1070 Malta	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Телефон	Не имеется	+(1) 800-201-8822
Факс	Не имеется	+(1) 800-708-9888
Веб-сайт	Не имеется	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Номер телефона экстренной связи

Ассоциация / Организация	Verisk 3E (Код доступа: 335388)
Телефон экстренной помощи	+(1) 760 476 3961
Другие номера телефона экстренной связи	Не имеется

РАЗДЕЛ 2 Идентификация Опасностей

2.1. Классификация вещества или смеси

Классификация в соответствии с положением (ЕС) № 1272/2008 [CLP] и поправки [1]	H411 - Хроническая Водная Опасность Категория 2, H400 - Острая Водная Опасность Категория 1, H315 - Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, H319 - Раздражение глаз Категория 2, H361 - Репродуктивная Токсичность Категория 2, H317 - Сенсибилизатор Кожи Категория 1
Легенда:	1. Классификация по Chemwatch; 2. Классификация взяты из Директивы ЕС 1272/2008 - Приложение VI

2.2. Элементы Этикетки

Элементы этикетки CLP	
Сигнальное слово	Предупреждение

Опасности

H411	Токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями
H400	Очень токсичен для водных организмов
H315	Вызывает раздражение кожи
H319	Вызывает серьезное раздражение глаз
H361	Предположительно наносит вред фертильности или здоровью нерожденного ребенка

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

H317	Может вызвать аллергическую реакцию на коже
------	---

Предупреждение(я): Предупреждение

P201	Перед использованием получить специальные инструкции.
P280	Пользоваться защитными перчатками, защитной одеждой, средствами защиты глаз и лица.
P261	Избегать вдыхания дымки / паров / аэрозолей.
P273	Не допускать попадания в окружающую среду.
P264	После работы тщательно вымыть весь открытый внешний корпус
P272	Не выносить загрязненную одежду с рабочего места.

Предупреждение(я): Реакция

P308+P313	ПРИ оказании воздействия или обеспокоенности: Обратиться к врачу.
P302+P352	При попадании на кожу: Промыть большим количеством воды и мыла.
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P333+P313	При раздражении кожи или появлении сыпи: обратиться к врачу.
P337+P313	При продолжительном раздражении глаз необходимо обратиться к врачу.
P362+P364	Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием.
P391	Ликвидация разлива.

Предупреждение(я): Хранение

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

Предупреждение(я): Утилизация

P501	Утилизируйте содержимое / контейнер в авторизованном пункте сбора опасных или специальных отходов в соответствии с местными правилами
------	---

2.3. Другие опасности

Вдыхание и/или приём пищи может принести вред здоровью*.

Кумулятивные эффекты могут быть результатом следующих воздействий*.

Может принести дискомфорт дыхательной системе*.

Воздействие может принести необратимые эффекты*.

Возможен респираторный сенсibilизатор*.

Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном	Перечислено в регулировании Европы (ЕС) 2018/1881 Конкретных требований, предъявляемых к эндокринным разрушителям
---	---

РАЗДЕЛ 3 Состав/Данные по ингредиентам

3.1. Вещества

См. 'Состав по компонентам' в Разделе 3.2

3.2. Смеси

1.Хим. вещество № 2.ЕС № 3.Индекс 4.REACH Номер	% [вес]	Название	Классификация в соответствии с положением (ЕС) № 1272/2008 [CLP] и поправки	Характеристики наноформы частиц
1.21645-51-2 2.244-492-7 3.Не имеется 4.Не имеется	54	<u>АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД</u>	EUH210 [1]	Не имеется
1.9003-36-5 2.500-006-8 3.Не имеется 4.Не имеется	36	<u>Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном [e]</u>	Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, Сенсibilизатор Кожи Категория 1, Мутаген Зародышевых Клеток Категория 1B, Репродуктивная Токсичность Категория 2, Хроническая Водная Опасность Категория 2; H315, H319, H317, H340, H361fd, H411, EUH205 [1]	Не имеется
1.12767-90-7 2.235-804-2 3.Не имеется 4.Не имеется	7	<u>цинк борат оксид</u>	Раздражение глаз Категория 2, Репродуктивная Токсичность Категория 1B, Хроническая Водная Опасность Категория 1; H319, H360, H410 [1]	Не имеется
1.17557-23-2 2.241-536-7 3.603-094-00-7 4.Не имеется	3	<u>диглицидиловый эфир нео-пентил глицоль 95%</u>	Разъедания/Раздражения Кожи Категория 2, Сенсibilизатор Кожи Категория 1; H315, H317 [2]	Не имеется
Легенда:	1. Классификация по Chemwatch; 2. Классификация взяты из Директивы ЕС 1272/2008 - Приложение VI; 3. Классификация сделать из C & L; * ; [e] Вещество, обладающее эндокринными разрушающими свойствами			

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

РАЗДЕЛ 4 Меры первой помощи

4.1. Описание мер первой помощи

Контакт с глазами	<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>
Контакт с кожей	<p>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 обратиться за медицинской помощью.</p>
Ингаляция	<p>▶ При вдыхании паров, аэрозолей или продуктов сгорания удалите их из загрязненной зоны. ▶ Другие меры обычно не нужны.</p>
Приём внутрь	<p>При заглатывании не провоцируйте рвоту. При рвоте наклоните пациента вниз или на левый бок (по возможности головой вниз), чтобы держать воздушные пути в открытыми и предотвратить вдыхание. Наблюдайте за пациентом. Ни в коем случае не давайте пациенту жидкость, если проявляются признаки сонливости или потери сознания. Промойте рот водой, а затем медленно вливайте жидкость в количестве, которое может выпить пациент. Обратитесь за медицинской помощью.</p>

4.2 Наиболее важные симптомы и последствия, как острые, так и поздние

См. раздел 11

4.3. Индикация немедленной медицинской помощи и необходимого специального лечения

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]

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 $\mu\text{г}/\text{мл}$ указывает на увеличенную абсорбцию. Потенциально токсичным считается уровень, превышающий 100 $\mu\text{г}/\text{мл}$, клинические симптомы развиваются при уровне выше 200 $\mu\text{г}/\text{мл}$.

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

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

РАЗДЕЛ 5 Меры противопожарной безопасности

5.1. Средства пожаротушения

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

5.2. Особые опасности, вытекающие из субстрата или смеси

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

5.3. Советы для пожарных

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

Борьба с пожаром	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности. ▶ Оденьте полный защитный костюм и дыхательный аппарат. ▶ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы. ▶ Направляйте струю воды таким образом, чтобы контролировать распространение огня и охлаждать прилегающие участки. ▶ Избегайте попадания воды в бассейны с жидкостями. ▶ НЕ приближайтесь к контейнерам, которые могут быть горячими. ▶ Охлаждайте контейнеры, подверженные воздействию огня, из безопасного места. ▶ Если это безопасно, уберите контейнеры из зоны распространения огня.
Опасность пожара /взрыва	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Горюч. ▶ Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени. ▶ Нагревание может приводить к увеличению объема или разложению, и последующему разрушению контейнеров. ▶ При воспламенении может выделять токсичные пары угарного газа (CO). ▶ Может выделять раздражающий дым. ▶ Пары, содержащие воспламеняемые вещества, могут быть взрывоопасны. <p>Продукты сгорания включают в себя: диоксид углерода (CO2) альдегиды</p> <p>оксиды металлов</p> <p>другие продукты пиролиза, типичные для сжигания органического материала.</p>

РАЗДЕЛ 6 Меры при случайной утечке**6.1. Меры личной безопасности, защитное оборудование и чрезвычайные меры**

См. раздел 8

6.2. Защита окружающей среды

См. раздел 12

6.3. Методы и вещество для локализации и очистки

Незначительные разливы	<p>Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Немедленно очистьте поверхность от пролитой жидкости. ▶ Избегайте вдыхания паров и контакта кожей и глазами. ▶ Пользуйтесь защитными приборами во избежание личного контакта. ▶ Засыпьте пролитую жидкость песком, землей, инертными материалами или вермикулитом. ▶ Вытрите жидкость. ▶ Вылейте в подходящий отмеченный контейнер для управления отходами. 																																																																	
Крупные разливы	<p>Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.</p> <p>Химический класс: фенол Для выброса на поверхность земли: рекомендуемые сорбенты перечислены в порядке очередности.</p> <table border="1" data-bbox="391 1406 949 1440"> <thead> <tr> <th>ТИП СОРБЕНТА</th> <th>РАНГ</th> <th>ПРИМЕНЕНИЕ</th> <th>СБОР</th> <th>ОГРАНИЧЕНИЯ</th> </tr> </thead> </table> <p>РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ</p> <table border="1" data-bbox="391 1496 1066 1697"> <tbody> <tr> <td>сшитый полимер - частицы</td> <td>1</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>сшитый полимер - матрицевидный</td> <td>1</td> <td>выброс</td> <td>вилы</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - матрицевидный</td> <td>1</td> <td>выброс</td> <td>вилы</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>пеностат - матрицевидный</td> <td>2</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>глинистый сорбент - частицы</td> <td>2</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - частицы</td> <td>3</td> <td>экскаватор</td> <td>экскаватор</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - СРЕДНИЙ</p> <table border="1" data-bbox="391 1753 1241 1955"> <tbody> <tr> <td>сшитый полимер - частицы</td> <td>1</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R,W, SS</td> </tr> <tr> <td>сшитый полимер - матрицевидный</td> <td>2</td> <td>выброс</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>глинистый сорбент - частицы</td> <td>3</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>полипропилен - частицы</td> <td>3</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>древесное волокно - частицы</td> <td>4</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>расширенный минерал- частицы</td> <td>4</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>Пояснение DGC: Неэффективно если напочвенный покров плотен R: Не подлежит повторному использованию I: Не подлежит сжиганию P: Эффективность уменьшается при дожде RT: Неэффективно на пересеченной местности SS: Не должно использоваться в экологически уязвимых зонах W: Эффективность уменьшается при ветре</p>	ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ	сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS	сшитый полимер - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, DGC, RT	древесное волокно - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, P, DGC, RT	пеностат - матрицевидный	2	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC	глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R, I, P	древесное волокно - частицы	3	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC	сшитый полимер - частицы	1	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R,W, SS	сшитый полимер - матрицевидный	2	выброс	ковшовый погрузчик	R, DGC, RT	глинистый сорбент - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, P	полипропилен - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, SS, DGC	древесное волокно - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, W, P, DGC	расширенный минерал- частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC
ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ																																																														
сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS																																																														
сшитый полимер - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, DGC, RT																																																														
древесное волокно - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, P, DGC, RT																																																														
пеностат - матрицевидный	2	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC																																																														
глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R, I, P																																																														
древесное волокно - частицы	3	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC																																																														
сшитый полимер - частицы	1	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R,W, SS																																																														
сшитый полимер - матрицевидный	2	выброс	ковшовый погрузчик	R, DGC, RT																																																														
глинистый сорбент - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, P																																																														
полипропилен - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, SS, DGC																																																														
древесное волокно - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, W, P, DGC																																																														
расширенный минерал- частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC																																																														

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

Литература: Сорбенты для удаления и контроля над опасными жидкими веществами;
P.V. Мелвольд и др: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988
Средняя степень опасности.

- ▶ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер.
- ▶ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности.
- ▶ Оденьте дыхательный аппарат и защитные перчатки.
- ▶ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы.
- ▶ Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, и воздействию источников воспламенения.
- ▶ Усильте вентиляцию.
- ▶ Остановите утечку, если это безопасно.
- ▶ Препятствуйте распространению утечки с помощью песка, земли или вермикулита.
- ▶ Соберите продукт, подлежащий восстановлению, в маркированные контейнеры для переработки.
- ▶ Абсорбируйте оставшийся материал песком, землей или вермикулитом.
- ▶ Соберите твердые осадки и запечатайте их в маркированные цилиндры для переработки.
- ▶ Вымойте участок, избегая разливов через водосток.
- ▶ В случае загрязнения дренажной системы или водных путей, сообщите об этом в аварийную службу.

6.4. Ссылки на другие разделы

Рекомендация по Средствам Индивидуальной Защиты содержится в Разделе 8 SDS

РАЗДЕЛ 7 Обработка и хранение

7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения

Безопасное обращение	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Избегайте любого контакта, в том числе вдыхания. ▶ При возникновении опасности воздействия, оденьте защитный костюм. ▶ Используйте в хорошо вентилируемых помещениях. ▶ Избегайте накопления в выемках и выгребных ямах. ▶ НЕ входите в закрытые помещения до того времени, когда будет проверена атмосфера. ▶ Избегайте курения, попадания на вещества прямого света, а также воздействия источников воспламенения. ▶ Избегайте контакта с несовместимыми материалами. ▶ При использовании, не рекомендуется есть, пить и курить. ▶ Храните контейнеры в герметически закрытом состоянии когда вещество не используется. ▶ Избегайте физического повреждения контейнеров. ▶ После использования, всегда мойте руки мылом и водой. ▶ Рабочую одежду необходимо мыть отдельно. ▶ Применяйте установленный рабочий порядок. ▶ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации. ▶ Для обеспечения безопасности условий труда, необходимо регулярно проводить проверку содержания вещества в воздухе. <p>НЕ допускайте, чтобы одежда, мокрая от химиката, была в контакте с кожей</p>
Защита от пожара и взрыва	См. раздел 5
Другая Информация	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Храните в подлинных контейнерах. ▶ Контейнеры должны быть прочно запечатаны. ▶ Храните в прохладном, хорошо вентилируемом помещении. ▶ Храните в местах, недоступных воздействию несовместимых веществ и контейнеров с пищевыми продуктами. ▶ Обеспечьте защиту контейнеров от физического повреждения и регулярно проверяйте на протекание. ▶ Соблюдайте рекомендации производителя по хранению и применению.

7.2. Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость

Подходящий контейнер	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Металлическая банка или цилиндр. ▶ Упаковка согласно рекомендациям производителя. ▶ Удостоверьтесь в том, что все контейнеры четко промаркированы и не протекают.
Несовместимость хранения	<p>Фенолы несовместимы с сильными восстановителями, такими как гидриды, нитриды, щелочные металлы и сульфиды. Тепло также образуется кислотно-щелочными реакциями между фенолом и основаниями. Фенолы легко сульфатируются (например, концентрированной серной кислотой при комнатной температуре). В результате этих реакций образуется тепло.</p> <p>Фенолы легко нитруются, также разведенной азотной кислотой.</p> <p>Нитрованные фенолы часто взрываются при нагревании. Многие из них образуют соли металлов, которые стремятся к детонации даже при небольшом ударе.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Избегайте контакта с сильными кислотами и щелочью. ▶ Избегайте перекрестного смешения двух жидких частей продукта. ▶ Если две части продукта смешиваются в иных пропорциях, чем рекомендованы производителем, это может привести к полимеризации с замораживанием и выделением тепла (экзотермическая реакция). ▶ Этот избыток тепла может способствовать выделению токсичных паров <p>Избегайте реакций с аминами, меркаптаном, сильными кислотами и окисляющими средствами.</p>

7.3. Особое конечное использование

См. раздел 1.2

РАЗДЕЛ 8 Контроль воздействия / средства индивидуальной защиты

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

8.1. Параметры контроля

Составной компонент	DNELs Воздействия на работников Pattern	PNECs отсек
АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД	ингаляция 10.76 mg/m ³ (Системный, хронический) ингаляция 10.76 mg/m ³ (Местные, хронические) устный 4.74 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *	Не имеется
цинк борат оксид	кожный 1 585 mg/kg bw/day (Системный, хронический) ингаляция 22.4 mg/m ³ (Системный, хронический) кожный 1 205 mg/kg bw/day (Системный, хронический) * ингаляция 8.3 mg/m ³ (Системный, хронический) * устный 2.4 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *	2.9 mg/L (Вода (пресная)) 2.9 mg/L (Вода - прерывистый релиз) 13.7 mg/L (Вода (морской)) 117.8 mg/kg sediment dw (Осадка (пресная вода)) 56.5 mg/kg sediment dw (Седиментации (морской)) 5.7 mg/kg soil dw (почва) 10 mg/L (STP)

* Значения для населения в целом

Пределы Воздействия (OEL)

ДАнные О ИНГРЕДИЕНТАХ

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется

Не применимо

Чрезвычайные ограничения

Составной компонент	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД	8.7 mg/m ³	73 mg/m ³	440 mg/m ³

Составной компонент	оригинальные IDLH	пересмотрены IDLH
АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД	Не имеется	Не имеется
Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном	Не имеется	Не имеется
цинк борат оксид	Не имеется	Не имеется
диглицидиловый эфир нео-лентил гликоль, 95%	Не имеется	Не имеется

Профессиональные кольцевание экспозиции

Составной компонент	Профессиональное воздействие Группа Рейтинг	Ограничение диапазона профессиональной экспозиции
Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном	E	≤ 0.1 ppm
цинк борат оксид	E	≤ 0.01 mg/m ³
диглицидиловый эфир нео-лентил гликоль, 95%	E	≤ 0.1 ppm

Примечания:


Профессиональная полосатость обнажения является процессом присвоения химических веществ в определенные категории или группы, основанные на эффективности химического вещества и неблагоприятных последствиях для здоровья, связанных с воздействием. Выход этого процесса является профессиональная экспозиция группы (OEB), что соответствует диапазону концентраций воздействия, которые, как ожидается, для защиты здоровья работников.

ДАнные ВЕЩЕСТВА

8.2. Контроль воздействия

8.2.1. Соответствующий инженерный контроль	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.	
	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:		
Нижняя оконечность цепи:		Верхняя оконечность цепи:

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

	<p>1: Комнатные воздушные массы, воздушные благоприятные для поглощения;</p> <p>2: Загрязняющие вещества низкой или незначительной токсичности</p> <p>3: Скачкообразное, низкое воспроизводство</p> <p>4: Большие зонты, обширные воздушные массы в движении</p>	<p>1: Разрушающие комнатные массы</p> <p>2: Загрязняющие вещества высокой токсичности</p> <p>3: Высокая производительность, интенсивное использование</p> <p>4: малые зонты, исключительно местный контроль</p>
8.2.2. Индивидуальная защита		
Защита глаз и лица	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Очки безопасности с боковыми щитками. ▶ Химические защитные очки. ▶ Контактные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контактные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написанный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быть создан для каждого рабочего места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчет о случаях травм. Медицинский персонал и персонал первой медицинской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае химического воздействия, немедленно начни промывание глаз и 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 вымойте хорошо руки. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]. 	
Защита кожи	См. Защита рук ниже	
Защита рук / ног	<p>ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Данное вещество может вызывать повышенную чувствительность кожи у предрасположенных к этому людей. Следует осторожно снимать перчатки и другие средства защиты, чтобы избежать возможного контакта с кожей. ▶ Загрязненные кожаные изделия, такие как туфли, пояса и ремешки часов, должны быть сняты и уничтожены. <p>Выбор подходящих перчаток зависит не только от материала, но и от других качественных признаков, которые отличаются от производителя к производителю.</p> <p>Там, где химическое вещество представляет собой смесь нескольких веществ, стойкость материала перчаток не может быть рассчитана заранее и имеет, следовательно, должны быть проверены перед нанесением. Точное время разложения материалов требуется узнать у производителя защитных перчаток и необходимо учитывать при окончательном выборе.</p> <p>Личная гигиена является ключевым элементом эффективного ухода за кожей рук. Перчатки следует надевать только на чистые руки. После использования перчаток руки следует тщательно вымыть и высушить. Применение без душистого увлажняющего крема рекомендуется.</p> <p>Пригодность и срок службы перчаток типа зависит от условий эксплуатации. Важные факторы при выборе перчаток включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Частота и продолжительность контакта, · Химическая стойкость материала перчаток, · Толщина перчаток и · сноровка <p>Выберите перчатки испытанные к соответствующему стандарту (например, Европа EN 374, США F739, AS / NZS 2161,1 или национальный эквивалент).</p> <ul style="list-style-type: none"> · При длительном или часто может происходить повторный контакт, (AS / NZS 2161.10.1 или национального эквивалента прорыва времени более чем 240 минут согласно EN 374,) рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 5 или выше. · Когда только краткого контакта, (AS / NZS 2161.10.1 или национального эквивалента прорыва времени, превышающего 60 минут в соответствии с EN 374,) рекомендуется использовать перчатки с классом защиты 3 или выше. · Некоторые виды перчаток полимерных менее подвержены воздействию движения, и это следует принимать во внимание при рассмотрении вопроса перчатки для долгосрочного использования. · Загрязненные перчатки должны быть заменены. <p>Как определено в ASTM F-739-96 в любом приложении, перчатки оцениваются как:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Отлично, когда время прорыва > 480 мин · Хорошо, когда время прорыва > 20 мин · Ярмарка, когда время прорыва < 20 мин · Плохо, когда перчатка материал деградирует Для общих применений, перчатки с толщиной обычно выше, чем 0,35 мм, рекомендуется. <p>Следует подчеркнуть, что толщина перчаток не обязательно является хорошим показателем стойкости перчаток к конкретному химическому, так как эффективность проникновения перчатки будет зависеть от точного состава материала перчаток. Поэтому выбор перчаток должны быть также основан на рассмотрении требований задачи и знаниях прорывного времени. Толщина материала перчаток может также варьироваться в зависимости от производителя перчаток, типа перчаток и модели перчаток. Поэтому технические данные производителей всегда следует принимать во внимание, чтобы обеспечить выбор наиболее подходящих перчаток для выполнения этой задачи. Примечание: В зависимости от активности проводятся, перчатки различной толщины могут потребоваться для выполнения конкретных задач.</p> <p>Например:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Более тонкие перчатки (вплоть до 0,1 мм или менее) может потребоваться, где требуется высокая степень ловкости рук. Тем не менее, эти перчатки, вероятно, только чтобы дать защиту от короткой продолжительности и, как правило, будут только для одного приложения использует, а затем утилизировать. · Более толстые перчатки (до 3 мм или более) могут потребоваться, где существует механическая (а также химические) риски т.е. там, где есть ссадины или прокол потенциал Перчатки следует надевать только на чистые руки. Опыт показывает, что следующие полимеры пригодны в качестве защитных перчаток для защиты от неагрессивных, сухих твердых веществ, в котором абразивные частицы не присутствуют-полихлоропрен,нитрильный каучук,бутилкаучук. ▶ При использовании жидкой эпоксидной смолы надевайте защитные перчатки (например, из нитриловой или нитрило-бутатолуэновой резины), обувь и фартук. ▶ Не используйте хлопчатобумажные или кожные изделия (они поглощают способствуют накоплению смолы), поливинил хлорид, резиновые или полиэтиленовые перчатки (которые поглощают смолу). ▶ Не используйте защитные крема с содержанием эмульгированных жиров и масел, так как они могут поглощать смолу; силиконовые защитные крема должны подвергаться тщательному обследованию перед использованием. 	

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

Защита тела	См. Другая защита ниже
Другие средства защиты	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Спецодежда. ▶ P.V.C. фартук. ▶ Защитный крем. ▶ Кожеочищающий крем. ▶ Приспособление для промывания глаз.

Защита органов дыхания

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

Выбор класса и типа респираторов зависит от уровня загрязненности зоны дыхания и химической природы загрязнителя. Факторы защиты (определенные как соотношение концентраций загрязнителя вне и в маске) также могут иметь важное значение.

Концентрация в зоне дыхания ‰ (объем)	Максимальный фактор защиты	Респиратор с полулицевой маской	Респиратор с полнолицевой маской
1000	10	A-AUS	-
1000	50	-	A-AUS
5000	50	С подачей воздуха*	-
5000	100	-	A-2
10000	100	-	A-3
	100+		С подачей воздуха**

* - С постоянным потоком воздуха ** - С постоянным потоком воздуха или обеспечением положительного давления

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

8.2.3. Контроль воздействия окружающей среды

См. раздел 12

РАЗДЕЛ 9 Физические и химические свойства**9.1. Информация об основных физических и химических свойствах**

Признак	бежевый		
Физическое состояние	жидкость	Относительная плотность (Вода = 1)	1.71
Запах	незначительный	Коэффициент разделения п-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)	>150	молекулярный вес (гр/моль)	Не имеется
Точка возгорания (°C)	150	Вкус	Не имеется
Коэффициент испарения	Не имеется	Взрывчатые свойства	Не имеется
Возгораемость	Не применимо	Окислительные свойства	Не имеется
Верхний уровень взрывоопасности (%)	Не имеется	Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)	Не имеется
нижний предел взрываемости(%)	Не имеется	Летучий компонент (% объема)	Не имеется
Давление пара	Не имеется	Группа газа	Не имеется
Растворимость в воде	несмешиваемый	pH в растворе (%)	Не имеется
Плотность пара (Воздух=1)	Не имеется	VOC g/L	Не имеется
наноформе Растворимость	Не имеется	Характеристики наноформы частиц	Не имеется
Размер частицы	Не имеется		

9.2. Другая информация

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

Не имеется

РАЗДЕЛ 10 Стабильность и реактивность

10.1.Реактивность	Смотрите раздел 7.2
10.2. Химическая стабильность	Воздействие несовместимых материалов. Вещество считается стабильным. Опасность полимеризации отсутствует.
10.3. Вероятность	Смотрите раздел 7.2
10.4. Неблагоприятные условия	Смотрите раздел 7.2
10.5. Несовместимые вещества	Смотрите раздел 7.2
10.6. Опасные продукты разложения	Смотрите раздел 5.3

РАЗДЕЛ 11 Токсикологическая информация

11.1. Информация о токсикологических свойствах

Вдыхаемый	Считается, что этот материал не оказывает вредного воздействия на здоровье или раздражение дыхательных путей после вдыхания (согласно классификации Директив ЕС с использованием моделей на животных). Тем не менее, имеются данные о системных поражениях у животных, подверженных воздействию вещества еще каким-либо способом. В целях соблюдения личной гигиены, следует минимизировать воздействие и принимать возможные меры предосторожности. 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	Случайный прием вещества внутрь может нанести вред здоровью индивидуума. В высоких дозах вещество может повреждать печень. При достаточно высоких дозах вещество может вызывать поражение почек. Отравление алюминием возможно при воздействии его более растворимых форм. Отравление боратами вызывает тошноту, рвоту, понос и боль в верхней части брюшной полости. Часто случается непрекращающаяся рвота с кровью. Возможны слабость, апатия, головная боль, тремор и конвульсии. Все бораты вызывают одинаковые симптомы: смерть наступает при дозе, превышающей 30 грамм. Отравление сначала поражает центральную нервную систему и вызывает нарушение работы пищеварительной системы, поражение кожи и нарушение работ почек и печени. Бораты выделяются из организма через почки.
Контакт с кожей	Материал может усиливать существующий дерматит. Попадание на кожу не вызывает токсичных эффектов (в соответствии с классификацией Европейской Комиссии); вещество может поражать организм, проникая через раны, ссадины и царапины. Следует избегать воздействия вещества на открытые раны или раздраженную кожу. Попадание в кровоток через порезы и ссадины может приводить к значительным системным поражениям. Проверьте кожу на наличие ран и ссадин перед применением материала и убедитесь, что любые травмы кожи защищены соответствующим образом. Вещество вызывает умеренное раздражение кожи; существуют доказательства или практический опыт показывает, что вещество либо ▶ вызывает умеренное воспаление кожи у значительного числа людей после прямого контакта, и / или ▶ вызывает значительное, но умеренное воспаление при нанесении на здоровую неповрежденную кожу животных (до четырех часов), такое воспаление присутствует через двадцать четыре часа или более после окончания периода воздействия. Раздражение кожи может также появиться после длительного или многократного воздействия; это может привести к форме контактного дерматита (неаллергического). Дерматит часто характеризуется покраснением (эритемой) и отеком (отеком) кожи, которые могут прогрессировать до образования пузырей (пузырей), шелушения и утолщения эпидермиса. На микроскопическом уровне может наблюдаться межклеточный отек губчатого слоя кожи (спонгиоз) и внутриклеточный отек эпидермиса.
Глаз	При попадании в глаз вещество может вызвать серьезное поражение зрения, которое продолжается 24 часа
хронический	Кожный контакт с веществом вызывает ощущение только у некоторых людей.

Продолжение...

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

	<p>Существует достаточное количество фактов, основанных на экспериментах, позволяющих предположить, что данное вещество напрямую снижает способность к воспроизведению потомства. Результаты опытов позволяют предположить, что данное вещество может вызвать отклонения в развитии эмбриона или плода, хотя симптомы отравления не проявляются у матери.</p> <p>Воздействие вещества может вызвать проблем у людей из-за возможных токсических эффектов, связанных с развитием, как правило, на основании результатов соответствующих исследований на животных, дающих серьезные основания подозревать токсичность для развития при отсутствии признаки выраженной материнской токсичности или примерно такие же дозы, как и другие токсические эффекты, но которые не являются вторичным неспецифическим последствием других токсических эффектов. Глицинные эфиры могут вызвать генетические отклонения и рак.</p> <p>Воздействие больших доз алюминия вызывает дегенеративное заболевание мозга -болезнь Альцгеймера</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>										
8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)	<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										
АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вдыхание(крыса) LC50; >2.3 mg/l4h^[1]</td> <td>Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Пероральное(Крыса) LD50; >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Вдыхание(крыса) LC50; >2.3 mg/l4h ^[1]	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) ^[1]	Пероральное(Крыса) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) ^[1]				
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ										
Вдыхание(крыса) LC50; >2.3 mg/l4h ^[1]	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) ^[1]										
Пероральное(Крыса) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) ^[1]										
Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Кожный (крыса) LD50: >400 mg/kg^[2]</td> <td>Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает)^[1]</td> </tr> <tr> <td>Пероральное(Крыса) LD50; >2000 mg/kg^[2]</td> <td>Кожа: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражающий)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Кожный (крыса) LD50: >400 mg/kg ^[2]	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) ^[1]	Пероральное(Крыса) LD50; >2000 mg/kg ^[2]	Кожа: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражающий) ^[1]				
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ										
Кожный (крыса) LD50: >400 mg/kg ^[2]	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) ^[1]										
Пероральное(Крыса) LD50; >2000 mg/kg ^[2]	Кожа: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражающий) ^[1]										
цинк борат оксид	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Вдыхание(крыса) LC50; 4.95 mg/l4h^[1]</td> <td>Eye (rabbit): mild *</td> </tr> <tr> <td>Кожный (кролик) LD50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>Skin: non-irritant *</td> </tr> <tr> <td>Пероральное(Крыса) LD50; >5000 mg/kg^[1]</td> <td>Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Вдыхание(крыса) LC50; 4.95 mg/l4h ^[1]	Eye (rabbit): mild *	Кожный (кролик) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Skin: non-irritant *	Пероральное(Крыса) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает) ^[1]		Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) ^[1]
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ										
Вдыхание(крыса) LC50; 4.95 mg/l4h ^[1]	Eye (rabbit): mild *										
Кожный (кролик) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Skin: non-irritant *										
Пероральное(Крыса) LD50; >5000 mg/kg ^[1]	Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает) ^[1]										
	Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) ^[1]										
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ТОКСИЧНОСТЬ</th> <th>РАЗДРАЖЕНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Кожный (кролик) LD50: 2150 mg/kg^[2]</td> <td>Skin (human): Sensitiser [Shell]</td> </tr> <tr> <td>Пероральное(Крыса) LD50; 4500 mg/kg^[2]</td> <td>Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает)^[1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Кожа: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражающий)^[1]</td> </tr> </tbody> </table>	ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ	Кожный (кролик) LD50: 2150 mg/kg ^[2]	Skin (human): Sensitiser [Shell]	Пероральное(Крыса) LD50; 4500 mg/kg ^[2]	Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает) ^[1]		Кожа: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражающий) ^[1]		
ТОКСИЧНОСТЬ	РАЗДРАЖЕНИЕ										
Кожный (кролик) LD50: 2150 mg/kg ^[2]	Skin (human): Sensitiser [Shell]										
Пероральное(Крыса) LD50; 4500 mg/kg ^[2]	Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает) ^[1]										
	Кожа: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражающий) ^[1]										
Легенда:	1 Значение получено из Европы ИКГВ зарегистрированных веществ -Острая токсичность 2 * Значение, полученное из SDS производителя Если не указано иное, информация была взята из ПТЭХФ - Перечня токсических эффектов химических веществ										
ПОЛИМЕР ГИДРОКСИБЕНЗОЛА С МЕТАНАЛЕМ И 1-ХЛОР-2,3-ЭПОКСИПРОПАНОМ	<p>Вещество может вызывать легкое раздражение глаз, приводящее к воспалению. Многократное или длительное воздействие раздражителей может вызывать конъюнктивит.</p> <p>Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействия и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.</p>										
8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А) & ПОЛИМЕР ГИДРОКСИБЕНЗОЛА С МЕТАНАЛЕМ И 1-ХЛОР-2,3-ЭПОКСИПРОПАНОМ & ДИГЛИЦИДИЛОВЫЙ ЭФИР НЕО-ПЕНТИЛ ГЛИКОЛЬ, 95%	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.										
АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД & ПОЛИМЕР ГИДРОКСИБЕНЗОЛА С МЕТАНАЛЕМ И 1-ХЛОР-2,3-ЭПОКСИПРОПАНОМ	Никаких существенных острых токсикологических данных не было выявлено в поиске литературы.										

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

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

Легенда: ✗ – Данные либо отсутствуют, либо не заполняют критерии классификации
 ✓ – Данные, необходимые, чтобы сделать классификация доступны

11.2.1. Эндокринные Свойства препятствующих

Многие химические вещества могут имитировать или мешать гормонам организма, известным как эндокринная система. Эндокринные разрушители-это химические вещества, которые могут влиять на эндокринную (или гормональную) систему. Эндокринные разрушители негативно воздействуют на синтез, секрецию, транспортировку, связывание, функционирование или элиминацию естественных гормонов в организме. Любая система в организме, контролируемая гормонами, может быть выведена из строя гормональными разрушителями. В частности, эндокринные разрушители могут быть причиной развития потерь трудоспособности, поражения организма различными видами раковых заболеваний и проблем с половым развитием. Химические вещества, нарушающие работу эндокринной системы, оказывают пагубное влияние на животных. Но, в настоящее время научная информация о потенциальных проблемах со здоровьем у человека ограничена. Оценить влияние трудно, так как организм человека чаще всего подвергается воздействию сразу нескольких эндокринных разрушителей одновременно.

РАЗДЕЛ 12 Экологическая информация

12.1. Токсичность

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
	NOEC(ЕСх)	72h	Водоросли или другие водные растения	>100mg/l	1
	LC50	96h	Рыбы	0.57mg/l	2
	EC50	48h	ракообразные	>0.065mg/l	4
	EC50	96h	Водоросли или другие водные растения	0.46mg/l	2
Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
цинк борат оксид	КОНЕЧНАЯ ТОЧКА	продолжительность испытания (часы)	вид	Значение	источник
	EC50	72h	Водоросли или другие водные растения	40.2mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	1.793mg/l	2
	EC50	48h	ракообразные	1mg/l	2
	NOEC(ЕСх)	768h	Рыбы	0.009mg/l	2
EC50	96h	Водоросли или другие водные растения	15.4mg/l	2	
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	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 бионакоплении. 7. Министерство экономики, торговли и промышленности (METI) Япония –Данные о бионакоплении. 8. Данные о поставщике.				

Очень токсичен для водных организмов, может вызывать долгосрочные неблагоприятные изменения в водной среде.

Не допускайте попадание вещества в поверхностные воды или межприливные области ниже средневысокого уровня воды. Не допускайте загрязнения воды при очистке оборудования или сливании воды. Выбросы, образовавшиеся после использования продукта, следует ликвидировать на участке, отделенном для выбросов.

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

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

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

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

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

Стандарты питьевой воды:

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

200 $\mu\text{г/л}$ (директива ВОЗ)

хлорид: 400 мг/л (максимум в Великобритании)

250 мг/л (директива ВОЗ)

фторид: 1.5 мг/л (максимум в Великобритании)

1.5 мг/л (директива ВОЗ)

нитрат: 50 мг/л (максимум в Великобритании)

50 мг/л (директива ВОЗ)

сульфат: 250 мг/л (максимум в Великобритании)

Почва: нет данных.

Стандарты качества воздуха: нет данных.

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

12.2. Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ

12.3. Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.2342)

12.4. Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	НИЗКИЙ (KOC = 10)

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

	P	B	T
Доступные соответствующие данные	Нет в наличии	Нет в наличии	Нет в наличии
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗

PBT Критерии выполнены?

ли

vPvB

ли

12.6. Эндокринные Свойства препятствующих

Доказательства воздействия побочных эффектов от эндокринными разрушителями хорошо заметны в окружающей среде, в отличие от человеческого организма. Эндокринные разрушители глубоко изменяют репродуктивную физиологию экосистем и в конечном итоге влияют на целые популяции. Некоторые химические вещества, нарушающие работу эндокринной системы, медленно разрушаются в окружающей среде. Эта факт делает их потенциально опасными в течение длительного времени. Наиболее известные побочные эффекты эндокринных разрушителей у различных видов диких животных это: истончение яичной скорлупы, проявление черт противоположного пола и нарушение репродуктивного развития. Отмечаются другие, научно не доказанные, неблагоприятные изменения в организмах диких животных, такие как: репродуктивные аномалии, иммунная дисфункция и деформации скелета.

12.7. Другие побочные эффекты

РАЗДЕЛ 13 Утилизация

13.1. Методы переработки отходов

Утилизация продукта / упаковки	<p>Отметьте тары во избежание повторного использования и закапывания отходов.</p> <p>Законодательство, регулирующее требования к удалению отходов, может отличаться для разных государств, штатов и территорий. Каждый пользователь должен руководствоваться законами, действующими в его регионе. В некоторых регионах необходим мониторинг определенных видов отходов.</p> <p>Порядок приоритетности мер выглядит одинаково — пользователь должен изыскать возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Снижения уровня отходов ▸ Повторного использования ▸ Переработки ▸ Удаления (если остальные меры не дают результатов) <p>Данное вещество может быть переработано в случае, если оно не использовалось или не было загрязнено до такой степени, которая делает его непригодным для использования по назначению. Если вещество было загрязнено, иногда можно восстановить его состав путем фильтрации, дистилляции или другими методами. При принятии подобных решений следует также учитывать срок годности. Обратите внимание на то, что в процессе использования свойства вещества могут меняться, и переработка и повторное использование не всегда могут быть уместны.</p>
--------------------------------	--

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования. ▶ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом. ▶ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь. ▶ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами. ▶ Перерабатывайте по возможности, или проконсультируйтесь с производителем по поводу возможности переработки. ▶ Проконсультируйтесь по поводу возможного уничтожения с Государственным агентством по управлению отходами. ▶ Остатки необходимо хоронить или сжигать на соответствующих участках. ▶ Контейнеры следует перерабатывать или хоронить на соответствующих полигонах.
Обращение с отходами	Не имеется
Утилизация в сточных водах	Не имеется

РАЗДЕЛ 14 Информация по транспорту

Необходимые этикетки

	<p>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</p>
--	--

Наземный транспорт (ADR)

14.1. Номер ООН	3082	
14.2. Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит цинк борат оксид и Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном)	
14.3. Транспортный класс(ы) опасности	Класс	9
	ПодРиск:	Не применимо
14.4. Группа упаковки	III	
14.5. Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Идентификация опасности (Кемлер)	90
	Классификационный код	M6
	Этикетка Опасности	9
	Специальные условия	274 335 375 601
	ограниченное количество	5 L
	Код Ограничений в Туннелях	3 (-)

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

14.1. Номер ООН	3082	
14.2. Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит цинк борат оксид и Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном)	
14.3. Транспортный класс(ы) опасности	Класс ИКАО / ИАТА	9
	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо
	Код ЧП	9L
14.4. Группа упаковки	III	
14.5. Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Специальные условия	A97 A158 A197 A215
	Инструкции по упаковке для грузового транспорта	964
	Максимальное количество для грузового транспорта	450 L
	Инструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	964
	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	450 L
	Инструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y964
	Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	30 kg G

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Номер ООН	3082	
14.2. Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит цинк борат оксид и Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном)	
14.3. Транспортный класс(ы) опасности	Класс IMDG	9
	IMDG подриск	Не применимо
14.4. Группа упаковки	III	

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

14.5. Опасность для окружающей среды	Морское загрязняющее вещество	
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Номер EMS	F-A , S-F
	Специальные условия	274 335 969
	Небольшое количество	5 L

Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)

14.1. Номер ООН	3082	
14.2. Надлежащее отправочное наименование ООН	ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. (содержит цинк борат оксид и Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном)	
14.3. Транспортный класс(ы) опасности	9 Не применимо	
14.4. Группа упаковки	III	
14.5. Опасность для окружающей среды	Экологически опасные	
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Классификационный код	M6
	Специальные условия	274; 335; 375; 601
	Небольшое количество	5 L
	Требуются средства	PP
	Число пожарных конусов	0

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

Не применимо

14.8. Транспортировка навалом в соответствии с Приложением V МАРПОЛ и IMSBC Кодекса

Название Товара	Группа
АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД	Не имеется
Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном	Не имеется
цинк борат оксид	Не имеется
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	Не имеется

14.9. Транспортировка навалом в соответствии с МКГ кодекса

Название Товара	Тип судна
АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД	Не имеется
Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном	Не имеется
цинк борат оксид	Не имеется
диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%	Не имеется

РАЗДЕЛ 15 Нормативная информация

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

АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД найдено в следующих нормативных списках

Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
Европа ЕС инвентаризации

Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)

Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном найдено в следующих нормативных списках

Европа ЕС инвентаризации

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

цинк борат оксид найдено в следующих нормативных списках

Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ
Европа ЕС инвентаризации

Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)

диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95% найдено в следующих нормативных списках

Европа ЕС инвентаризации
Европейский Союз - Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (EINECS)

Европейский Союз (ЕС) Регламента (ЕС) № 1272/2008 ' о Классификации, Маркировке и Упаковке Веществ и Смесей, приложение VI
Проект «Химический след» - список химикатов, вызывающих особую озабоченность

Этот лист данных по безопасности в соответствии со следующим законодательством ЕС и его адаптации - насколько это применимо -: Директивы 98/24 / ЕС, - 92/85 / CEE, - 94/33 / ЕС, - 2008/98 / ЕС, - 2010/75 / ЕС; Регламент Комиссии (ЕС) 2020/878; Регламент (ЕС) № 1272/2008, как обновляется через АТП.

15.2. Оценка химической безопасности

статус Национального кадастра

Продолжение...

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

National Inventory	Status
Австралия - АИИК / Австралия Non-промышленное использование	да
Канада DSL	да
Канада - NDSL	нет (АЛЮМИНИЙ (III) ГИДРОКСИД; Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном; диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%)
Китай - IECSC	да
Европа - EINEC / ELINCS / NLP	да
Япония - ENCS	нет (Полимер гидроксибензола с метаналем и 1-хлор-2,3-эпоксипропаном)
Корея - KECI	да
Новая Зеландия - NZIoC	да
Филиппины - PICCS	да
Соединенные Штаты Америки - TSCA	да
Тайвань - TCSI	да
Мексика - INSQ	нет (диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%)
Вьетнам - NCI	да
Россия - FBEPH	нет (диглицидиловый эфир нео-пентил гликоль, 95%)
Легенда:	<i>Да = Все ингредиенты по инвентаризации Нет = Один или несколько из CAS перечисленных ингредиентов не являются по инвентаризации и не освобождаются от перечисления (см определенных ингредиентов в скобках)</i>

РАЗДЕЛ 16 Другая информация

Дата Проверки	18/07/2021
начальная дата	29/03/2019

Полный текст риска и опасности коды

H340	Может вызвать генетические дефекты
H360	Может нанести вред фертильности или здоровью нерожденного ребенка
H361fd	Предположительно может нанести ущерб плодovitости. Предположительно может нанести ущерб нерожденному ребенку.
H410	Очень токсичен для водных организмов с долгосрочными последствиями

Сводка версии SDS

Версия	Дата обновления	Обновленные разделы
3.7.13.8	18/07/2021	Физические свойства

Другая информация

Классификация препарата и его отдельных компонентов была произведена, опираясь на официальные и авторитетные источники, а также на независимую оценку Chemwatch, с использованием имеющихся ссылок в литературе.

Паспорт материала является оценки опасности 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 сценарии воздействия или использования. Масштаб использования, должны быть рассмотрены частота использования и текущих или доступных технических средств контроля.

Определения и сокращения

PS - TWA: Допустимая концентрация - рассчитывается как средневзвешенное во времени
 PC - STEL: Допустимая концентрация - предел кратковременного воздействия
 IARC: Международное агентство по изучению рака
 ACGIH: Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене
 STEL: Предел краткосрочного воздействия
 TEEL: Временный предел воздействия в чрезвычайных ситуациях.
 IDLH: Концентрации, представляющие непосредственную опасность для жизни или здоровья
 ES: Стандарт воздействия
 OSF: коэффициент безопасности запаха
 NOAEL: Уровень не наблюдаемых побочных эффектов
 LOAEL: Самый низкий наблюдаемый уровень неблагоприятного воздействия
 TLV: предельная пороговая концентрация
 LOD: предел обнаружения
 OTV: Пороговое значение запаха
 BCF: Коэффициенты биоконцентрации
 BEI: Индекс биологического воздействия
 AIC: Австралийский реестр промышленных химических веществ
 DSL: Список отечественных веществ
 NSDL: Список веществ не местного производства
 IECSC: Перечень существующих химических веществ в Китае
 EINECS: Европейский перечень существующих коммерческих химических веществ
 ELINCS: Европейский список зарегистрированных химических веществ
 NLP: больше не полимеры
 ENCS: Реестр существующих и новых химических веществ
 KECI: Реестр существующих химических веществ в Корее
 NZIoC: Реестр химических веществ Новой Зеландии

8329TFF-A эпоксидный клей теплопроводящий (Часть А)

PICCS: Реестр химических веществ Филиппин
TSCA: Закон о контроле за токсичными веществами
TCSI: Реестр химических веществ Тайваня
INSQ: Национальный реестр химических веществ
NCI: Национальный химический реестр
FBERH: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ