



## 841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

### MG Chemicals Ltd - UKR

Номер Версии: A-2.00

Паспорт безопасности (Соответствует Правилам (EC) Нет 2020/878)

Дата выдачи: 30/08/2021

Дата печати: 30/08/2021

L.REACH.UKR.RU

#### РАЗДЕЛ 1 Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

##### 1.1. Идентификатор Продукта

Название Товара	841AR
Синонимы	SDS Code: 841AR-Aerosol; 841AR-340G   UFI:T6K0-50YA-6000-NH03
Другие средства идентификации	Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

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

Известное применение	Электропроводящее покрытие и экран EMI / RF1
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	<a href="http://www.mgchemicals.com">www.mgchemicals.com</a>
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]	H336 - STOT - SE (наркоз) Категория 3, H223+H229 - Аэрозоли категории 2, H319 - Раздражение глаз Категория 2, H317 - Сенситизатор Кожы Категория 1, H372 - STOT - RE Категория 1, H351 - Канцероген Категория 2, H412 - Хроническая Водная Опасность Категория 3
Легенда:	1. Классификация по Chemwatch; 2. Классификация взяты из Директивы ЕС 1272/2008 - Приложение VI

##### 2.2. Элементы Этикетки

Элементы этикетки CLP	
Сигнальное слово	Опасность

##### Опасности

H336	Может вызвать сонливость или головокружение
H223+H229	Легковоспламеняющиеся аэрозоли; Герметичный контейнер: могут лопнуть при нагревании
H319	Вызывает серьезное раздражение глаз
H317	Может вызвать аллергическую реакцию на коже
H372	Вызывает повреждения внутренних органов при длительном или повторяющемся воздействии (почки, печень) (устный, ингаляция)

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

H351	Предположительно вызывает рак
H412	Наносит вред водным организмам с долгосрочными последствиями

**Предупреждение(я): Предупреждение**

P201	Перед использованием получить специальные инструкции.
P210	Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
P211	Не направлять распыленную жидкость на открытое пламя или другие источники возгорания.
P251	Не протыкать и не сжигать, даже после использования.
P260	Не вдыхать туман / пары / аэрозоль.
P271	Использовать только на открытом воздухе или в хорошо вентилируемом месте.
P280	Пользоваться защитными перчатками, защитной одеждой, средствами защиты глаз и лица.
P270	Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта.
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.
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.
P312	Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/ к врачу... в случае плохого самочувствия.
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.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.

**Предупреждение(я): Хранение**

P405	Хранить под замком.
P410+P412	Беречь от солнечных лучей и не подвергать воздействию температур свыше 50 °C/122 °F.
P403+P233	Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать контейнер плотно закрытым.

**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, контакт с кожей и/или приём пищи может принести вред здоровью\*.

Кумулятивные эффекты могут быть результатом следующих воздействий\*.

Может принести дискомфорт дыхательной системе\*.

Повторные воздействия могут быть причинами сухости и трещин на коже\*.

Reach - Art.57-59: Смесь не содержит веществ, вызывающих наибольшую озабоченность (SVHC) в SDS дату печати.

**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 наночастиц
1.7440-02-0 2.231-111-4 3.028-002-00-7 028-002-01-4 4.Не имеется	31	<u>Никель</u>	Сенсибилизатор Кожи Категория 1, Канцероген Категория 2, STOT - RE Категория 1, Хроническая Водная Опасность Категория 3; H317, H351, H372, H412 [2]	Не имеется
1.67-64-1 2.200-662-2 3.606-001-00-8 4.Не имеется	18	<u>АЦЕТОН</u> * -	Огнеопасная Жидкость Категория 2, Раздражение глаз Категория 2, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H225, H319, H336, EUH066 [2]	Не имеется
1.74-98-6 2.200-827-9 3.601-003-00-5 4.Не имеется	13	<u>н-Пропан</u>	Горючий Газ Категория 1; H220, H280 [2]	Не имеется

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

1.Хим. вещество № 2.ЕС № 3.Индекс 4.REACH Номер	% [вес]	Название	Классификация в соответствии с положением (ЕС) № 1272/2008 [CLP] и поправки	Характеристики наночастиц
1.616-38-6 2.210-478-4 3.607-013-00-6 4.Не имеется	11	<u>диметил карбонат 99%</u>	Огнеопасная Жидкость Категория 2; H225 [2]	Не имеется
1.75-28-5. 2.200-857-2 3.601-004-00-0 601-004-01-8 4.Не имеется	7	<u>2-Метилпропан</u>	Горючий газ Категория 1A, Газ под Давлением (Сжиженный газ); H220, H280, EUH044 [1]	Не имеется
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.Не имеется	6	<u>Бутилацетат</u> * -	Огнеопасная Жидкость Категория 3, STOT - SE (наркоз) Категория 3; H226, H336, EUH066 [2]	Не имеется
1.110-43-0 2.203-767-1 3.606-024-00-3 4.Не имеется	6	<u>2-гептанон 99%</u> * -	Огнеопасная Жидкость Категория 3, Острая токсичность (Оральная) Категория 4, Острая Токсичность (Вдыхание) Категория 4; H226, H302, H332 [2]	Не имеется
1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 4.Не имеется	1	<u>1,2-пропандиол</u> <u>монометиловый эфир</u> <u>ацетат 99%</u> * -	Огнеопасная Жидкость Категория 3; H226 [2]	Не имеется
<b>Легенда:</b>	1. Классификация по Chemwatch; 2. Классификация взяты из Директивы ЕС 1272/2008 - Приложение VI; 3. Классификация сделана из C & L; * ; [e] Вещество, обладающее эндокринными разрушающими свойствами			

РАЗДЕЛ 4 Меры первой помощи

4.1. Описание мер первой помощи

<b>Контакт с глазами</b>	<p>При попадании аэрозоля в глаза: Немедленно широко раскройте веки и промойте глаза свежей проточной водой в течение 15 минут. Обеспечьте полное промывание глаза широко раздвинув веки в стороны, а также путем подъема верхнего и нижнего век. Незамедлительно доставьте пострадавшего в больницу или к врачу. Снятие контактных линз после травмы глаз может осуществляться только обученным персоналом.</p>
<b>Контакт с кожей</b>	<p>При попадании твердого вещества или паров аэрозоля на кожу: Промойте кожу и волосы проточной водой (по возможности также мылом). Удалите прилипшее вещество промышленным кремом для кожи. НЕ используйте растворители. Обратитесь за медицинской помощи в случае раздражения.</p>
<b>Ингаляция</b>	<p>При вдыхании аэрозолей, паров или продуктов разложения: Переместите пациента на свежий воздух. Уложите пациента. Показаны тепло и отдых. До оказания первой помощи необходимо снять протезы, например вставные зубы, которые могут блокировать воздушные пути Если у пациента остановилось дыхание или отмечается поверхностное дыхание, обеспечьте проходимость дыхательных путей и примените реанимацию, желательнo с реанимационным аппаратом запрашивающего клапана, маской сумчатого клапана или карманной маской. При необходимости, выполните CPR. Доставьте пострадавшего в больницу или к врачу.</p>
<b>Приём внутрь</b>	<p>Обычно не проникает в организм.  При появлении признаков или начале спонтанной рвоты, опустите голову пациента до уровня ниже бедер для предотвращения возможной аспирации рвотных масс.</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

Симптоматическое лечение.

для простых эфиров:

ОСНОВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Установите дыхательную трубку с насосом, там, где необходимо.  
При проявлении признаков дыхательной недостаточности, регулируйте вентиляцию.  
Введите кислород с помощью дыхательной маски, рассчитанной на 10-15 л/мин.  
Контролируйте и проводите профилактику от шока.  
Контролируйте и проводите лечение отека легких.

Продолжение...

**841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)**

Не используйте рвотные препараты. При подозрении на заглатывание промойте ротовую полость с помощью 200 мл воды (рекомендуется 5 мл/кг) для промывания, если пациент в состоянии проглотить, обладает сильным рвотным рефлексом и не находится в состоянии бреда. Введите активированный уголь.

-----  
ПОСЛЕДУЮЩЕЕ ЛЕЧЕНИЕ  
-----

Проведите рототрахеальную и носотрахеальную интубацию для контроля воздушных путей пациента, находящегося в бессознательном состоянии или в случае остановки дыхания.

Можно использовать вентиляцию с позитивным давлением, с применением экранизированного клапана.

Наблюдайте за проявлением аритмии и проводите лечение, в случае необходимости.

Начните введение внутривенного раствора. При проявлении признаков олигемии используйте лактатный раствор Рингера. Большое количество жидкости может вызвать осложнения.

При воспалении легких применяется лекарственная терапия.

Повышенное кровяное давление с признаками олигемии требует осторожного вливания жидкости, так как излишнее количество жидкости может вызвать осложнения.

Проводите лечение спазм при помощи диазепамом.

Гидрохлорид пропракаина должен использоваться при внутриглазном вливании.

-----  
ОТДЕЛ ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ  
-----

Лабораторный анализ крови, электролитов серы, BUN, креатинина, глюкозы, анализ мочи, основания для аминотрансферазы серы, кальция, фосфора и магния может послужить основанием для установления режима лечения. Другие полезные анализы включают анионные и осмоларные прорывы, газы артериальной крови, рентген грудной клетки электрокардиограммы.

Сильное паренхимное поражение или синдром расстройства внешнего дыхания может вызвать необходимость установления вентиляции позитивного давления при выдохе.

В случае необходимости обратитесь к токсикологу.

БРОНСТЕЙН.А.С. и КУРРАНС.П.Л.

СКОРАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ: 2-ое Изд. 1994

**РАЗДЕЛ 5 Меры противопожарной безопасности**

**5.1. Средства пожаротушения**

- Пена, устойчивая к спирту.
- Сухой огнетушитель.
- VCF (когда позволяет законодательство).
- Углекислый газ.
- Водяные брызгала - только для сильных пожаров.
- **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** галогенированные средства пожаротушения.

Горящую металлическую пыль следует тушить песком и инертными химическими огнетушителями.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ВОДУ, CO2 или ПЕНУ.

Для тушения огня следует использовать СУХОЙ песок, графитный порошок, порошковые огнетушители на основе хлорида натрия, G-1 или Met L-X.

Желательно использовать сдерживающие или гасящие материал, а не воду, так как химическая реакция может привести к выбросу горячего и взрывоопасного водорода.

Химические реакции с CO2 могут привести к образованию горячего и взрывоопасного метана.

Если пожар невозможно потушить, покиньте место происшествия, обеспечьте защиту прилегающих территорий, и позвольте пожару догореть.

**ПРИ МЕЛКИХ ПОЖАРАХ:**

- Водяные брызгала, порошковый огнетушитель или CO2.

**ПРИ КРУПНЫХ ПОЖАРАХ:**

- Водяные брызгала.

**5.2. Особые опасности, вытекающие из субстрата или смеси**

<b>Пожарная несовместимость</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Реагирует с металлами с образованием горячего / взрывоопасного водорода</li> </ul> <p>Избегайте отравления окислителями, например, нитритами, окисляющими кислотами, хлоровые отбеливатели, хлор для бассейнов и т.д., так как может произойти возгорание.</p>
---------------------------------	---

**5.3. 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>▸ Сильно реактивен и взрывоопасен.</li> <li>▸ Оденьте дыхательный аппарат и защитные перчатки.</li> <li>▸ Любыми доступными способами избегайте разливов через водосток или промывочные каналы.</li> <li>▸ Если это безопасно, выключите электрическое оборудование до тех пор пока не будет устранен риск пожара.</li> <li>▸ Направляйте струю воды таким образом, чтобы контролировать распространение огня и охлаждать прилегающие участки.</li> <li>▸ НЕ приближайтесь к контейнерам, которые могут быть горячими.</li> <li>▸ Охлаждайте контейнеры, подверженные воздействию огня, из безопасного места.</li> <li>▸ Если это безопасно, уберите контейнеры из зоны распространения огня.</li> <li>▸ Оборудование должно быть полностью очищено после использования.</li> </ul>
<b>Опасность пожара /взрыва</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Металлическая пыль обычно считается невоспламеняемой, но может гореть в случаях, когда металл был тонко диспергирован, а энергия потребляется в больших количествах.</li> <li>▸ Может взрываться при реагировании с водой.</li> <li>▸ Может воспламениться под воздействием трения, температуры, искр или пламени.</li> <li>▸ Металлическая пыль горит медленно, но интенсивно. Такие пожары трудно тушить.</li> </ul>

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

- ▶ Горит с интенсивным выделением тепла.
- ▶ НЕ трогайте горящую пыль. Смешивание пыли может привести к взрыву в результате воздействия кислорода на значительную поверхность горячего металла.
- ▶ Контейнеры могут взрываться при нагревании.
- ▶ Пыль и испарения могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.
- ▶ Может ВОСПЛАМЕНИТЬСЯ ПОВТОРНО после того, как пожар потушен.
- ▶ Газы, образующиеся в результате пожара, могут быть ядовитыми, едкими или вызывать раздражение.
- ▶ НЕ используйте воду или пену, так как это может привести к образованию взрывоопасного водорода.
- ▶ Жидкость и пары огнеопасны.
- ▶ Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени.
- ▶ Пары формируют взрывчатые смеси с воздухом.
- ▶ Определенная вероятность пожара под воздействием тепла или пламени.
- ▶ Пары могут распространяться на значительное расстояние до источника воспламенения.
- ▶ Нагревание может приводить к увеличению объема или разложению, и последующему разрушению контейнеров.
- ▶ Банки с аэрозолем могут взорваться под воздействием открытого пламени.
- ▶ Разорвавшиеся контейнеры могут взлететь в воздух и разбросать горящий материал.
- ▶ Опасность может не ограничиваться перепадами давления.
- ▶ Может выделять раздражающие, ядовитые или едкие пары.
- ▶ При воспламенении может выделять токсичные пары угарного газа (CO).

Продукты сгорания включают в себя:

монооксид углерода (CO)

диоксид углерода (CO<sub>2</sub>)

другие продукты пиролиза, типичные для сжигания органического материала.

Содержит вещество с низкой температурой кипения: Закрытые контейнеры могут разрываться в виду роста давления в условиях пожара.

Вентилируемый газ плотнее чем воздух и он может собираться в углублениях и подвалах.

**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**

<b>Незначительные разливы</b>	<p>Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Немедленно очистите все места утечек.</li> <li>▶ Избегайте вдыхания паров и попадания вещества в глаза и на кожу.</li> <li>▶ Оденьте спецодежду, непроницаемые перчатки и защитные очки.</li> <li>▶ Закройте все возможные источники воспламенения и усильте вентиляцию.</li> <li>▶ Вытрите.</li> <li>▶ Если это безопасно, поврежденные цистерны следует поместить в контейнере снаружи, вдали от любых источников воспламенения, до тех пор пока давление не нормализуется.</li> <li>▶ Неповрежденные цистерны следует собрать и сложить в безопасном месте.</li> </ul>																																																																	
<b>Крупные разливы</b>	<p>Утечка, представляющая собой опасность загрязнения окружающей среды.</p> <p>Химический класс: простые и сложные эфиры Для выброса на поверхность земли: рекомендуемые сорбенты перечислены в порядке очередности.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>ТИП СОРБЕНТА</td> <td>РАНГ</td> <td>ПРИМЕНЕНИЕ</td> <td>СБОР</td> <td>ОГРАНИЧЕНИЯ</td> </tr> </table> <p><b>РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>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> <tr> <td>древесное волокно - матрицевидный</td> <td>3</td> <td>Выброс</td> <td>вилы</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>обработанное древесное волокно - матрицевидный</td> <td>3</td> <td>Выброс</td> <td>вилы</td> <td>DGC, RT</td> </tr> </table> <p><b>РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - СРЕДНИЙ</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <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>W, SS, 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> <tr> <td>древесное волокно - частицы</td> <td>4</td> <td>аспирационная система</td> <td>ковшовый погрузчик</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </table> <p>Пояснение</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	глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R, I, P	древесное волокно - частицы	3	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC	древесное волокно - матрицевидный	3	Выброс	вилы	R, P, DGC, RT	обработанное древесное волокно - матрицевидный	3	Выброс	вилы	DGC, RT	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	W, SS, DGC	расширенный минерал - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC	древесное волокно - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, 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																																																														
глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R, I, P																																																														
древесное волокно - частицы	3	экскаватор	экскаватор	R, W, P, DGC																																																														
древесное волокно - матрицевидный	3	Выброс	вилы	R, P, DGC, RT																																																														
обработанное древесное волокно - матрицевидный	3	Выброс	вилы	DGC, RT																																																														
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	W, SS, DGC																																																														
расширенный минерал - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC																																																														
древесное волокно - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, W, P, DGC																																																														

**841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)**

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  
 Литература: Сорбенты для удаления и контроля над опасными жидкими веществами;  
 P.V. Мелвольд и др: Pollution Technology Review No. 150: Noyes Data Corporation 1988  
 Химический класс: кетоны  
 Для выброса на поверхность земли: рекомендуемые сорбенты перечислены в порядке очередности.

ТИП СОРБЕНТА	РАНГ	ПРИМЕНЕНИЕ	СБОР	ОГРАНИЧЕНИЯ
--------------	------	------------	------	-------------

**РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - НЕБОЛЬШОЙ**

сшитый полимер - частицы	1	экскаватор	экскаватор	R, W, SS
сшитый полимер - матрицевидный	1	выброс	вилы	R, DGC, RT
глинистый сорбент - частицы	2	экскаватор	экскаватор	R, I, P
древесное волокно - матрицевидный	3	выброс	вилы	R, P, DGC, RT
обработанное древесное волокно - матрицевидный	3	выброс	вилы	DGC, RT
пенопласт - матрицевидный	4	выброс	вилы	R, P, DGC, RT

**РАЗЛИВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЗЕМЛИ - СРЕДНИЙ**

сшитый полимер - частицы	1	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, W, SS
сшитый полимер - матрицевидный	2	выброс	ковшовый погрузчик	R, DGC, RT
глинистый сорбент - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, P
полипропилен - частицы	3	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, SS, DGC
расширенный минерал - частицы	4	аспирационная система	ковшовый погрузчик	R, I, W, P, DGC
полипропилен - матированный	4	выброс	ковшовый погрузчик	DGC, RT

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

- ▶ Эвакуируйте беззащитный персонал с участка и двигайтесь дальше.
- ▶ Предупредите органы по чрезвычайным ситуациям о месте и природе опасности.
- ▶ Может реагировать сильно или с взрывом.
- ▶ Наденьте защитную одежду с дыхательным аппаратом.
- ▶ Не допускайте выливания в водостоки или водопроводы.
- ▶ Проведите эвакуацию.
- ▶ Изолируйте все источники воспламенения и повысьте вентилирование.
- ▶ Не курите, и не используйте источники света.
- ▶ Примите меры предосторожности для предотвращения сильной реакции.
- ▶ Используйте водные распылители для рассеивания паров.
- ▶ Не входите в закрытое помещение, где может накапливаться газ.
- ▶ Поддерживайте порядок на участке до того, как газ рассеется.
- ▶ Переместите протекающие баллоны в безопасное место.
- ▶ Установите вентиляционные трубы. Освободите давление в безопасных, управляемых условиях
- ▶ Сожгите выпускающийся газ на вентиляционных трубах

- ▶ **НЕ вызывайте чрезмерного напряжения на затвор; НЕ пытайтесь использовать поврежденный затвор.**
- ▶ Эвакуируйте персонал и переместитесь в сторону, откуда дует ветер.
- ▶ Оповестите пожарную команду и сообщите им о месте происшествия и природе опасности.
- ▶ Сильно реагентен и взрывоопасен.
- ▶ 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.
- ▶ Усилить вентиляцию.
- ▶ Остановите утечку, если это безопасно.
- ▶ Водяные брызгала можно использовать для рассеивания и абсорбции паров.
- ▶ Вытрите или присыпьте разлив песком, землей, инертным материалом или вермикулитом.
- ▶ Если это безопасно, поврежденные цистерны следует поместить в контейнере снаружи, вдали от источников воспламенения, до тех пор пока давление не нормализуется.
- ▶ Неповрежденные цистерны следует собрать и сложить в безопасном месте.
- ▶ Соберите остатки и запечатайте их в маркированные цилиндры для переработки.

**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**

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

<p><b>Безопасное обращение</b></p>	<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>▶ НЕ сжигайте и не прокальвайте аэрозольные банки.</li> <li>▶ НЕ распыляйте прямо на людей, пищу и посуду.</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 установленный 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>
<p><b>Защита от пожара и взрыва</b></p>	<p>См. раздел 5</p>
<p><b>Другая Информация</b></p>	<p>Предохраняйте от сырости во избежание коррозии цистерн. Коррозия может привести к появлению отверстий в контейнере, а внутреннее давление может выбросить через них содержимое</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Хранить в оригинальном контейнере в изолированном хранилище для огнеопасных жидкостей.</li> <li>▶ НЕ хранить в углублениях, впадинах, подвалах, а также местах, где возможно скопление паров.</li> <li>▶ Запрещается курение. Препятствуйте попаданию на вещество прямого света, источников тепла или воспламенения.</li> <li>▶ Храните контейнеры в герметически закрытом состоянии. Содержимое находится под давлением.</li> <li>▶ Хранить вдали от несовместимых материалов.</li> <li>▶ Хранить в прохладном, сухом, хорошо вентилируемом месте.</li> <li>▶ Избегайте хранения при температуре выше 40 градусов С.</li> <li>▶ Хранить в вертикальном положении.</li> <li>▶ Предохраняйте контейнеры от физических повреждений.</li> <li>▶ Регулярно проверяйте наличие протечек.</li> <li>▶ Следуйте инструкциям производителя по хранению и эксплуатации.</li> </ul>

**7.2. Условия для безопасного хранения, в том числе несовместимость**

<p><b>Подходящий контейнер</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ВНИМАНИЕ:</b> Упаковка с продуктом высокой плотности, таким как металл легкого веса или пластиковые пакеты, может привести к разрушению контейнера с выпадением продукта</li> </ul> <p>Толстостенные металлические упаковки / Толстостенные металлические цилиндры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Устройство для распыления аэрозоля.</li> <li>▶ Удостоверьтесь в том, что контейнеры четко промаркированы.</li> </ul>
<p><b>Несовместимость хранения</b></p>	<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 цианоборогидридами.</li> <li>▶ Многие металлы могут накаляться, сильно реагировать, воспламениться или реагировать со взрывом при добавлении концентрированной азотной кислотой.</li> </ul> <p>Эстеры реагируют с кислотами с высвобождением тепла, а также образованием спиртов и кислот.      Сильные окисляющие кислоты могут вступать в бурную реакцию с эстерами. Реакция бывает достаточно экзотермичной для воспламенения продуктов реакции.      Тепло также образуется в результате взаимодействия эстеров с содовыми растворами.      Огнеопасный водород образуется в результате смешивания эстеров с щелочными металлами и гидридами.      Эстеры могут быть несовместимы с алифатическими аминами и нитратами.</p> <p>Кетоны, принадлежащие к этой группе могут реагировать со многими кислотами и основаниями с образованием тепла и огнеопасных газов (напр., H<sub>2</sub>).      Кетоны реагируют с восстановителями, напр., гидридами, щелочными металлами, и нитридами с образованием огнеопасного газа (H<sub>2</sub>) и тепла.      Кетоны несовместимы с изоцианатами, альдегидами, цианидами, перекисями и ангидридами.      Кетоны вступают в бурные реакции с альдегидами, HNO<sub>3</sub> (азотной кислотой), HNO<sub>3</sub> + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (смесь азотной кислоты и перекиси водорода), и HClO<sub>4</sub> (хлорной кислотой).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Избегайте реакции с окислителями, основаниями и сильными восстановителями.</li> </ul> <p>Металлы показывают различные степени активности. Реакция снижается в массивной форме (лист, стержень, или капля), по сравнению с мелкодисперсной формой. Менее активные металлы не будут гореть в воздухе, но:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ могут вступать в экзотермическую реакцию с окислительными кислотами для образования вредных газов.</li> <li>▶ катализировать полимеризацию и другие реакции, особенно в мелкодисперсной форме</li> <li>▶ вступать в реакцию с галогенированными углеводородами (например, медь растворяется при нагревании в тетрахлориде), иногда образуя взрывоопасные соединения.</li> </ul>

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

- ▶ Многие металлы в простой форме вступают в экзотермическую реакцию с соединениями, имеющими активные атомы водорода (такими, как кислоты и вода), чтобы образовать горючий газ водорода и каустические продукты.
- ▶ Простые металлы могут вступать в реакцию с азо/диазо соединениями, чтобы образовать взрывоопасные продукты.
- ▶ Некоторые простые металлы образуют взрывоопасные продукты с галогенированными углеводородами.
- ▶ Сжатые газы могут содержать большое количество кинетической энергии, сверх того, что потенциально можно получить из энергии реакции, вызванной газом в химической реакции с другими веществами

7.3. Особое конечное использование

См. раздел 1.2

РАЗДЕЛ 8 Контроль воздействия / средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры контроля

Составной компонент	DNELs Воздействия на работников Pattern	PNECs отсек
Никель	ингаляция 0.05 mg/m <sup>3</sup> (Системный, хронический) кожный 0.035 mg/cm <sup>2</sup> (Местные, хронические) ингаляция 0.05 mg/m <sup>3</sup> (Местные, хронические) ингаляция 11.9 mg/m <sup>3</sup> (Местные, острый) <i>ингаляция 60 ng/m<sup>3</sup> (Системный, хронический) *</i> <i>устный 0.011 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i> <i>кожный 0.035 mg/cm<sup>2</sup> (Местные, хронические) *</i> <i>ингаляция 60 ng/m<sup>3</sup> (Местные, хронические) *</i> <i>устный 0.37 mg/kg bw/day (Системный, острый) *</i> <i>ингаляция 0.8 mg/m<sup>3</sup> (Местные, острый) *</i>	7.1 µg/L (Вода (пресная)) 8.6 µg/L (Вода - прерывистый релиз) 0 µg/L (Вода (морской)) 109 mg/kg sediment dw (Осадка (пресная вода)) 109 mg/kg sediment dw (Седиментации (морской)) 29.9 mg/kg soil dw (почва) 0.33 mg/L (STP) 0.12 mg/kg food (устный)
АЦЕТОН	кожный 186 mg/kg bw/day (Системный, хронический) ингаляция 1 210 mg/m <sup>3</sup> (Системный, хронический) ингаляция 2 420 mg/m <sup>3</sup> (Местные, острый) <i>кожный 62 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i> <i>ингаляция 200 mg/m<sup>3</sup> (Системный, хронический) *</i> <i>устный 62 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i>	10.6 mg/L (Вода (пресная)) 1.06 mg/L (Вода - прерывистый релиз) 21 mg/L (Вода (морской)) 30.4 mg/kg sediment dw (Осадка (пресная вода)) 3.04 mg/kg sediment dw (Седиментации (морской)) 29.5 mg/kg soil dw (почва) 100 mg/L (STP)
диметил карбонат, 99%	кожный 5 mg/kg bw/day (Системный, хронический) ингаляция 34.9 mg/m <sup>3</sup> (Системный, хронический) <i>кожный 2.5 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i> <i>ингаляция 8.7 mg/m<sup>3</sup> (Системный, хронический) *</i> <i>устный 2.5 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i>	0.5 mg/L (Вода (пресная)) 0.05 mg/L (Вода - прерывистый релиз) 1 mg/L (Вода (морской)) 188 mg/L (STP)
Бутилацетат	кожный 7 mg/kg bw/day (Системный, хронический) ингаляция 48 mg/m <sup>3</sup> (Системный, хронический) ингаляция 300 mg/m <sup>3</sup> (Местные, хронические) кожный 11 mg/kg bw/day (Системный, острый) ингаляция 600 mg/m <sup>3</sup> (Системный, острый) ингаляция 600 mg/m <sup>3</sup> (Местные, острый) <i>кожный 3.4 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i> <i>ингаляция 12 mg/m<sup>3</sup> (Системный, хронический) *</i> <i>устный 2 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i> <i>ингаляция 35.7 mg/m<sup>3</sup> (Местные, хронические) *</i> <i>кожный 6 mg/kg bw/day (Системный, острый) *</i> <i>ингаляция 300 mg/m<sup>3</sup> (Системный, острый) *</i> <i>устный 2 mg/kg bw/day (Системный, острый) *</i> <i>ингаляция 300 mg/m<sup>3</sup> (Местные, острый) *</i>	0.18 mg/L (Вода (пресная)) 0.018 mg/L (Вода - прерывистый релиз) 0.36 mg/L (Вода (морской)) 0.981 mg/kg sediment dw (Осадка (пресная вода)) 0.098 mg/kg sediment dw (Седиментации (морской)) 0.09 mg/kg soil dw (почва) 35.6 mg/L (STP)
2-гептанон, 99%	кожный 54.27 mg/kg bw/day (Системный, хронический) ингаляция 394.25 mg/m <sup>3</sup> (Системный, хронический) ингаляция 1 516 mg/m <sup>3</sup> (Системный, острый) <i>кожный 23.32 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i> <i>ингаляция 84.31 mg/m<sup>3</sup> (Системный, хронический) *</i> <i>устный 23.32 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i>	0.098 mg/L (Вода (пресная)) 0.01 mg/L (Вода - прерывистый релиз) 0.982 mg/L (Вода (морской)) 1.89 mg/kg sediment dw (Осадка (пресная вода)) 0.189 mg/kg sediment dw (Седиментации (морской)) 0.321 mg/kg soil dw (почва) 12.5 mg/L (STP)
1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%	кожный 796 mg/kg bw/day (Системный, хронический) ингаляция 275 mg/m <sup>3</sup> (Системный, хронический) ингаляция 550 mg/m <sup>3</sup> (Местные, острый) <i>кожный 320 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i> <i>ингаляция 33 mg/m<sup>3</sup> (Системный, хронический) *</i> <i>устный 36 mg/kg bw/day (Системный, хронический) *</i> <i>ингаляция 33 mg/m<sup>3</sup> (Местные, хронические) *</i>	0.635 mg/L (Вода (пресная)) 0.064 mg/L (Вода - прерывистый релиз) 6.35 mg/L (Вода (морской)) 3.29 mg/kg sediment dw (Осадка (пресная вода)) 0.329 mg/kg sediment dw (Седиментации (морской)) 0.29 mg/kg soil dw (почва) 100 mg/L (STP)

\* Значения для населения в целом

Пределы Воздействия (OEL)

ДАННЫЕ О ИНГРЕДИЕНТАХ

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
Европейский ЕСНА Пределы воздействия на рабочем месте - Список видов деятельности	Никель	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)	АЦЕТОН	Acetone	500 ppm / 1210 mg/m <sup>3</sup>	Не имеется	Не имеется	Не имеется



841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

Источник	Составной компонент	Название материала	TWA	STEL	пик	Примечания
ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)	Бутилацетат	n-Butyl acetate	50 ppm / 241 mg/m3	723 mg/m3 / 150 ppm	Не имеетя	Не имеетя
ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)	2-гептанон, 99%	Heptan-2-one	50 ppm / 238 mg/m3	475 mg/m3 / 100 ppm	Не имеетя	Skin
ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)	1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	Не имеетя	Skin

Чрезвычайные ограничения

Составной компонент	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Никель	4.5 mg/m3	50 mg/m3	99 mg/m3
АЦЕТОН	Не имеетя	Не имеетя	Не имеетя
н-Пропан	Не имеетя	Не имеетя	Не имеетя
диметил карбонат, 99%	11 ppm	120 ppm	700 ppm
2-Метилпропан	5500* ppm	17000** ppm	53000*** ppm
Бутилацетат	Не имеетя	Не имеетя	Не имеетя
2-гептанон, 99%	150 ppm	670 ppm	4000* ppm
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	Не имеетя	Не имеетя	Не имеетя

Составной компонент	оригинальные IDLH	пересмотрены IDLH
Никель	10 mg/m3	Не имеетя
АЦЕТОН	2,500 ppm	Не имеетя
н-Пропан	2,100 ppm	Не имеетя
диметил карбонат, 99%	Не имеетя	Не имеетя
2-Метилпропан	Не имеетя	Не имеетя
Бутилацетат	1,700 ppm	Не имеетя
2-гептанон, 99%	800 ppm	Не имеетя
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	Не имеетя	Не имеетя

ДАННЫЕ ВЕЩЕСТВА

Пороговое Значение Запаха: 3,6 частей на миллион (выявление), 699 частей на миллион (распознавание)

Концентрация насыщенного пара : 237000 частей на миллион при 20 С

ПРИМЕЧАНИЕ: Пробирки индикатора, которые измеряют свыше 40 частей на миллион, имеются в наличии. Воздействие при температуре или ниже рекомендуемой TLV-TWA (среднезвешенная во времени концентрация), как полагают, защищает рабочего от умеренного раздражения связанного с кратким воздействием и биоаккумуляцией, хроническое раздражение дыхательных путей и головная боль, связаны с долгосрочным воздействием ацетона. NIOSH REL-TWA является существенно ниже, и принято во внимание небольшое раздражение испытанное добровольцами при 300 частей на миллион. Умеренное раздражение акклиматизированных рабочих начинается при 750 частей на миллион – не-акклиматизированные субъекты будут испытывать раздражение при около 350-500 частей на миллион, но акклиматизация может произойти быстро. Разногласия между пиковыми органами в основном базируется на обзоре ACGIH(Американская конференция государственных специалистов по промышленной гигиене), широко распространенное использование ацетона, без признаков значительного вредного воздействия на здоровье при более высоких концентрациях, позволяет принимать более высокий предел.

Период полувыведения ацетона в крови составляет 3 часа, что означает, что никакая поправка не должна быть предпринята касательно длины смены со ссылкой на стандартные 8 часов / день, 40 часов в неделю, потому что очистка тела происходит в любую смену с низким потенциалом для накопления.

STEL (кратковременный предел воздействия) был создан, чтобы предотвратить отклонения от дозы паров ацетона, который может вызвать угнетение центральной нервной системы.

Фактор Безопасности Запаха(ФБЗ)

ФБЗ=38 (АЦЕТОН)

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 выводятся 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 фетотоксичные воздействия (задержка окостенения) - не было замечено влияния на развитие плода у кроликов, подвергавшихся влиянию до 3000 частей на миллион

ES TWA: простое удушающее вещество TLV TWA: простое удушающее вещество


Простые удушающие вещества-это газы, которые в больших концентрациях снижают уровень кислорода в воздухе, необходимого для поддержания дыхания, сознания и жизни. Смерть от удушения может происходить быстро в таких условиях.

ВНИМАНИЕ: Многие простые удушающие вещества не имеют запаха, и не чувствуются при входе в помещение с отсутствием кислорода. При подозрении можно быстро и просто проверить уровень кислорода. Было бы нецелесообразно устанавливать стандарты воздействия простых удушающих веществ, необходимо лишь поддерживать соответствующий уровень кислорода. Норма содержания кислорода в воздухе равна 21%, а 18% считается минимальным при нормальном атмосферном давлении для поддержания сознания/жизни. При давлении меньше или больше нормального атмосферного давления, следует обратиться к эксперту.

8.2. Контроль воздействия

8.2.1. Соответствующий инженерный контроль	В нормальных рабочих условиях хватает общей вытяжной вентиляции. Оденьте респиратор, одобренный SAA, при наличии риска
--	--

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

	<p>продолжительного контакта. Правильная посадка имеет важное значение для обеспечения соответствующей защиты. Обеспечьте надлежащую вентиляцию в товарном складе или закрытом хранилище.</p> <p>Загрязняющие вещества, содержащиеся в воздухе и выделяемые в производственном помещении, обладают различной скоростью распространения, что в свою очередь определяет скорость притока свежего воздуха для эффективной борьбы с загрязнителями.</p> <table border="1" data-bbox="391 297 1407 421"> <tr> <td>Тип загрязнителя:</td> <td>Скорость:</td> </tr> <tr> <td>аэрозоли, (выпускаются на низкой скорости в зону активной генерации)</td> <td>0.5-1 м/с</td> </tr> <tr> <td>прямая струя, окраска распылением, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)</td> <td>1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)</td> </tr> </table> <p>В каждом диапазоне, соответствующее значение зависит от:</p> <table border="1" data-bbox="391 477 1463 645"> <thead> <tr> <th>Нижний конец, зоны</th> <th>Верхний конец, зоны</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате</td> <td>1: Вызывающие беспокойство потоки</td> </tr> <tr> <td>2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.</td> <td>2: Загрязняющие вещества большой токсичности</td> </tr> <tr> <td>3 : Скачкообразная периодическая выработка</td> <td>3: Высокая выработка, тяжелое использование</td> </tr> <tr> <td>4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс</td> <td>4: Маленький колпак-только местный контроль</td> </tr> </tbody> </table> <p>Согласно простой теории, скорость движения воздуха уменьшается по мере отдаления от отверстия экстракционной трубы. Скорость как правило падает в зависимости от квадрата расстояния от точки экстракции (в простых случаях). По этой причине, скорость воздуха в точке экстракции должна быть отрегулирована соответствующим образом в зависимости от расстояния до источника загрязнения. Например, скорость воздуха в экстракционном вентиляторе должна составлять как минимум 1-2 м/с (200-400 ф/мин) для экстракции растворителей, произведенных в резервуаре на расстоянии 2 метров от точки экстракции. Прочие механические соображения, которые могут оказывать негативное воздействие на работу экстракционного аппарата, вызывают умножения теоретической скорости воздуха на 10 или более факторов, при установке или использовании экстракционных систем.</p>	Тип загрязнителя:	Скорость:	аэрозоли, (выпускаются на низкой скорости в зону активной генерации)	0.5-1 м/с	прямая струя, окраска распылением, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)	1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)	Нижний конец, зоны	Верхний конец, зоны	1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате	1: Вызывающие беспокойство потоки	2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.	2: Загрязняющие вещества большой токсичности	3 : Скачкообразная периодическая выработка	3: Высокая выработка, тяжелое использование	4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс	4: Маленький колпак-только местный контроль
Тип загрязнителя:	Скорость:																
аэрозоли, (выпускаются на низкой скорости в зону активной генерации)	0.5-1 м/с																
прямая струя, окраска распылением, выпуск газа (активная генерация в зону быстрого движения воздуха)	1-2.5 м/с (200-500 ф/мин)																
Нижний конец, зоны	Верхний конец, зоны																
1: Потоки воздуха в комнате минимальные воздуха в комнате	1: Вызывающие беспокойство потоки																
2: Загрязняющие вещества малой токсичности или только небольшая величина.	2: Загрязняющие вещества большой токсичности																
3 : Скачкообразная периодическая выработка	3: Высокая выработка, тяжелое использование																
4 : Большой колпак или большое движение воздушных масс	4: Маленький колпак-только местный контроль																
<p>8.2.2. Индивидуальная защита</p>																	
<p>Защита глаз и лица</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Очки безопасности с боковыми щитками.</li> <li>▶ Химические защитные очки.</li> <li>▶ Контактные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контактные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написанный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быть создан для каждого рабочего места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчет о случаях травм. Медицинский персонал и персонал первой медицинской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае химического воздействия, немедленно 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].</li> <li>▶ Узкие защитные газонепроницаемые очки</li> </ul> <p><b>Не надевайте контактные линзы</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Контактные линзы могут представлять собой специальную опасность. Мягкие контактные линзы могут всасываться и собирать раздражители. Написанный документ правил, объясняющий ношение линз или запрещающий их использование, должен быть создан для каждого рабочего места или задания. Он должен включать обзор всасывания и адсорбции линз для класса химикатов в использовании и отчет о случаях травм. Медицинский персонал и персонал первой медицинской помощи должен быть специально обучен как достать линзы и нужное оборудование должно быть в наличии. В случае химического воздействия, немедленно начни промывание глаз и 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].</li> </ul>																
<p>Защита кожи</p>	<p>См. Защита рук ниже</p>																
<p>Защита рук / ног</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>Для сложного эфира:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ НЕ используйте природный каучук, бутылкаучук, каучук на основе сополимера этилена, пропилена и диенового мономера, или вещества содержащие полистирол.</li> </ul> <p>При работе с незначительными количествами не требуется особого оборудования.</p> <p><b>В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ:</b></p> <p>При потенциальном воздействии средней степени: Оденьте обычные защитные перчатки, напр. легкие резиновые перчатки.</p> <p>При потенциальном воздействии высокой степени: Оденьте противохимические защитные перчатки, напр. PVC и защитную обувь.</p>																
<p>Защита тела</p>	<p>См. Другая защита ниже</p>																
<p>Другие средства защиты</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Одежда, которая была надета на производственных машинистах, изолированных от земли, может дать статический разряд (до 100 раз) намного больше, чем минимум энергии искры зажигания для разных огнеопасных газозооных смесей.</li> <li>▶ Избегайте опасных уровней заряда, убедившись в том, что низкое удельное сопротивление материала поверхности было полностью выработано.</li> </ul> <p>БРЕЗЕРИК: Справочник по реактивной химической безопасности.</p>																

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

При работе с незначительными количествами не требуется особого оборудования.  
**В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ:**  
 ▶ Спецодежда.  
 ▶ Крем для очистки кожи.  
 ▶ Лосьон для глаз.  
 ▶ Не распыляйте на горячие поверхности.

**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):

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

Материал	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
SARANEX-23 2-PLY	C
VITON/BUTYL	C
VITON/NEOPRENE	C

\* УЭК - Указатель эксплуатационных качеств Chemwatch

A: Лучший выбор

B: Удовлетворительно, может ухудшаться после 4 часов непрерывного погружения

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

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

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

**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	темно-серый		
Физическое состояние	жидкость	Относительная плотность (Вода = 1)	1.3
Запах	Не имеется	Коэффициент разделения n-октанол / вода	Не имеется
Пороговое значение запаха	5 ppm	Температура самовоспламенения (° C)	>315
pH (как в поставке)	Не имеется	температура разложения	Не имеется

**Защита органов дыхания**

Фильтр достаточной емкости Типа AX. (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	AX-AUS	-	AX-PAPR-AUS
20 x ЭБ	-	AX-AUS	-
100 x ЭБ	-	AX-2	AX-PAPR-2 ^

^ - с полнолицевой маской

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

Как правило, не применимо.

**841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)**

Точка плавления / точка замерзания (°C)	Не имеется	Вязкость	46.923
Начальная точка кипения и амплитуда кипения (°C)	Не имеется	молекулярный вес (гр/моль)	Не имеется
Точка возгорания (°C)	-17	Вкус	Не имеется
Коэффициент испарения	Не имеется	Взрывчатые свойства	Не имеется
Возгораемость	Чрезвычайно огнеопасно.	Окислительные свойства	Не имеется
Верхний уровень взрывоопасности (%)	13	Поверхностное Напряжение (dyn/cm or mN/m)	Не имеется
нижний предел взрываемости(%)	2	Летучий компонент (% объема)	Не имеется
Давление пара	10	Группа газа	Не имеется
Растворимость в воде	Небольшая Несмешивается	pH в растворе (%)	Не имеется
Плотность пара (Воздух=1)	>2	VOC g/L	Не имеется
наноформе Растворимость	Не имеется	Характеристики наноформы частиц	Не имеется
Размер частицы	Не имеется		

**9.2. Другая информация**

Не имеется

**РАЗДЕЛ 10 Стабильность и реактивность**

10.1.Реактивность	Смотрите раздел 7.2
10.2. Химическая стабильность	Повышенные температуры. Наличие открытого огня. Продукт считается стабильным. Не приведет к опасной полимеризации.
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	<p>Вещество вызывает раздражение дыхательных путей у некоторых людей. Реакция организма на раздражение может вызывать последующее поражение легких.</p> <p>Вдыхание паров может вызвать сонливость и головокружение. Наблюдается также некроз, сонливость, пониженная активность, ослабление рефлексов, потеря координации и головокружение.</p> <p>Простые эфиры вызывают раздражение, ступор и потерю чувствительности. Также возможны головная боль, сонливость, головокружение, кома и изменения в поведении. Поражение дыхательной системы проявляется в раздражении, одышке, учащенном дыхании, воспалении горла, бронхите, воспалении легких, тошноте, рвоте, поносе и спазмах. Обширное воздействие может вызвать расстройство печени и почек.</p>
	<p>Неопасен, благодаря своей нелетучести</p>
	<p>Продукт является чрезмерно летучим и может быстро образовывать концентрированную атмосферу в замкнутом или непрветриваемом помещении. Пары тяжелее воздуха и они могут замещать воздух, действуя как простые удушающие вещества. Это происходит без каких-либо особых признаков воздействия.</p>
	<p>Симптомы асфиксии (удушьё) включают головную боль, головокружение, одышку, мышечную слабость, сонливость и звон в ушах. При прогрессировании асфиксии возможны тошнота и рвота, с последующей физической слабостью и расстройством сознания, а также кома и летальный исход. Значительные концентрации нетоксичного газа приводят к понижению содержания кислорода в воздухе. Вследствие понижения содержания кислорода с 21 до 14 %, пульс и дыхание учащаются. Понижается способность свободно мыслить и нарушается мышечная координация. С понижением уровня кислорода появляется смятение, сильные повреждения не вызывают боли.</p>

**841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)**

	<p>Напряжение мышц вызывает усталость. Последующий спад до 6% может вызывать тошноту и рвоту, а также утрату способности быстро реагировать. Повреждение мозга может произойти из-за нехватки кислорода. На уровне менее 6% дыхание затрудняется и возможны конвульсии. Вдыхание смесей, не содержащих кислород, может вызывать расстройство сознания и летальный исход наступает в течение нескольких минут</p> <p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> Умышленное вдыхание содержимого может привести к летальному исходу.</p>				
<p><b>Приём внутрь</b></p>	<p>Обычно не представляет опасности, благодаря своей физической форме.</p> <p>Не считается вероятным путем проникновения в сфере промышленности и торговли.</p> <p>Не считается опасным вследствие сильной летучести газа</p> <p>Изопарафиновые углеводороды вызывают временную апатию, слабость, потерю координации и понос.</p> <p>Случайный прием вещества внутрь может нанести вред здоровью индивидуума Никель плохо усваивается орально. Выведение из организма через мочеиспускательные органы может длиться 4-5 дней. При поглощении, никель быстро доставляется к другим органам.</p> <p>Оральное применение жидкости может привести к её накоплению в легких, которое может вызвать химическое воспаление с опасными последствиями. (ICSC13733)</p>				
<p><b>Контакт с кожей</b></p>	<p>Аэрозоли вещества могут вызывать дискомфорт</p> <p>Следует избегать воздействия вещества на открытые раны или раздраженную кожу.</p> <p>Попадание в кровоток через порезы и ссадины может приводить к значительным системным поражениям. Проверьте кожу на наличие ран и ссадин перед применением материала и убедитесь, что любые травмы кожи защищены соответствующим образом.</p>				
<p><b>Глаз</b></p>	<p>Вещество может вызывать раздражение и поражение глаз.</p> <p>Не считается опасным вследствие сильной летучести газа</p>				
<p><b>хронический</b></p>	<p>Существуют предположения, что данное вещество приводит к развитию рака или мутациям, что, тем не менее, невозможно подтвердить, вследствие отсутствия полной информации.</p> <p>Долговременный контакт с дыхательными раздражителями может привести к расстройству дыхательных путей, сопровождающемуся затрудненным дыханием и смежными комплексными проблемами. Данные показывают, что вдыхание материала способно вызвать реакцию сенсибилизации у значительного числа людей с большей частотой, чем можно было бы ожидать от реакции нормальной популяции. Легочная сенсибилизация, приводящая к гиперактивной дисфункции дыхательных путей и легочной аллергии, может сопровождаться утомляемостью, недомоганием и болями. Существенные симптомы воздействия могут сохраняться в течение длительного времени даже после прекращения воздействия. Симптомы могут быть вызваны множеством неспецифических раздражителей окружающей среды, таких как автомобильные выхлопные газы, парфюмерия и пассивное курение. Кожный контакт с веществом вызывает ощущение только у некоторых людей.</p> <p>Токсичен: опасность нанесения серьезного вреда здоровью при длительном вдыхании, контакте с кожей или проглатывании. Данный продукт может вызвать серьезное поражение, в случае длительного воздействия. Продукт содержит вещество, которое может вызвать сильные дефекты. Это доказано на основе кратковременных и длительных экспериментов.</p> <p>При аккумуляции в теле человека, может вызывать повторяющееся в дальнейшем чувство беспокойства либо длительное профессиональное облучение.. Профессиональное воздействие газа, в основном, проявляется при вдыхании.</p> <p>Металлические частицы, выделяемые при промышленной обработке, вызывают несколько проблем со здоровьем. Большие частицы (более 5 микрон) раздражают нос и глотку. Меньшие частицы могут вызвать нарушение работы легких. Частицы менее 1.5 микрон могут оседать в легких и в зависимости от природы частиц, могут вызвать дальнейшее ухудшение состояния здоровья.</p>				
<p><b>841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)</b></p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="384 2069 938 2101"><b>ТОКСИЧНОСТЬ</b></td> <td data-bbox="938 2069 1474 2101"><b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 2101 938 2132">Не имеется</td> <td data-bbox="938 2101 1474 2132">Не имеется</td> </tr> </table>	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>	Не имеется	Не имеется
<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>				
Не имеется	Не имеется				

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

<b>Никель</b>	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>
	Пероральное(Крыса) LD50: >9000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup> Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup>
<b>АЦЕТОН</b>	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>
	Вдыхание(мышь) LC50: 44 mg/L4h <sup>[2]</sup>	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Кожный (кролик) LD50: 20 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	Пероральное(Крыса) LD50: 1738 mg/kg <sup>[1]</sup>	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
		Skin (rabbit):395mg (open) - mild
		Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает) <sup>[1]</sup> Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup>
<b>н-Пропан</b>	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>
	Вдыхание(крыса) LC50: > 13023 ppm4h <sup>[1]</sup>	Не имеется
<b>диметил карбонат, 99%</b>	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>
	Вдыхание(крыса) LC50: >5.36 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup>
	Кожный (кролик) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup>
<b>2-Метилпропан</b>	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>
	Вдыхание(крыса) LC50: > 13023 ppm4h <sup>[1]</sup>	Не имеется
<b>Бутилацетат</b>	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>
	Вдыхание(крыса) LC50: 0.74 mg/l4h <sup>[2]</sup>	Eye ( human): 300 mg
	Кожный (кролик) LD50: >14100 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Пероральное(Крыса) LD50: >3200 mg/kg <sup>[2]</sup>	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
		Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup> Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup>	
<b>2-гептанон, 99%</b>	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>
	Вдыхание(крыса) LC50: >16.7 mg/l4h <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): 14 mg/24h Mild
	Кожный (крыса) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Skin (rabbit): Primary Irritant
	Пероральное(мышь) LD50: 730 mg/kg <sup>[2]</sup>	Глаз: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражает) <sup>[1]</sup> Кожа: неблагоприятный эффект наблюдается (раздражающий) <sup>[1]</sup> Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup>
<b>1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%</b>	<b>ТОКСИЧНОСТЬ</b>	<b>РАЗДРАЖЕНИЕ</b>
	Кожный (крыса) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Глаз: нет неблагоприятного эффекта наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup>
	Пероральное(Крыса) LD50: 5155 mg/kg <sup>[1]</sup>	Кожа: отсутствие неблагоприятного воздействия наблюдается (не раздражает) <sup>[1]</sup>
<b>Легенда:</b>	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	

**841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)**

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 неатопических пациентов, внезапное появление астмалеподобных симптомов в течение нескольких минут или часов после зарегистрированного воздействия раздражителя. Обратимая модель потока воздуха при спирометрии в присутствии средней или сильной бронхиальной гиперреактивности во время тестирования метахолином, а также отсутствие минимального лимфатического воспаления без эозинофилии, также включены в критерии для диагностики RADS. RADS (или астма) после раздражающего вдыхания является нечастым видом расстройства, которое зависит от концентрации и продолжительности воздействия раздражающего вещества. Промышленный бронхит является расстройством, возникающим в результате воздействия высоких концентраций раздражающего вещества (часто в форме частиц), и проходит полностью после прекращения воздействия. Расстройство характеризуется одышкой, кашлем и образованием слизи.

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

	<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 атопические диатезы, характеризующиеся повышенной чувствительностью к воспалениям носом, 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>НИКЕЛЬ</b></p>	<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:</b> Данное вещество было отнесено МАИР к группе 2В: Возможно канцерогенные для человека.</p>
<p><b>АЦЕТОН</b></p>	<p>Для ацетона: Острая токсичность ацетона низкая. Ацетон не раздражитель или сенсibilизатор для кожи, но является обезжиривающим веществом. Ацетон является раздражителем для глаз. Подострая токсичность ацетона тестировалась на мышах и крысах, которым ацетон подмешивался в питьевую воду, и затем еще раз на крысах, кормление которых осуществлялось через желудочный зонд. Увеличение относительного веса почек вызванное ацетоном наблюдалось у мужских и женских особей в течении 13-недельного изучения. Воздействие ацетона вызвало увеличение относительного веса печени у мужских и женских особей, которое не было связано с гистопатологическими эффектами и эффекты могли быть связаны с микросомальной индукцией ферментов. Гематологические эффекты возникающие на фоне макроцитарной анемии были так же отмечены у мужских особей крыс вместе с гиперпигментацией селезенки. Самые заметные находки в мышах – это увеличение печени и уменьшение веса селезенки. Итого уровень-без-видимых-последствий в опыте с питьевой водой были 1% для мужских особей крыс (900 мг/кг/д) и мужских особей мышей (2258 мг/кг/д), 2% для женских особей мышей (5945 мг/кг/д), и 5% женских особей крыс (3100 мг/кг/д). Что касается эффектов на развитие, статистически значительное уменьшение массы плода и небольшое, но статистически значительное увеличение процента заболеваемости более поздних резорпций было замечено у мышей при 15,665 мг/м3 и у крыс при 26,100 мг/м3. Уровень-токсичности-без-видимых-последствий для развития был определен в размере 5220 мг/м3 как для крыс так и для мышей. Тератогенные эффекты не наблюдались у крыс и мышей, которых тестировали при 26,110 и 15,665 мг/м3 соответственно. Изучение кожной канцерогенности на протяжении всей жизни мышей, при воздействии 0,2 мл ацетона не показало никаких увеличений количества опухолей органов по сравнению с особями, которым ацетон не давали. Научная литература содержит много различных исследований, которые измеряли либо неироповеденческую деятельность либо неироповеденческую реакцию людей, подвергнутых воздействию ацетона. Были описаны уровни эффектов в диапазоне примерно от 600 до более чем 2375 мг / м3. Неироповеденческие исследования с рабочими подвергнутыми воздействию ацетона показали, что 8-часовое воздействие ацетона более чем 2375 мг/м3 не были связаны ни с какими изменениями во времени реакции, значение оценки диапазона. Клинические исследования, исследования с участие добровольцев, опыты на животных, и исследования на рабочих местах все указывают что NOAEL для этого эффекта - 2375 мг/м3 или выше.</p>
<p><b>Н-ПРОПАН</b></p>	<p>Никаких существенных острых токсикологических данных не было выявлено в поиске литературы.</p>
<p><b>БУТИЛАЦЕТАТ</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><b>1,2-ПРОПАДИОЛ МОНОМЕТИЛОВЫЙ ЭФИР АЦЕТАТ, 99%</b></p>	<p>Для эфиров пропиленгликоля (PGEs): Типичные эфиры пропиленгликоля включают эфир н-бутил пропиленгликоля (PnB), эфир н-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). 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 отличии 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</p>

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

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.

Не один из них не является сенсибилизатором для кожи.

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).

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

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 mg/m3 (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.

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/м3) с уменьшением веса тела и органов происходящих при LOAEL составляющем 1000 мд (3686 мг/м3). Для токсичности потомства NOAEL составлял 1000 мд (3686 мг/м3), с уменьшением веса тела происходящем при 3000 мд (11058 мг/м3). 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.

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. 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.

**841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль) & НИКЕЛЬ**

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.

**АЦЕТОН & 2-ГЕПТАНОН, 99%**

Вещество может вызвать раздражение кожи в результате длительного или постоянного воздействие и вызывает покраснение кожи, отеки и огрубение кожи.

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

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

11.2.1. Эндокринные Свойства препятствующих

Не имеется

РАЗДЕЛ 12 Экологическая информация

12.1. Токсичность

<b>841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется	Не имеется
<b>Никель</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	EC50(ECx)	72h	Водоросли или другие водные растения	0.18mg/l	1
	EC50	72h	Водоросли или другие водные растения	0.18mg/l	1
	LC50	96h	Рыбы	0.168mg/L	4
	EC50	48h	ракообразные	>100mg/l	1



841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

	EC50	96h	Водоросли или другие водные растения	0.36mg/l	2
<b>АЦЕТОН</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	NOEC(ECx)	48h	Рыбы	0.001mg/L	4
	LC50	96h	Рыбы	>100mg/l	4
	EC50	48h	ракообразные	6098.4mg/L	5
	EC50	96h	Водоросли или другие водные растения	9.873-27.684mg/l	4
<b>н-Пропан</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	EC50(ECx)	96h	Водоросли или другие водные растения	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	24.11mg/l	2
<b>диметил карбонат, 99%</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	NOEC(ECx)	504h	ракообразные	25mg/l	2
	EC50	72h	Водоросли или другие водные растения	>57.29mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	>=100mg/l	2
	EC50	48h	ракообразные	>74.16mg/l	2
<b>2-Метилпропан</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	EC50(ECx)	96h	Водоросли или другие водные растения	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	24.11mg/l	2
<b>Бутилацетат</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	EC50(ECx)	96h	Рыбы	18mg/l	2
	EC50	72h	Водоросли или другие водные растения	246mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	18mg/l	2
<b>2-гептанон, 99%</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	EC50	72h	Водоросли или другие водные растения	75.5mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	131mg/l	2
	EC50	48h	ракообразные	>90.1mg/l	2
<b>1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	EC50	72h	Водоросли или другие водные растения	>1000mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	>100mg/l	2
	EC50	48h	ракообразные	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	Рыбы	47.5mg/l	2
<b>1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%</b>	<b>КОНЕЧНАЯ ТОЧКА</b>	<b>продолжительность испытания (часы)</b>	<b>вид</b>	<b>Значение</b>	<b>источник</b>
	EC50	96h	Водоросли или другие водные растения	>1000mg/l	2
	LC50	96h	Рыбы	>100mg/l	2
	EC50	48h	ракообразные	373mg/l	2
	NOEC(ECx)	336h	Рыбы	47.5mg/l	2
<b>Легенда:</b>	<i>полученные из 1. Данные о токсикологическом воздействии (IUCLID) 2. Зарегистрированные вещества согласно ECHA (Европейское Химическое агентство) –Экотоксикологическая информация Токсичность в водной среде. 3. Аудиторский отчет по системе контроля качества (QSAR) с помощью программного интерфейса EPIWIN Suite версия 3.12 (V3.12) –Данные о токсичности в водной среде (согласно оценке) 4. Управление по охране окружающей среды США (US EPA) –Данные о токсичности в водной среде. 5. Оценка токсической опасности для водной среды по данным Европейского центра экотоксикологии и токсикологии химических веществ (ECETOC). 6. Национальный институт технологии и оценки (NITE) Япония –Данные о биоаккумуляции. 7. Министерство экономики, торговли и промышленности (METI) Япония –Данные о биоаккумуляции. 8. Данные о поставщике.</i>				

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.

В соответствии с существующими доказательствами о токсичности, стабильности, а также возможности накопления или наблюдаемым положении в окружающей среде, материал представляет немедленную или продолжительную опасность структуре и деятельности природных экосистем.

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

Не допускайте проникновения в канализационные трубы или водные пути.

12.2. Стойкость и расщепляемость

Составной компонент	Стойкость: Вода/Почва	Стойкость: Воздух
АЦЕТОН	НИЗКИЙ (период полураспада = 14 дней)	СРЕДНИЙ (период полураспада = 116.25 дней)
н-Пропан	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
диметил карбонат, 99%	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ
2-Метилпропан	СИЛЬНЫЙ	СИЛЬНЫЙ
Бутилацетат	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
2-гептанон, 99%	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	НИЗКИЙ	НИЗКИЙ

12.3. Биоаккумулятивный потенциал

Составной компонент	Биоаккумуляция
АЦЕТОН	НИЗКИЙ (BCF = 0.69)
н-Пропан	НИЗКИЙ (LogKOW = 2.36)
диметил карбонат, 99%	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.2336)
2-Метилпропан	НИЗКИЙ (BCF = 1.97)
Бутилацетат	НИЗКИЙ (BCF = 14)
2-гептанон, 99%	НИЗКИЙ (LogKOW = 1.98)
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	НИЗКИЙ (LogKOW = 0.56)

12.4. Мобильность в почве

Составной компонент	Мобильность
АЦЕТОН	СИЛЬНЫЙ (KOC = 1.981)
н-Пропан	НИЗКИЙ (KOC = 23.74)
диметил карбонат, 99%	НИЗКИЙ (KOC = 8.254)
2-Метилпропан	НИЗКИЙ (KOC = 35.04)
Бутилацетат	НИЗКИЙ (KOC = 20.86)
2-гептанон, 99%	НИЗКИЙ (KOC = 24.01)
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	СИЛЬНЫЙ (KOC = 1.838)

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

Не имеется

12.7. Другие побочные эффекты

РАЗДЕЛ 13 Утилизация

13.1. Методы переработки отходов


Утилизация продукта / упаковки	<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>
--------------------------------	--

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

	<p>Данное вещество может быть переработано в случае, если оно не использовалось или не было загрязнено до такой степени, которая делает его непригодным для использования по назначению. Если вещество было загрязнено, иногда можно восстановить его состав путем фильтрации, дистилляции или другими методами. При принятии подобных решений следует также учитывать срок годности. Обратите внимание на то, что в процессе использования свойства вещества могут меняться, и переработка и повторное использование не всегда могут быть уместны.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>НЕ ДОПУСКАЙТЕ попадания в канализацию промывочной воды от очистительного и технологического оборудования.</b></li> <li>▶ Может понадобиться сбор всей промывочной воды для очистки перед сбросом.</li> <li>▶ В любых случаях сброс в канализацию может регулироваться местными законами и нормами, и их следует учитывать в первую очередь.</li> <li>▶ В случае сомнений необходимо связаться с ответственными органами.</li> <li>▶ Проконсультируйтесь по поводу возможной переработки с Государственным агентством по управлению отходами.</li> <li>▶ Содержимое поврежденных аэрозольных банок следует захоронить на соответствующем полигоне.</li> <li>▶ Можно позволить, чтобы небольшие количества испарились.</li> <li>▶ НЕ сжигайте и не прокалывайте аэрозольные банки.</li> <li>▶ Захороните остатки и пустые аэрозольные банки на соответствующем полигоне.</li> </ul>
Обращение с отходами	Не имеется
Утилизация в сточных водах	Не имеется

РАЗДЕЛ 14 Информация по транспорту

Необходимые этикетки

	
--	---

Наземный транспорт (ADR)

14.1. Номер ООН	1950	
14.2. Надлежащее отправочное наименование ООН	АЭРОЗОЛИ	
14.3. Транспортный класс(ы) опасности	Класс	2.1
	ПодРиск:	Не применимо
14.4. Группа упаковки	Не применимо	
14.5. Опасность для окружающей среды	Не применимо	
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Идентификация опасности (Кемлер)	Не применимо
	Классификационный код	5F
	Этикетка Опасности	2.1
	Специальные условия	190 327 344 625
	ограниченное количество	1 L
	Код Ограничений в Туннелях	2 (D)

Воздушный транспорт (ИКАО-ИАТА / ППОГ)

14.1. Номер ООН	1950	
14.2. Надлежащее отправочное наименование ООН	АЭРОЗОЛИ	
14.3. Транспортный класс(ы) опасности	Класс ИКАО / ИАТА	2.1
	Риск ИКАО / ИАТА	Не применимо
	Код ЧП	10L
14.4. Группа упаковки	Не применимо	
14.5. Опасность для окружающей среды	Не применимо	
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Специальные условия	A145 A167 A802; A1 A145 A167 A802
	Инструкции по упаковке для грузового транспорта	203
	Максимальное количество для грузового транспорта	150 kg
	Инструкции по упаковке для пассажирско-грузового транспорта	203; Forbidden
	Максимальное количество для пассажирско-грузового транспорта	75 kg; Forbidden
	Инструкции по упаковке небольшого количества для пассажирско-грузового транспорта	Y203; Forbidden
	Пассажирское и Грузовое Ограниченное Количество Максимальное Количество/Упаковка	30 kg G; Forbidden

Морской транспорт (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Номер ООН	1950
-----------------	------

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

14.2. Надлежащее отправочное наименование ООН	АЭРОЗОЛИ	
14.3. Транспортный класс(ы) опасности	Класс IMDG	2.1
	IMDG подриск	Не применимо
14.4. Группа упаковки	Не применимо	
14.5. Опасность для окружающей среды	Не применимо	
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Номер EMS	F-D , S-U
	Специальные условия	63 190 277 327 344 381 959
	Небольшое количество	1000 ml

**Внутренний водный транспорт (ВОПОГ)**

14.1. Номер ООН	1950	
14.2. Надлежащее отправочное наименование ООН	АЭРОЗОЛИ	
14.3. Транспортный класс(ы) опасности	2.1	Не применимо
	Не применимо	
14.4. Группа упаковки	Не применимо	
14.5. Опасность для окружающей среды	Не применимо	
14.6. Специальные меры предосторожности для пользователей	Классификационный код	5F
	Специальные условия	190; 327; 344; 625
	Небольшое количество	1 L
	Требуются средства	PP, EX, A
	Число пожарных конусов	1

**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
Никель	Не имеется
АЦЕТОН	Не имеется
н-Пропан	Не имеется
диметил карбонат, 99%	Не имеется
2-Метилпропан	Не имеется
Бутилацетат	Не имеется
2-гептанон, 99%	Не имеется
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	Не имеется

**14.9. Транспортировка навалом в соответствии с МКГ кодекса**

Название Товара	Тип судна
Никель	Не имеется
АЦЕТОН	Не имеется
н-Пропан	Не имеется
диметил карбонат, 99%	Не имеется
2-Метилпропан	Не имеется
Бутилацетат	Не имеется
2-гептанон, 99%	Не имеется
1,2-пропандиол монометиловый эфир ацетат, 99%	Не имеется

**РАЗДЕЛ 15 Нормативная информация**

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

Никель найдено в следующих нормативных списках

841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ  
 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

Международное агентство по изучению рака (IARC) - Реагенты, классифицированные в монографиях IARC - Группа 2B: возможно канцерогенные для человека  
 Международное агентство по изучению рака (МАИР) - Агенты классифицируются по Монографии МАИР  
 Проект «Химический след» - список химикатов, вызывающих особую озабоченность  
 Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий

**АЦЕТОН найдено в следующих нормативных списках**  
 Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ  
 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  
 ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)  
 Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий

**н-Пропан найдено в следующих нормативных списках**  
 Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ  
 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  
 Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий

**диметил карбонат, 99% найдено в следующих нормативных списках**  
 Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ  
 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  
 Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий

**2-Метилпропан 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

Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий  
 Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII (Приложение 1) Канцерогены: категория 1A (таблица 3.1) / категория 1 (таблица 3.2)  
 Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII (Приложение 4) Мутагены: категория 1B (Таблица 3.1) / категория 2 (Таблица 3.2)

**Бутилацетат найдено в следующих нормативных списках**  
 Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ  
 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  
 ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)  
 Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий

**2-гептанон, 99% найдено в следующих нормативных списках**  
 Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ  
 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  
 ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)  
 Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий

**1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99% найдено в следующих нормативных списках**  
 Европа - Европейская таможенная инвентаризация химических веществ  
 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  
 ЕС Сводный список Ориентировочная ПДК (IOELVs)  
 Регламент ЕС REACH (ЕС) № 1907/2006 - Приложение XVII - Ограничения на изготовление, размещение на рынке и использование некоторых опасных веществ, смесей и изделий

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 / EC, - 2008/98 / EC, - 2010/75 / EC; Регламент Комиссии (ЕС) 2020/878; Регламент (ЕС) № 1272/2008, как обновляется через АТП.

15.2. Оценка химической безопасности

статус Национального кадастра

National Inventory	Status
Австралия - АИИК / Австралия Ноп-промышленное использование	да
Канада DSL	да
Канада - NDSL	нет (Никель; АЦЕТОН; н-Пропан; диметил карбонат, 99%; 2-Метилпропан; Бутилацетат; 2-гептанон, 99%; 1,2-пропандиол монометилловый эфир ацетат, 99%)
Китай - IECSC	да

## 841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)

National Inventory	Status
Европа - EINEC / ELINCS / NLP	да
Япония - ENCS	нет (Никель)
Корея - KECI	да
Новая Зеландия - NZIoC	да
Филиппины - PICCS	да
Соединенные Штаты Америки - TSCA	да
Тайвань - TCSI	да
Мексика - INSQ	да
Вьетнам - NCI	да
Россия - FBEPH	да

**Легенда:**

*Да = Все ингредиенты по инвентаризации*

*Нет = Один или несколько ингредиентов из списка CAS отсутствуют в инвентаре. Эти ингредиенты могут быть освобождены от уплаты или потребуют регистрации.*

**РАЗДЕЛ 16 Другая информация**

Дата Проверки	30/08/2021
начальная дата	31/08/2021

**Полный текст риска и опасности коды**

H220	Чрезвычайно огнеопасный газ
H225	Очень взрывоопасные жидкость и пары
H226	Взрывоопасные жидкость и пары
H280	Содержит газ под давлением; может взорваться при нагревании
H302	При проглатывании наносит вред
H332	Наносит вред при вдыхании

**Сводка версии SDS**

Версия	Дата обновления	Обновленные разделы
0.2.20.10	30/08/2021	классификация, пожарный (огонь / взрывоопасность), Физические свойства, Синоним

**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.

**841AR Super Shield проводящая никелевая краска (Аэрозоль)**

- ▶ PC - 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
- ▶ AIIС: 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
- ▶ 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