ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

SODIUM CHLORATE

Ссылка. 1.4/RU/RU

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006

Дата Ревизии: 06.10.2016 предыдущая дата: 12.12.2014 Дата печати:06.10.2017

РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

1.1 Идентификатор продукта

Коммерческое название продукта
SODIUM CHLORATE
Регистрационный номер:
01-2119474389-23

1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Использование Вещества/Препарата

Производство диоксида хлора, ClO_2, который используется в качестве отбеливателя в целлюлозно-бумажной промышленности.
Производство других хмических веществ, окислитель в металлургии, производство сухих батарей, окислитель в органическом синтезе.

Рекомендованые ограничения при использовании

Нет рекомендованных ограничений на использование.

1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности

Kemira Oyj
Абонентский ящик 33000180 HELSINKI ФИНЛЯНДИЯ
Телефон+358108611, Факс. +358108621124
ProductSafety.FI.Helsinki@kemira.com

1.4 Телефон экстренной связи

Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670

РАЗДЕЛ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

2.1 Классификация вещества или смеси

Классификация согласно Постановлению (ЕС) 1272/2008 (CLP)

Окисляющие твердые вещества; Категория 1; Сильный окислитель; может вызвать возгорание или взрыв.
Острая токсичность; Категория 4; Вредно при проглатывании.
Хроническая токсичность для водной среды; Категория 2; Токсично для водных организмов с

долгосрочными последствиями.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка (ПОСТАНОВЛЕНИЕМ (EU) No. 1272/2008)

Символы факторов риска :

Сигнальное слово : Опасно

Краткая характеристика опасности :

H271	Сильный окислитель; может вызвать возгорание или взрыв.
H302	Вредно при проглатывании.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения :

	Нельзя хранить вблизи горючих материалов.
P273	Избегать попадания в окружающую среду.
P210	Беречь от источников воспламенения/нагревания/искр/открытого огня. Не курить.
Предотвращение:	
P280	Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.
P283	Использовать огнеупорную или огнезащитную одежду.
Реагирование:	
P308 + P313	ПРИ подозрении на возможность воздействия обратиться обратиться за медицинской помощью.
P375	Тушить с расстояния из-за опасности взрыва.
Утилизация:	
P501	Утилизировать содержимое и контейнер как особые отходы в соответствии с региональным и национальным законодательством.

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке:

- 7775-09-9 Хлорат натрия

TRANSCHEMICAL express

2.3 Другие опасности

Контакт с кислотами высвобождает ядовитый газ.

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1 Вещества

Химическое название	CAS-Номер. EINECS-Номер. / ELINCS-Номер.	Концентрация [%]
Хлорат натрия	7775-09-9 231-887-4	> 99,5

РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Описание мер первой помощи

Общие рекомендации

При несчастном случае или если Вы плохо себя чувствуете обратиться за медицинским советом немедленно (если возможно, показать этикетку).

Вдыхание

Переправить на свежий воздух в случае нечаянного вдыхания испарений продуктов разложения.

Попадание на кожу

Немедленно смыть большим количеством воды с мылом сняв всю зараженную одежду и обувь. Если появляется стойкое раздражение - немедленно обратиться за медицинской помощью.

Попадание в глаза

Немедленно промыть большим количеством воды, на протяжении минимум 15 минут. Обратиться к врачу.

Попадание в желудок

Прополоскать рот. Немедленно дать выпить большое количество воды. Получить консультацию у врача.

4.2 Наиболее важные симптомы и эффекты, как острые, так и замедленные

Симптомы : Никаких особых видов опасности.

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения

Обращение : Симптоматическое лечение.

РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Средства пожаротушения

Средства пожаротушения : Вода

Хлорат натрия не горит, но при воздействии тепла или огня, он разлагается с высвобождением кислорода, который будет поддерживать горение. Только вода является эффективной в тушении пожара, вызванного хлоратом натрия. НЕ использовать CO2, галоген или порошковые огнетушители. Эти методы не являются эффективными и могут ухудшить ситуацию.

Неподходящие огнетушительные средства : Углекислый газ (CO2)

Сухой порошок
Пена

5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Горение образует неприятные и токсичные испарения. Опасность взрыва при температуре > 250 °C, хлорат натрия разлагается.

Будучи сухими, бумага, дерево, ткань, кожа, пропитанные хлоратом натрия очень горючие, и могут воспламеняться от трения, воздействия тепла или кислот.

5.3 Рекомендации для пожарных

При пожаре надеть автономный дыхательный аппарат.

5.4 Специфические методы

При пожаре охладить баки распылителем воды. Сам продукт не горит, но поддерживает горение горючих материалов. Поскольку опасность возникновения пожара является важным фактором при работе с хлоратом натрия, необходимо использовать негорючие материалы. Следует принимать все меры для предотвращения загрязнения хлората горючими или окисляющими веществами.

РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Использовать персональное защитное оборудование. Удалить все источники возгорания. Избегать образования пыли.

6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды

Не допускается выброса в окружающую среду Предотвратить попадание продукта в стоки. Избегать попадания в почву.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Собрать механическим способом и поместить в подходящие емкости для утилизации. После очистки, смыть остатки водой. Прополоскать большим количеством воды. Тщательно вычистить зараженные поверхности.

РАЗДЕЛ 7: ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Избегать образования пыли. Использовать только чистое оборудование. Немедленно снять всю зараженную одежду. Держать вдали от источников возгорания. Не курить. Предпринять меры по предотвращению накопления электростатического заряда Избегать удары и трение. Носить личное защитное оборудование. Использовать продукт только в закрытой системе. Обеспечить соответствующую вентиляцию. В лаборатории использовать вытяжной шкаф. Рядом с рабочим местом необходимо установить ванную, заполненную водой, или аварийный душ с промывалкой для глаз.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить контейнеры плотно закрытыми в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте. Хранить в пожарозащищенном складском помещении. Защитить от света. Хранить в оригинальном контейнере. Из-за возможного образования пыли место для хранения должно легко мыться водой. Гладкий пол без соединений Дерево или другие горючие материалы нельзя использовать в системах вентиляции или в качестве строительных материалов.

Материалы, которых следует избегать:

Щелочно-земельные металлы, оксиды металлов, Восстанавливающие вещества, Горючий материал, окисляемые материалы, органические материалы (например, спирты, растворители, сахар, опилки, краски, масла, смазки и хлопчатобумажные ткани для очистки), окислители (например, сера, соединения аммония, фосфор, цианиды и порошки металлов), кислота (например, серная кислота, соляная кислота, азотная кислота), Соединения серы

7.3 Особые конечные области применения

Не применимо

РАЗДЕЛ 8: СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8.1 Параметры контроля

DNEL

Хлорат натрия : Окончательное применение: Работники
Пути воздействия: кожный
Величина: 3,08 мг/кг ж/в в день
Долговременное воздействие - эффекты общего отравленияДолговременное воздействие - эффекты общего отравления
Окончательное применение: Работники
Пути воздействия: Вдыхание
Величина: 5,0 mg/m³
Долговременное воздействие - эффекты общего отравленияДолговременное воздействие - эффекты общего отравления

PNEC

Хлорат натрия : Почва
Величина: 3,33 mg/kg dw

STP
Величина: 100 mg/l

Оральное
Величина: 10 мг/кг пищи
Вторичное отравление, Птицы

8.2 Контроль воздействия

8.2.1 Применимые меры технического контроля

Обеспечить соответствующую вентиляцию, особенно в закрытых помещениях. Убедитесь, что место для промывки глаз и защитный дезинфицирующий душ расположены близко от рабочего места. При использовании не пить, не есть и не курить. Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду.

8.2.2 Меры индивидуальной защиты, такие как индивидуальное защитное оборудование
Защита рук

Метариал перчаток: бутилкаучук

Метариал перчаток: Нитриловая резина

Метариал перчаток: ПВХ

Метариал перчаток: Неопрен

Испытания на проницаемость для этого продукта недоступны.Немедленно заменить перчатки, если в них обнаружены изменения.

Защита глаз

Защитные очки . Бутылка для мытья глаз с чистой водой

Защита кожи и тела

Защитный костюм . Резиновые или пластмассовые ботинки : Носите брюки поверх резиновых сапог. Снять и вымыть зараженную одежду и перчатки, также внутри, перед повторным использованием. Перед повторным использованием тщательно очистить обувь.

Защита дыхательных путей

При экспозиции пылью требуется надеть респиратор. типа B2-P3.

8.2.3 Регулирование воздействия на окружающую среду

Не допускать попадания продукта в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

Общая информация (вид, запах)

Физическое состояние вещества	твердый, кристаллический
Цвет	белый
Запах	без запаха

Важная экологическая информация и данные по технике безопасности

pH	приблизительно 7 (500 g/l)
Точка плавления/пределы	248 - 250 °C
Точка замерзания :	248 °C
Точка кипения/диапазон	300 °C При нагревании разлагается.
Температура вспышки	данные отсутствуют
Взрывоопасные свойства:	
Нижний взрывной предел	данные отсутствуют
Верхний взрывной предел	данные отсутствуют
Плотность	2,490 g/cm³
Объемный вес	1 500 kg/m³
Показатели растворимости:	
Растворимость в воде	1 000 g/l (20 °C)
Растворимость жира (растворитель - нефть должна специфицироваться)	данные отсутствуют
Растворимость в других растворителях	растворитель: этанол (90%) 12,6 g/l растворимый

Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	log Pow: < -2,9
Термическое разложение	приблизительно 250 - 300 °C
Вязкость:	
Вязкость, динамическая	7,78 mPa s (252 °C)
Окисляющий	Сильный окислитель.

9.2 Другие данные

Поверхностное натяжение	не определено

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1 Реакционная способность

Сильный окислитель.

10.2 Химическая устойчивость

Высокореактивен.

10.3 Возможность опасных реакций

Опасные реакции : Опасность взрыва при температуре > 250 °C, хлорат натрия разлагается.

10.4 Условия, которых следует избегать

Условия, которых следует избегать : Теплота, огонь и искры.
Держать вдали от источников возгорания. Не курить.
Материтал стабилен при нормальных условиях.

10.5 Несовместимые материалы

Материалы, которых следует избегать : Щелочно-земельные металлы
оксиды металлов
Восстанавливающие вещества
Горючий материал
окисляемые материалы
органические материалы (например, спирты, растворители, сахар, опилки, краски, масла, смазки и хлопчатобумажные ткани для очистки)
окислители (например, сера, соединения аммония, фосфор, цианиды и порошки металлов)
кислота (например, серная кислота, соляная кислота, азотная кислота)
Соединения серы

TRANSCHEMICAL exp ress

10.6 Опасные продукты разложения

Опасные продукты разложения	:	Хлор, Cl2 диоксид хлора хлорноватистая кислота Кислород
Термическое разложение	:	приблизительно250 - 300 °C

РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1 Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность

/Оральное/Мышь/самцы и самки:

Раздражение и коррозия

Кожа:
Легкое раздражение кожи

Глаза:
Раздражает глаза.

Дыхательная система:
Раздражает дыхательную систему.

Повышение чувствительности

данные отсутствуют

Токсичность под влиянием длительного воздействия

Токсичность повторными дозами

Карценогенность

данные отсутствуют

Мутагенная активность

данные отсутствуют

TRANSCHEMICAL
express

Другая информация

После продолжительного вдыхания может возникнуть нарушение состояния крови.

Эксперимент с человеком

Попадание в желудок

Токсичен при проглатывании. Летальная доза может составлять 5-10 г для взрослых и 2 г для маленьких детей.

РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

12.1 Токсичность

Водная токсичность

–

LC50/48 h/Oncorhynchus mykiss (Радужная форель): 2 750 mg/l

LC50/96 h/Oncorhynchus mykiss (Радужная форель): 1 750 mg/l

LC50/96 h/Pimephales promelas (Гольян): 12 840 - 14 520 mg/l

LC50/96 h/Alburnus alburnus (уклейка): 13 000 mg/l

LC50/96 h/Cyprinus carpio (Карась обыкновенный): 2 340 - 7 090 mg/l
EC50/24 h/Daphnia magna (дафния): 1 093 mg/l
NOEC/48 h/Daphnia magna (дафния): 1 000 mg/l
EC100/водоросли (Focus sp.): 0,02 mg/l
Самая низкая наблюдаемая концентрация воздействия/96 h/Scenedesmus quadricauda (зеленые водоросли): 3 mg/l
EC50/120 h/Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли): 122 - 144 mg/l

Токсично по отношению к другим организмам

TRANSCHEMICAL
express

Токсичен по отношение к флоре. Разрушительная доза 20-60 г/м2 (гербицид). Токсичен по отношение к пчелам.

12.2 Стойкость и разлагаемость

Биологическая разлагаемость:

Продукт с трудом подвержен биологическому разложению в воде или в аэробных условиях. В анаэробных условиях микробы могут восстановить хлорат, создавая хлорид.

Химическая деградация**:**

В водных растворах хлорат натрия существует в виде ионов натрия и хлорат-ионов. Хлорат-ионов восстанавливаются далее до хлорид-ионов и кислорода.

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Целиком не биоаккумулируется.
Коэффициент распределения (н-октанол/вода): log Pow: < -2,9

12.4.Подвижность в почве

Мобильность

Давление пара: (20 °C)
Растворимость в воде: 1 000 g/l (20 °C)
Поверхностное натяжение: не определено

Водный раствор продукта впитывается в подпочву и может распространяться до грунтовых вод.

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Данное вещество не является стойким, способным к бионакоплению и токсичным (PBT).

Данное вещество не обладает особой стойкостью и способностью к бионакоплению (vPvB).

12.6 Другие неблагоприятные воздействия

Продукт остается в почве от 0,5 до 5 лет в зависимости от количества, типа почвы, количества органического материала, влажности и погодных условий.

РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

13.1 Методы утилизации отходов

Продукт Не допускается выброса в окружающую средуНе допустить попадание продукта в водостоки.Удалить в качестве особых отходов в соответствии с местными и

TRANSCHEMICAL express

	национальными ограничениями.
Загрязненная упаковка	Классифицируется как токсичные отходы. Удалить в качестве особых отходов в соответствии с местными и национальными ограничениями.

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

14.1 Номер ООН	1495
Сухопутный транспорт	
Описание товаров:	
14.2 Собственное транспортное название ООН	НАТРИЯ ХЛОРАТ
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	5.1
14.4 Группа упаковки:	II
Классификационный код:	O2
Кодекс риска	50
ADR/RID-Этикетки:	5.1
14.5 Экологические опасности	Environmentally Hazardous
	Перед загрузкой тщательно очистить тележку и емкости, особенно необходимо удалить весь горючий мусор (солома, сено, бумага и т.д.). Запрещено использовать горючие материалы для опоры пакетов.

Внутренний водный транспорт	
Описание товаров:	
14.2 Собственное транспортное название ООН	НАТРИЯ ХЛОРАТ
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	5.1
14.4 Группа упаковки:	II
Классификационный код:	O2
Кодекс риска:	50
ADN Этикетки:	5.1

Железнодорожный транспорт RID	
14.1 Собственное транспортное название ООН	НАТРИЯ ХЛОРАТ
14.2 Класс:	5.1
14.4 Группа упаковки:	II
Классификационный код:	O2
Кодекс риска:	50
ADR/RID-Этикетки:	5.1

Морской транспорт IMDG:

Описание товаров:	
14.2 Собственное транспортное название ООН	UN1495, SODIUM CHLORATE
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке:	5.1
14.4 Группа упаковки:	II
IMDG-Этикетки:	5.1
14.5 Экологические опасности:	Marine pollutant

Воздушный транспорт ICAO/IATA:

Описание товаров	
14.2 Собственное транспортное название ООН	UN1495, Sodium chlorate
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке:	5.1
14.4 Группа упаковки:	II
ICAO-Этикетки:	5.1

14.8 Особые меры предосторожности для пользователя

Не известны.

РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

15.1 Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

Другие правила : Других установленных ограничений нет кроме уже указанных в нормативных актах

Статус уведомления

EINECS : Обновление: 1990-06-15Входит в списокВсе компоненты этого продукта включены в Европейский реестр существующих промышленных химических веществ (EINECS) или их включение в реестр EINECS не

TRANSCHEMICAL export

требуется.Номер уведомления: 231-887-4

15.2 Оценка химической безопасности

Для данного вещества была выполнена Оценка химической безопасности.

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст формулировок факторов риска, ссылки на которые приведены в разделах 2 и 3.

H271	Сильный окислитель; может вызвать возгорание или взрыв.
H302	Вредно при проглатывании.
H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Учебная консультация

Перед использованием продукта прочитать спецификацию безопасности.

Дополнительная информация

Приведенные в настоящем Сертификате безопасности сведения основываются на уровне знаний, объеме информации и предположениях, которыми мы располагали на момент его составления. Содержащиеся в нем данные призваны лишь сориентировать пользователя в отношении таких аспектов, как безопасная работа с продуктом, использование, переработка, хранение, транспортировка и утилизация, и ни в коем случае не являются гарантией основных свойств продукта или его паспортом качества. Все утверждения распространяются только на поименованный выше конкретный продукт и не могут быть отнесены к случаю использования такого продукта в сочетании с любыми другими материалами, если только это не оговорено в тексте документа.

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации

правила, база данных, литература, собственные испытания.

Добавления, Устранения, Пересмотры

Соответствующие изменения были помечены вертикальными линиями.

TRANSCHEMICAL

Приложение

Содержание: Путь воздействия

1. Производство растворов
SU 3; ERC1; PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15;

2. Производство твердых химических веществ
SU 3; ERC1; PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15;

3. Обесцвечивание целлюлозы и бумаги
SU 3; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC15;

4. Используется в качестве промежуточного соединения, (синтез хлоратов, перхлоратов и хлорита)
SU 3; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC15;

5. Переупаковка, Водный раствор
SU 3; ERC2; PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9;

6. Переупаковка
SU 3; ERC2; PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9;

7. Использовать для обесцвечивающих или окисляющих минеральных составов, Водный раствор
SU 3; ERC6a; PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b;

8. Использовать для обесцвечивающих или окисляющих минеральных составов
SU 3; ERC6a; PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b;

9. Использование в области чистовой обработки металлической поверхности, Водный раствор
SU 3; ERC6a; PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15;

10. Использование в области чистовой обработки металлической поверхности
SU 3; ERC6a; PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15;

11. Производство пиротехнических продуктов, Водный раствор
SU 3; ERC2; PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15;

12. Производство пиротехнических продуктов
SU 3; ERC2; PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC14, PROC15;

TRANSCHEMICAL express

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Производство растворов

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC1:** Использование в замкнутых процессах, воздействие маловероятно **PROC2:** Использование в замкнутых непрерывных процессах со случайным контролируемым воздействием **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC9:** Перегрузка вещества или препарата в маленькие емкости (целевая разливочная линия, включая взвешивание) **PROC15:** Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC1:** Производство веществ

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC1

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	130000 t/y
Годовое количество на участок	:	72000 t/y
Суточное количество на участок	:	66664 kg/d

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	91
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное

использование/выброс		
Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	350
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: воздух	:	0 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: вода	:	0,3 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: почва	:	0,01 %
Примечания	:	Сброс в водную среду ограничен.

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод., Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC1

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

TRANSCHEMICAL export

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Передать из электролизного реактора в кристаллизационный реактор, Передать из кристаллизационного реактора в фильтрационный реактор, Передать из фильтрационного реактора в емкость для растворения, Управление ликвидацией отходов: восстановление с использованием конденсации или процессов адсорбции/десорбции – фильтр сульфата натрия., :, Транспортировать через замкнутые линии., Перекачку материала необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC2

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Электролизный реактор, Кристаллизационный реактор, Фильтрационный реактор, Емкость для растворения, :, Обрабатывать вещество преимущественно внутри замкнутой системы, снабженной вытяжной вентиляцией., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организация сбора и удаления отходов: перенос технологических отходов в емкости для хранения: в автономном режиме на рабочем месте, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного

вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 5%.
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Техническое обслуживание производственного оборудования: Открытие и очистка производственного оборудования для целей технического обслуживания, :, Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Не допускать проведения операции более 4 часов., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	< 15 min

TRANSCHEMICAL express

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Забор проб из реакторов., Забор проб из емкости для растворения, :, Отбор проб необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки., Не допускать проведения операции более 15 минут.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать подходящие перчатки, прошедшие испытания по стандарту EN374.

2.6 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC9

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Линия наполнения – передача вещества в бочки, :, Заполнять емкости/канистры на специализированных заправочных пунктах с локальной вытяжкой., Закрывать емкости крышками сразу после использования.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

2.7 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC15

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Лабораторное использование: Для использования в лаборатории ОКК, :, Обрабатывать в вытяжном шкафу или под вытяжкой., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC1	ECETOC TRA		местная пресная вода	PEC	0,00073mg/l	0,17315

Работники

Подсценарий воздействи	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска

я					(PEC/PNEC):
PROC1	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	< 0,01 ppm	0,00273
PROC1	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,34 мг/кг ж/в в день	0,0111
PROC2	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,10 ppm	0,0909
PROC2	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,14 мг/кг ж/в в день	0,00445
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,36 ppm	0,327
PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	2,74 мг/кг ж/в в день	0,0891
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,02 ppm	0,0136
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223
PROC9	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,50 ppm	0,455
PROC9	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223
PROC15	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,10 ppm	0,0909
PROC15	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,00111

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Производство твердых химических веществ

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC1:** Использование в замкнутых процессах, воздействие маловероятно **PROC2:** Использование в замкнутых непрерывных процессах со случайным контролируемым воздействием **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC9:** Перегрузка вещества или препарата в маленькие емкости (целевая разливочная линия, включая взвешивание) **PROC15:** Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC1:** Производство веществ

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC1

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	130000 t/y
Годовое количество на участок	:	72000 t/y
Суточное количество на участок	:	66664 kg/d

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	91
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное

использование/выброс		
Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	350
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: воздух	:	0 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: вода	:	0,3 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: почва	:	0,01 %
Примечания	:	Сброс в водную среду ограничен.

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод., Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC1

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Передать из электролизного реактора в кристаллизационный реактор, Передать из кристаллизационного реактора в фильтрационный реактор, Передать из фильтрационного реактора в сушилку, Передать из сушилки в резервуары, Управление ликвидацией отходов: восстановление с использованием конденсации или процессов адсорбции/десорбции – фильтр сульфата натрия., :, Транспортировать через замкнутые линии., Перекачку материала необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC2

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование, Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Электролизный реактор, Кристаллизационный реактор, Фильтрационный реактор, Резервуар сушильного реактора, :, Обрабатывать вещество преимущественно внутри замкнутой системы, снабженной вытяжной вентиляцией., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организация сбора и удаления отходов: перенос технологических отходов в емкости для

TRANSCHEMICAL express

хранения: в автономном режиме на рабочем месте, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование, Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Ежедневная очистка линий наполнения, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 1 часа., Ежедневно очищать оборудование и рабочее место.

Техническое обслуживание производственного оборудования: Открытие и очистка производственного оборудования для целей технического обслуживания, :, Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Не допускать проведения операции более 4 часов., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование, Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Забор проб из реакторов., :, Отбор проб необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки., Не допускать проведения операции более 15 минут.
Загрузка автоцистерн из резервуаров, :, Перед разъединением очистить транспортные линии., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать подходящие перчатки, прошедшие испытания по стандарту EN374.

2.6 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC9

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование, Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

TRANSCHEMICAL export express

Линия наполнения – передача вещества в мешки (кристаллическое твердое вещество), :, Заполнять емкости/канистры на специализированных заправочных пунктах с локальной вытяжкой., Закрывать емкости крышками сразу после использования.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать подходящие перчатки, прошедшие испытания по стандарту EN374.

2.7 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC15

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование, Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Лабораторное использование: Для использования в лаборатории ОКК, :, Обрабатывать в вытяжном шкафу или под вытяжкой., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC1	ECETOC TRA		местная пресная вода	PEC	0,00073mg/l	0,17315

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC1	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	< 0,01 ppm	0,00273
PROC1	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,34 мг/кг ж/в в день	0,0111
PROC2	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,10 ppm	0,0909
PROC2	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,14 мг/кг ж/в в день	0,00445
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,13 ppm	0,114
PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	13,71 мг/кг ж/в в день	0,445
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,02 ppm	0,0190
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223
PROC9	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,21 ppm	0,190
PROC9	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223
PROC15	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	< 0,01 ppm	0,00380
PROC15	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,00111

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

TRANSCHEMICAL Export

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL
express

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Обесцвечивание целлюлозы и бумаги

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC1:** Использование в замкнутых процессах, воздействие маловероятно **PROC2:** Использование в замкнутых непрерывных процессах со случайным контролируемым воздействием **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC15:** Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC6b:** Промышленное использование реакционноспособных технологических добавок

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC6b

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	39450 t/y
Суточное количество на участок	:	88033 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	88 033,31 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	1,51
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс

Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	300
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: воздух	:	0,001 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: вода	:	0,7 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: почва	:	0,1 %
Примечания	:	Сброс в водную среду ограничен.

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Скорость потока очищенных сточных вод из водоочистных сооружений	:	35 000 m^3/d
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод., Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC1

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

TRANSCHEMICAL export

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : > 4 h

Примечания : Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Передать из резервуара в реактор., Управление ликвидацией отходов: восстановление с использованием конденсации или процессов адсорбции/десорбции – фильтр сульфата натрия., :, Транспортировать через замкнутые линии., Перекачку материала необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC2

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).

Физическая форма (при использовании) : Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : > 4 h

Примечания : Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Первичный и вторичный реакторы (HP-A и Mathieson), Реактор генератора SVP (SVP-lite), :, Обрабатывать вещество преимущественно внутри замкнутой системы, снабженной вытяжной вентиляцией., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию. Управление ликвидацией отходов: перемещение промышленных отходов в контейнеры для хранения: автономно на рабочем месте – емкости для растворения., :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д.

TRANSCHEMICAL export

Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., уксусная кислота

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Техническое обслуживание производственного оборудования: Открытие и очистка производственного оборудования для целей технического обслуживания, :, Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки., Не допускать проведения операции более 4 часов.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : 15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Загрузка основной массы сырья (жидкость) из автоцистерн в резервуары., :, Перед разъединением очистить транспортные линии., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Забор проб из реакторов., :, Отбор проб необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки., Не допускать проведения операции более 15 минут.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать подходящие перчатки, прошедшие испытания по стандарту EN374.

2.6 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC15

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии : Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).

Физическая форма (при использовании) : Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : 15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Лабораторное использование: Для использования в лаборатории ОКК, :, Обрабатывать в вытяжном шкафу или под вытяжкой., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

TRANSCHEMICAL export

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации и риска (PEC/PNEC):
ERC6b	ECETOC TRA		местная пресная вода	PEC	0,59265mg/l	0,59265

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC1	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	< 0,01 ppm	0,00273
PROC1	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,34 мг/кг ж/в в день	0,0111
PROC2	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,20 ppm	0,182
PROC2	ECETOC TRA		Кожное воздействие	1,37 мг/кг ж/в в день	0,0445
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,36 ppm	0,327
PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	2,74 мг/кг ж/в в день	0,0891
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,03 ppm	0,0273
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223
PROC15	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,1 ppm	0,0909
PROC15	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,00111

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

TRANSCHEMICAL express

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL
expressis

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Используется в качестве промежуточного соединения, (синтез хлоратов, перхлоратов и хлорита)

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC1:** Использование в замкнутых процессах, воздействие маловероятно **PROC2:** Использование в замкнутых непрерывных процессах со случайным контролируемым воздействием **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC15:** Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC6a:** Промышленное использование, имеющее результатом производство другого вещества (использование промежуточных веществ)

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC6a

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	40000 t/y
Суточное количество на участок	:	33418 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	33 418,27 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	10
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс		
Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	300
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: воздух	:	0,001 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: вода	:	0,7 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: почва	:	0,1 %
Примечания	:	Сброс в водную среду ограничен.

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод., Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC1

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Распределение сырья через трубопровод из резервуаров в реакторы, Управление ликвидацией отходов: восстановление с использованием конденсации или процессов адсорбции/десорбции – фильтр сульфата натрия., :, Транспортировать через замкнутые линии., Перекачку материала необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC2

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Синтез в реакторе в ходе замкнутого непрерывного процесса, :, Обрабатывать вещество преимущественно внутри замкнутой системы, снабженной вытяжной вентиляцией., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.
Организация сбора и удаления отходов: перенос технологических отходов в емкости для хранения: в автономном режиме на рабочем месте, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей или управляемой вентиляции (кратность воздухообмена 5-10 в час)., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д.

TRANSCHEMICAL
Express

Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC3

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Синтез в реакторе в ходе периодического процесса, :, Обрабатывать вещество преимущественно внутри замкнутой системы, снабженной вытяжной вентиляцией., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Техническое обслуживание производственного оборудования: Открытие и очистка производственного оборудования для целей технического обслуживания, :, Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Не допускать проведения операции более 4 часов., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.6 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии : Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).

Физическая форма (при использовании) : Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : 15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Загрузка основной массы сырья (жидкость) из автоцистерн в резервуары., :, Перед разъединением очистить транспортные линии., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Загрузка материала (жидкость) из бочек в резервуары с использованием аспирационного пробоотборника., :, Заполнять емкости/канистры на специализированных заправочных пунктах с локальной вытяжкой., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Забор проб из реакторов., :, Отбор проб необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки., Не допускать проведения операции более 15 минут.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

TRANSCHEMICAL

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать подходящие перчатки, прошедшие испытания по стандарту EN374.

2.7 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC15

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Лабораторное использование: Для использования в лаборатории ОКК, :, Обрабатывать в вытяжном шкафу или под вытяжкой., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC6a	ECETOC TRA		местная пресная вода	PEC	0,99260mg/l	0,99260

Работники

Подсценарий воздействи	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска

я					(PEC/PNEC):
PROC1	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	< 0,01 ppm	0,00273
PROC1	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,34 мг/кг ж/в в день	0,0111
PROC2	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,10 ppm	0,0909
PROC2	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,14 мг/кг ж/в в день	0,00445
PROC3	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,30 ppm	0,273
PROC3	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,00111
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,36 ppm	0,327
PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	2,74 мг/кг ж/в в день	0,0891
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,03 ppm	0,0273
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223
PROC15	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,10 ppm	0,0909
PROC15	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,00111

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Переупаковка, Водный раствор

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC2:** Использование в замкнутых непрерывных процессах со случайным контролируемым воздействием **PROC3:** Использование в замкнутых серийных процессах (синтез или приготовление препаратов) **PROC5:** Смешивание или гомогенизирование в серийных процессах для приготовления препаратов и изделий (многоразовый и/или значительный контакт) **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC9:** Перегрузка вещества или препарата в маленькие емкости (целевая разливочная линия, включая взвешивание)
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC2:** Разработка препаратов

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC2

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	3500 t/y
Суточное количество на участок	:	18033 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	18 033,64 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	10
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс		
Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	300

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC2

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Организация сбора и удаления отходов: перенос технологических отходов в емкости для хранения: в автономном режиме на рабочем месте, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей

TRANSCHEMICAL Export

вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC3

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Передача с использованием трубопровода из резервуаров в загрузочную воронку (твердое вещество), :, Транспортировать через замкнутые линии., Перекачку материала необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки.
Хранение бочек (жидкость), :, Осторожно разливать из емкостей.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать подходящие перчатки, прошедшие испытания по стандарту EN374.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC5

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

использовании)

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : > 4 h

Примечания : Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Перекачку материала необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии : Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 5%.

Физическая форма (при использовании) : Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : 1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Техническое обслуживание производственного оборудования: Открытие и очистка производственного оборудования для целей технического обслуживания, :, Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Не допускать проведения операции более 4 часов., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

TRANSCHEMICAL express

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.6 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Загрузка основной массы сырья (жидкость) из автоцистерн в резервуары., :, Перед разъединением очистить транспортные линии., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Загрузка материала (жидкость) из бочек в резервуары с использованием аспирационного пробоотборника., :, Заполнять емкости/канистры на специализированных заправочных пунктах с локальной вытяжкой., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.7 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC9

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри	:	Внутри помещений

помещений

Технические условия и меры

Линия наполнения – из загрузочной воронки в бочки (жидкость), :, Заполнять емкости/канистры на специализированных заправочных пунктах с локальной вытяжкой., Закрывать емкости крышками сразу после использования.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать подходящие перчатки, прошедшие испытания по стандарту EN374.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC2	ECETOC TRA		местная пресная вода	PEC	0,99260mg/l	0,99260

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC2	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,01 ppm	0,0114
PROC2	ECETOC TRA		Кожное воздействие	1,37 мг/кг ж/в в день	0,0445
PROC3	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,30 ppm	0,273
PROC3	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,00111
PROC5	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,5 ppm	0,442
PROC5	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,07 мг/кг/день	0,0223
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,08 ppm	0,0685

PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	2,74 мг/кг ж/в в день	0,0891
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,03 ppm	0,0273
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223
PROC9	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,50 ppm	0,455
PROC9	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL
express

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Переупаковка

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC2:** Использование в замкнутых непрерывных процессах со случайным контролируемым воздействием **PROC3:** Использование в замкнутых серийных процессах (синтез или приготовление препаратов) **PROC5:** Смешивание или гомогенизирование в серийных процессах для приготовления препаратов и изделий (многоразовый и/или значительный контакт) **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC9:** Перегрузка вещества или препарата в маленькие емкости (целевая разливочная линия, включая взвешивание)
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC2:** Разработка препаратов

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC2

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	3500 t/y
Суточное количество на участок	:	18033 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	18 033,64 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	10
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс		
Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	300

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC2

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Организация сбора и удаления отходов: перенос технологических отходов в емкости для хранения: в автономном режиме на рабочем месте, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей

TRANSCHEMICAL Export

вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC3

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Передача с использованием трубопровода из резервуаров в загрузочную воронку (твердое вещество), :, Транспортировать через замкнутые линии., Перекачку материала необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки.
Хранение мешков (кристаллическое твердое вещество), :, Осторожно разливать из емкостей.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC5

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

TRANSCHEMICAL express

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Перекачку материала необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Ежедневная очистка линий наполнения (кристаллическое твердое вещество), :, Ежедневно очищать оборудование и рабочее место., Не допускать проведения операции более 1 часа., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .
Техническое обслуживание производственного оборудования: Открытие и очистка производственного оборудования для целей технического обслуживания, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 5%., Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Не допускать проведения операции более 4 часов., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

TRANSCHEMICAL exp ress

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.6 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Загрузка основной массы сырья (кристаллическое твердое вещество) из автоцистерн в резервуары., :, Перед разъединением очистить транспортные линии., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа. Ручная загрузка материала (кристаллическое твердое вещество) из мешков в резервуар, :, Заполнять емкости/канистры на специализированных заправочных пунктах с локальной вытяжкой., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

2.7 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC9

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов

(если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Линия наполнения – из загрузочной воронки в мешки (кристаллическое твердое вещество), :, Заполнять емкости/канистры на специализированных заправочных пунктах с локальной вытяжкой., Закрывать емкости крышками сразу после использования.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.Надевать подходящие перчатки, прошедшие испытания по стандарту EN374.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC2	ECETOC TRA		местная пресная вода	PEC	0,99260mg/l	0,99260

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC2	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,01 ppm	0,0114
PROC2	ECETOC TRA		Кожное воздействие	1,37 мг/кг ж/в в день	0,0445
PROC3	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,04 ppm	0,0380
PROC3	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,00111
PROC5	ECETOC TRA		Ингаляционно	0,11 ppm	0,102

			е воздействие		
PROC5	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,07 мг/кг/день	0,0223
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,13 ppm	0,114
PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	13,71 мг/кг ж/в в день	0,445
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,03 ppm	0,019
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223
PROC9	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,21 ppm	0,190
PROC9	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,0223

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL export

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Использовать для обесцвечивающих или окисляющих минеральных составов, Водный раствор

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC2:** Использование в замкнутых непрерывных процессах со случайным контролируемым воздействием **PROC3:** Использование в замкнутых серийных процессах (синтез или приготовление препаратов) **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC6a:** Промышленное использование, имеющее результатом производство другого вещества (использование промежуточных веществ)

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC6a

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	8000 t/y
Суточное количество на участок	:	32284 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	32 284,38 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	10
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс

Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	300
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: воздух	:	0,001 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: вода	:	0,7 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: почва	:	0,1 %
Примечания	:	Сброс в водную среду ограничен.

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC2

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 1%.
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

TRANSCHEMICAL
express

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Управление ликвидацией отходов: перемещение промышленных отходов в контейнеры для хранения: автономно на рабочем месте – емкости для растворения., :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC3

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Общее производство в замкнутом периодическом процессе (синтез или композиция), :, Обрабатывать вещество преимущественно внутри замкнутой системы, снабженной вытяжной вентиляцией., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 1%.
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Техобслуживание производственного оборудования: открытие производственного оборудования и трубопроводов, содержащих химикаты, для проведения ремонта, :, Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 4 часов., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки.

Техобслуживание производственного оборудования: очистка производственного оборудования для проведения технического обслуживания, :, Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

TRANSCHEMICAL export

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Прием и хранение сырья: загрузка из автоцистерны в резервуар, :, Перед разъединением очистить транспортные линии., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .
Аккумулирование и пополнение запасов сырья: ручная обработка сырья при хранении навалом или в упаковке.
,:,Заполнять емкости/канистры на специализированных заправочных пунктах с локальной вытяжкой.,В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.,Не допускать проведения операции более 1 часа.
Забор образцов из реакторов и вспомогательного оборудования, :, Отбор проб необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки., Не допускать проведения операции более 15 минут., Ограничить содержание вещества в продукте до 1%.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC6a	ECETOC TRA		местная	PEC	0,72594mg/l	0,20164

			пресная вода			

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC2	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,01 ppm	0,00712
PROC2	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,14 мг/кг ж/в в день	0,0445
PROC3	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,30 ppm	0,265
PROC3	ECETOC TRA		Кожное воздействие	< 0,01 мг/кг ж/в в день	0,00111
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,42 ppm	0,372
PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	1,37 мг/кг ж/в в день	0,445
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,88 ppm	0,427
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL express

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Использовать для обесцвечивающих или окисляющих минеральных составов

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC2:** Использование в замкнутых непрерывных процессах со случайным контролируемым воздействием **PROC3:** Использование в замкнутых серийных процессах (синтез или приготовление препаратов) **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC6a:** Промышленное использование, имеющее результатом производство другого вещества (использование промежуточных веществ)

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC6a

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	8000 t/y
Суточное количество на участок	:	32284 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	32 284,38 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	10
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс

Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	300
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: воздух	:	0,001 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: вода	:	0,7 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: почва	:	0,1 %
Примечания	:	Сброс в водную среду ограничен.

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC2

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 1%.
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

TRANSCHEMICAL express

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Управление ликвидацией отходов: перемещение промышленных отходов в контейнеры для хранения: автономно на рабочем месте – емкости для растворения., :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC3

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Общее производство в замкнутом периодическом процессе (синтез или композиция), :, Обрабатывать вещество преимущественно внутри замкнутой системы, снабженной вытяжной вентиляцией., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 1%.
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Техобслуживание производственного оборудования: открытие производственного оборудования и трубопроводов, содержащих химикаты, для проведения ремонта, :, Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 4 часов., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки.

Техобслуживание производственного оборудования: очистка производственного оборудования для проведения технического обслуживания, :, Перед открытием системы или ее техобслуживанием слить содержимое., Хранить сливы в герметичных емкостях до их утилизации или последующей переработки.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

TRANSCHEMICAL export

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Прием и хранение сырья: загрузка из автоцистерны в резервуар, :, Перед разъединением очистить транспортные линии., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .
Аккумулирование и пополнение запасов сырья: ручная обработка сырья при хранении навалом или в упаковке.
,:,Заполнять емкости/канистры на специализированных заправочных пунктах с локальной вытяжкой.,В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.,Не допускать проведения операции более 1 часа.
Забор образцов из реакторов и вспомогательного оборудования, :, Отбор проб необходимо выполнять в условиях защитного ограждения или наличия вытяжки., Не допускать проведения операции более 15 минут., Ограничить содержание вещества в продукте до 1%.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC6a	ECETOC TRA		местная	PEC	0,72594mg/l	0,20164

			пресная вода			

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC2	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,01 ppm	0,00712
PROC2	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,14 мг/кг ж/в в день	0,0445
PROC3	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,30 ppm	0,265
PROC3	ECETOC TRA		Кожное воздействие	< 0,01 мг/кг ж/в в день	0,00111
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,42 ppm	0,372
PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	1,37 мг/кг ж/в в день	0,445
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,88 ppm	0,427
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL express

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Использование в области чистовой обработки металлической поверхности, Водный раствор

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC4:** Использование в серийных и других процессах (синтез), где может возникнуть вероятность воздействия **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC9:** Перегрузка вещества или препарата в маленькие емкости (целевая разливочная линия, включая взвешивание) **PROC15:** Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC6a:** Промышленное использование, имеющее результатом производство другого вещества (использование промежуточных веществ)

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC6a

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	8000 t/y
Суточное количество на участок	:	32284 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	32 284,38 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	10
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс

Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	300
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: воздух	:	0,001 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: вода	:	0,7 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: почва	:	0,1 %
Примечания	:	Сброс в водную среду ограничен.

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC4

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 25%.
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па
Технологическая температура	:	< 60 °C

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов

TRANSCHEMICAL
express

(если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Общее производство в замкнутом и других процессах (синтез), где существуют возможности для воздействия: окисление цинка в растворе, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 15 минут., Ограничить содержание вещества в продукте до 25%., Использовать подходящую респираторную защиту (по стандарту EN140 с фильтром типа A или лучше) и перчатки (тип EN374) в том случае, если возможен регулярный контакт с кожей.
Общее производство в замкнутом и других процессах (синтез), где существуют возможности для воздействия, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 1%., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Общее производство в замкнутом и других процессах (синтез), где существуют возможности для воздействия: Окисление железа в растворе, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 1%., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Общее производство в замкнутом и других процессах (синтез), где существуют возможности для воздействия: окисление CuCl с получением CuCl2 в хлористоводородном растворе ,:,Ограничить содержание вещества в продукте до 1%.,В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.,Не допускать проведения операции более 1 часа.
Прочие виды общего производства в замкнутом процессе, где существует возможность для воздействия, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа., Ограничить содержание вещества в продукте до 5%.
Очистка производственного оборудования: закрыто in situ на рабочем месте, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 5%., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Управление ликвидацией отходов: Передача восстановленного растворителя в резервуары для сыпучих материалов или контейнеры IBC, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 5%., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 4 часов.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать подходящую защиту для глаз и перчатки., Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	< 15 min

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Забор проб для контроля качества сырья, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Избегать разбрызгивания., Использовать подходящую респираторную защиту (по стандарту EN140 с фильтром типа A или лучше) и перчатки (тип EN374) в том случае, если возможен регулярный контакт с кожей.
Забор образцов из реакторов и вспомогательного оборудования, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 25%., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC9

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 25%.
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : 15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Передача вещества или подготовка для помещения в небольшие контейнеры (соответствующая линия наполнения), :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Передача вещества или подготовка для помещения в небольшие контейнеры (соответствующая линия наполнения), :, Ограничить содержание вещества в продукте до 5%., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC15

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии : Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).

Физическая форма (при использовании) : Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : 15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Лабораторное использование: Для использования в лаборатории ОКК, :, Ограничить содержание

TRANSCHEMICAL express

вещества в продукте до 25%., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Подготовка раствора 500 г/л, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 15 минут.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC6a	ECETOC TRA		местная пресная вода	PEC	0,72594mg/l	0,20164

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC4	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,70 ppm	0,619
PROC4	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,21 ppm	0,186
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC9	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,42 ppm	0,372
PROC9	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC15	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,42 ppm	0,372

PROC15	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,0111

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Использование в области чистовой обработки металлической поверхности

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC4:** Использование в серийных и других процессах (синтез), где может возникнуть вероятность воздействия **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC9:** Перегрузка вещества или препарата в маленькие емкости (целевая разливочная линия, включая взвешивание) **PROC15:** Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC6a:** Промышленное использование, имеющее результатом производство другого вещества (использование промежуточных веществ)

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC6a

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	8000 t/y
Суточное количество на участок	:	32284 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	32 284,38 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	10
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100
Примечания	:	Продукт, используемый в водном рабочем растворе с незначительным испарением.

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс

Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	300
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: воздух	:	0,001 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: вода	:	0,7 %
Коэффициент вредности производства или коэффициент выброса: почва	:	0,1 %
Примечания	:	Сброс в водную среду ограничен.

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC4

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 25%.
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование
Технологическая температура	:	< 60 °C

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов

TRANSCHEMICAL exp ress

(если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Общее производство в замкнутом и других процессах (синтез), где существуют возможности для воздействия: окисление цинка в растворе, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 15 минут., Ограничить содержание вещества в продукте до 25%., Использовать подходящую респираторную защиту (по стандарту EN140 с фильтром типа A или лучше) и перчатки (тип EN374) в том случае, если возможен регулярный контакт с кожей.
Общее производство в замкнутом и других процессах (синтез), где существуют возможности для воздействия, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 1%., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Общее производство в замкнутом и других процессах (синтез), где существуют возможности для воздействия: Окисление железа в растворе, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 1%., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Общее производство в замкнутом и других процессах (синтез), где существуют возможности для воздействия: окисление CuCl с получением CuCl2 в хлористоводородном растворе ,:,Ограничить содержание вещества в продукте до 1%.,В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.,Не допускать проведения операции более 1 часа.
Прочие виды общего производства в замкнутом процессе, где существует возможность для воздействия, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа., Ограничить содержание вещества в продукте до 5%.
Очистка производственного оборудования: закрыто in situ на рабочем месте, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 5%., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Управление ликвидацией отходов: Передача восстановленного растворителя в резервуары для сыпучих материалов или контейнеры IBC, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 5%., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 4 часов.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать подходящую защиту для глаз и перчатки., Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	< 15 min

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Забор проб для контроля качества сырья, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Избегать разбрызгивания., Использовать подходящую респираторную защиту (по стандарту EN140 с фильтром типа A или лучше) и перчатки (тип EN374) в том случае, если возможен регулярный контакт с кожей.
Забор образцов из реакторов и вспомогательного оборудования, :, Ограничить содержание вещества в продукте до 25%., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC9

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 25%.
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : 15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Передача вещества или подготовка для помещения в небольшие контейнеры (соответствующая линия наполнения), :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Передача вещества или подготовка для помещения в небольшие контейнеры (соответствующая линия наполнения), :, Ограничить содержание вещества в продукте до 5%., В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 1 часа.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC15

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии : Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании) : Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции : 15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений : Внутри помещений

Технические условия и меры

Лабораторное использование: Для использования в лаборатории ОКК, :, Ограничить содержание

TRANSCHEMICAL express

вещества в продукте до 25%., Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 1 часа.
Подготовка раствора 500 г/л, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 15 минут.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC6a	ECETOC TRA		местная пресная вода	PEC	0,72594mg/l	0,20164

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC4	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,70 ppm	0,619
PROC4	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,21 ppm	0,186
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC9	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,42 ppm	0,372
PROC9	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC15	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,42 ppm	0,372

PROC15	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,0111

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL
export

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Производство пиротехнических продуктов, Водный раствор

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC4:** Использование в серийных и других процессах (синтез), где может возникнуть вероятность воздействия **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC14:** Изготовление препаратов или изделий путем таблетирования, прессования, экструзионного формования, гранулирования **PROC15:** Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC2:** Разработка препаратов

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC2

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	3500 t/y
Суточное количество на участок	:	18033 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	18 033,64 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	10
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс		
Количество дней в год, когда	:	300

происходили выбросы

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC4

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Общее производство (композиция) в замкнутом процессе, где существует возможность для воздействия (твердое вещество), :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.
Организация сбора и удаления отходов: перенос технологических отходов в емкости для

хранения: в автономном режиме на рабочем месте, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 4 часов.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Техническое обслуживание и очистка производственного оборудования, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Загрузка из мешков в реакторы, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 4 часов.
Забор проб из реакторов., :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC14

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Таблетирование, компрессия, выдавливание, брикетирование (пиротехника), :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

2.6 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC15

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Жидкость, давление пара < 10 Па

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Лабораторное использование: Для использования в лаборатории ОКК, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC2	ECETOC TRA		местная пресная вода	PEC	0,99260mg/l	0,99260

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC4	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,48 ppm	0,427
PROC4	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,48 ppm	0,427
PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	1,37 мг/кг ж/в в день	0,445
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,06 ppm	0,0508
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC14	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,02 ppm	0,0203
PROC14	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,34 мг/кг ж/в в день	0,111
PROC15	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	< 0,01 ppm	0,00203
PROC15	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,0111

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

1. Краткий заголовок сценария воздействия: Производство пиротехнических продуктов

Основные группы пользователей	:	**SU 3:** Промышленное применение: использование веществ в чистом виде или в смесях на промышленных предприятиях
Категория процесса	:	**PROC4:** Использование в серийных и других процессах (синтез), где может возникнуть вероятность воздействия **PROC8a:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в емкости/большие контейнеры на неспециализированных предприятиях **PROC8b:** Перегрузка вещества или смеси (загрузка/разгрузка) из/в резервуары/крупные контейнеры на специализированных предприятиях **PROC14:** Изготовление препаратов или изделий путем таблетирования, прессования, экструзионного формования, гранулирования **PROC15:** Использование в качестве лабораторного реактива
Категория утечки в окружающую среду	:	**ERC2:** Разработка препаратов

2.1 Подсценарий, регулирующий воздействие на окружающую среду для: ERC2

Использованное количество

Региональный годовой тоннаж	:	3500 t/y
Суточное количество на участок	:	18033 kg/d
Суточное количество на участок (Безопасный)	:	18 033,64 кг/день

Экологические факторы, не которые не влияет управление рисками

Коэффициент разбавления (река)	:	10
Коэффициент разбавления (прибрежные области)	:	100

Другие установленные рабочие условия, влияющие на экологическое воздействие

Непрерывное использование/выброс		
Количество дней в год, когда происходили выбросы	:	300

Технические условия и меры / Организационные меры

воздухе	:	Обработка выпускаемого воздуха для обеспечения степени очистки 99 %.

Условия и меры, касающиеся муниципальных станций по переработке сточных вод

Тип очистных сооружений	:	Допускается обработка сточных вод на муниципальном предприятии и/или на месте эксплуатации
Эффективность (меры)	:	91,5 %
Биохимическая очистка сточных вод	:	Избегать попадания сточных вод в почву

Условия и меры, касающиеся внешней очистки отходов для утилизации

Обработка отходов	:	Обеспечить общую эффективность очистки сточных вод >91,5 % с использованием либо рабочей, либо внутренней обработки сточных вод.

Условия и меры, касающиеся внешней регенерации отходов

Методы регенерации	:	Внешняя обработка и утилизация мусора должна соответствовать действующим местным и/или государственным постановлениям.

2.2 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC4

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Общее производство (композиция) в замкнутом процессе, где существует возможность для воздействия (твердое вещество), :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.
Организация сбора и удаления отходов: перенос технологических отходов в емкости для хранения: в автономном режиме на рабочем месте, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей

вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. ., Не допускать проведения операции более 4 часов.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.3 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8a

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	1 - 4 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Техническое обслуживание и очистка производственного оборудования, :, Обеспечить надлежащий стандарт общей вентиляции. Естественная вентиляция осуществляется через двери, окна и т.д. Контролируемая вентиляция подразумевает, что воздух подается или отводится с помощью механизированного вентилятора. .

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Надевать химически стойкие перчатки (прошедшие испытания по стандарту EN374) с проведением "базового" тренинга для операторов.

2.4 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC8b

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Загрузка из мешков в реакторы, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию., Не допускать проведения операции более 4 часов.
Забор проб из реакторов., :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

2.5 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC14

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	> 4 h
Примечания	:	Предусматривает ежедневное воздействие до 8 часов (если не указано иначе).

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

TRANSCHEMICAL export

Таблетирование, компрессия, выдавливание, брикетирование (пиротехника), :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

2.6 Подсценарий, регулирующий воздействие на работников для: PROC15

Характеристики продукта

Концентрация вещества в смеси/изделии		Предусматривает процентное содержание вещества в продукте до 100% (если не указано иначе).
Физическая форма (при использовании)	:	Твердое вещество, среднее пылеобразование

Частота и длительность использования

Продолжительности операции	:	15 min - 1 h

Другие рабочие условия, влияющие на воздействие на работников

На открытом воздухе / Внутри помещений	:	Внутри помещений

Технические условия и меры

Лабораторное использование: Для использования в лаборатории ОКК, :, В местах возникновения выбросов обеспечить вытяжную вентиляцию.

Организационные меры по предотвращению/ограничению выбросов, рассеивания и воздействия

Предполагает внедрение надлежащего базового стандарта промышленной гигиены.

Условия и меры, касающиеся индивидуальной защиты, гигиены и оценки состояния здоровья

Использовать перчатки/спецодежду/средства защиты глаз/лица.

3. Оценка воздействия и ссылка на его источник

Окружающая среда

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Отделение	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
ERC2	ECETOC TRA		местная	PEC	0,99260mg/l	0,99260

			пресная вода			

Работники

Подсценарий воздействия	Метод оценки воздействия	Особые условия	Тип значения	Уровень воздействия	Коэффициент характеризации риска (PEC/PNEC):
PROC4	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,48 ppm	0,427
PROC4	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC8a	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,48 ppm	0,427
PROC8a	ECETOC TRA		Кожное воздействие	1,37 мг/кг ж/в в день	0,445
PROC8b	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,06 ppm	0,0508
PROC8b	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,69 мг/кг ж/в в день	0,223
PROC14	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	0,02 ppm	0,0203
PROC14	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,34 мг/кг ж/в в день	0,111
PROC15	ECETOC TRA		Ингаляционное воздействие	< 0,01 ppm	0,00203
PROC15	ECETOC TRA		Кожное воздействие	0,03 мг/кг ж/в в день	0,0111

Худший сценарий, Опасность от воздействия окружающей среды со стороны пресной воды., При соблюдении рекомендуемых мер по управлению рисками (RMMs) и рабочих условий (OCs) не ожидается, что воздействие превысит прогнозируемую безопасную концентрацию (PNECs) и полученные соотношения характеризации риска ожидаются менее 1., При соблюдении рекомендуемых мер управления рисками (RMMs) и правил эксплуатации (OCs), воздействие не должно превышать производного

4. Руководство последующему потребителю для оценки того, выполняет ли он работы в пределах, заданных в сценарии воздействия

В случае если установлены другие меры по управлению рисками и технические условия эксплуатации, пользователи должны убедиться, что риски управляемы как минимум на эквивалентном уровне., Для вычислений зайдите на страницу: http://www.ecetoc.org/tra, Если обмер показывает условие небезопасного использования (т.е. RCRs>1), то необходимы дополнительные RMM или оценка химической безопасности на месте.

TRANSCHEMICAL express