



ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

Соответствует Постановлению (ЕС) № 1907/2006 (Регистрация, оценка и разрешение на использование химических веществ), Приложение II с поправками согласно Постановлению (ЕС) № 2020/878

РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/препарата и компании/предпринимателя.

1.1 Идентификатор продукта

Наименование продукта	ActiPRO™, with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine, 5L
Catalogue Number	SH31037.01
Описание продукта	Не доступен.
Тип продукта	Твердое вещество.
Другие способы идентификации	Не доступен.

1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

<u>Поставщик</u>	Cytiva Austria Kremsplstr. 5 4061 Pasching AUSTRIA Phone: +43 7229 64865	Часы работы Mo. - Fr. 08.30 - 17.00
	HyClone Laboratories 925 West 1800 South Logan, Utah 84321 Phone: (435) 792-8000	
	Cytiva Singapore 1 Maritime Square #13-01 Harbourfront Centre Singapore 099253	

Person who prepared the SDS: sds_author@cytiva.com

1.4 Номер телефона экстренной связи организации

Европа	Cytiva Austria Kremsplstr. 5 4061 Pasching AUSTRIA Phone: +43 7229 64865	Call INFOTRAC 24 Hour number: 001-352-323-3500 (Call Collect).
--------	--	---

Национальный консультативный орган/Токсикологический центр

Европа	https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf
--------	---

РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

2.1 Классификация вещества или смеси

Определение характеристик продукта Смесь.

Классификация в соответствии с **Правилom (EC) №1272/2008 [CLP/GHS]**

Eye Irrit. 2, H319

Продукт классифицируется как опасный в соответствии с постановлением (EC) № 1272/2008 с дополнениями и поправками.

Ингредиенты неизвестной токсичности	14.4 процент смеси состоит из ингредиента(-ов), острой пероральной токсичность которого(-ых) неизвестна
	71.7 процент смеси состоит из ингредиента(-ов), кожная острой токсичность которого(-ых) неизвестна
	81.8 процент смеси состоит из ингредиента(-ов), ингаляционная острой токсичность которого(-ых) неизвестна
Ингредиенты неизвестной экотоксичности	Процентное содержание ингредиентов неизвестной опасности для водной среды в смеси: 43.8 %

Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.
Дополнительную информацию о факторах, влияющих на здоровье, и симптомах см. в разделе 11.

2.2 Элементы этикетки

Пиктограммы опасности



Сигнальное слово	Осторожно
Формулировки опасности	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Формулировки предупреждений

Общий	Не применимо.
Предотвращение	Использовать защиту для глаз или лица.
Реагирование	ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит: Получите медицинскую помощь или же консультацию.
Хранение	Не применимо.
Удаление	Не применимо.

Элементы сопровождающей этикетки Не применимо.

Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий Не применимо.

Специальные требования к упаковке

Контейнеры должны быть оснащены замками с защитой от детей	Не применимо.
Предупреждение об опасности посредством осязания	Не применимо.

2.3 Прочие опасности

Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС Неизвестны.

РАЗДЕЛ 3: Наименование (название) и состав вещества или материала

3.2 СмесиСмесь.

succinic acid	EC: 203-740-4 CAS: 110-15-6	<5.95	Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318	Skin Corr. 1, H314: C ≥ 10% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 10% Eye Irrit. 2, H319: 1% ≤ C < 10%	[1]
manganese sulphate	EC: 232-089-9 CAS: 10034-96-5 Индекс: 025-003-00-4	<0.0005	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1] [2]
tin dichloride	EC: 231-868-0 CAS: 10025-69-1	<0.00002	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	ATE [перорально] = 700 мг/кг	[1] [2]
nickel sulphate	EC: 232-104-9 CAS: 10101-97-0 Индекс: 028-009-00-5	<0.00000085	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360D STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [перорально] = 362 мг/кг ATE [вдыхание (пары)] = 11 мг/л Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 20% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.01% STOT RE 1, H372: C ≥ 1% STOT RE 2, H373: 0.1% ≤ C < 1% M [острое] = 1 M [хроническое] = 1	[1] [2]

Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.

Данный продукт не содержит добавок, которые по данным поставщика и в применяемых концентрациях относятся к представляющим опасность для здоровья или окружающей среды, являются PBT (СБТ) и vPvB (oCoB) или имеют предельные уровни воздействия на производстве, и следовательно, должны упоминаться в данном разделе.

[1] Вещество относят к категориям физически опасного, опасного для здоровья и окружающей среды

[2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

Контакт с глазами	Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. Обратитесь за медицинской помощью.
Вдыхание	Свежий воздух, покой. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Если неблагоприятные симптомы не исчезают в течение длительного времени или сильно выражены, окажите медицинскую помощь. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс. Если продукты распада при горении попали в дыхательную систему, симптомы могут проявиться позже. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов
Контакт с кожей	Промойте загрязненную кожу большим количеством воды. Снимите загрязненную одежду и обувь. При появлении симптомов обратитесь к врачу. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.
Попадание внутрь организма	Промойте рот водой. При наличии у пострадавшего вставной челюсти удалите ее. При попадании препарата в пищевой тракт напоите пострадавшего (если он в сознании) небольшим количеством воды. Прекратите, если пострадавший чувствует тошноту, так как рвота может быть опасна. Нельзя вызывать рвоту у пострадавшего, если на это нет непосредственного указания врача. При возникновении рвоты, следует опустить голову, чтобы рвота не попала в лёгкие. Если неблагоприятные симптомы не исчезают в течение длительного времени или сильно выражены, окажите медицинскую помощь. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.

Защита человека, оказывающего первую помощь	Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит.
--	--

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

Признаки/симптомы передозировки

Контакт с глазами	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: боль или раздражение слезотечение покраснение
Вдыхание	Нет никаких специфических данных.
Контакт с кожей	Нет никаких специфических данных.
Попадание внутрь организма	Нет никаких специфических данных.

4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения

Примечание для лечащего врача	Если продукты распада при горении попали в дыхательную систему, симптомы могут проявиться позже. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов
Особая обработка	Не требуется никакой специальной обработки.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

Пригодные средства тушения пожара	Используйте средство пожаротушения, подходящее для данного пожара.
Непригодные средства тушения пожара	Неизвестны.

5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь

Опасности, которые представляет вещество или смесь	Пожаро- и взрывобезопасно.
Опасные продукты горения	Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества: диоксид углерода монооксид углерода оксиды азота оксиды фосфора галогенированные соединения оксид/оксиды металлов

5.3 Рекомендации для пожарных

Особые меры предосторожности для пожарных	При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь.
Специальное защитное оборудование для пожарных	Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления. Одежда для пожарных (в том числе шлемы, защитная обувь и перчатки), соответствующая Европейскому стандарту EN 469, обеспечивает базовый уровень защиты в химических аварийных ситуациях.

РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

Для неаварийного персонала	Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.
Для персонала по ликвидации аварий	Если для ликвидации утечек требуется специальная одежда, примите к сведению информацию из раздела 8 относительно пригодных и непригодных материалов. Обратитесь также к информации "Для неаварийного персонала".

6.2 Экологические предупреждения

Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы.

6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Малое рассыпанное (разлитое) количество	Уберите контейнеры с места протечки. Избегайте образования пыли. Применение пылесоса, оснащенного фильтром HEPA, уменьшит рассеивание пыли. Поместите пролитый или рассыпанный материал в специально предназначенный, промаркированный контейнер для отходов. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.
Большое количество рассыпанного (разлитого) материала	Уберите контейнеры с места протечки. Приблизиться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Избегайте образования пыли. Не сметайте в сухом виде. Соберите пыль с обрудования пылесосом, оснащенным HEPA фильтром, и поместите ее в закрытый, промаркированный контейнер для отходов. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.
6.4 Ссылки на другие разделы	Сведения о контактах в аварийных ситуациях приведены в разделе 1. Обратитесь к разделу 8 за информацией о подходящем личном защитном снаряжении. Дополнительные сведения по обращению с отходами приведены в разделе 13.

РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Защитные меры	Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8). Не глотать. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утвержденной таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. Пустые контейнеры содержат остатки продукта и могут представлять опасность. Нельзя повторно использовать контейнер.
Общие рекомендации по промышленной гигиене	Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Хранить в указанном диапазоне температур: 2 к 8°C (35.6 к 46.4°F). Хранить в соответствии с местными правилами. Хранить в оригинальном контейнере, в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см.Раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Храните контейнер с продуктом в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента его использования. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта. Не храните продукт в контейнерах, не имеющих этикетки. Используйте соответствующий контейнер для избежания загрязнения окружающей среды. Перед использованием либо обращением ознакомьтесь с несовместимыми материалами, приведенными в Разделе 10.

7.3 Специфическое конечное применение

Рекомендации	Не доступен.
Решения, специфические для промышленного сектора	Не доступен.

РАЗДЕЛ 8: Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала (пользователя)

К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

8.1 Параметры контроля

<u>Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне</u>	
manganese sulphate	EU OEL (Европа, 1/2022) [Manganese and inorganic manganese compounds] TWA 8 часы: 0.05 мг/м³ ((as manganese)). Форма: Вдыхаемая часть. TWA 8 часы: 0.2 мг/м³ ((as manganese)). Форма: Inhalable fraction.
tin dichloride	EU OEL (Европа, 1/2022) [tin (inorganic compounds)] TWA 8 часы: 2 мг/м³ ((as Sn)).
nickel sulphate	EU OEL (Европа, 3/2024) [nickel compounds] Сенсibilизатор кожи , Сенсibilизация дыхания. TWA 8 часы: 0.05 мг/м³ (as nickel). Форма: Inhalable fraction. TWA 8 часы: 0.01 мг/м³ (as nickel). Форма: Вдыхаемая часть.
<u>Показатели биологического воздействия</u>	
Индексы экспозиции неизвестны.	

Рекомендованные методы контроля

Следует дать ссылку на стандарты мониторинга, например: Европейский стандарт EN 689 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по оценке воздействия химических веществ при вдыхании по сравнению с предельным значением и стратегия измерений) Европейский стандарт EN 14042 (Атмосфера рабочей зоны - Указания по применению и использованию методик для оценки воздействия химических и биологических агентов) Европейский стандарт EN 482 (Атмосфера рабочей зоны - Общие требования к методикам измерения концентрации химических веществ) Также потребуются ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

DNEL/DMEL

Название продукта/ингредиента
succinic acid

- Результат
- DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание
10 мг/м³
Воздействие: Местный
- DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание
10 мг/м³
Воздействие: Местный
- DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Вдыхание
10 мг/м³
Воздействие: Системный
- DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание
10 мг/м³
Воздействие: Системный
- DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание
10 мг/м³
Воздействие: Местный
- DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание
10 мг/м³
Воздействие: Системный
- DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание
10 мг/м³
Воздействие: Системный
- DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально
43 мг/кг массы тела в сутки
Воздействие: Системный
- DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный
43 мг/кг массы тела в сутки
Воздействие: Системный
- DNEL - Работники - Долговременный - Кожный
71 мг/кг массы тела в сутки
Воздействие: Системный
- DNEL - Работники - Кратковременный - Вдыхание
10 мг/м³
Воздействие: Местный
- DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Перорально
67 мг/кг массы тела в сутки
Воздействие: Системный
- DNEL - Основная популяция - Кратковременный - Кожный
67 мг/кг массы тела в сутки
Воздействие: Системный
- DNEL - Работники - Кратковременный - Кожный
67 мг/кг массы тела в сутки
Воздействие: Системный

PNEC

Не доступен.

8.2 Средства контроля воздействия

Применимые меры технического контроля

Общая вентиляция должна быть достаточной, чтобы поддерживать допустимый низкий уровень загрязнителя в воздухе рабочей зоны.

Индивидуальные меры защиты

Гигиенические меры предосторожности	После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.
Защита глаз/лица	Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утвержденным стандартам. Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: очки для защиты от брызг.
<u>Защита кожного покрова</u>	
Защита рук	Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утвержденным стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить.
Защита тела	В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты.
Другие средства защиты кожи	Прежде чем приступить к работе с данным продуктом, следует выбрать подходящую обувь и принять дополнительные меры по защите кожи в соответствии с характером выполняемых работ и опасностями, а также получить разрешение специалиста.
Защита респираторной системы	Исходя из опасности и возможности воздействия, выбрать респиратор, отвечающий соответствующему стандарту или сертификату. Респираторы необходимо использовать в соответствии с программой защиты дыхания для обеспечения правильного размещения, подготовки и прочих важных аспектов использования.
Контроль воздействия на окружающую среду	Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Измерения при определении всех характеристик проводятся при стандартной температуре и давлении, если не указано иначе.

9.1 Информация по основным физическим и химическим свойствам

Внешний вид

Физическое состояние	Твердое вещество.
Цвет	От белого до желтоватого.
Запах	Не доступен.
Порог запаха	Не доступен.
Точка плавления/точка замерзания	Не доступен.
Температура кипения, начальная температура кипения и интервал кипения	Не доступен.
Огнеопасность	Не доступен.
Нижний и верхний пределы взрывоопасности	Не применимо.
Температура вспышки	Не применимо.
Температура самовозгорания	Не применимо.
Температура разложения.	Не доступен.
Водородный показатель (pH)	3 к 4
Вязкость	Динамический (комнатная температура): Не доступен. Кинематическая (комнатная температура): Не доступен. Кинематическая (40°C): Не доступен.
Растворимость в воде	Не доступен.
Коэффициент распределения н-октанол/вода	Не применимо.
Давление пара	Не доступен.
Относительная плотность	Не доступен.
Относительная плотность паров	Не применимо.

Характеристики частиц

Медиана размера частиц Не доступен.

9.2 Дополнительная информация

9.2.1 Информация о классах физической опасности

Время горения Не доступен.

Горючесть Не доступен.

Взрывчатые свойства Не взрывоопасен в присутствии следующих материалов или при наличии следующих условий: открытое пламя, искры и разряды статического электричества, heat, сотрясения и механические удары, окислители, восстановители, горючие материалы, органические материалы, металлы, кислоты, щелочи и влага.

Окислительные свойства. Не доступен.

9.2.2 Другие характеристики безопасности

Скорость испарения Не доступен.

Не применимо.

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

10.1 Реакционная способность Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.

10.2 Химическая стабильность Продукт стабилен.

10.3 Возможность опасных реакций При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.

10.4 Условия, которых необходимо избегать Нет никаких специфических данных.

10.5 Несовместимые вещества и материалы Нет никаких специфических данных.

10.6 Опасные продукты разложения При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

РАЗДЕЛ 11: Токсичность

11.1 Информация по токсикологическим эффектам

Название продукта/ингредиента	Результат
succinic acid	Крыса - Перорально - LD50 2260 мг/кг
tin dichloride	Крыса - Перорально - LD50 700 мг/кг
nickel sulphate	Крыса - Перорально - LD50 362 мг/кг

Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.

Оценка острой токсичности

Название продукта/ингредиента	Перорально (мг/кг)	Кожный (мг/кг)	Вдыхание (газы) (м.д.)	Вдыхание (пары) (мг/л)	Вдыхание (пыль и взвесь) (мг/л)
HyClone™ ActiPro™	81164.5	N/A	N/A	N/A	N/A
succinic acid	2260	N/A	N/A	N/A	N/A
tin dichloride	700	N/A	N/A	N/A	N/A
nickel sulphate	362	N/A	N/A	11	N/A

Повреждение кожи, раздражение кожи

Не доступен.

Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.

Наименование ингредиента	Заключение/Резюме
L-serine	Может вызывать раздражение кожи.
L-valine	Может вызывать раздражение кожи.

Серьезное повреждение глаз / раздражение глаз

Не доступен.

Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.**Наименование ингредиента**L-serine
L-valine**Заключение/Резюме**Может вызывать раздражение глаз.
Может вызывать раздражение глаз.**Респираторная коррозия/раздражение**

Не доступен.

Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.**Респираторная или кожная сенсибилизация**

Не доступен.

Кожа**Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.**Наименование ингредиента**tin dichloride
nickel sulphate**Заключение/Резюме**Может вызывать аллергические реакции у некоторых людей.
Возможны аллергические реакции.**Респираторное оборудование****Заключение/Резюме [Продукт]** Не доступен.**Наименование ингредиента**tin dichloride
nickel sulphate**Заключение/Резюме**Может вызывать аллергические реакции у некоторых людей.
Возможны аллергические реакции. Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании.**Мутагенность половых клеток**

Не доступен.

Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.**Канцерогенность**

Не доступен.

Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.**Токсичность, влияющая на репродукцию**

Не доступен.

Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.**Наименование ингредиента**

nickel sulphate

Заключение/Резюме

Presumed human reproductive toxicant

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)

Не доступен.

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)**Название продукта/ингредиента**manganese sulphate
nickel sulphate**Результат**STOT RE 2, H373
STOT RE 1, H372**Риск аспирации**

Не доступен.

Информацию о вероятных путях воздействия

Ожидаемые пути и способы попадания: Перорально, Кожный, Вдыхание, Глаза.

Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

Вдыхание	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
Попадание внутрь организма	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
Контакт с кожей	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
Контакт с глазами	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам

Вдыхание	Нет никаких специфических данных.
Попадание внутрь организма	Нет никаких специфических данных.
Контакт с кожей	Нет никаких специфических данных.
Контакт с глазами	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: боль или раздражение слезотечение покраснение

Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия

Кратковременное воздействие

Потенциально немедленные проявления	Не доступен.
Потенциально отсроченные проявления	Не доступен.

Долгосрочное воздействие

Потенциально немедленные проявления	Не доступен.
Потенциально отсроченные проявления	Не доступен.

Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

Не доступен.

Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.

Общий	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
Канцерогенность	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
Мутагенность	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
Токсичность, влияющая на репродукцию	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

11.2 Информация о других опасных факторах

11.2.1 Свойства нарушения эндокринной системы

Не доступен.

Заключение/Резюме [Продукт] Продукт не соответствует критериям, которые должны рассматриваться как обладающие свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте (ЕС) No 1907/2006 или Регламенте (ЕС) No 1272/2008.

11.2.2 Дополнительная информация

Не доступен.

РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

12.1 Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат
succinic acid	Острый - EC50 - Пресная вода Дафния - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Личинка Возраст: <24 часы 374.2 мг/л [48 часы] <u>Эффект:</u> Отравление

Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.

Наименование ингредиента	Заключение/Резюме
--------------------------	-------------------

manganese sulphate	Токсичное для водных организмов, может вызывать долгосрочное опасное воздействие на водную окружающую среду.
nickel sulphate	Очень токсичное для водных организмов, может вызывать долгосрочные опасные воздействия на водную окружающую среду.

12.2 Устойчивость и способность к разложению

Название продукта/ингредиента	Результат		
L-valine	82% [28 дней]		
Заключение/Резюме [Продукт] Не доступен.			
Наименование ингредиента	Заключение/Резюме		
L-serine	Не ожидается, что продукт будет биоаккумулировать. Вещество природного происхождения		
L-valine	Не ожидается, что продукт будет биоаккумулировать. Вещество природного происхождения		
Название продукта/ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
L-valine	-	-	Легко

12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP _{ow}	BCF	Возможный
succinic acid	-0.59	-	Низкий

12.4 Подвижность в почве

Коэффициент распределения между почвой и водой

Название продукта/ингредиента	logK _{oc}	K _{oc}
succinic acid	1.3	19.4164

Результаты оценки по критериям PMT (СБТ) и vPvM (oCoB)

Название продукта/ингредиента	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
succinic acid	Нет	N/A	Да	Нет	N/A	N/A	Да
manganese sulphate	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
tin dichloride	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
nickel sulphate	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Подвижность	Не доступен.						
Заключение/Резюме	Продукт не соответствует критериям для рассмотрения в качестве PMT или vPvM.						

12.5 Результаты оценки по критериям PBT (СБТ) и vPvB (oCoB)

Распоряжение (ЕС) № 1907/2006 [REACH]

Название продукта/ингредиента	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
succinic acid	Нет	N/A	N/A	Нет	N/A	N/A	N/A
manganese sulphate	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
tin dichloride	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
nickel sulphate	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет

Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Название продукта/ингредиента	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
succinic acid	Нет	N/A	N/A	Нет	N/A	N/A	N/A
manganese sulphate	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
tin dichloride	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
nickel sulphate	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет

Заключение/Резюме
Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]
Продукт не соответствует критериям для рассмотрения в качестве PBT или vPvB.

12.6 Свойства нарушения эндокринной системы

Не применимо.

Заключение/Резюме [Продукт] Продукт не соответствует критериям, которые должны рассматриваться как обладающие свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте (ЕС) No 1907/2006 или Регламенте (ЕС) No 1272/2008.

12.7 Другие неблагоприятные воздействия

Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

РАЗДЕЛ 13: Утилизация и/или удаление отходов (остатков)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. К перечню установленного применения в разделе 1 следует обращаться за любой доступной, специфической для того или иного применения информацией, которая приводится в сценариях воздействия.

13.1 Способы переработки отходов

Продукт	
Методы уничтожения	По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов.
Опасные отходы	Классификация продукта может соответствовать критериям опасных отходов.
Упаковка	
Методы уничтожения	По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима.
Специальные меры предосторожности	Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. При обращении с пустыми ёмкостями, которые не были очищены или промыты, следует соблюдать осторожность. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN номер	Не регулируется.	Не регулируется.	Не регулируется.	Not regulated.
14.2 Наименование при транспортировке ООН	-	-	-	-
14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке	-	-	-	-
14.4 Группа упаковки	-	-	-	-
14.5 Опасность для окружающей среды	Нет.	Нет.	Нет.	No.
Дополнительная информация	-	-	-	-

14.6 Специальные предупреждения для пользователя	Транспортировка в помещении потребителя: транспортировку всегда следует осуществлять в закрытых защищенных контейнерах, которые находятся в вертикальном положении. Удостоверьтесь, что лица, которые осуществляют транспортировку продукта, знают, какие действия им следует предпринять в случае повреждения или утечки продукта.
14.7 Транспортировка внасыпную согласно инструментам IMO	Не доступен.

РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

15.1 Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси

Распоряжение ЕС (EC) № 1907/2006 (REACH)
Приложение XIV – Список веществ, подлежащих санкционированию
Приложение XIV
Ни один из компонентов не занесен в реестры.
Вещества, характеризующиеся особо опасными свойствами

Ни один из компонентов не занесен в реестры.

Приложение XVII – Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий

Название продукта/ингредиента	%	Обозначение [Применение]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65
Маркировка	Не применимо.	

Другие правила ЕЭС

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Air

Не внесено в список

Industrial emissions (integrated pollution prevention and control) - Water

Не внесено в список

Explosive precursors

Не применимо.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

Не внесено в список.

Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)

Не внесено в список.

Стойкие органические загрязнители

Не внесено в список.

Директива Севезо

Данный продукт не контролируется Директивой Севезо.

Международные инструкции

Химикаты регламента I, II и III из перечня Конвенции по химическому оружию

Не внесено в список.

Монреальский протокол веществ, истощающих озоновый слой

Не внесено в список.

Стокгольмская конвенция об устойчивых органических загрязнителях

Не внесено в список.

Роттердамская конвенция по предварительному информированному согласию (PIC)

Не внесено в список.


Протоколы Орхусской Конвенции ЕЭК ООН по стойким органическим загрязнителям (СОЗ) и тяжелым металлам

Не внесено в список.

Инвентарный список

Соединенные Штаты Америки	Не определено.
Реестр Канады	Не определено.
Китай	Не определено.
Япония	Реестр Японии (CSCL): Не определено. Реестр Японии (ISHL): Не определено.
15.2 Оценка химической опасности	Этот продукт содержит вещества, для которых всё еще требуется Оценка химической опасности.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

 Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

Аббревиатуры и сокращения	ATE = Оценка острой токсичности
	CLP = Правила классификации, упаковки, маркировки химических веществ и смесей (ЕС № 1272/2008)
	DMEL = Выведенный уровень минимального воздействия
	DNEL = Выведенный уровень отсутствия воздействия
	ЕУН-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска
	N/A = Не доступен
	PBT = Стойкий, токсичный, способный к бионакоплению
	PNEC = Расчетная неэффективная концентрация
	RRN = Регистрационный номер REACH
	vPvB = Особой стойкий и способный к бионакоплению

Процедура, используемая для вывода классификации согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 [CLP/GHS]

Классификация	Обоснование
Eye Irrit. 2, H319	Метод расчетов

Полный текст сокращенных формулировок опасности	H302	Вредно при проглатывании.
	H314	При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.
	H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
	H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
	H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
	H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
	H332	Вредно при вдыхании.
	H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
	H341	Предполагается, что данное вещество вызывает генетические дефекты.
	H350i	Может вызывать раковые заболевания при вдыхании.
	H360D	Может отрицательно повлиять на неродившегося ребенка.
	H372	Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
	H373	Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.
	H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
	H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
	H411	Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
Полный текст классификаций [CLP/GHS]	Acute Tox. 4	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 4
	Aquatic Acute 1	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1
	Aquatic Chronic 1	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1
	Aquatic Chronic 2	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2
	Carc. 1A	КАНЦЕРОГЕННЫЙ - Категория 1A
	Eye Dam. 1	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1
	Eye Irrit. 2	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2
	Muta. 2	МУТАГЕННЫЙ ПО ОТНОШЕНИЮ К ЗАРОДЫШЕВЫМ КЛЕТКАМ - Категория 2
	Repr. 1B	ТОКСИЧНЫЙ ДЛЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ - Категория 1B
	Resp. Sens. 1	РЕСПИРАТОРНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
	Skin Corr. 1	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1
	Skin Corr. 1B	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1B
	Skin Irrit. 2	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
	Skin Sens. 1	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
	STOT RE 1	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 1
	STOT RE 2	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ПОВТОРЯЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 2
Дата публикации	06 Ноябрь 2025	
Дата выпуска/ Дата пересмотра	06 Ноябрь 2025	
Дата предыдущего выпуска	Никакой предварительной ратификации	
Версия	1	

Примечание для читателя

Насколько нам известно, приведенная здесь информация является правильной. Однако ни названное выше предприятие-поставщик, ни любой из его филиалов не несут никакой ответственности ни за точность, ни за полноту приведенной здесь информации.

Ответственность за принятие решения о пригодности любого материала целиком лежит на пользователе. Все материалы могут представлять опасность и должны использоваться с соблюдением мер предосторожности. Хотя некоторые типы опасности и описаны в данном документе, мы не можем гарантировать, что существуют лишь эти типы опасности.