

# 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	<b>ActiCHO™ P with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine</b>
Catalogue Number	SH31025.10
Описание продукта	Не доступен.
Тип продукта	Порошок.
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	<b>Часы работы</b> 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

Европа	Cytiva Austria Kremsplstr. 5 4061 Pasching AUSTRIA Phone: +43 7229 64865
--------	--

### 1.4 Номер телефона экстренной связи организации

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Национальный консультативный орган/Токсикологический центр

Европа	<a href="https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf">https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf</a>
--------	---

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

<b>Ингредиенты неизвестной токсичности</b>	18.3 процент смеси состоит из ингредиента(-ов), острой пероральной токсичность которого(-ых) неизвестна 81 процент смеси состоит из ингредиента(-ов), кожная острой токсичность которого(-ых) неизвестна 92 процент смеси состоит из ингредиента(-ов), ингаляционная острой токсичность которого(-ых) неизвестна
<b>Ингредиенты неизвестной экотоксичности</b>	Процентное содержание ингредиентов неизвестной опасности для водной среды в смеси: 47.7 %

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** Нет сигнального слова.

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

#### Формулировки предупреждений

**Общий** Не применимо.

**Предотвращение** Не применимо.

**Реагирование** Не применимо.

**Хранение** Не применимо.

**Удаление** Не применимо.

**Элементы сопровождающей этикетки** Паспорт безопасности предоставляется по требованию.

**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** При дисперсии может формировать взрывоопасную смесь пыли и воздуха.

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

3.2 Смеси Смесь.

L-serine	EC: 200-274-3 CAS: 56-45-1	<3.4	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
L-valine	EC: 200-773-6 CAS: 72-18-4	<2.35	Acute Tox. 4, H302	ATE [перорально] = 2000 мг/кг	[1]
L-tryptophan	EC: 200-795-6 CAS: 73-22-3	<1.05	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]

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

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. При раздражении обратитесь к врачу.
Вдыхание	Свежий воздух, покой. При появлении симптомов обратитесь к врачу. 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.
Попадание внутрь организма	Промойте рот водой. При попадании препарата в пищевую тракт напоите пострадавшего (если он в сознании) небольшим количеством воды. Нельзя вызывать рвоту у пострадавшего, если на это нет непосредственного указания врача. При появлении симптомов обратитесь к врачу.
Защита человека, оказывающего первую помощь	Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь.

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

Признаки/симптомы передозировки

Контакт с глазами	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение покраснение
Вдыхание	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение дыхательных путей кашель
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	Используют СУХОЙ химический порошок.
Непригодные средства тушения пожара	Избегать сред под высоким давлением, способных вызвать формирование потенциально взрывоопасной смеси пыли и воздуха.

5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь

Опасности, которые представляет вещество или смесь	При дисперсии может формировать взрывоопасную смесь пыли и воздуха.
--	---

<b>Опасные продукты горения</b>	Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества: диоксид углерода монооксид углерода оксиды азота оксиды серы оксиды фосфора галогенированные соединения оксид/оксиды металлов
---------------------------------	--

### 5.3 Рекомендации для пожарных

<b>Особые меры предосторожности для пожарных</b>	При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. При отсутствии риска удалите контейнеры подальше от огня. Для охлаждения контейнеров, находящихся в зоне пожара, используйте распыляемую воду.
<b>Специальное защитное оборудование для пожарных</b>	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

<b>Для неаварийного персонала</b>	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. Погасить все источники возгорания. В опасной зоне нельзя курить или зажигать огонь. Избегайте вдыхания пыли. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.
<b>Для персонала по ликвидации аварий</b>	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

<b>Малое рассыпанное (разлитое) количество</b>	Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Соберите материал с помощью пылесоса или совков и поместите его в контейнер для отходов, снабженный соответствующей этикеткой. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.
<b>Большое количество рассыпанного (разлитого) материала</b>	Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Приблизьтесь к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Соберите материал с помощью пылесоса или совков и поместите его в контейнер для отходов, снабженный соответствующей этикеткой. Не допускайте образования пыли и предотвращайте ее распространение под действием ветра. 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

<b>Защитные меры</b>	Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см. Раздел 8). Избегайте вдыхания пыли. При обращении с веществом избегать образования пыли и держать вдали от источников возгорания (искры или пламя). Предотвращать накопление пыли. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Электрическое оборудование и освещение должны быть защищены в соответствии со стандартными правилами, чтобы предотвратить контакт пыли с горячими поверхностями, искрами и другими источниками возгорания. Принимайте меры безопасности, предотвращающие накопление электростатического электричества. Для предотвращения пожара или взрыва под действием статического электричества, возникающего в процессе перемещения материала, перед этой операцией заземлите контейнеры и оборудование и соедините их между собой.
<b>Общие рекомендации по промышленной гигиене</b>	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. Храните в отделенном и специально предназначенном месте. Хранить в оригинальном контейнере, в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см.Раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Удалите все источники воспламенения. Держать отдельно от окислителей. 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	For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.
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

Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне


manganese sulphate	<b>EU OEL (Европа, 1/2022) [Manganese and inorganic manganese compounds]</b> TWA 8 часы: 0.05 мг/м³ ((as manganese)). Форма: Вдыхаемая часть. TWA 8 часы: 0.2 мг/м³ ((as manganese)). Форма: Inhalable fraction.
nickel sulphate	<b>EU OEL (Европа, 3/2024) [nickel compounds]</b> Сенсибилизатор кожи , Сенсибилизация 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.
tin dichloride	<b>EU OEL (Европа, 1/2022) [tin (inorganic compounds)]</b> TWA 8 часы: 2 мг/м³ ((as Sn)).

Показатели биологического воздействия

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	Результат
 L-serine	<b>DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально</b> 37.5 мг/кг массы тела в сутки <u>Воздействие:</u> Системный
	<b>DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание</b> 130 мг/м³ <u>Воздействие:</u> Системный
	<b>DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный</b> 375 мг/кг массы тела в сутки <u>Воздействие:</u> Системный
	<b>DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание</b> 529 мг/м³ <u>Воздействие:</u> Системный
	<b>DNEL - Работники - Долговременный - Кожный</b> 750 мг/кг массы тела в сутки <u>Воздействие:</u> Системный
L-valine	<b>DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально</b> 7.9 мг/кг массы тела в сутки

	<div>Воздействие: Системный</div> <div><b>DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание</b> 27.3 мг/м³ Воздействие: Системный</div> <div><b>DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный</b> 78.5 мг/кг массы тела в сутки Воздействие: Системный</div> <div><b>DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание</b> 110.7 мг/м³ Воздействие: Системный</div> <div><b>DNEL - Работники - Долговременный - Кожный</b> 157 мг/кг массы тела в сутки Воздействие: Системный</div>
L-tryptophan	<div><b>DNEL - Основная популяция - Долговременный - Перорально</b> 47 мг/кг массы тела в сутки Воздействие: Системный</div> <div><b>DNEL - Основная популяция - Долговременный - Вдыхание</b> 164 мг/м³ Воздействие: Системный</div> <div><b>DNEL - Основная популяция - Долговременный - Кожный</b> 471 мг/кг массы тела в сутки Воздействие: Системный</div> <div><b>DNEL - Работники - Долговременный - Вдыхание</b> 664 мг/м³ Воздействие: Системный</div> <div><b>DNEL - Работники - Долговременный - Кожный</b> 941 мг/кг массы тела в сутки Воздействие: Системный</div>

**PNEC**

Не доступен.

**8.2 Средства контроля воздействия**

<b>Применимые меры технического контроля</b>	Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Если в ходе работы образуются пыль, испарения, газ, пар или туман, проводите процесс в ограниченном пространстве с местной вытяжной вентиляцией или другими инженерными средствами, обеспечивающими уровень загрязнения воздуха не выше любого рекомендованного или законодательно установленного уровня. Специальные технические средства также необходимы для поддержания концентраций газа, пара или пыли ниже пределов взрывоопасности. Используйте вентиляционное оборудование, изготовленное во взрывобезопасном исполнении.
<b><u>Индивидуальные меры защиты</u></b>	
<b>Гигиенические меры предосторожности</b>	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.
<b>Защита глаз/лица</b>	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: защитные очки с боковыми экранами. Если условия работы способствуют образованию высокой концентрации пыли, воспользуйтесь защитными очками от пыли.
<b><u>Защита кожного покрова</u></b>	
<b>Защита рук</b>	Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утвержденным стандартам.
<b>Защита тела</b>	В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты.
<b>Другие средства защиты кожи</b>	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.

<b>Защита респираторной системы</b>	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.
<b>Контроль воздействия на окружающую среду</b>	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

<b>Физическое состояние</b>	Твердое вещество. [Порошок.]
<b>Цвет</b>	Светло-коричневый. к Оранжевый.
<b>Запах</b>	Не доступен.
<b>Порог запаха</b>	Не доступен.
<b>Точка плавления/точка замерзания</b>	Не доступен.
<b>Температура кипения, начальная температура кипения и интервал кипения</b>	Не доступен.
<b>Огнеопасность</b>	Не доступен.
<b>Нижний и верхний пределы взрывоопасности</b>	Не применимо.
<b>Температура вспышки</b>	Не применимо.
<b>Температура самовозгорания</b>	Не применимо.
<b>Температура разложения.</b>	Не доступен.
<b>Водородный показатель (pH)</b>	3 к 4 [Конц. (вес.% ): 2.2%]
<b>Вязкость</b>	Динамический (комнатная температура): Не доступен. Кинематическая (комнатная температура): Не доступен. Кинематическая (40°C): Не доступен.
<b>Растворимость в воде</b>	Не доступен.
<b>Коэффициент распределения н-октанол/вода</b>	Не применимо.
<b>Давление пара</b>	Не доступен.
<b>Относительная плотность</b>	Не доступен.
<b>Относительная плотность паров</b>	Не применимо.

#### Характеристики частиц

<b>Медиана размера частиц</b>	Не доступен.
-------------------------------	--------------

### 9.2 Дополнительная информация

#### 9.2.1 Информация о классах физической опасности

<b>Время горения</b>	Не доступен.
<b>Горючесть</b>	Не доступен.
<b>Взрывчатые свойства</b>	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.
<b>Окислительные свойства.</b>	Не доступен.

#### 9.2.2 Другие характеристики безопасности

<b>Скорость испарения</b>	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	При обращении с веществом избегать образования пыли и держать вдали от источников воспламенения (искры или пламя). Принимайте меры безопасности, предотвращающие накопление электростатического электричества. Для предотвращения пожара или взрыва под действием статического электричества, возникающего в процессе перемещения материала, перед этой операцией заземлите контейнеры и оборудование и соедините их между собой. Предотвращать накопление пыли.
10.5 Несовместимые вещества и материалы	Реагирует или несовместим со следующими материалами: окислители
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
L-serine	Крыса - Перорально - LD50 14 г/кг
L-valine	Крыса - Перорально - LD50 2000 мг/кг
L-tryptophan	Крыса - Перорально - LD50 >16 г/кг Токсическое воздействие: Глаз - Птоз Поведенческие - кома Изменения химического состава или температуры - Снижение температуры тела

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™ ActiCHO™ P	79341.7	N/A	N/A	N/A	N/A
L-serine	14000	N/A	N/A	N/A	N/A
L-valine	2000	N/A	N/A	N/A	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.
L-tryptophan	Может вызывать раздражение кожи.

Серьезное повреждение глаз / раздражение глаз

Название продукта/ингредиента	Результат
L-tryptophan	Кролик - Глаза - Сильный раздражитель Применённое количество/концентрация: 100 mg

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

Респираторная коррозия/раздражение



Не доступен.

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

**Респираторная или кожная сенсibilизация**

Не доступен.

**Кожа**

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

**Наименование ингредиента**

nickel sulphate  
tin dichloride

**Заключение/Резюме**

Возможны аллергические реакции.  
Может вызывать аллергические реакции у некоторых людей.

**Респираторное оборудование**

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

**Наименование ингредиента**

nickel sulphate  
  
tin dichloride

**Заключение/Резюме**

Возможны аллергические реакции. Поражает органы в результате многократного или продолжительного воздействия при вдыхании.  
Может вызывать аллергические реакции у некоторых людей.

**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**

<b>Вдыхание</b>	Воздействие при концентрациях в воздухе выше установленных или рекомендуемых уровней экспозиции может вызвать раздражение носоглотки, гортани и легких.
<b>Попадание внутрь организма</b>	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Контакт с кожей</b>	Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Контакт с глазами</b>	Воздействие при концентрациях в воздухе выше установленных или рекомендуемых уровней экспозиции может вызвать раздражение глаз.

**Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам**

Вдыхание	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение дыхательных путей кашель
Попадание внутрь организма	Нет никаких специфических данных.
Контакт с кожей	Нет никаких специфических данных.
Контакт с глазами	Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение 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	Неоднократное или продолжительное вдыхание пыли может вызывать хроническое раздражение дыхательных путей.
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**

L-serine

**Результат**

**Острый - ЕС50**

Дафния  
83 мг/л [48 часы]

**Острый - NOEC**

Морские водоросли  
1000 мг/л [72 часы]

L-valine

**LC50**

Рыба  
10000 мг/л [96 часы]

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

**Наименование ингредиента**

L-serine

L-valine

L-tryptophan

**Заключение/Резюме**

Вещество природного происхождения

Вещество природного происхождения

Вещество природного происхождения

**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	
L-tryptophan		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 <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
L-serine	-3.07	0.609	Низкий
L-valine	-2.26	0.846	Низкий
L-tryptophan	-1.06	1.37	Низкий

12.4 Подвижность в почве

Коэффициент распределения между почвой и водой

Название продукта/ингредиента	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
L-serine	0.6	3.97311
L-valine	1.3	18.2108
L-tryptophan	1.9	83.031

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

Название продукта/ингредиента	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
L-serine	Нет	N/A	Да	Нет	N/A	N/A	Да
L-valine	Нет	N/A	Да	Нет	N/A	N/A	Да
L-tryptophan	Нет	N/A	Да	Нет	N/A	N/A	Да

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
L-serine	Нет	N/A	Нет	Нет	Нет	N/A	Нет
L-valine	Нет	N/A	Нет	Нет	Нет	N/A	Нет
L-tryptophan	Нет	N/A	Нет	Нет	Нет	N/A	Нет

Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Название продукта/ингредиента	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-serine	Нет	N/A	Нет	Нет	Нет	N/A	Нет
L-valine	Нет	N/A	Нет	Нет	Нет	N/A	Нет
L-tryptophan	Нет	N/A	Нет	Нет	Нет	N/A	Нет

Заключение/Резюме Продукт не соответствует критериям для рассмотрения в качестве PBT или vPvB.

Распоряжение (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

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	Согласно имеющимся у поставщика данным этот продукт в соответствии с Директивой ЕЭС 2008/98/EC не относится к вредным отходам.

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. 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.
	H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
	H412	Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
Полный текст классификаций [CLP/GHS]	Acute Tox. 4	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ - Категория 4
	Aquatic Chronic 3	ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3
	Eye Irrit. 2	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2
Дата публикации	25 Октябрь 2025	
Дата выпуска/ Дата пересмотра	25 Октябрь 2025	
Дата предыдущего выпуска	31 Июль 2025	
Версия	1.02	

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.