

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Mighty Pen UFI

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

### 1.1 Идентификатор продукта

**Наименование продукта** : Mighty Pen UFI  
**Код продукта** : CW3700  
**Описание продукта** : Очистка Продукт  
**Тип продукта** : Жидкость.  
**Другие способы идентификации** : CW3700, Mighty Pen  
Промышленное/профессиональное применение  
UFI: HQE8-J0MH-4005-198A

### 1.2 Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Не применимо.

### 1.3 Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

Производитель  
Chemtronics  
8125 Cobb Center Drive  
Kennesaw, GA 30152  
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Дистрибьютор

Импортер  
ITW Contamination Control BV  
Saffierlaan 5  
VZ-2132 Hoofddorp  
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400  
FAX: +31 88 1307 499  
Website: www.Chemtronicseu.com

**е-mail адрес ответственного составителя данного паспорта безопасности** : Importer/Only Representative  
Bay 150  
Shannon Industrial Estate  
Shannon  
County Clare  
Ireland  
V14 DF82  
+353 61 771 500  
customerservice.shannon@itwpp.com

### Национальные контакты

ITW Contamination Control BV  
Saffierlaan 5  
VZ-2132 Hoofddorp  
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Mighty Pen UFI

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

Tel: +31 88 1307 400  
FAX: +31 88 1307 499  
Website: www>Chemtronicseu.com

### 1.4 Номер телефона экстренной связи организации

#### Национальный консультативный орган/Токсикологический центр

**Телефонный номер** : СРОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗДОРОВЬЕ:  
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233,  
Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark  
+45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59  
59, Germany +49-30-18412-0, Greece (0300) 2107793777, Hungary  
+36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland 01 809 2566, Italy 0382-24444, Latvia  
+371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500,  
Netherlands +31 88 75 585 61, Norway 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400,  
Portugal +351 800 250 250, Romania +40213183606, Slovakia +421 2 5477 4166,  
Slovenia 112, Spain +34 91 562 0420, Sweden 112  
United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK  
only)

#### Поставщик

**Телефонный номер** : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)  
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

**Часы работы** : 8:00 AM to 5:00 PM

**Информационные ограничения** : СРОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЗДОРОВЬЕ:  
СРОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОТЕЧКАХ:  
Требования по безопасности при транспортировании

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

### 2.1 Классификация вещества или смеси

**Определение характеристик продукта** : Смесь.

#### Классификация в соответствии с Правилom (ЕС) №1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
Carc. 2, H351  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Acute 1, H400  
Aquatic Chronic 1, H410

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

**Ингредиенты неизвестной токсичности** : 25 процент смеси состоит из ингредиента(-ов), кожная острой токсичность которого(-ых) неизвестна  
100 процент смеси состоит из ингредиента(-ов), ингаляционная острой токсичность которого(-ых) неизвестна

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** :



## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

- Сигнальное слово** : Опасно
- Формулировки опасности** : Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
При попадании на кожу вызывает раздражение.  
При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.  
Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.  
Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Формулировки предупреждений

- Предотвращение** : Перед использованием пройти инструктаж по работе с данной продукцией. Используйте защитные перчатки, защитную одежду, средства защиты глаз, лица или органов слуха. Беречь от нагревания, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников возгорания. Не курить. Избегать попадания в окружающую среду. Избегать вдыхания паров. После работы тщательно вымыть.
- Реагирование** : Ликвидировать просыпания/проливы/утечки. ПРИ подозрении на возможность воздействия: Получите медицинскую помощь или же консультацию. ПРИ ВДЫХАНИИ: Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии. Снять всю загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием. ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды. При возникновении раздражения или покраснения кожи: Получите медицинскую помощь или же консультацию. 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** : Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать в плотно закрытой/герметичной упаковке.
- Удаление** : Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.
- Опасные ингредиенты** : (R)-p-mentha-1,8-diene  
tetrahydrofuran
- Элементы сопровождающей этикетки** : ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ  
Только для профессионального использования.
- 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.

Mighty Pen UFI

## РАЗДЕЛ 2: Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС : Известны.

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

3.2 Смеси : Смесь.

Название продукта/ингредиента	Идентификаторы	%	Классификация	Пределы удельной концентрации, М-множители и АТЕ	Тип
(R)-p-mentha-1,8-diene	EC: 227-813-5 CAS: 5989-27-5 Индекс: 601-029-00-7	≥75 - ≤90	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [острое] = 1 M [хроническое] = 1	[1]
tetrahydrofuran	EC: 203-726-8 CAS: 109-99-9 Индекс: 603-025-00-0	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 EUH019 <b>Полный текст заявленных выше формулировок опасности приведен в разделе 16.</b>	ATE [перорально] = 1650 мг/кг Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 25% STOT SE 3, H335: C ≥ 25%	[1] [2]

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.

### Тип

[1] Вещество, классифицированное как опасное для здоровья и окружающей среды

[2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

## 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. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. 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. Обратитесь за медицинской помощью. При необходимости обратитесь в токсикологический центр или к врачу. 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.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

- Контакт с кожей** : Промыть большим количеством воды с мылом. Снимите загрязненную одежду и обувь. Прежде чем снимать загрязненную одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки. Продолжайте промывать не менее 10 минут. Обратитесь за медицинской помощью. При появлении жалоб или симптомов, избегайте дальнейших контактов с веществом. 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. Обратитесь за медицинской помощью. 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. Если предполагается наличие дыма в рабочей зоне, спасатели должны надевать соответствующую защитную маску или автономный дыхательный аппарат. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. Прежде чем снимать загрязненную одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки.

### 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** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
покраснение
- Попадание внутрь организма** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
Попадание внутрь организма Обратитесь за медицинской помощью.

### 4.3 Показания к необходимости неотложной медицинской помощи и специального лечения

- Примечание для лечащего врача** : Лечение проводится в соответствии с симптомами. При попадании больших количеств вещества/материала в желудочно-кишечный тракт или органы дыхания обратитесь к специалисту по отравлениям.
- Особая обработка** : Не требуется никакой специальной обработки.

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Средства пожаротушения

- Пригодные средства тушения пожара** : Используйте сухие химические порошки, CO<sub>2</sub>, распыленную воду или пену.
- Непригодные средства тушения пожара** : Не применять прямую струю воды.

### 5.2 Особые опасности, которые представляет вещество или смесь

## РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- Опасности, которые представляет вещество или смесь** : Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. При сбросе продукта в канализационный коллектор может возникнуть опасность возникновения пожара или взрыва. Пожар или нагревание могут стать причиной взрыва емкости вследствие повышения давления. Данный материал чрезвычайно токсичен для водной флоры и фауны с долговременными эффектами. Необходимо собирать воду, использованную для тушения пожара и загрязненную этим материалом. Не допускайте попадания этой воды в водные источники, канализационные коллекторы и дренажные каналы.
- Опасные продукты горения** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
диоксид углерода  
монооксид углерода

### 5.3 Рекомендации для пожарных

- Специальное защитное снаряжение и меры предосторожности для пожарных** : 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.
- 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. Погасить все источники воспламенения. В опасной зоне нельзя курить или зажигать огонь. Избегайте вдыхания паров или тумана. 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. Загрязняющее воду вещество. При выбросе в больших количествах может причинить вред окружающей среде. Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

### 6.3 Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

- Малое рассыпанное (разлитое) количество** : Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Если растворимо в воде, разбавить водой и вытереть досуха. В иных случаях или если нерастворимо в воде, соберите сухим инертным материалом и поместите в подходящий контейнер для утилизации. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.



## РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

**Большое количество рассыпанного (разлитого) материала** : Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Приближаться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Соберите пролитое вещество и сдайте на перерабатывающее предприятие, либо действуйте, как описано ниже. Соберите при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в соответствии с существующими местными правилами. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Загрязнённый абсорбирующий материал может представлять такую же опасность, как и пролитый продукт.

**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). Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт. Избегайте воздействия - получите специальные инструкции перед использованием. Перед использованием ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не глотать. Избегайте вдыхания паров или тумана. Избегать попадания в окружающую среду. Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Не входите на склад или в закрытое помещение, не оборудованное соответствующей вентиляцией. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утвержденной таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. Храните и применяйте этот продукт вдали от нагретых мест, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Используйте электрическое оборудование (вентиляция, освещение, обработка материала), изготовленное во взрывобезопасном исполнении. Использовать искробезопасные инструменты. Принимайте меры безопасности, предотвращающие накопление электростатического электричества. 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 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. Хранить в недоступном для посторонних месте. 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

Mighty Pen UFI

## РАЗДЕЛ 7: Правила обращения и хранения

10.

### Директива Seveso - Сообщаемые пороги

#### Критерии опасности

Категория	Уведомление и порог МАРР (Программа предотвращения крупных аварий)	Порог отчета по безопасности
P5c E1	5000 tonne 100 tonne	50000 tonne 200 tonne

### 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)

Информация в этом разделе содержит общие указания и рекомендации. Информация предоставляется на основе типичного, ожидаемого применения продукта. Дополнительные меры могут потребоваться при перевозках без тары или при других работах, во время которых возможно значительное увеличение воздействия на рабочего или выбросов в окружающую среду.

### 8.1 Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Название продукта/ингредиента	Предельно допустимые значения воздействия
tetrahydrofuran	<b>EU OEL (Европа, 10/2019). Проникает через кожу.</b> <b>Примечания: list of indicative occupational exposure limit values</b> STEL: 300 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. STEL: 100 м.д. 15 минут. TWA: 150 мг/м <sup>3</sup> 8 часы. TWA: 50 м.д. 8 часы.

#### Показатели биологического воздействия

No exposure indices known.

**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 потребуется ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

#### DNEL/DMEL

Название продукта/ингредиента	Тип	Экспозиция	Значение	Популяция	Воздействие
(R)-p-mentha-1,8-diene	DNEL	Кратковременный Кожный	0.111 мг/см <sup>2</sup>	Основная популяция	Местный
	DNEL	Кратковременный Кожный	0.222 мг/см <sup>2</sup>	Работники	Местный
	DNEL	Долговременный Перорально	4.76 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный



Mighty Pen UFI

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

tetrahydrofuran	DNEL	Долговременный Вдыхание	8.33 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	33.3 мг/м <sup>3</sup>		Системный
	DNEL	Долговременный Перорально	1.5 мг/кг массы тела в сутки	Основная популяция	Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	1.5 мг/кг массы тела в сутки		Системный
	DNEL	Долговременный Кожный	12.6 мг/кг массы тела в сутки	Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	13 мг/м <sup>3</sup>		Основная популяция
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	52 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция Работники	Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	72.4 мг/м <sup>3</sup>		Системный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	75 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция Работники	Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	96 мг/м <sup>3</sup>		Системный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	150 мг/м <sup>3</sup>	Основная популяция Работники	Местный
	DNEL	Долговременный Вдыхание	150 мг/м <sup>3</sup>		Местный
	DNEL	Кратковременный Вдыхание	300 мг/м <sup>3</sup>	Работники	Местный

### PNEC

Значения PNEC отсутствуют.

### 8.2 Средства контроля воздействия

#### **Применимые меры технического контроля**

: Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Процесс необходимо проводить в закрытой системе, используя местную вытяжную вентиляцию или другие технические методы, позволяющие сохранять концентрацию этих загрязнителей в воздухе рабочей зоны ниже всех рекомендованных или установленных значений. Специальные технические средства также необходимы для поддержания концентраций газа, пара или пыли ниже пределов взрывоопасности. Используйте вентиляционное оборудование, изготовленное во взрывобезопасном исполнении.

#### **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. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы. 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.

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

### Защита кожного покрова

#### 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. Если имеется риск возгорания от статического электричества, наденьте антистатическую спецодежду. Для улучшения защиты от статического разряда следует применять антистатическую спецодежду, обувь и перчатки. Дополнительная информация по материалам, требованиям к конструкциям и методикам испытаний приведена в Европейском Стандарте EN 1149.

#### 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	: Жидкость.
Цвет	: Бесцветный.
Запах	: Лимоноподобный. [Небольшой]
Порог запаха	: Не доступен.
Точка плавления/точка замерзания	: Не доступен.
Исходная точка кипения и интервал кипения	: 65°C (149°F)
Огнеопасность	: Не доступен.
Нижний и верхний пределы взрывоопасности	: Не доступен.
Температура вспышки	: В закрытом тигле: -14°C (6.8°F)
Температура самовозгорания	:

Mighty Pen UFI

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

Наименование ингредиента	°C	°F	Метод
tetrahydrofuran	215	419	DIN 51794
(R)-p-mentha-1,8-diene	237	458.6	

- Температура разложения.** : Не доступен.  
**Водородный показатель (pH)** : Не доступен.  
**Вязкость** : Не доступен.  
**Растворимость в воде** : Не доступен.  
**Коэффициент распределения н-октанол/вода** : Не применимо.  
**Давление пара** : 0.27 кПа (2 мм рт.ст.)  
**Относительная плотность** : Не доступен.  
**Плотность** : 0.84 г/см<sup>3</sup>  
**Плотность пара** : Не доступен.  
**Характеристики частиц**  
**Медиана размера частиц** : Не применимо.

### 9.2 Дополнительная информация

#### 9.2.1 Information with regard to physical hazard classes

- Взрывчатые свойства** : Не применимо  
**Окислительные свойства.** : Не доступен.

#### 9.2.2 Other safety characteristics

- Смешивается с водой** : Не доступен.  
**Скорость испарения** : <1 (бутилацетат = 1)

## 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** : Избегайте всех возможных источников воспламенения (искры или огонь). Не сдавливайте, не разрезайте, не сваривайте, не лудите, не сверлите, не измельчайте контейнеры; не подвергайте их нагреванию или воздействию открытого огня.
- 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.

Mighty Pen UFI

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

### 11.1 Информация о классификации опасных факторов, как определено в Регламенте ЕС № 1272/2008

#### Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
(R)-p-mentha-1,8-diene	LD50 Кожный	Кролик	>5000 мг/кг	-
tetrahydrofuran	LD50 Перорально	Крыса	4400 мг/кг	-
	LD50 Перорально	Крыса	1650 мг/кг	-

**Заключение/Резюме** : 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)
(R)-p-mentha-1,8-diene	4400	N/A	N/A	N/A	N/A
tetrahydrofuran	1650	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
(R)-p-mentha-1,8-diene	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 часы 10 %	-

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

#### Сенсибилизация

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

#### Мутагенность

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

#### Канцерогенность

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

#### Токсичность, влияющая на репродукцию

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

#### Тератогенность

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
tetrahydrofuran	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта

#### Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)

Не доступен.

#### Риск аспирации

Не доступен.

**Информацию о вероятных путях воздействия** : Не доступен.

#### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

**Контакт с глазами** : При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

- Вдыхание** : Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
- Контакт с кожей** : При попадании на кожу вызывает раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
- Попадание внутрь организма** : Do not ingest. If swallowed then seek immediate medical assistance.

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

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение  
покраснение
- Попадание внутрь организма** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
Попадание внутрь организма Обратитесь за медицинской помощью.

### 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** : Не доступен.
- Общий** : После сенсибилизации может возникнуть сильная аллергическая реакция при последующем воздействии чрезвычайно малых уровней.
- Канцерогенность** : Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания. Вероятность раковых заболеваний зависит от продолжительности и уровня воздействия.
- 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.

### 11.2.2 Дополнительная информация

Mighty Pen UFI

## РАЗДЕЛ 11: Токсичность

Не доступен.

## РАЗДЕЛ 12: Воздействие на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
(R)-p-mentha-1,8-diene	Острый EC50 421 мкг/л Пресная вода	Дафния - <i>Daphnia magna</i>	48 часы
	Острый EC50 688 мкг/л Пресная вода	Рыба - <i>Pimephales promelas</i> - Молодая особь (оперившийся птенец, выклюнувшаяся личинка, отъёмыш)	96 часы
tetrahydrofuran	Острый LC50 2160000 мкг/л Пресная вода	Рыба - <i>Pimephales promelas</i>	96 часы
	Хронический NOEC 367 мг/л Пресная вода	Рыба - <i>Pimephales promelas</i> - Эмбрион	33 дней

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### 12.2 Устойчивость и способность к разложению

**Заключение/Резюме** : Не доступен.

### 12.3 Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
(R)-p-mentha-1,8-diene	4.38	1022	высокий
tetrahydrofuran	0.45	-	низкий

### 12.4 Подвижность в почве

**Коэффициент** : Не доступен.

**распределения между почвой и водой (K<sub>oc</sub>)**

**Подвижность** : Не доступен.

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

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

### 12.6 Свойства нарушения эндокринной системы

Не доступен.

### 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**



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

- 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. Пары от остатков продукта могут создавать в ёмкости чрезвычайно огнеопасную или взрывчатую атмосферу. Не разрезайте механически или сваркой, не измельчайте использованные ёмкости, пока они тщательно не очищены изнутри. 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
<b>14.1 Номер по классификации ООН или идентификационный номер</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Наименование при транспортировке ООН</b>	КРАСКА	КРАСКА	КРАСКА	КРАСКА
<b>14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Группа упаковки</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Опасность для окружающей среды</b>	Да.	Да.	Да.	Да. Маркировка об опасности вещества в экологическом отношении не требуется.

### Дополнительная информация

- ADR/RID** : При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.
- Специальные условия** 640 (С)
- Туннельный кодекс** (D/E)

## РАЗДЕЛ 14: Требования по безопасности при транспортировании

- ADN** : При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.  
**Специальные условия** 640 (С)
- IMDG** : Маркировка загрязняющего морскую среду вещества может не потребоваться, если транспортируемое количество не превышает ≤5 литров или ≤5 килограмм.
- IATA** : Маркировка опасного для окружающей среды вещества может присутствовать, если требуется другими транспортными правилами.

**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 Массовые морские перевозки в соответствии с инструментами ИМО** : 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 (ЕС) № 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 –** : Не применимо.

**Ограничения производства, предложения на рынке и применения некоторых опасных веществ, смесей и изделий**

**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

**Ozone depleting substances (1005/2009/EU)**

Не внесено в список.

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

Не внесено в список.

**Директива Севезо**

Данный продукт находится под контролем Директивы Севезо.

**Критерии опасности**

Mighty Pen UFI

## РАЗДЕЛ 15: Международное и национальное законодательство

### Категория

P5с  
E1

#### Национальные правила

#### 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

<b>Австралия</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Канада</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Китай</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Евразийский экономический союз</b>	: <b>Перечень по Российской Федерации:</b> Не определено.
<b>Япония</b>	: <b>Реестр Японии (CSCL):</b> Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля. <b>Реестр Японии (ISHL):</b> Не определено.
<b>Новая Зеландия</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Филиппины</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Республика Корея</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Тайвань</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Тайланд</b>	: Не определено.
<b>Турция</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.
<b>Соединенные Штаты Америки</b>	: Все компоненты активны или соответствуют одному из исключений.
<b>Вьетнам</b>	: Все компоненты перечислены в списках или освобождены от контроля.

**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  
EУН-формулировка = CLP/GHS-формулировка риска  
N/A = Не доступен  
PBT = Стойкий, токсичный, способный к бионакоплению  
PNEC = Расчетная неэффективная концентрация  
RRN = Регистрационный номер REACH

Mighty Pen UFI

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

SGG — Группа опасных сегрегированных веществ  
vPvB = Особой стойкий и способный к бионакоплению

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

Классификация	Обоснование
Flam. Liq. 2, H225	На основании результатов испытаний
Skin Irrit. 2, H315	Метод расчетов
Eye Irrit. 2, H319	Метод расчетов
Skin Sens. 1, H317	Метод расчетов
Carc. 2, H351	Метод расчетов
STOT SE 3, H335	Метод расчетов
Aquatic Acute 1, H400	Метод расчетов
Aquatic Chronic 1, H410	Метод расчетов

### [Полный текст сокращенных формулировок опасности](#)

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H226	Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H302	Вредно при проглатывании.
H315	При попадании на кожу вызывает раздражение.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
H400	Чрезвычайно токсично для водных организмов.
H410	Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
EUN019	Может образовывать взрывчатые перекиси.

### [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
Carc. 2	КАНЦЕРОГЕННЫЙ - Категория 2
Eye Irrit. 2	СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2
Flam. Liq. 2	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 2
Flam. Liq. 3	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3
Skin Irrit. 2	ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2
Skin Sens. 1	КОЖНАЯ СЕНСИБИЛИЗАЦИЯ - Категория 1
STOT SE 3	СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) - Категория 3

Дата публикации : 1/26/2023

Дата выпуска/ Дата пересмотра : 1/26/2023

Дата предыдущего выпуска : 1/26/2023

Версия : 24

### [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.