# Паспорт безопасности продукта

## 1. Идентификация химического продукта и компании

**Торговое наименование продукта:** Тестовый аэрозоль дымовых извещателей пожарных «ТДИП»

**Химическое семейство:** 1, 1,1,2-Тетрафторэтан

**Производитель продукта:** ООО "Тюменские аэрозоли"
**Адрес:** 625003, г.Тюмень,
ул. Герцена, д. 53

**Телефон:** +7 (909) 180-99-77

**Телефон экстренной помощи в России: 8 (800) 707-5043**

## 2. Состав/Информация об ингредиентах

| Химическое название | Диапазон мас.% |
|---|---|
| Тетрафторэтан | 99.0 |

CAS #811-97-2
Все компоненты этого материала указаны в перечне TSCA.

## 3. Идентификация опасности

**Обзор неотложной помощи:** Прозрачный бесцветный сжиженный газ. Негорючий. Жидкость действует как хладагент, и попадание жидкости на незащищенную кожу может привести к обморожению. Хранить вдали от детей.

**Возможные последствия для здоровья**

**При вдыхании** Сильное воздействие может вызвать: Угнетение центральной нервной системы с головокружением, спутанностью сознания, нарушением координации движений, сонливостью или потерей сознания. Нерегулярное сердцебиение со странным ощущением в груди, "стуком сердца", опасениями, дурнотой, ощущением обморока, головокружением, слабостью, иногда прогрессирующей до потери сознания и смерти. Удушье, если воздух вытесняется парами.

**Попадание на кожу** ЭТАН, 1,1,1,2-ТЕТРАФТОР
Непосредственными последствиями передержки могут быть: Обморожение при попадании жидкости или выделяющихся паров на кожу.

**Попадание в глаза** ЭТАН, 1,1,1,2-ТЕТРАФТОР
При попадании жидкости или выделяющихся паров в глаза могут возникнуть эффекты, похожие на обморожение.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗДОРОВЬЕ** ЭТАН, 1,1,1,2-ТЕТРАФТОР

Повышенная восприимчивость к воздействию этого материала может наблюдаться у лиц с ранее существовавшими заболеваниями центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

## 4. Меры первой помощи

**Ингаляция:** Выведите на свежий воздух. Если не дышите, сделайте искусственное дыхание. Если дыхание затруднено, дайте кислород. Вызовите врача.

**Кожа:** В случае контакта немедленно промойте кожу большим количеством воды в течение не менее 15 минут, одновременно снимая загрязненную одежду и обувь. Вызовите врача. Постирайте загрязненную одежду перед повторным использованием. При необходимости обработайте обморожение, слегка согрев пораженный участок.

**Глаза:** Немедленно промойте водой. Снимите все контактные линзы и продолжайте промывать в течение 15 минут, время от времени приподнимая веки, пока не исчезнут следы химического вещества. Если раздражение развивается или не проходит, обратитесь к врачу.

**Заглатывание:** Не рассматривается как потенциальный способ воздействия. Обработайте от возможного обморожения. Проглатывание менее унции вещества вряд ли причинит существенный вред. При приеме больших количеств не вызывайте рвоту. Обратитесь к врачу.

## 5. Противопожарные мероприятия

**Точка вспышки:** Не будет гореть.

**Температура самовоспламенения:** > 750$^{o}$ C

**Пределы воспламеняемости в воздухе:** LEL/UEL: Неприменимо.

**Средства пожаротушения:** Используйте сухой химикат, "спиртовую" пену, CO2 или воду.

**Специальные процедуры пожаротушения**:

Эвакуируйте персонал. Наденьте автономный дыхательный аппарат и полное защитное снаряжение. Храните баллоны в прохладном месте. В условиях пожара в баллонах повышается давление, что может вызвать разрыв/взрыв баллона.

Контакт пламени сварочной или паяльной горелки с высокой концентрацией хладагента может привести к видимым изменениям размера и цвета пламени горелки. Этот эффект воспламенения будет проявляться только при концентрациях продукта, значительно превышающих рекомендуемый предел воздействия, поэтому перед использованием открытого огня прекратите все работы и проветрите рабочую зону, чтобы рассеять пары хладагента. Хладон 134a не воспламеняется на воздухе при температуре до 100°C (212°F) при атмосферном давлении.

## 6. Меры по аварийному высвобождению

**Разлив или утечка:** Несмотря на то, что вероятность крупного разлива или утечки в аэрозольных баллончиках маловероятна, в случае такого происшествия необходимо эвакуировать людей. Защищенный персонал должен устранить источники воспламенения и перекрыть источники возгорания. Обеспечить вентиляцию.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

## 7. Обработка и хранение

Избегайте вдыхания паров или тумана. Храните аэрозольные баллоны закрытыми. Используйте только при достаточной вентиляции. Избегайте повторного или длительного контакта с глазами, кожей или одеждой. Тщательно промойте после обработки. Не храните под прямыми солнечными лучами. Храните в сухом прохладном месте, вдали от источников тепла, искр или пламени.

## 8. Контроль воздействия/Личная защита

**Защита органов дыхания:** Используйте только при достаточной вентиляции. Держите аэрозольный баллон закрытым. Используйте автономные респираторы или респираторы с подачей воздуха в экстренных случаях и в ситуациях, когда воздух может быть вытеснен парами.

**Защита глаз:** Используйте защитные очки. Стандарт EN 166 - Защита глаз - технические характеристики

**Защитная одежда:** Там, где существует вероятность контакта с кожей, используйте соответствующие рабочие перчатки. Стандарт EN 388 - Защитные перчатки от механических повреждений.

**Рекомендации по воздействию:** Применимые пределы воздействия.

Степень индивидуальной защиты устанавливается пользователем в зависимости от условий использования.

## 9. Физические и химические свойства

| | |
|---|---|
| **Физическая форма:** | Сжиженный газ |
| **Запах:** | Легкий неземной |
| **Температура кипения:** | -26.5$^{o}$ C / -15.7$^{o}$ F |
| **pH:** | неприменимо |
| **Растворимость в воде:** | 0.15 wt.% @ 25$^{o}$C (77$^{o}$F) @ 14.7 psia. |
| **Удельный вес:** | 1.208 @ 25$^{o}$ C / 77$^{o}$ F |
| Плотность жидкости | 1.21 гр/см$^{3}$ @ 25$^{o}$ C (77$^{o}$ F) |
| **% летучих веществ по массе:** | 100 |
| **Давление пара:** | 96 psia @ 25$^{o}$ C / 77$^{o}$ F |
| **Плотность пара (воздух=1):** | 3.6 @ 25$^{o}$ C / 77$^{o}$ F |

## 10. Реактивность

**Химическая стабильность:** Стабилен при нормальных условиях.

**Условия, которых следует избегать:** Избегайте открытого огня и высоких температур.

**Несовместимости:** Несовместим со щелочными или щелочноземельными металлами - порошкообразными Al, Zn, Be и т.д.

**Продукты разложения:** При нормальных условиях хранения и использования опасные продукты разложения не должны происходить.

**Опасная полимеризация:** Не произойдет

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

## 11. Токсикологическая информация

### Данные о животных

ЭТАН, 1,1,1,2-ТЕТРАФТОР

**Глаза**: Кратковременное распыление пара вызывало очень легкое раздражение глаз.

**Кожа**: Испытания на животных показали, что этот материал вызывает легкое раздражение кожи, но не сенсибилизирует ее.

**Ингаляция**: 4 часа, ALC, крыса: 567 000 ppm.

Однократное воздействие вызвало: сенсибилизацию сердца, потенциально смертельное нарушение сердечного ритма, связанное с повышенной чувствительностью к действию адреналина.Наименьший наблюдаемый уровень побочных эффектов при сердечной сенсибилизации: 75 000 частей на миллион. Однократное воздействие вызывало: Летаргию, наркоз, учащенное дыхание. Эти эффекты были временными. Однократное воздействие почти смертельных доз вызывало: Отек легких. Повторное воздействие вызывало: Увеличение массы надпочечников, печени, селезенки. Уменьшение массы матки, предстательной железы. Повторное введение более высоких концентраций вызывало: следующие временные эффекты - тремор, нарушение координации.

### КАНЦЕРОГЕННЫЕ, РАЗВИВАЮЩИЕ, РЕПРОДУКТИВНЫЕ, МУТАГЕННЫЕ ЭФФЕКТЫ::

В ходе двухлетнего ингаляционного исследования Хладон 134а в концентрации 50 000 частей на миллион вызывал увеличение числа доброкачественных опухолей яичек на поздних стадиях, гиперплазии яичек и массы яичек. Уровень отсутствия эффекта для этого исследования составил 10 000 частей на миллион. Данные на животных показывают незначительную фетотоксичность, но только при уровнях воздействия, вызывающих другие токсические эффекты у взрослого животного. Репродуктивные данные на мышах-самцах показывают: Никаких изменений в репродуктивных показателях. Тесты показали, что этот материал не вызывает генетических повреждений в культурах клеток бактерий или млекопитающих, а также у животных. При тестировании на животных этот материал не вызвал необратимых генетических повреждений в репродуктивных клетках млекопитающих (не вызвал наследственных генетических повреждений).

## 12. Экологическая информация

### Токсичность для водной среды:

48-часовой EC50-Daphnia magna: 980 мг/л 96-
часовой LC50-Радужная форель: 450 мг/л

## 13. Соображения по утилизации

**Утилизация отходов:** Извлекать путем дистилляции или вывозить на разрешенное предприятие по утилизации отходов. Обработка, хранение, транспортировка и утилизация должны осуществляться в соответствии с применимыми федеральными, государственными/провии местными нормативными актами.

## 14. Транспортная информация

### Транспортировка аэрозольной упаковки::

Наземный транспорт: Перевозится как обычные потребительские товары
Водный транспорт: Перевозится как обычные потребительские товары
Воздушный транспорт: Перевозится как обычные потребительские товары

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

## 15. Нормативная информация

Регламент (ЕС) № 1907/2006 ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 18 декабря 2006 года о регистрации, оценке, разрешению и ограничению химических веществ (REACH), создании Европейского химического агентства, дополняющее Директиву 1999/45 / ЕС и отменяющее Постановление Совета (ЕЕС) № 793/93 и Положение Комиссии (ЕС) № 1488/94, а также Директива Совета 76/769 / ЕЕС и Директивы Комиссии 91/155 / ЕЕС, 93/67 / ЕЕС, 93/105 / ЕС и 2000/21 / ЕС

Регламент (ЕС) № 1272/2008 ЕВРОПЕЙСКОГО ПАРЛАМЕНТА И СОВЕТА от 16 декабря 2008 года по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, изменяющее и отменяющее Директив 67/548 / ЕЕС и 1999/45 / ЕС, и вносящий изменения в Регламент (ЕС) № 1907/2006

## 16. Другая информация

Данные в этом паспорте безопасности соответствуют тому уровню сведений, которыми мы располагали на день сдачи его в печать. Информация должна служить вам отправной точкой для безопасного обращения с названным в данном паспорте безопасности продуктом при хранении, обработке, транспортировке и утилизации. Данные не относятся к другим продуктам. Поскольку продукт смешивается или перерабатывается с другими материалами, данные из этого паспорта безопасности непереносимы для готовых иных материалов.

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Холодилин Ю.Д. | Генеральный директор | 02/08/2023 |
| Подпись | Печатное наименование | Должность | Дата пересмотра |

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru