

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА
 согласно Положению (ЕС) № 1272/2008
 Версия 2.0 Дата пересмотра 01.06.2015

1.0 Идентификация вещества/препарата и компании/предприятия

- 1.1 Идентификаторы продукта** Триметил борат
EINECS 204-468-9
CAS 121-43-7
RTECS ED 5600000
Порядковый номер 005-005-00-1
- 1.2 Соответствующие идентифицированные применения вещества или смеси и не рекомендуемые применения**
 Материал для золь-гель производства чистого боросиликатного стекла.
- 1.3 Реквизиты поставщика паспорта безопасности**
 АО «АВИАБОР», 606000, Нижегородская область, г. Дзержинск
 Восточное шоссе, д.150А, Россия
 Тел.: (+7)-8313-249 727, Факс: (+7)-8313-249 767
- 1.4 Номер телефона для экстренных ситуаций** (+7)-8313-249 750/630

2.0 Идентификация опасностей

2.1 Классификация вещества или смеси

Положение (ЕС) № 1272/2008 Приложение VI Таблица

Классификация		Маркировка		
Классы опасности и код(ы) категории	Код(ы) кратких характеристик опасности	Пиктограмма Сигнальное слово Код(ы)	Код(ы) кратких характеристик опасности	Дополнительные код(ы) кратких характеристик опасности
Воспламеняемая жидкость. 3	H226		H226	-
Острая токсичность. Кожная. 4	H312	 Внимание	H312	

2.2 Элементы этикетки

Краткие характеристики опасности:

- H226 Воспламеняющаяся жидкость и испарения.
 H312 Опасно при контакте с кожей.

Меры предосторожности:

- P210 Держите вдали от тепла/искр/открытого пламени/горячих поверхностей. – Не курить.
 P280 Надевайте защитные перчатки/защитную одежду/защиту глаз/защиту лица.
 P240 Заземлите контейнер и приемное оборудование.
 P302+P352 ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промойте большим количеством воды с МЫЛОМ.

3.0 Состав/информация об ингредиентах

Триметил борат : ≥ 99,0% вес.

Торговые наименования/ Синонимы	: Триметиловый эфир борной кислоты, Триметоксиборан, Метил борат
Химическая формула	: $B(OCH_3)_3$, $C_3H_9BO_3$
Молярная масса	: 103,91 г/моль
Классификация	: Воспламеняющаяся жидкость. 3; Острая токсичность. 4; H226, H312
EINECS	: 204-468-9
CAS	: 121-43-7
RTECS	: ED 5600000
IUPAC	: Триметоксиборан

4.0 Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

После контакта с кожей

Немедленно промойте загрязненный участок кожи водой.

После контакта с глазами

Промойте глаза большим количеством воды, удерживая веки широко открытыми.

Немедленно вызовите офтальмолога.

После вдыхания

Переместите пострадавшего на свежий воздух. Если дыхание затруднено, дайте кислород.

Немедленно отвезите в больницу.

После проглатывания

Дайте пострадавшему выпить большое количество воды, вызовите рвоту.

Немедленно проконсультируйтесь с врачом.

4.2 Самые важные симптомы и воздействия, острые и замедленные

Насколько нам известно, химические, физические и токсикологические свойства не были в достаточной мере изучены.

4.3 Указание на то, что необходимы немедленная медицинская помощь и специальное лечение

нет доступных данных

5.0 Меры противопожарной безопасности

5.1 Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения

Для небольших (начинающихся) пожаров используйте такие средства как спиртовая пена, огнетушащий порошок или углекислый газ. Для крупных пожаров применяйте воду с максимально возможного расстояния. Используйте очень большие количества (тушение методом затопления) воды, применяемые в виде тонкораспыленной воды или спрея; сплошные струи могут быть неэффективны. Охладите все затронутые контейнеры заливочными объемами воды.

Неподходящие средства пожаротушения

5.3 Меры предосторожности для пожарных

Надевайте автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо.

5.4 Прочая информация

В случае пожара возможно образование токсичных веществ.

6.0 Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций

6.1 Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайных ситуациях

Подходящая защитная одежда.

6.2 Меры предосторожности для защиты окружающей среды

Не допускайте попадания в канализационную систему.

6.3 Методы и материалы для сдерживания и очистки

Просушите место разлива песком. Поместите в герметичные контейнеры и отправьте на термообработку.

6.4 Ссылка на другие разделы

Для утилизации см. раздел 13.

7.0 Правила обращения и хранения**7.1 Меры предосторожности для безопасной работы**

Запрещено есть, пить, курить, а также хранить продукты питания в рабочем помещении.

7.2 Условия безопасного хранения, включая любые несовместимости

Триметил борат хранится в закрытых воздухо- и водонепроницаемых контейнерах, в хорошо проветриваемом месте вдали от источника огня.

7.3 Конкретные конечные применения

нет доступных данных

8.0 Контроль вредного воздействия и обеспечение личной безопасности**8.1 Контрольные параметры**

Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

8.2 Средства контроля воздействия**8.2.1 Применение и обращение в обычных условиях:**

Дыхательные пути : дыхательная маска или дыхательный аппарат

Защита рук : резиновые перчатки

Защита глаз : плотно прилегающие защитные очки

Защита кожи : защитная одежда

8.2.2 Обращение в случае чрезвычайной ситуации

Полный защитный костюм, включая перчатки и ботинки, автономный дыхательный аппарат.

8.2.3 Техническое оборудование

Герметичная система, сварные трубы и прочие герметичные конструкции.

8.2.4 Промышленная гигиена

При работе с продуктом обеспечьте эффективную вытяжную вентиляцию на рабочем месте. Держите рабочую одежду отдельно. Мойте руки перед перерывами и после работы с продуктом. Меняйте загрязненную одежду, относите ее в стирку регулярно. Всегда принимайте душ после работы.

9.0 Физические и химические свойства**9.1 Информация об основных физических и химических свойствах**

Бесцветная прозрачная жидкость.

pH : информация недоступна

Точка кипения : 67-69 °C

Точка вспышки : - 9 °C (закрытый тигель)

Воспламеняемость : информация недоступна

Окислительные свойства : информация недоступна

Взрывчатые свойства : информация недоступна

Нижний предел интервала плавления : информация недоступна

Давление паров : 148 гПа при 25 °C

Коэффициент разделения : информация недоступна

Вязкость : информация недоступна

Плотность паров : информация недоступна

Плотность : 0,898 г/мл при 25 °C

Насыпная плотность : информация недоступна

Температура распада : информация недоступна

Поверхностное натяжение : информация недоступна

Энтальпия парообразования : информация недоступна

Растворимость в воде : гидролизует в металл и борную кислоту
 Растворимость : растворим в толуоле, диэтиловом эфире, метилхлориде, ТГФ и т.д.

9.2 Прочая информация о безопасности

Температура воспламенения : информация недоступна
 Точка плавления : -34 °С

10.0 Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

нет доступных данных

10.2 Химическая стабильность

Стабилен при рекомендуемых условиях хранения.

10.3 Возможность опасных реакций

Реагирует с водой.

10.4 Условия, которых следует избегать

Чувствителен к воздуху.

Тепло, пламя и искры.

10.5 Несовместимые материалы

Сильные окислители

10.6 Опасные продукты распада

Опасные продукты распада, формирующиеся при условиях возгорания. – Оксиды углерода, оксиды борана/бора.

11.0 Токсикологическая информация

11.1 Информация о токсикологических воздействиях

Острая токсичность

ЛД₅₀ перорально – крыса- 6140 мг/кг

ЛД₅₀ кожная – кролик- 1845 мг/кг

Раздражение и повреждение

Глаза – кролик – Умеренное раздражение глаз

Повреждение/раздражение кожи

Нет доступных данных

Серьезное повреждение глаз/раздражение глаз

Нет доступных данных

Респираторная или кожная чувствительность

Нет доступных данных

Мутагенность эмбриональных клеток

Нет доступных данных

Канцерогенность

IARC: Ни один компонент этого продукта, присутствующий в количестве более или равном 0,1%, не идентифицирован как вероятный, возможный или подтвержденный канцероген для человека согласно IARC.

Репродуктивная токсичность

Нет доступных данных

Специфическая токсичность для органа-мишени – разовое воздействие

Нет доступных данных

Специфическая токсичность для органа-мишени – повторяющееся воздействие

Нет доступных данных

Опасность развития аспирационных состояний

Нет доступных данных

Пути воздействия

- После контакта с кожей : вызывает раздражение

- После контакта с глазами : вызывает раздражение

- После вдыхания : очень опасен

- После проглатывания : очень опасен

Дополнительная информация
RTECS : ED 5600000

12.0 Экологическая информация

12.1 Токсичность

нет доступных данных

12.2 Устойчивость и способность к разложению

нет доступных данных

12.3 Способность к биоаккумуляции

нет доступных данных

12.4 Подвижность в почве

нет доступных данных

12.5 Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое, очень биоаккумулятивное вещество)

нет доступных данных

12.6 Прочие опасные воздействия

Не позволяйте попасть в питьевую, сточную воду или почву.

13.0 Рекомендации по утилизации

13.1 Методы обработки отходов

Продукт

Сожгите в установке для сжигания химических веществ, оборудованной камерой дожигания и газоочистителем, но соблюдайте осторожность при зажигании, так как этот материал является легко воспламеняющимся. Этот горючий материал можно сжечь в установке для сжигания химических веществ, оборудованной камерой дожигания и газоочистителем. Соблюдайте все федеральные, установленные штатом и местные положения о защите окружающей среды. Свяжитесь с лицензированным профессиональным сервисом по утилизации отходов, чтобы утилизировать этот материал.

Загрязненная упаковка

Утилизировать как неиспользованный продукт.

14.0 Транспортная информация

14.1 UN-номер

2416

14.2 Надлежащее отгрузочное наименование UN

Триметил борат

14.3 Класс(ы) опасности при перевозке

GGVS/GGVE/ADR/RID: 3, Идентификация опасности: 33, Код классификации: F1,
Код туннеля: (D/E)

IMO/GGVSee: 3, EmS: F-E, S-D MFAG: 240, Категория укладки: B

ICAO/IATA: 3, PAX: 353, CAO: 364

14.4 Группа упаковки

GGVS/GGVE/ADR/RID: II IMO/GGVSee: II ICAO/IATA: II

14.5 Опасности для окружающей среды

GGVS/GGVE/ADR/RID: Нет IMO/GGVSee: Нет ICAO/IATA: Нет

14.6 Особые меры предосторожности для пользователей

См. раздел 7.0

14.7 Перевозка навалом согласно Приложению II МАРПОЛ 73/78 и кодексу ИВС¹

Данное вещество не предназначено для перевозки навалом.

Во время перевозки, как внутри помещения, так и вне помещения, контролируйте целостность упаковочного материала, избегайте любых контактов с влагой, избегайте контактов с окислителями и сильными кислотами.

¹ Кодекс ИВС – Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом/навалом.

15.0 Нормативно-правовая информация**15.1 Положения/законодательство о безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые в отношении вещества или смеси**

нет доступных данных

15.2 Оценка химической безопасности

нет доступных данных

16.0 Прочая информация

Данная информация соответствует сведениям, которыми компания «Авиабор» располагает в настоящий момент, и предназначена для описания продукта только в рамках требований к охране здоровья, безопасности и защите окружающей среды. Так как условия применения находятся вне нашего контроля, любые рекомендации или предложения даются без гарантии, и мы не несем ответственности за убыток или ущерб, понесенный от использования данной информации. Покупатели должны сами убедиться, что продукт подходит для определенной цели. Также, ничто из содержащейся здесь информации не должно толковаться как рекомендация применять какой-либо продукт с нарушением существующих патентов.

Данный паспорт безопасности не дает никаких гарантий в отношении свойств продукта.