

Паспорт Безопасности Химического Вещества

Раздел 1 – НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТА И ДАННЫЕ О КОМПАНИИ

ТАЙЮ ИНДАСТРИЕЛ ГЕЙЗИС Лимитед
16/F, Коулун Билдинг,
555 Натан Роуд, Монгкок
Коулун,
Гонконг
НОМЕР ТЕЛЕФОНА: (852)22979277

Компания Чэнду Тайю Индастриел Гейзис, Лтд
Проспект Ченлуо, район Лунцюань,
Город Чэнду, Китай (материк)
НОМЕР ТЕЛЕФОНА: (86) 28-88455212 (общий)

ВЕЩЕСТВО: ТРИФТОРИД БОРА

ТОРГОВЫЕ НАЗВАНИЯ/СИНОНИМЫ:

MTGMSDS 9, ФТОРИД БОРА, БОРАН, ТРИФТОРИД, ТРИФТОРБОРАН; ТРИФТОРБОР; ФТОРИД БОРА (BF₃); ООН 1008; BF₃; MAT03320; RTECS ED2275000

ХИМИЧЕСКАЯ СЕМЕЙСТВО: неорганические, газовые, неметаллические, галогениды

ДАТА СОЗДАНИЯ: 24 января 1989 г.

ДАТА ПЕРЕСМОТРА: 15 декабря 2003 г.

Раздел 2 - СОСТАВ, ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНГРЕДИЕНТАХ

КОМПОНЕНТ: ТРИФТОРИД БОРА
НОМЕР CAS: 7637-07-2
ПРОЦЕНТ: 100

Раздел 3 – ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ

ОЦЕНКИ NFPA (ШКАЛА 0-4): ЗДОРОВЬЕ=3 ПОЖАР=0 РЕАКТИВНОСТЬ=1

ОПИСАНИЕ СВОЙСТВ ВЕЩЕСТВА И ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНОСТЕЙ:

ЦВЕТ: бесцветный

ФИЗИЧЕСКАЯ ФОРМА: газ

ЗАПАХ: резкий запах

ОСНОВНЫЕ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ: возможен летальный исход при попадании в органы дыхания, вызывает ожоги дыхательных путей, ожоги кожи, ожоги глаз, поражение почек

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ: Может вступать в реакцию при контакте с водой. Выделяет едкие газы. Выделяет токсичные газы. Контейнеры под давлением могут разорваться или взорваться при достаточно сильном нагреве.

ВОЗМОЖНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ:

ПРИ ПОПАДАНИИ В ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ:

КРАТКОВРЕМЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: вещество потенциально смертельно при попадании в органы дыхания, ожоги

ДЛИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: ожоги, поражение почек

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ:

КРАТКОВРЕМЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: ожоги

ДЛИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: ожоги

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:

КРАТКОВРЕМЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: ожоги

ДЛИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: ожоги

ПРИ ПОПАДАНИИ В ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ:

КРАТКОВРЕМЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: при попадании в органы пищеварения воздействие вредных количеств маловероятно

ДЛИТЕЛЬНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: при попадании в органы пищеварения воздействие вредных количеств маловероятно

Раздел 4 – ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

ПРИ ПОПАДАНИИ В ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ: При возникновении побочных эффектов перенесите пострадавшего в незагрязненное место. При отсутствии дыхания необходимо сделать искусственное дыхание. Если дыхание затруднено, то квалифицированный специалист должен дать пострадавшему кислород. Необходимо незамедлительно обратиться за медицинской помощью.

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промывайте кожу водой с мылом в течение не менее 15 минут, сняв загрязненную одежду и обувь. Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Тщательно очистите и высушите загрязненную одежду и обувь перед повторным использованием. Загрязненную обувь необходимо уничтожить.

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Необходимо немедленно промыть глаза большим количеством воды в течение не менее 15 минут, затем незамедлительно обратиться за медицинской помощью.

ПРИ ПОПАДАНИИ В ОРГАНЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ: При попадании большого количества в органы пищеварения необходимо обратиться за медицинской помощью.

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ВРАЧА: для органов дыхания подготовьте кислород

Раздел 5 – МЕРЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА И ВЗРЫВА: Существует незначительная опасность возгорания. Контейнеры под давлением могут разорваться или взорваться при воздействии достаточного количества тепла.

СРЕДСТВА ТУШЕНИЯ: двуокись углерода, обычный сухой химикат

Большие пожары: используйте обычную пену или залейте мелкой струей воды.

ПОЖАРОТУШЕНИЕ: Переместите контейнер из зоны пожара, если это можно сделать без риска. Охлаждайте контейнеры водяной струей до тех пор, пока пожар не будет потушен. Находитесь подальше от краев резервуаров. Уведите ненужных людей, изолируйте опасную зону и запретите вход. Используйте средства пожаротушения, подходящие для текущего пожара. Охлаждайте контейнеры водяной струей до тех пор, пока пожар не будет потушен. Поливайте водой из защищенного места или с безопасного расстояния. Уменьшите количество паров с помощью водяной струи. Избегайте вдыхания вещества

или побочных продуктов горения. Стойте с подветренной стороны и держитесь подальше от низких участков.

Раздел 6 – МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ СЛУЧАЙНОГО ВЫБРОСА

Остановите утечку, если это возможно сделать без риска для здоровья. Уменьшите количество паров с помощью водяной струи. Не допускайте попадания воды непосредственно на вещество. Уведите ненужных людей, изолируйте опасную зону и запретите вход. Стойте против ветра и держитесь подальше от низких участков. Проветривайте закрытые помещения перед входом. Радиус эвакуации: 150 футов. Необходимо уведомить Местный комитет по планированию действий в чрезвычайных ситуациях и Государственную комиссию по реагированию на чрезвычайные ситуации в случае выброса, превышающего или равного RQ (US SARA, раздел 304). (800)424-8802 (США) или (202)426-2675 (США).

Раздел 7 – ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

ХРАНЕНИЕ: Необходимо хранить вещество и обращаться с ним в соответствии со всеми действующими нормами и стандартами. Берегите контейнер с веществом от физических повреждений. Храните на улице или в отдельно стоящем здании. Храните в хорошо проветриваемом помещении. Необходимо хранить вещество в плотно закрытом контейнере. Соблюдайте правила хранения: США OSHA 29 CFR 1910.101. Необходимо уведомить Государственную комиссию по реагированию на чрезвычайные ситуации для хранения или использования в количествах, превышающих или равных пороговое запланированное значение (США EPA SARA Подраздел 302). SARA Подраздел 303 требует наличия помещений для хранения вещества с пороговым запланированным значением для участия в местном планировании реагирования на чрезвычайные ситуации (США EPA 40 CFR 355.30) Храните отдельно от несовместимых веществ.

ОБРАЩЕНИЕ: В соответствии с правилами обращения: США OSHA 29 CFR 1910.119.

Раздел 8 – КОНТРОЛЬ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, МЕРЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРЕДЕЛЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ:

ТРИФТОРИД БОРА:

1 ч/млн (3 мг/м³) максимальное значение OSHA

1 ч/млн потолок ACGIH

1 ч/млн (3 мг/м³) рекомендуемый потолок NIOSH

ВЕНТИЛЯЦИЯ: Необходимо предусмотреть местную вытяжную или технологическую систему вентиляции корпуса. Обеспечьте соблюдение применяемых пределов воздействия.

ЗАЩИТА ГЛАЗ: Надевайте брызгозащитные защитные очки с защитной маской. Обеспечьте наличие аварийного фонтанчика для промывания глаз и быстрого аварийного душа в непосредственной близости от места работы.

ОДЕЖДА: Надевайте подходящую одежду, устойчивую к химическому воздействию.

ПЕРЧАТКИ: Надевайте подходящие химически стойкие перчатки.

РЕСПИРАТОР: Следующие респираторы и максимально допустимые концентрации взяты из NIOSH и/или OSHA.

10 частей на миллион

Любой респиратор с принудительной подачей воздуха.

25 частей на миллион

Любой респиратор с подачей воздуха, работающий в режиме непрерывного потока.

Любой автономный дыхательный аппарат с полнолицевой маской.

Любой респиратор с подачей воздуха с полнолицевой частью.

При утечке -

Любой воздухоочистительный респиратор с полнолицевой маской и фильтром, обеспечивающим защиту от данного вещества.

Любой подходящий аварийный автономный дыхательный аппарат.

Для неизвестных концентраций или непосредственно опасных для жизни или здоровья -

Любой респиратор с подачей воздуха с полнолицевой частью, работающий в режиме «давление-требование» или в другом режиме с избыточным давлением в сочетании с отдельной системой аварийного выхода.

Любой автономный дыхательный аппарат с полнолицевой маской

Раздел 9 – ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ: газ

ЦВЕТ: бесцветный

ЗАПАХ: резкий запах

МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА: 67,81

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФОРМУЛА: B-F3

ТОЧКА КИПЕНИЯ: -148 F (-100 C)

ТОЧКА ЗАМЕРЗАНИЯ: -197 F (-127 C)

ДАВЛЕНИЕ ПАРА: 653,9 мм рт.ст. при -120°C

ПЛОТНОСТЬ ПАРА (воздух=1): 2,3

УДЕЛЬНЫЙ ВЕС: Неприменимо

ПЛОТНОСТЬ: 2,867 г/л

РАСТВОРИМОСТЬ В ВОДЕ: реагирует

РН: Неприменимо

ВОЛАТИЛЬНОСТЬ: Неприменимо

ПОРОГ ЗАПАХА: 1,5 промилле

СКОРОСТЬ ИСПАРЕНИЯ: Неприменимо

ВЯЗКОСТЬ: 0,0171 сП при 25°C

КОЭФФИЦИЕНТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДА/МАСЛО: Неприменимо

РАСТВОРИМОСТЬ В РАСТВОРЕ:

Растворимы: концентрированная серная кислота, концентрированная азотная кислота, бензол, дихлорбензол, хлороформ, четыреххлористый углерод, сероуглерод, ароматические растворители, галогенсодержащие растворители.

Раздел 10 – СТАБИЛЬНОСТЬ И ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ: Может вступать в реакцию при контакте с водой. Выделяет едкие газы. Выделяет токсичные газы.

НЕДОПУСТИМЫЕ УСЛОВИЯ: Сведите к минимуму контакт с веществом. Контейнеры могут разорваться или взорваться при воздействии тепла.

НЕСОВМЕСТИМОСТЬ: металлы, окислители, горючие вещества.

ОПАСНОЕ РАЗЛОЖЕНИЕ:

Продукты термического разложения или контакта с водой или влагой: галогенангидриды, галогенсодержащие соединения, фтористый водород, органические кислоты.

ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ: Не полимеризуется.

Раздел 11 – ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ТРИФТОРИД БОРА:

ДАННЫЕ О ТОКСИЧНОСТИ:

1180 мг/м³ при вдыхании крысы LC50

МЕСТНЫЕ РЕАКЦИИ:

Разъедающее действие на: органы дыхания, кожу глаза

УРОВЕНЬ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ:ra

Высокотоксичен: при попадании в органы дыхания

ОРГАНЫ-МИШЕНИ: почки

СОСТОЯНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ: заболевания глаз, кожные заболевания, заболевания почек, респираторные заболевания.

Раздел 12 – ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ДАННЫЕ ЭКОТОКСИЧНОСТИ:

ТОКСИЧНОСТЬ ДЛЯ РЫБ: 15000000 мкг/л 24 часа LC50 (смертность) Синежаберный (*Lepomis macrochirus*)

Раздел 13 – МЕРЫ ПО УТИЛИЗАЦИИ

Утилизируйте в соответствии со всеми применимыми нормами. Согласно правилам утилизации: США EPA 40 CFR

262. Номер(а) опасных отходов: D003.

Раздел 14 – ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ

США МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА 49 CFR 172.101:

НАДЛЕЖАЩЕЕ ТРАНСПОРТНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ: Трифторид бора

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ НОМЕР: UN1008

КЛАСС ОПАСНОСТИ ИЛИ РАЗДЕЛ: 2.3
ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ: 2.3
КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ:
ПАССАЖИРСКИЙ САМОЛЕТ ИЛИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ АВТОМОБИЛЬ: Запрещено
ТОЛЬКО ГРУЗОВОЙ САМОЛЕТ: Запрещено
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ: Зона опасности токсического вдыхания В
КАНАДСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ:
ОТГРУЗОЧНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ: Трехфтористый бор, прессованный
НОМЕР ООН: UN1008
КЛАСС: 2,3; 8

Раздел 15 – НОРМАТИВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО США:
РАЗДЕЛЫ CERCLA 102a/103, ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА (40 CFR 302.4): Не регламентируется.
Раздел III Закона об улучшении финансирования и перераспределении полномочий (SARA) Подраздел 302 ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА (40 CFR 355.30):
ТРИФТОРИД БОРА: 500 фунтов порогового запланированного значения
Раздел III Закона об улучшении финансирования и перераспределении полномочий (SARA) Подраздел 304 ЧРЕЗВЫЧАЙНО ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА (40 CFR 355.40):
ТРИФТОРИД БОРА: 500 фунтов подотчетного количества.
Раздел III Закона об улучшении финансирования и перераспределении полномочий (SARA) Подразделы 311/312 КАТЕГОРИИ ОПАСНОСТИ (40 CFR 370.21):
ОСТРЫЙ: Да
ХРОНИЧЕСКИЙ: Да
ПОЖАР: нет
РЕАКТИВНЫЙ: Да
ВНЕЗАПНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ ГАЗА: Да
Раздел III Закона об улучшении финансирования и перераспределении полномочий (SARA) Подраздел 313(40 CFR 372.65):
ТРИФТОРИД БОРА
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ OSHA (29CFR1910.119):
ТРИФТОРИД БОРА: 250 фунтов порогового значения
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПРАВИЛА:
Законопроект 65 штата Калифорния: не регулируется.
КАНАДСКИЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА:
КЛАССИФИКАЦИЯ WHMIS: AD1E
СТАТУС НАЦИОНАЛЬНОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ:
ИНВЕНТАРЬ США (TSCA): Перечислен в реестре.
TSCA 12(b) УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ЭКСПОРТЕ: Не указано.
ИНВЕНТАРЬ КАНАДЫ (DSL/NDSL): Не определено.

Раздел 16 – ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ОТКАЗ ОТ ЯВНЫХ И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ:

Несмотря на то, что при подготовке данного документа были предприняты разумные усилия, мы не даем никаких гарантий и не делаем никаких заявлений относительно точности или полноты информации, содержащейся в нем, и не берем на себя никакой ответственности за пригодность данной информации для предполагаемых целей пользователя или для последствия ее использования. Каждый человек должен определить пригодность информации для своей конкретной цели(ей).