

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА

01 ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА И КОМПАНИИ

Наименование продукта: Топливный элемент, газ Nailer, Аккумуляторный топливный элемент

Химическая группа: Углеводороды

Химическое наименование: Сжатый, высоковоспламеняемый, сжиженный газ

Производитель: Nanjing TianYu International Co., Ltd.

Телефон для приёма экстренных звонков: 0086-25-85264486

Телефон для приёма экстренных звонков: [119](tel:119) [120](tel:120)

Номер службы технической поддержки: [0086-25-85264486](tel:0086-25-85264486)

02 Состав / Информация о компонентах (топливо и горючее)

ОПАСНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ	Номер CAS	Номер EINECS	КОНЦЕНТРАЦИЯ (весовой процент)
Пропилен	115-07-1	204-062-1	0-50
Пропан	74-98-6	200-827-9	25-80
Бутан	106-97-8	203-448-7	20-75
Изобутан	75-28-5	200-857-2	10-40

КЛАССИФИКАЦИЯ ЕС: F+, R12 - высоковоспламеняемый.

РИСКИ И КОДЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЕС:

R12 - высоковоспламеняемый.

S2 - Хранить в недоступном для детей месте.

S9 - Хранить контейнер в хорошо проветриваемом месте.

S16 - Хранить вдали от источников возгорания — Не курить. S33 - Примите меры предосторожности во избежание статических разрядов.

03 Виды опасного воздействия.

Контейнер для самовытесняемого, высоковоспламеняемого сжиженного газа. Хранение при температуре выше 120° F может привести к пожару.

Основные способы воздействия: Система органов дыхания, глаза и кожа.

Возможные последствия для здоровья:

Попадание в глаза: Прямое попадание сжиженного газа может вызвать обморожение (“холодный ожог”).

Попадание на кожу: Воздействие расширяющего газа или испаряющей жидкости может вызвать обморожение.

Проглатывание: Воздействие расширяющего газа или испаряющей жидкости может вызвать обморожение внутренних органов и ткани. Проглатывание не предполагается, поскольку компоненты топливного газа и горючего являются газообразными при давлении и температуре окружающей среды.

Вдыхание: Могут вызвать удушье при очень высоких концентрациях. Повторное или длительное вдыхание может вызвать токсичное воздействие. Для получения более подробной информации см. ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ МАТЕРИАЛА, Раздел 11.

04 Меры первой помощи.

Вдыхание: Вывести пострадавшего на свежий воздух. При отсутствии дыхания, начать искусственную вентиляцию легких. Если дыхание затруднено, дать вдыхать кислород. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

Попадание в глаза: Немедленно промыть глаза большим количеством воды. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

Контакт с кожей: В случае обморожения не снимайте одежду. Немедленно обратиться за медицинской помощью.

Проглатывание: Немедленно обратиться за медицинской помощью.

05 Противопожарные меры.

Температура вспышки: -108°C.

Пределы воспламеняемости (объемный процент в воздухе): приблизительно 2-10.

Средства пожаротушения: огнетушащий порошок; углекислый газ; пена; вода.

Специфика при тушении пожара: Топливные элементы могут выпускать содержимое, если недостаточно охлаждены при помощи разбрызгивания воды. Изолировать опасную зону и эвакуировать незащищенный персонал. Пожарные должны носить полное аварийно-спасательное оборудование с автономным дыхательным аппаратом и полный комплект защитной одежды.

06 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

Порядок ликвидации утечек и проливов: Устранить источник возгорания. Изолировать опасную зону. Проветрить опасную зону.

07 Правила обращения и хранения

Рекомендуемая температура хранения: Ниже 49 °C

Срок хранения: 18 месяцев.

Меры предосторожности при обращении и хранении: В дополнение к ограничениям по температуре хранения топливные элементы необходимо обрабатывать и хранить таким образом, чтобы избежать прокола. Даже после использования не прокалывайте топливный элемент и не подвергайте его воздействию высоких температур. Не пытайтесь заправить топливный элемент.

08 Контроль воздействия и индивидуальная защита

Требования к защите глаз: при обращении с топливными элементами необходимо надевать защитные очки. Требования к защите кожи: При обращении с топливными элементами рекомендуется использовать перчатки. Требования к защите системы органов дыхания/требования к вентиляции Использовать в хорошо проветриваемом помещении.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ:	OSHA PEL	ACGIH
	(част./млн.)	(част./млн.)
Пропилен	1000	Обычный асфиксикант
Пропан	1000	Обычный асфиксикант
Бутан	1000	Обычный асфиксикант
Изобутан	1000	Обычный асфиксикант

09 Физико-химические свойства (топлива и горючего)

Физическая форма: сжиженный газ.

Цвет: бесцветный.

Запах: слабо олефиновый.

Температура кипения: приблизительно -45°C.

Температура плавления/замерзания: приблизительно -185°C

pH: не определено.

Растворимость в воде: слабый.

Относительная плотность: приблизительно 0,6 для сжиженного газа

Процент летучести: 100%.

Давление пара: приблизительно 12 - 20 бар при 50°C.

Плотность пара: приблизительно 1,5 (воздух = 1). Дальнейшие технические условия

10 Активность

Стабильность: продукт стабильный.

Опасная полимеризация: не происходит.

Несовместимость: окисляющие вещества, галогены и кислоты.

Продукты разложения: термическое разложение или сжигание может привести к образованию окиси углерода или двуокиси углерода в результате сгорания топливного газа.

11 Информация о токсичности

Острая токсичность:

Острая пероральная токсичность: побочных эффектов не наблюдалось.

Острая дермальная токсичность: побочных эффектов не наблюдалось.

Острая токсичность при вдыхании: Побочных эффектов не наблюдалось.

Раздражение кожи: контакт с кожей может вызывать обморожение, газ может вызвать раздражение.

Серьезное повреждение глаз/Раздражение: контакт может вызвать раздражение и покраснение.

Вдыхание:

Может возникнуть асфиксия, если персонал подвергается воздействию высокой концентрации газа.

Ранними признаками асфиксии являются сонливость, головные боли, головокружение и чувство слабости и затруднение дыхания.

Респираторная или кожная сенсибилизация: неизвестно.

Мутагенность эмбриональных клеток: отрицательный.

12 Экологическая информация

Быстро испаряется при выбросе в атмосферу. Обезболивает животных и насекомых при высокой концентрации. Не ожидается вреда для организмов, обитающих в воде.

Не препятствует росту растений при нормальной концентрации, биоаккумуляции не ожидается.

13 Рекомендации по утилизации отходов

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ: Отходы необходимо утилизировать в соответствии с правилами 2008/98/ЕС, охватывающие отходы и опасные отходы. УТИЛИЗАЦИЯ УПАКОВКИ/ПРОДУКТА: Отходы необходимо утилизировать в соответствии с местными правилами. Коды отходов назначаются пользователем при обсуждении с местными организациями, которые занимаются утилизацией отходов.

УДАЛЕНИЕ ОТХОДОВ: Не разрешено.

СБРОС В КАНАЛИЗАЦИЮ: Запрещено.

ДРУГИЕ ВИДЫ УТИЛИЗАЦИИ; РЕКОМЕНДАЦИИ: Обращайтесь с загрязненными упаковками так же, как и с самим продуктом.

14 Информация о транспортировке

Транспортирование: Разрешается транспортировать автомобильным/железным транспортом в соответствии с национальными правилами (ADR/RID)

Номер ООН 2037

Надлежащее отгрузочное наименование: Небольшие контейнеры содержащие газ.

Класс опасности при транспортировании: 2.1

Группа упаковки: II

Вредные воздействия на окружающую среду: Не определено.

Особые меры предосторожности пользователю:

- Транспортировать в закрытых, надежно закрепленных контейнерах в вертикальном положении.
- Убедитесь, что лица, которые транспортируют продукт, хорошо обучены и знают, что делать в случае аварии или утечки.
- Они должны соблюдать правила техники безопасности и меры предосторожности во избежание повреждений.

Перевозка навалом в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 и IBC кодами: Не применимо.

15 Информация о национальном и международном законодательстве

Постановления/законы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды, характерные для вещества или смеси.

Как правило, информацию касательно классификации и маркировки см. Раздел 2.

Убедитесь в соблюдении всех ограничений.

Соблюдение в соответствии со следующими нормативами ЕС:

1. Регламент (ЕС) 474/2014 Европейской Комиссии от 8 Мая 2014 г.
2. Регламент (ЕС) 944/2013 Европейской Комиссии от 2 Октября 2013 г. по классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей.
3. Рамочная директива об отходах 2008/98/ЕС.

Соблюдение в соответствии со следующими нормативами УК:

1. Руководство по организации мер безопасности и охраны труда (1999).
2. Правила контроля веществ, опасных для здоровья человека (COSHH 2002).
3. Требования к применению индивидуальных средств защиты (2002).

16 Дополнительная информация

Продукт хранить, обрабатывать и использовать в соответствии с надлежащей промышленной гигиеной и местным законодательством.

Данная информация относится к продукту в состоянии поставки.

Сделанные здесь заявления должны описывать продукт в отношении необходимых мер техники безопасности - они не предназначены для гарантии определенных характеристик, но основаны на наших современных знаниях. Без ответственности.