

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Jotun Protects Property

Jotatemp 1000 Comp B

## Раздел 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

**Идентификатор продукта в соответствии с СГС** : Jotatemp 1000 Comp B

**Код продукта** : 48343

**Другие способы идентификации** : Не доступен.

**Тип продукта** : Жидкость.

**Описание продукта** : Отвердитель.

### Рекомендации и ограничения по применению химической продукции

Использование в покрытиях - Промышленное использование

Использование в покрытиях - Профессиональное использование

**Сведения о поставщике** : ТОО «Жотун Казахстан»  
пр.Аль-Фараби, 15, БЦ «Нурлы Тау», здание 4В, 9 этаж,  
нежилое помещение №18-4В-9, г.Алматы,  
Республика Казахстан

Тел. + 7(727) 311 56 37 / + 7(727) 311 56 85

infokz@jotun.com  
SDSJotun@jotun.com

**Номер телефона экстренной связи организации (с указанием часов работы)** : 112 - дежурно – диспетчерская служба Департамента по чрезвычайным ситуациям  
101 - служба пожаротушения; 103 – скорая медицинская помощь

## Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

**Классификация вещества или смеси по GOST 32419-2013 и GOST 32423/24/25-2013**

**Классификация вещества или смеси** : ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3  
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2  
СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1  
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3  
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Наркотический эффект) - Категория 3

### Элементы маркировки в соответствии с СГС

**Дата выпуска/Дата пересмотра** : 30.10.2024 **Дата предыдущего выпуска** : Никакой предварительной ратификации **Версия** : 1 1/14

## Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

Пиктограммы опасности :



Сигнальное слово : Опасно.

Формулировки опасности : H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.  
H318 - При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.  
H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.  
H336 - Может вызвать сонливость и головокружение.

### Формулировки предупреждений

Общий : Не применимо.

Предотвращение : P280 - Использовать перчатки, спецодежду а также средства защиты глаз или же лица.  
P210 - Беречь от пламени и горячих поверхностей. Не курить.  
P241 - Используйте взрывобезопасное электрическое, вентиляционное или осветительное оборудование.  
P242 - Использовать безыскровый инструмент.  
P243 - Принять меры во избежание статических разрядов.  
P261 - Избегать вдыхания паров.  
P264 - После работы тщательно вымыть руки.

Реагирование : P310 - Немедленно обратиться за медицинской помощью.  
P304 + P340 + P312 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.  
P303 + P361 + P353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем.  
P305 + P351 + P338 - 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.

Хранение : P403 + P235 - Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать в прохладном месте.

Удаление : P501 - Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.

Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС : Известны.

## Раздел 3. Состав (информация о компонентах)

Вещество/Препарат : Смесь.

Другие способы идентификации : Не доступен.

Наименование ингредиента	%	Идентификаторы	Классификация	Тип
тетрабутолат титана	≥90	CAS: 5593-70-4	ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ)	[1]

### Раздел 3. Состав (информация о компонентах)

тетраизопропанат титана	≤3	CAS: 546-68-9	(Раздражение респираторного тракта) - Категория 3 СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Наркотический эффект) - Категория 3 ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2A СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Наркотический эффект) - Категория 3	[1]
-------------------------	----	---------------	---	-----

Данный продукт не содержит добавок, которые, согласно последним данным поставщика и в применяемых концентрациях, представляют опасность для здоровья или окружающей среды и должны упоминаться в данном разделе.

#### Тип

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

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

### Раздел 4. Меры первой помощи

#### Описание необходимых мер первой помощи

- Контакт с глазами** : Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. При получении химических ожогов срочно обратитесь к врачу.
- Вдыхание** : Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. 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. 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.
- Контакт с кожей** : Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Промойте загрязненную кожу большим количеством воды. Снимите загрязненную одежду и обувь. Прежде чем снимать загрязненную одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки. Продолжайте промывать не менее 10 минут. При получении химических ожогов срочно обратитесь к врачу. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.
- Попадание внутрь организма** : Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. 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. При получении химических ожогов срочно обратитесь к врачу. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. При потере сознания приведите пострадавшего в

## Раздел 4. Меры первой помощи

соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.

### Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

#### Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

- Контакт с глазами** : При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
- Вдыхание** : Может вызвать сонливость и головокружение. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
- Контакт с кожей** : При попадании на кожу вызывает раздражение.
- Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

#### Признаки/симптомы передозировки

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель  
тошнота или рвота  
головная боль  
сонливость / усталость  
головокружение  
бессознательное состояние
- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
покраснение  
может отмечаться образование волдырей
- Попадание внутрь организма** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
желудочные боли

### Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения (в случае необходимости)

- 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.
- 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 загрязнённую одежду, тщательно промойте её водой, или наденьте перчатки.

См. Токсичность (раздел 11)

## Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 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.

## Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

#### Опасные продукты термического распада

: Воспламеняющаяся 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.

: Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
диоксид углерода  
монооксид углерода  
оксид/оксиды металлов

### 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.

## Раздел 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

### 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. Не вдыхайте пары или туман. 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".

### 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.

### 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.

#### Большое количество рассыпанного (разлитого) материала

: Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Приблизиться 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. Собрать при помощи негорючего абсорбирующего материала, например, песка, земли, вермикулита, диатомовой земли, поместить в контейнер для последующего уничтожения в

## Раздел 6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

соответствии с существующими местными правилами (см. Раздел 13). Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Загрязнённый абсорбирующий материал может представлять такую же опасность, как и пролитый продукт. Примечание: Для получения информации о контакте с аварийной службой См. Раздел 1; информация, относящаяся к методам уничтожения отходов, приведена в Разделе 13.

## Раздел 7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### Меры предосторожности при работе с продуктом

**Защитные меры** : Надевайте соответствующие индивидуальные средства защиты (см.Раздел 8). Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не вдыхайте пары или туман. Не глотать. 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. Используйте 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.

**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 10.

Смотри Технические характеристики/приложенные для дополнительной информации

## Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Нет.

#### Показатели биологического воздействия

No exposure indices known.

## Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

- 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.
- 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.

### 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. 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 химических брызг и/или защитная маска. Если имеется риск вдыхания, вместо этого может потребоваться респиратор с защитой всего лица.

### Защита кожного покрова

- Защита рук** : Материала или сочетания материалов, которые обеспечивали бы неограниченную защиту от какого-либо отдельного химического продукта или их сочетания, не существует. Время эксплуатации должно превышать время окончания использования изделия. Необходимо следовать инструкциям и информации, предоставленным производителем перчаток, по их применению, хранению, уходу и замене. Перчатки следует менять через определенные промежутки времени, а также в случаях, когда имеются какие-либо признаки повреждения материала перчаток. Всегда проверяйте, нет ли на перчатках дефектов, а также соблюдайте правила их хранения и применения. Эксплуатационные качества или эффективность перчаток могут быть снижены из-за физического/химического повреждения и плохого обращения. Для предохранения кожи от воздействия продукта могут быть использованы защитные кремы, однако их нельзя применять после воздействия продукта на кожу. Использовать перчатки, прошедшие испытания согласно ISO 374-1:2016. Рекомендовано, перчатки(время прорыва) > 8 часов: бутилкаучук (> 0.4 mm)

Для правильного выбора защитных перчаток, которые соответствовали бы требуемой химической стойкости и проницаемости, запросите консультации производителя перчаток

## Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Пользователь обязательно должен проверить, что выбран наиболее подходящий тип перчаток для работы с данным продуктом, с учетом конкретных условий использования, как указано в оценке риска для пользователя.

- 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.
- 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** : Если рабочие подвергаются действию продукта в концентрации, превышающей предельно допустимую концентрацию в рабочей зоне, они должны применять соответствующие сертифицированные респираторы. Используйте респиратор с угольным и противопылевым фильтром во время покраски пистолетом (в виде комбинации фильтров A2-P2) в ограниченных пространствах используйте оборудование для подачи сжатого или свежего воздуха. Когда красите валиком или кистью, пользуйтесь угольным фильтром

## Раздел 9. Физико-химические свойства и характеристики безопасности

Измерения при определении всех характеристик проводятся при стандартной температуре и давлении, если не указано иначе.

### Внешний вид

- Физическое состояние** : Жидкость.
- Цвет** : Бесцветный.
- Запах** : Характеристика.
- Порог запаха** : Не применимо.
- Водородный показатель (pH)** : Не применимо.
- Точка плавления/точка замерзания** : Не применимо.
- Температура кипения, начальная температура кипения и интервал кипения** : Наименьшее известное значение: 220°C (428°F) (тетраизопропанат титана).
- Температура вспышки** : В закрытом тигле: 40°C (104°F)
- Скорость испарения** : Не доступен.
- Огнеопасность** : Не применимо.
- Верхний и нижний пределы взрывоопасности/предел воспламеняемости** : Не применимо.
- Давление пара** : Наивысшее известное значение: 6 кПа (45.1 мм рт.ст.) (при 20°C) (тетраизопропанат титана).
- Относительная плотность паров** : Не доступен.
- Плотность** : 0.996 г/см<sup>3</sup> 20 °C
- Растворимость(и)** :



## Раздел 9. Физико-химические свойства и характеристики безопасности

Носитель	Результат
холодная вода	Нерастворимый
горячей воде	Нерастворимый

**Коэффициент** : Не доступен.

**распределения н-октанол/ вода**

**Температура** : Не доступен.

**самовозгорания**

**Температура разложения.** : Не доступен.

**Вязкость** : Кинематическая (40°C (104°F)): >20.5 mm<sup>2</sup>/s (>20.5 cSt)

**Характеристики частиц**

**Медиана размера частиц** : Не применимо.

## Раздел 10. Стабильность и реакционная способность

**Реакционная способность** : Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.

**Химическая стабильность** : Продукт стабилен.

**Возможность опасных реакций** : При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.

**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.

**Несовместимые вещества и материалы** : Реагирует или несовместим со следующими материалами: окислители

**Опасные продукты разложения** : При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

## Раздел 11. Информация о токсичности

**Информация по токсикологическим эффектам**

**Острая токсичность**

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
тетрабутолат титана	LD50 Перорально	Крыса	3122 мг/кг	-

**Раздражение/разъедание**

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
тетрабутолат титана	Глаза - Раздражающее	Млекопитающие – виды не уточняются	-	-	-
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Млекопитающие – виды не уточняются	-	-	-
тетраизопропанат титана	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Млекопитающие – виды не уточняются	-	-	-
	Глаза - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 часа 20 milligrams	-
	Кожа - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	24 часа 500 milligrams	-

**Сенсибилизация**

## Раздел 11. Информация о токсичности

Не доступен.

### Мутагенность

Не доступен.

### Канцерогенность

Не доступен.

### Токсичность, влияющая на репродукцию

Не доступен.

### Тератогенность

Не доступен.

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

Название продукта/ингредиента	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
тетрабутилат титана	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта
тетраизопропанат титана	Категория 3	-	Наркотический эффект
	Категория 3	-	Наркотический эффект

### 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 необратимые последствия.
- Вдыхание** : Может вызвать сонливость и головокружение. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
- Контакт с кожей** : При попадании на кожу вызывает раздражение.
- Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

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

- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль  
слезотечение  
покраснение
- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
раздражение дыхательных путей  
кашель  
тошнота или рвота  
головная боль  
сонливость / усталость  
головокружение  
бессознательное состояние

## Раздел 11. Информация о токсичности

- Контакт с кожей** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль или раздражение  
покраснение  
может отмечаться образование волдырей
- Попадание внутрь организма** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
желудочные боли

### 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.

**Общий** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**Канцерогенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

**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.

### Числовые характеристики токсичности

#### Оценка острой токсичности

N/A

## Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### Токсичность

Не доступен.

### Устойчивость и способность к разложению

Не доступен.

### Биокумулятивный потенциал

Не доступен.

## Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### Подвижность в почве





**Коэффициент распределения между почвой и водой (K<sub>oc</sub>)** : Не доступен.

**Другие неблагоприятные воздействия** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

## Раздел 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

**Методы удаления** : 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. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима. 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. Информация при перевозках (транспортировании)

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>UN номер</b>	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
<b>Наименование при транспортировке ООН</b>	Flammable liquid, n.o.s. (тетрабутилат титана, Бутан-1-ол)	Flammable liquid, n.o.s. (тетрабутилат титана, Бутан-1-ол)	Flammable liquid, n.o.s. (тетрабутилат титана, Бутан-1-ол)	Flammable liquid, n.o.s. (тетрабутилат титана, Бутан-1-ол)
<b>Класс(ы) опасности при транспортировке</b>	3 	3 	3 	3 
<b>Группа упаковки</b>	III	III	III	III
<b>Опасность для окружающей среды</b>	Нет.	Нет.	Нет.	Нет.

### Дополнительная информация

**ADR/RID** : **Идентификационный номер опасности 30**  
**Туннельный кодекс (D/E)**

**IMDG** : **График работы аварийной службы F-E, S-E**

## Раздел 14. Информация при перевозках (транспортировании)

**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.

**Транспортировка внасыпную согласно инструментам ИМО** : Не доступен.

## Раздел 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### 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.

## Раздел 16. Дополнительная информация

### История

**Дата публикации** : 30.10.2024  
**Дата выпуска/Дата пересмотра** : 30.10.2024  
**Дата предыдущего выпуска** : Никакой предварительной ратификации  
**Версия** : 1  
**Расшифровка сокращений** : ВОПОГ = Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям  
 ДОПОГ = Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов  
 АТЕ = Оценка острой токсичности  
 ВСФ = Коэффициент биологического накопления  
 GHS = Всемирная гармонизованная система классификации и маркировки химикатов  
 ГОСТ = Государственный стандарт  
 ИАТА = Международная ассоциация воздушного транспорта  
 КСГМГ = Контейнер средней грузоподъемности для массовых грузов  
 МК МПОГ = Международный кодекс морской перевозки опасных грузов  
 LogPow = Логарифм коэффициента распределения октанол/вода  
 МАРПОЛ = Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов  
 N/A = Не доступен  
 МПОГ = Международные правила транспортировки опасных грузов по железной дороге  
 SGG — Группа опасных сегрегированных веществ  
 ООН = Организация объединенных наций

## Раздел 16. Дополнительная информация

### [Процедура, используемая для установления классификации](#)

Классификация	Обоснование
ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3	На основании результатов испытаний
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 2	Метод расчетов
СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1	Метод расчетов
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3	Метод расчетов
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Наркотический эффект) - Категория 3	Метод расчетов

**Ссылки** : Не доступен.

☑ Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

### [Примечание для читателя](#)

Изложенная в настоящем документе информация соответствует нашим знаниям о продукте и основывается на результатах лабораторных испытаний и практическом опыте. Продукты компании Jotun являются полуфабрикатами и зачастую используются без нашего контроля. В связи с этим Jotun может гарантировать только качество самого продукта. С учетом требований местного законодательства в продукт могут вноситься небольшие изменения. Jotun сохраняет за собой право без предупреждения изменять информацию о продукте.

Пользователи наших продуктов обязаны обращаться в компанию Jotun для получения информации о применимости конкретного продукта и методах его нанесения.

При обнаружении несоответствий в версиях настоящего документа на различных языках преимущественную силу имеет версия на английском языке (United Kingdom).