

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ



Jotun Protects Property

## Marathon IQ2 Comp B

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

**Идентификатор продукта в соответствии с СГС** : Marathon IQ2 Comp B

**Код продукта** : 33404

**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** : 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** : ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4  
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1В  
СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1  
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей  
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1  
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1

#### Элементы маркировки в соответствии с СГС

**Пиктограммы опасности** :



**Сигнальное слово** : Опасно.

## Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

**Формулировки опасности :** H302 - Вредно при проглатывании.  
 H314 - При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.  
 H317 - При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
 H410 - Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Формулировки предупреждений

- Предотвращение** : P280 - Использовать перчатки, спецодежду а также средства защиты глаз или же лица.  
 P273 - Избегать попадания в окружающую среду.  
 P260 - Не вдыхать пар или аэрозоли.  
 P270 - При использовании продукции не курить, не пить, не принимать пищу.  
 P264 - После работы тщательно вымыть руки.
- Реагирование** : P391 - Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.  
 P310 - Немедленно обратиться за медицинской помощью.  
 P301 + P330 + P331 - ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Прополоскать рот. Не вызывать рвоту!  
 P303 + P361 + P353 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду. Кожу промыть водой или под душем.  
 P363 - Перед повторным использованием выстирать загрязненную одежду.  
 P302 + P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды.  
 P333 + P311 - При возникновении раздражения или покраснения кожи: Обратиться за медицинской помощью.  
 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** : Не применимо.
- Удаление** : P501 - Утилизировать содержимое и упаковку в соответствии со всеми местными, региональными, национальными и международными требованиями.
- Прочие опасности, которые не классифицированы по СГС** : Неизвестны.

## Раздел 3. Состав (информация о компонентах)

- Вещество/Препарат** : Смесь.  
**Другие способы идентификации** : Не доступен.

Наименование ингредиента	%	Номер по CAS	Классификация	Тип
карбомоноциклические алкилированные смеси полиазаалканов, гидрогенезированные	≥25 - ≤50	1173092-74-4	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1C СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ	[1]

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

1,2-Ethanediamine, N-(2-aminoethyl)-, reaction products with glycidyl tolyl ether	≥10 - ≤25	84144-79-6	(ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 2 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1C СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2A ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1	[1]
benzyl alcohol	≥10 - ≤25	100-51-6	(ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4 СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 2A ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1 ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1	[1] [2]
формальдегид, олигомерные продукты реакции с фенолом и м-фенилен-бис (метиламин) м-ксилол-альфа, альфа-диамин	≤10	57214-10-5	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1B СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3 ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3	[1]
3-Диэтиламинопропил-1-амин	≤5	1477-55-0	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 4 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1B СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 3 ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ЖИДКОСТИ - Категория 3 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1B СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4	[1] [2]
N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамин	<1	111-40-0	ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4 ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (кожный) - Категория 4	[1] [2]

## Раздел 3. Состав (информация о компонентах)

			ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (вдыхание) - Категория 2 ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1B СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1 ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей СПЕЦИФИЧЕСКАЯ СИСТЕМНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ НА ОРГАН-МИШЕНЬ (ЕДИНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ) (Раздражение респираторного тракта) - Категория 3	
--	--	--	--	--

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
- [2] Вещество, обладающее ПДК в воздухе рабочей зоны
- [3] Дополнительное раскрытие информации в соответствии с кодексом компании

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. Если продукты распада при горении попали в дыхательную систему, симптомы могут проявиться позже. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов

#### Контакт с кожей

: Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Промыть большим количеством воды с мылом. 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. При появлении жалоб или симптомов, избегайте дальнейших контактов с веществом. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.

## Раздел 4. Меры первой помощи

### **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 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**

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

##### **Контакт с кожей**

: Вызывает сильные ожоги. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

##### **Попадание внутрь организма**

: Вредно при проглатывании.

#### Признаки/симптомы передозировки

##### **Контакт с глазами**

: Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль  
слезоточение  
покраснение

##### **Вдыхание**

: Нет никаких специфических данных.

##### **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 специальное лечение (в случае необходимости)

#### **Примечание для лечащего врача**

: Если продукты распада при горении попали в дыхательную систему, симптомы могут проявиться позже. Пострадавшему может потребоваться медицинское наблюдение в течение 48 часов

#### **Особые виды лечения**

: Особые виды лечения отсутствуют.

#### **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 средство пожаротушения, подходящее для данного пожара.

**Непригодные средства тушения пожара** : Неизвестны.

**Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом** : Возможен взрыв емкости при пожаре или нагревании вследствие повышения давления. Данный материал чрезвычайно токсичен для водной флоры и фауны с долговременными эффектами. Необходимо собирать воду, использованную для тушения пожара и загрязненную этим материалом. Не допускайте попадания этой воды в водные источники, канализационные коллекторы и дренажные каналы.

**Опасные продукты термического распада** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:  
диоксид углерода  
монооксид углерода  
оксиды азота

**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.

**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. 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. Загрязняющее вещество. При выбросе в больших количествах может причинить вред окружающей среде. Ликвидировать просыпания/проливы/утечки.

### 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. 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.

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

### Большое количество рассыпанного (разлитого) материала

: Если это не представляет опасности, остановите утечку. Уберите контейнеры с места протечки. Приближаясь 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 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). Люди, имеющие проблемы с чувствительностью кожи не должны быть заняты в работах, где используется данный продукт. Не допускайте попадания в глаза, на кожу или одежду. Не вдыхайте пары или туман. Не глотать. Избегать попадания в окружающую среду. Если при нормальном использовании вещество представляет риск для органов дыхания, используйте его только при должной вентиляции или наденьте подходящий респиратор. Хранить в оригинальном контейнере или в альтернативной утвержденной таре из совместимого материала; плотно закрывать, когда не используется. 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. 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. 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.

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

### Параметры контроля

#### Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

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

Наименование ингредиента	Пределы воздействия
benzyl alcohol	Приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (КZ, 2/2015). максимальная разовая ПДК: 5 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. Форма: пары и/или газы
3-Диэтиламинопропил-1-амин	Приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (КZ, 2/2015). максимальная разовая ПДК: 2 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. Форма: смесь паров и аэрозоля
N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамин	Приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (КZ, 2/2015). Способность повышения чувствительности. максимальная разовая ПДК: 0.3 мг/м <sup>3</sup> 15 минут. Форма: смесь паров и аэрозоля

### Применимые меры технического контроля

- : Если в ходе работы образуются пыль, испарения, газ, пар или туман, проводите процесс в ограниченном пространстве с местной вытяжной вентиляцией или другими инженерными средствами, обеспечивающими уровень загрязнения воздуха не выше любого рекомендованного или законодательно установленного уровня.

### 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. Не уносить загрязненную спецодежду с места работы. 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

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

лица.

### Защита кожного покрова

#### **Защита рук**

- : Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утвержденным стандартам. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить.  
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: неопрен, Viton®, 4Н  
Можно использовать, перчатки(время прорыва) 4 - 8 часов: бутилкаучук, нитриловая резина, ПВХ

#### **Защита тела**

- : В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты.

#### **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**

- : Исходя из опасности и возможности воздействия, выбрать респиратор, отвечающий соответствующему стандарту или сертификату. Респираторы необходимо использовать в соответствии с программой защиты дыхания для обеспечения правильного размещения, подготовки и прочих важных аспектов использования.

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  
Так же используйте фильтр K во время покраски пистолетом

## Раздел 9. Физико-химические свойства

### Внешний вид

<b>Физическое состояние</b>	: Жидкость.
<b>Цвет</b>	: Бесцветный.
<b>Запах</b>	: Характеристика.
<b>Порог запаха</b>	: Не применимо.
<b>Водородный показатель (рН)</b>	: Не применимо.
<b>Температура плавления</b>	: Не применимо.
<b>Температура кипения</b>	: Наименьшее известное значение: 170°C (338°F) (3-Диэтиламинопропил-1-амин). Средневзвешенное: 211.43°C (412.6°F)
<b>Температура вспышки</b>	: В закрытом тигле: 100°C (212°F)
<b>Скорость испарения</b>	: 0.007 (Бензилкарбинол) по сравнению с бутилацетат
<b>Огнеопасность (твердое тело, газ)</b>	: Не доступен.
<b>Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости</b>	: 1.3 - 13%
<b>Давление пара</b>	: Наивысшее известное значение: 0.2 кПа (1.5 мм рт.ст.) (при 20°C) (3-Диэтиламинопропил-1-амин). Средневзвешенное: 0.07 кПа (0.53 мм рт.ст.) (при 20°C)
<b>Плотность пара</b>	: Наивысшее известное значение: 4.48 (Воздух = 1) (3-Диэтиламинопропил-1-амин). Средневзвешенное: 3.88 (Воздух = 1)
<b>Относительная плотность</b>	: 1.019 г/см³
<b>Растворимость</b>	: Нерастворимо в следующих материалах: холодная вода и горячей воде.
<b>Растворимость в воде</b>	: Не доступен.
<b>Коэффициент распределения н-октанол/вода</b>	: Не доступен.
<b>Температура самовозгорания</b>	: Наименьшее известное значение: 436°C (816.8°F) (Бензилкарбинол).
<b>Температура разложения.</b>	: Не доступен.
<b>Вязкость</b>	: Кинематическая (40°C): >20.5 mm²/s (>20.5 cСт)
<b>Время истечения (ISO 2431)</b>	: Не доступен.

## Раздел 10. Стабильность и реакционная способность

<b>Реакционная способность</b>	: Для этого продукта или его ингредиентов отсутствуют специфические данные испытаний по реакционной способности.
<b>Химическая стабильность</b>	: Продукт стабилен.
<b>Возможность опасных реакций</b>	: При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит.
<b>Условия, которых необходимо избегать</b>	: Нет никаких специфических данных.
<b>Несовместимые вещества и материалы</b>	: Нет никаких специфических данных.

## Раздел 10. Стабильность и реакционная способность

**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
benzyl alcohol	LD50 Перорально	Крыса	1230 мг/кг	-
м-ксилол-альфа,альфа-диамин	LD50 Перорально	Крыса	980 мг/кг	-
3-Диэтиламинопропил-1-амин	LD50 Перорально	Крыса	550 мг/кг	-
N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамин	LC50 Вдыхание Пар	Крыса	0.5 мг/л	4 часа
	LD50 Кожный	Кролик	1090 мг/кг	-
	LD50 Перорально	Крыса	1080 мг/кг	-

#### Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
benzyl alcohol	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Млекопитающие – виды не уточняются	-	-	-
м-ксилол-альфа,альфа-диамин	Глаза - Сильный раздражитель	Кролик	-	24 часа 50 µg	-
N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамин	Кожа - Сильный раздражитель Кожа - Умеренный раздражитель	Кролик	-	24 часа 750 µg 500 milligrams	-

#### Сенсибилизация

Название продукта/ингредиента	Способ воздействия	Биологический вид	Результат
карбомоноциклические алкилированные смеси полиазаалканов, гидрогенезированные м-ксилол-альфа,альфа-диамин N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамин	кожа	Млекопитающие – виды не уточняются	Сенсибилизирующий
	кожа	Млекопитающие – виды не уточняются	Сенсибилизирующий
	кожа	Млекопитающие – виды не уточняются	Сенсибилизирующий

#### 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)

## Раздел 11. Информация о токсичности

Наименование	Категория	Способ воздействия	Целевые органы
N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамин	Категория 3	-	Раздражение респираторного тракта

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

**Контакт с кожей** : Вызывает сильные ожоги. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

**Попадание внутрь организма** : Вредно при проглатывании.

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

**Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:  
боль  
слезоточение  
покраснение

**Вдыхание** : Нет никаких специфических данных.

**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.

## Раздел 11. Информация о токсичности

### Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

Не доступен.

<b>Общий</b>	: После сенсибилизации может возникнуть сильная аллергическая реакция при последующем воздействии чрезвычайно малых уровней.
<b>Канцерогенность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Мутагенность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Тератогенность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Влияние на развитие</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
<b>Воздействие на фертильность</b>	: Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

### Числовые характеристики токсичности

#### Оценка острой токсичности

Технологический маршрут	Значение АТЕ
Перорально	605.15 мг/кг
Кожный	28061.22 мг/кг
Вдыхание (пары)	65.01 мг/л

## Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду

### Токсичность

Название продукта/ ингредиента	Результат	Биологический вид	Экспозиция
формальдегид, олигомерные продукты реакции с фенолом и м- фенилен-бис(метиламин) м-ксилол-альфа,альфа- диамин N-(2-Аминоэтил) -1,2-этандиамин	Острый LC50 25.9 мг/л  Острый EC50 12 мг/л  Острый EC50 345600 мкг/л Пресная вода	Рыба  Морские водоросли  Морские водоросли - Pseudokirchneriella subcapitata	96 часа  72 часа  96 часа

### Устойчивость и способность к разложению

Название продукта/ ингредиента	Период полураспада в воде	Фотолиз	Способность к биодеструкции
benzyl alcohol	-	-	Легко

### Биокумулятивный потенциал

Название продукта/ ингредиента	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Возможный
benzyl alcohol м-ксилол-альфа,альфа- диамин N-(2-Аминоэтил) -1,2-этандиамин	0.87 0.18  -5.58	<100 2.69  2.8 к 6.3	НИЗКИЙ НИЗКИЙ  НИЗКИЙ

## 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. 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>	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
<b>Наименование при транспортировке ООН</b>	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (карбомоноциклические алкилированные смеси полиазаалканов, гидрогенезированные, м-ксилол-альфа, альфа-диамин)	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (карбомоноциклические алкилированные смеси полиазаалканов, гидрогенезированные, м-ксилол-альфа, альфа-диамин)	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (карбомоноциклические алкилированные смеси полиазаалканов, гидрогенезированные, м-ксилол-альфа, альфа-диамин)	Polyamines, liquid, corrosive, n.o.s. (карбомоноциклические алкилированные смеси полиазаалканов, гидрогенезированные, м-ксилол-альфа, альфа-диамин)
<b>Класс(ы) опасности при транспортировке</b>	8  	8  	8  	8 
<b>Группа упаковки</b>	III	III	III	III
<b>Опасность для окружающей среды</b>	Да.	Да.	Да.	Да. Маркировка об опасности вещества в экологическом отношении не требуется.

### Дополнительная информация

## Раздел 14. Информация при перевозках (транспортировании)

<b>ADR/RID</b>	: При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.
	<b><u>Идентификационный номер опасности</u></b> 80
<b>Специальные условия</b>	274
<b>Туннельный кодекс</b>	(E)
<b>ADN</b>	: При транспортировке в количествах, не превышающих ≤5 литров или ≤5 килограммов маркировка опасного для окружающей среды вещества не требуется.
<b>IMDG</b>	: Маркировка загрязняющего морскую среду вещества может не потребоваться, если транспортируемое количество не превышает ≤5 литров или ≤5 килограмм.
<b>Группа сегрегации по кодексу IMDG</b>	<b><u>График работы аварийной службы</u></b> F-A, S-B
<b>IATA</b>	: 18 - Alkalis
<b>Специальные предупреждения для пользователя</b>	: Маркировка опасного для окружающей среды вещества может присутствовать, если требуется другими транспортными правилами.
	: <b>Транспортировка в помещении потребителя:</b> 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.
<b>Транспортировка внасыпную согласно инструментам IMO</b>	: 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.

#### Протоколы Орхусской Конвенции ЕЭК ООН по стойким органическим загрязнителям (СОЗ) и тяжелым металлам

Не внесено в список.

## Раздел 16. Дополнительная информация

### История

<b>Дата публикации</b>	: 04.01.2023
<b>Дата выпуска/Дата пересмотра</b>	: 04.01.2023
<b>Дата предыдущего выпуска</b>	: Никакой предварительной ратификации
<b>Версия</b>	: 1

## Раздел 16. Дополнительная информация

**Расшифровка сокращений :**

- ВОПОГ = Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям
- ДОПОГ = Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
- ATE = Оценка острой токсичности
- BCF = Коэффициент биологического накопления
- ВГС = 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
- МПОГ = Международные правила транспортировки опасных грузов по железной дороге
- ООН = Организация объединенных наций

### Процедура, используемая для установления классификации

Классификация	Обоснование
ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ (через рот) - Категория 4	Метод расчетов
ПОВРЕЖДЕНИЕ КОЖИ, РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ - Категория 1B	Метод расчетов
СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГЛАЗ, РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Категория 1	Метод расчетов
ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ОБЛАДАЮЩЕЙ СЕНСИБИЛИЗИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ - Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей	Метод расчетов
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ОСТРАЯ) - Категория 1	Метод расчетов
ВОДНАЯ ОПАСНОСТЬ (ДОЛГОВРЕМЕННАЯ) - Категория 1	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).