

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

**Внесен в Регистр**

РПБ № 5 2 4 7 0 1 7 5 · 2 4 · 3 6 7 9 1

от «18» декабря 2014 г.

до «18» декабря 2019 г.

Действителен

Росстандарт

Информационно-аналитический центр  
«Безопасность веществ и материалов»  
ФГУП «ВНИИ СМТ»

Руководитель

/А.А. Топорков/

м.п.

## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Триэтиленгликоль технический

химическое (по IUPAC)

3,6-Диоксаоктан-1,8-диол

торговое

Триэтиленгликоль марок А и Б

синонимы

Бис-бета-гидроксиэтиловый эфир этиленгликоля, этиленгликольдиокси-  
диэтиловый эфир, тригликоль, 2'-этилендиоксиэтанол

Код ОКП

Код ТН ВЭД

2 4 2 2 1 4

2 9 0 9 4 1 0 0 0 0

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или  
информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

ТУ 2422-055-52470175-2014

Триэтиленгликоль технический.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово «Осторожно»

**Краткая (словесная):** Триэтиленгликоль – горючая, умеренно опасная по степени воздействия на организм человека жидкость. Возможно проникновение через неповрежденную кожу. При попадании в организм человека вызывает острое отравление, действует на центральную нервную систему, печень, почки, селезенку. Опасен для окружающей среды.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Триэтиленгликоль	10	3	112-27-6	203-953-2

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ОАО "СИБУР-НЕФТЕХИМ",

(наименование организации)

г. Дзержинск

(город)

**Тип заявителя** производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(выбрать нужное зачеркнуть)

Код ОКПО 5 2 4 7 0 1 7 5

Телефон экстренной связи

( 8313 ) 27-55-55

**Руководитель организации-заявителя**

/ А.Н. Агапкин /

м.п.

(расшифровка)

**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

## 1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование:	Триэтиленгликоль технический.	/1/
1.1.2 Краткие рекомендации по применению: (в т.ч. ограничения по применению)	Триэтиленгликоль марки А применяют в качестве сырья в производстве олигоэфиракрилатов, полиэфиракрилатов, пластификаторов и других продуктов органического синтеза, марки Б – используют для осушки газов и воздуха в производстве низкотемпературных жидкостей, олигоэфиракрилатов.	/1/

### 1.2. Сведения о производителе или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации:	Открытое Акционерное Общество «СИБУР - Нефтехим».
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический):	606000 Нижегородская область, г. Дзержинск, Восточная промышленная зона, корп. 390.
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени:	(8-313) 27-55-55 (круглосуточно и в случае аварии)
1.2.4. Факс:	факс (8-313) 27-59-99
1.2.5 E-mail:	E-mail:infosnh@sibur-nn.ru

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом: (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)	<p>Триэтиленгликоль по степени воздействия на организм человека по ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу опасности (вещество умеренно опасное).</p> <p>В соответствии с СГС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- горючая жидкость, класса 4 (температура вспышки в открытом тигле 154 °С);</li> <li>- острая токсичность – пероральная, класса 5;</li> </ul> <p>Смертельная доза для человека при поступлении через рот – 5000 мг/кг.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разъедание/раздражение кожи, класса 2;</li> <li>- серьезное повреждение/раздражение глаз, класса 2В;</li> <li>- опасность для водной среды – острая токсичность, класса 2;</li> <li>- опасность для водной среды – долгосрочная опасность, класса 3.</li> </ul>	/ 1,2/
---	---	--------

## 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013:

2.2.1 Сигнальное слово:	«Осторожно».	/9/
2.2.1 Символ опасности	«Восклицательный знак».	/9/
2.2.3 Краткая характеристика опасности:	- Вредно при проглатывании. - Вызывает раздражение кожи	/9/

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование: (по IUPAC)	3,6-диоксаоктан-1,8-диол.	/2/
3.1.2 Химическая формула:	Молекулярная формула: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub> . Структурная формула: HO-CH <sub>2</sub> -(CH <sub>2</sub> -O-CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -OH.	/2,17/ /2/
3.1.3 Общая характеристика состава: (с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)	В зависимости от области применения триэтиленгликоль изготавливают двух марок: А и Б.	/1/

### 3.2 Компоненты:

(наименование, номера CAS и ЕС (при наличии), массовая доля, ПДКр.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 /1,2,4,16/

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %		Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
	Сорт А	Сорт Б	ПДКр.з, мг/м <sup>3</sup> (м.р./с.с.)	Класс опасности		
Триэтиленгликоль	98	90	10	3	112-27-6	203-953-2
Сумма массовых долей этиленгликоля, диэтиленгликоля	2	10	Этиленгликоль: 10/5 Диэтиленгликоль: 10	Этиленгликоль: 3 Диэтиленгликоль: 3	Этиленгликоль: 107-21-1 Диэтиленгликоль: 111-46-6	Этиленгликоль: 203-473-3 Диэтиленгликоль: 203-872-2

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы:

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):	При вдыхании – слабость, головная боль, головокружение, одышка, сердцебиение, боли в груди. /12/ В связи с низкой упругостью паров триэтиленгликоль не представляет опасности острых ингаляционных отравлений. /1/
4.1.2 При воздействии на кожу:	При воздействии на кожу краснота, отек. /12/
4.1.3 При попадании в глаза:	При попадании в глаза резь, слезотечение. /12/
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании):	При проглатывании – тошнота, рвота, понос, слабость, судороги, экзофтальм, одышка, атаксия, головокружение, гематурия. /2,12/

#### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим.

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем:	При вдыхании – свежий воздух, тепло, покой, чистая одежда. /2,12/
4.2.2 При воздействии на кожу:	При попадании на кожу – промыть проточной водой с мылом. /2/
4.2.3 При попадании в глаза:	При попадании в глаза – промыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. /2/
4.2.4 При отравлении пероральным путем:	При отравлении пероральным путем – немедленно вызвать рвоту, прополоскать ротовую полость, обильное питье воды, активированный уголь. /2,12/ Давать пить спирт этиловый 30%-ный – по 30 мл через 3 часа, щелочное питье (2%-ный раствор пищевой соды). /12/
4.2.5 Противопоказания:	Данные отсутствуют.

#### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89):	Горючая жидкость. /1,12,17,20/
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Температура вспышки в открытом тигле, °С 154 /1,17,20/ Температура самовоспламенения °С 371 /1,17,18/ Температура воспламенения °С 170 /1,17,18/ Концентрационные пределы распространения пламени,% (об.): нижний: 0,9 верхний: 9,2 /1,2,17,20/
	Температурные пределы распространения пламени, °С (расчетные данные по ГОСТ 12.1.044-89) нижний: 149,8 верхний: 204,5 /1/
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность:	Возможность термодеструкции. /2/ При горении образуются оксиды углерода. /2/ Оксид углерода действует на дыхательные пути, вызывая удушье. /19/
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров:	В помещении объемное тушение. При небольших возгораниях – CO <sub>2</sub> , вода. При крупных проливах – распыленная вода, пена, порошок ПСБ. /17,20/ Тушить с максимального расстояния. /12/
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров:	Рекомендации, запрещающие применение тех или

иных средств пожаротушения отсутствуют.

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров:  
(СИЗ пожарных)

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ - 20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 с патроном А. /12/

5.7. Специфика при тушении:

Не приближаться к горящим емкостям.  
Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. /12/

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

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях:

- Отвести вагон в безопасное место.
- Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200м.
- Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки.
- Удалить посторонних.
- В опасную зону входить в защитных средствах.
- Соблюдать меры пожарной безопасности.
- Не курить.
- Устранить источники огня и искр.
- Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь. /12/

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях:  
(СИЗ аварийных бригад)

Средства индивидуальной защиты:  
для химразведки и руководителя работ – ПДУ-3 (в течение 20 мин.).  
для аварийных бригад – изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2.

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи:  
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

- Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора.
- Не прикасаться к пролитому веществу.
- Устранить течь с соблюдением мер предосторожности.
- Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей.
- Пролитые оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, собрать в емкости.
- Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. /12/

Нейтрализация:

- Вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности.
- Место разлива обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды, изолировать песком, воздушно-механической пеной.
- Срезать поверхностный слой почвы с загрязнениями, собрать и вывести для утилизации с соблюдением мер безопасности.
- Места срезов засыпать свежим слоем грунта.
- Промытые водой поверхности подвижного состава и территории промыть моющими композициями, слабым щелочным раствором (известковым молоком, раствором кальцинированной соды).
- Поверхность территории (отдельные очаги) выжечь при угрозе попадания вещества в грунтовые воды.
- Почву перепахать. /12/

6.2.2 Действия при пожаре:

- Не приближаться к горящим емкостям.
- Охлаждать емкости с водой с максимального расстояния.
- Тушить тонкораспыленной водой, пенами и порошками с максимального расстояния.
- Организовать эвакуацию людей из ближайших зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения. /12/

**7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах**

**7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией**

**7.1.1 Системы инженерных мер безопасности:**

При производстве и применении триэтиленгликоля следует соблюдать требования по обеспечению пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91 и взрывобезопасности по ГОСТ 12.1.010-76.

Производственное оборудование должно отвечать общим требованиям безопасности, установленным ГОСТ 12.2.003-74.

- Производственные помещения, в которых проводятся работы с триэтиленгликолем, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией и снабжены огнетушащими средствами: водой, водяным паром, огнетушителями типа ОП и ОУ. /1/
- Применение герметичного оборудования. /6/
- Во время работы с продуктом запрещается принимать пищу, пить, курить. /12/
- Использовать средства индивидуальной защиты (спецодежда, защитные перчатки, спецобувь). /3/

**7.1.2 Меры по защите окружающей среды:**

Производственные процессы не должны загрязнять окружающую среду (воздух, почву, водоемы) выбросами вредных веществ. /7/

(См. раздел 12 ПБ)

### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Триэтиленгликоль технический транспортируют автомобильным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Автомобильным транспортом триэтиленгликоль технический транспортируют в крытых транспортных средствах в упакованном виде..

Железнодорожным транспортом триэтиленгликоль технический транспортируют в универсальных крытых вагонах в упакованном виде или наливом в вагонах-цистернах грузоотправителя (грузополучателя) или арендованных.

Триэтиленгликоль технический, упакованный в бочки, формируют в транспортные пакеты в соответствии с ГОСТ 26663. В качестве средств пакетирования используют плоские поддоны по ГОСТ 9557 или иные средства пакетирования по нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке. В качестве средств скрепления пакетов используют термоусадочную пленку, тканевые ленты или другие материалы в соответствии с требованиями ГОСТ 21650. Допускается применение иных средств скрепления, выпускаемых по нормативным документам и обеспечивающих сохранность пакетов в течение всего срока транспортирования и хранения груза. Размеры пакетов – по ГОСТ 24597. Допускается транспортирование продукта в непакетированном виде, за исключением перевозок в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности.

Горловины бочек должны быть герметично закрыты. Бочки перед заполнением продуктом должны быть чистыми или быть промыты и просушены.

Вместимость бочек 50-275 дм<sup>3</sup>. Степень заполнения бочек продуктом – не более 95% (по объему) и не должна превышать грузоподъемность бочек

Вагоны-цистерны для перевозки триэтиленгликоля технического должны соответствовать «Правилам перевозок жидких грузов наливом вагонами-цистернами и вагонами бункерного типа для перевозки нефтебитума», ГОСТ Р 51659 и отвечать следующим требованиям:

- материал котла – алюминий, нержавеющая сталь;
- материал уплотнений – фторопласт или резина, стойкая к триэтиленгликолю;
- способ слива и налива – универсальный сливной прибор или верхний слив и налив;
- устройство для сброса давления – предохранительный-впускной клапан.

Модели вагонов-цистерн для перевозки: 15-1487, 15-1487-10, 15-1487-11, 15-1525, 15-1525-01 и другие, допущенные установленным порядком для перевоз-



ки триэтиленгликоля технического в Российской Федерации.

Степень наполнения вагонов-цистерн устанавливается в соответствии с «Правилами перевозок жидких грузов наливом в вагонах-цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума» (п. 3.2.11) и не должна превышать грузоподъемность вагона. Максимальная степень наполнения – 95% (по объему).

Тара и упаковка для триэтиленгликоля технического должны обеспечивать сохранность продукта и безопасность транспортирования.

Погрузку и выгрузку триэтиленгликоля технического производят на железнодорожных путях необщего пользования в соответствии с требованиями ГОСТ 22235 и Техническими условиями размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах./1/

## 7.2 Правила хранения химической продукции:

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения:  
(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Триэтиленгликоль хранят в герметично закрытых емкостях из алюминия или емкостях из коррозионно-стойкой стали. /1/

В упаковке изготовителя триэтиленгликоль хранят в отапливаемых и неотапливаемых сухих складских помещениях при температуре от минус 50<sup>0</sup>С до плюс 50<sup>0</sup>С. Допускается триэтиленгликоль марки Б хранить в емкостях из углеродистой стали или низколегированной стали. /1/

Триэтиленгликоль хранят в хорошо вентилируемом помещении вдали от открытого огня. /2/

Гарантийный срок хранения триэтиленгликоля марки А – 2 месяца, марки Б – 6 месяцев со дня изготовления. Допускается использование продукта после истечения срока хранения при условии соответствия показателей качества продукта установленным требованиям. /1/

Не допускается хранение продукта совместно с окислителями, кислотами, щелочами. /2/

7.2.3 Тара и упаковка (в том числе материалы, из которых они изготовлены):

Триэтиленгликоль заливают в алюминиевые бочки по ГОСТ 21029-75 или бочки по ГОСТ 26155-84, изготовленные из стали марки 12Х18Н10Т. /1/

Триэтиленгликоль марки Б допускается заливать в стальные бочки по ГОСТ 6247-79 или стальные бочки по ГОСТ 13950-84. /1/

Бочки перед заполнением продукта должны быть промыты и просушены. /1/

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту:

Продукт не предназначен для использования в быту.

стр.10 из 18	РПБ № 52470175.24.36791 Действителен до 18 декабря 2019г.	ТУ 2422-055-52470175-2014 Триэтиленгликоль технический
-----------------	--	---

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

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДКр.з или ОБУВ р.з.): ПДКр.з. = 10 мг/м<sup>3</sup>. /2,24/

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях: Контроль состава воздушной среды. Герметизация производственного оборудования. Применение рабочей и аварийной вентиляции. /6/

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала:

8.3.1 Общие рекомендации: При производстве и применении триэтиленгликоля должны соблюдаться требования пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004. /1/ Соблюдать правила промышленной безопасности и промышленной санитарии.  
- Избегать контакта с продуктом.  
- Содержать в исправном состоянии спецодежду и средства защиты.  
- Предварительный и периодические медосмотры.  
- Иметь на рабочем месте средства индивидуальной защиты.  
- Соблюдение правил личной гигиены.

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД): Противогаз фильтрующий с фильтром ДОТ 600 А2В3ЕЗАХРЗ(D) по ГОСТ 12.4.121-83, ГОСТ 12.4.194-2007. /1,22/ Средства защиты при пожаре – см. п. 5.6 ПБ. Средства защиты при аварийных ситуациях – см. п. 6.1.2 ПБ.

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз): Работающие с триэтиленгликолем должны быть обеспечены:  
- спецодеждой:  
костюм х/б по ГОСТ Р12.4.218-2008.  
-перчатки резиновые по ГОСТ 20010-93.  
- спецобувью:  
ботинки кожаные по ГОСТ 12.4.137-84. /22/  
-защитныеочки по ГОСТ Р 12.4.230.1-2007.

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту: Продукт не предназначен для использования в быту.

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние: (агрегатное состояние, цвет, запах) Бесцветная вязкая жидкость. /2,11/

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции  
(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент n-октанол/вода и др.параметры, характерные для  
Температура вспышки в открытом тигле, °С 154 /1,17/  
Температура самовоспламенения, °С 371 /1,17,18/



11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека:

Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная система, печень, почки, селезенка, морфологический состав /2/

11.4. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий: (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действие)

Раздражающее действие:  
на глаза - установлено;  
на кожу - установлено.  
Кожно-резорбтивное действие - установлено.  
Сенсибилизирующее действие - не установлено.  
Гонадотропное действие - установлено. /2/

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Эмбриотропное действие - установлено.  
Мутагенное действие - установлено.  
Канцерогенное действие:  
на животных - не изучалось;  
на человека - не изучалось;  
Тератогенное действие - установлено. /2/

11.6 Показатели острой токсичности: (DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

DL <sub>50</sub> (мг/кг)	Путь поступления	Вид животного	
6500-22100	в/ж	мыши	/2/
7900-14700	в/ж	морские свинки	
8400-9500	в/ж	кролик	
15000-17000	в/ж	крысы	

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды: (атмосферный воздух, водоемы, почва, включая наблюдаемые признаки воздействия)

По опасности загрязнения воды триэтиленгликоль отнесен к классу 1 (слабоопасное вещество по отношению к загрязнению воды). /21/  
Пороговая концентрация по влиянию на санитарный режим водоема ПК<sub>общ.</sub>>1 мг/л. /2,11/

12.2 Пути воздействия на окружающую среду:

В атмосферу попадает с выбросами, в водоемы – со сточными водами производств, где применяется и получается триэтиленгликоль. /11/

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду:

12.3.1 Гигиенические нормативы:

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почве)

Таблица 2 /2,11/

Компоненты	ПДКатм.в. или ОБУВатм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДКвода <sup>2</sup> или ОДУвода, мг/л. (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
триэтиленгликоль	ОБУВатм.в = 1.0 (м.р.)	ПДКвода – 0,5 общ. 3 класс опасности	данные отсутствуют	данные отсутствуют

12.3.2 Показатели экотоксичности:  
(CL, ЕС для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

**Острая токсичность для рыб**

Величина CL <sub>50</sub> , мг/л	Время экспозиции, ч	Вид животного
>5000	24	Carassius auratus (Карась серебряный)
>10000	96	Lepomis macrochirus (Солнечник синезаберный)
69800	96	Pimephales promelas (Пинефалес бычоголовый)
Острая токсичность для дафний		
Величина ЕС <sub>50</sub> , мг/л	Время экспозиции, ч	Вид дафний
ЕС <sub>50</sub> >10000	24	Магна
Величина CL <sub>50</sub> , мг/л	Время экспозиции, ч	Вид дафний
52400	48	Магна

Выявленные эффекты на модельные экосистемы:  
В воде модельного водоема при концентрации 1000мг/л окисляемость на 10 сутки – 140 мгО<sub>2</sub>/л;  
на 20 сутки – 72 мгО<sub>2</sub>/л.

/2/

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.):

Трансформируется в окружающей среде.  
Продукты трансформации: муравьиная кислота, формальдегид, этиленгликоль, диэтиленгликоль, гликолевый альдегид, глиоксаль.

/2/

**13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Герметизация производственного оборудования. /6/  
Применение рабочей и аварийной вентиляции. /6/

Применение средств коллективной индивидуальной защиты. /3/

Более подробно информация изложена в разделах

<sup>1</sup> ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический; рефл. – рефлекторный; рез. - резорбтивный; рефл.-рез. - рефлекторно-резорбтивный, рыбхоз. - рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов) ; общ. – общесанитарный).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр.14 из 18	РПБ № 52470175.24.36791 Действителен до 18 декабря 2019г.	ТУ 2422-055-52470175-2014 Триэтиленгликоль технический
-----------------	--	---

5,6,7,8 данного паспорта безопасности.

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку):

При разливе триэтиленгликоля продукт смывают обильным количеством воды. /1/  
Способ уничтожения – отходы, образующиеся при производстве триэтиленгликоля, поступают на сжигание и биочистку. /1,2/

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту:

Продукт не предназначен для использования в быту.

#### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN):  
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

В соответствии с «Рекомендациями по перевозке опасных грузов ООН», Европейским соглашением о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ), «Правилами перевозок опасных грузов по железным дорогам» и Приложением 2 к СМГС не относится к опасным грузам. /1,2,15/

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:

Транспортное наименование:  
Триэтиленгликоль, марка А.  
Триэтиленгликоль, марка Б. (соответствует нормативной документации). /1/

14.3 Применяемые виды транспорта:

Триэтиленгликоль перевозят наливом в автомобильных и специально выделенных железнодорожных цистернах с верхним сливом, а также в цистернах изготовителя (потребителя) с котлами из углеродистой стали в соответствии с правилами перевозок грузов.  
Триэтиленгликоль, упакованный в бочках, транспортируют в крытых транспортных средствах любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. /1/

14.4 Классификация опасного груза по ГОСТ 19433-88 :  
-класс  
-подкласс  
-классификационный шифр  
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)  
-номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

Не классифицируется /8/

Нет /8/

14.5 Классификация опасного груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

Не классифицируется

14.6 Транспортная маркировка:  
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Герметичная упаковка» /1/

14.7 Аварийные карточки:  
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Нет

/2/

## 15 Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ:

«Об охране окружающей среды»,  
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды:

При производстве и применении триэтиленгликоля должны соблюдаться следующие государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы:  
СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту»;  
ГН 2.2.5.1313-03 «ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны»;  
СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».  
СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» с изменениями № 1 СП 1.1.2193-07.  
Должен быть предусмотрен весь комплекс природоохранных мероприятий по ГОСТ 17.0.0.01.

15.2. Международные конвенции и соглашения

Нет данных

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

## 16 Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ:  
(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ №...» или «Внесены изменения в пункты ...дата внесения...»)

Пересмотр ПБ РПБ № 52470175.24.25745 от 04 июля 2011г. в связи с пересмотром технических условий .

### 16.2 Перечень источников информации, использованных при составлении паспорта безопасности:

1. ТУ 2422-055-52470175-2014 «Триэтиленгликоль технический». Технические условия.
2. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества.  
3,6-Диоксаоктан-1,8 диол. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000449 от 21 апреля 1995 г.
3. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. – М.: Издательство стандартов, 1992.
4. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. – М.: Издательство стандартов, 1989.

5. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. – М.: Издательство стандартов, 1982.
6. ГОСТ 12.1.010-76. ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования. – М.: Издательство стандартов, 1987.
7. ГОСТ 12.3.002-75. ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности. – М.: Издательство стандартов, 1983.
8. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: Издательство стандартов, 1988.
9. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования. Москва. Стандартинформ, 2014.
10. Справочник для химиков, инженеров и врачей под редакцией Н.В. Лазарева. Вредные вещества в промышленности. Том 1. – Л.: Химия, 1976.
11. Справочник под редакцией В.А.Филова. Вредные химические вещества. Галоген и кислородсодержащие органические соединения. – СПб.: Химия, 1994.
12. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. Аварийная карточка № 615. - М.: МПС, 1997.
13. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (в редакции с изменениями и дополнениями от 23.11.07 г., 30.05.08 г., 22.05.09 г).
14. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (в редакции с изменениями от 11 июня, 14 октября 1999 г.)
15. Правила МОПОГ с Приложениями.
16. ESIS (European chemical Substances Information System).
17. Справочник под редакцией А.Н. Баратова Пожаро - взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. – М.: Химия, 1990.
18. А.К. Дарковский, А.И. Зубов. Противопожарная техника на предприятиях химической промышленности. – М.: Госхимиздат, 1961.
19. А.Л. Бандман, Г.А. Гудзовский. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов 1-4 групп. – Л.: Химия, 1988.
20. Справочник под редакцией А.Я. Корольченко, Д.Я. Корольченко. Пожароопасность веществ и материалов и средств тушения. – М.: Ассоциация «Пожнаука», 2004.
21. А.К. Чернышев, Б.А. Лубис, В.К. Гусев, Б.А. Курляндский, Б.Ф. Егоров. Показатели опасности веществ и материалов. Том 1. – М.: Фонд им. И.Д. Сытина, 2004.
22. Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств. Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 22 июля 1999г. №26.
23. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. ППБ 01-03. – М.; 2003.
24. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы - М.: Минюст России, 2003.
25. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.



26. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» с изменениями № 1.

27. СП 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту.

