

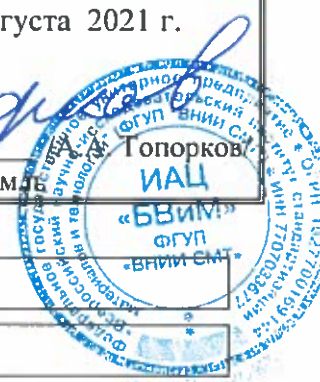
ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 5 2 4 7 0 1 7 5 . 2 4 . 4 3 2 4 1 от «18»августа 2016 г.
 Действителен до «18»августа 2021 г.

Росстандарт
 Информационно-аналитический центр
 «Безопасность веществ и материалов» Руководитель *Моисев*
 ФГУП «ВНИИ СМТ»



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Этиленгликоль

химическое (по IUPAC)

Этан-1,2-диол

торговое

Этиленгликоль сорт высший, сорт первый

синонимы

Гликоль, 1,2-дигидроксиэтан, этилен дигидрат, 2-гидроксиэтанол, этандиол-1,2

Код ОКП

2 4 2 2 1 2

Код ТН ВЭД

2 9 0 5 3 1 0 0 0 0

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

ГОСТ 19710-83
 Этиленгликоль.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово «Осторожно»

Краткая (словесная): Умеренно опасный продукт по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вредно при проглатывании. Обладает наркотическим действием. Горючая жидкость. Может загрязнять окружающую среду.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Этан-1,2-диол (Этиленгликоль)	10/5	3	107-21-1	203-473-3

ЗАЯВИТЕЛЬ АО "СИБУР-НЕФТЕХИМ"

(наименование организации)

г. Дзержинск

(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 5 2 4 7 0 1 7 5

Телефон экстренной связи

(8313) 27-51-71

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

А.И. Проскурин

(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/м³
- 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:	Этиленгликоль	/1,2/
1.1.2. Краткие рекомендации по применению: (в т.ч. ограничения по применению)	Применяют в производстве синтетических волокон, смол, растворителей, низкотемпературных и гидравлических жидкостей и для других целей.	/1/


1.2. Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации:	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) 27-51-71 (круглосуточно и в случае аварии).
1.2.4. Факс:	факс (8313) 27-59-99
1.2.5. E-mail:	E-mail:infosnh@snh.sibur.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 (ГОСТ32419-2013, ГОСТ32423-2013, ГОСТ32424-2013, ГОСТ32425-2013)	Умеренно опасный продукт по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007, относят к веществам 3-го класса опасности. /3,6/ В соответствии с СГС: - острая токсичность при проглатывании, класс 4 /12,37/
--	--

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово:	«Осторожно».
2.2.2 Символ опасности:	«Восклицательный знак»,
2.2.3 Краткая характеристика опасности: (Н-фразы)	 - H-302 Вредно при проглатывании /12/

3. Состав (информация о компонентах)**3.1. Сведения о продукции в целом**

3.1.1. Химическое наименование: (по IUPAC)	Этан-1,2-диол	/2/
3.1.2. Химическая формула:	Молекулярная формула: C ₂ H ₆ O ₂	/1/

Структурная формула:



/1/

3.1.3. Общая характеристика состава:
(с учетом марочного ассортимента и указанием примесей и функциональных добавок, влияющих на опасность продукции; способ получения)

Этиленгликоль выпускается двух сортов: высший сорт, первый сорт. /1/

3.2. Компоненты

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

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %		Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
	Высший сорт	Первый сорт	ПДКр.з, мг/м ³ (м.р./с.с.)	Класс опасности		
Этан-1,2-диол (Этиленгликоль)	не менее 99,8	не менее 98,5	10/5	3	107-21-1	203-473-3

/1,2,23/

4. Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Из-за низкой упругости паров этиленгликоль не представляет опасности острых отравлений при вдыхании. /1/
При отравлении ингаляционным путем – кратковременное возбуждение, сменяющееся угнетением, чувство опьянения, нарушение координации движения, слабость, вялость, головная боль, головокружение, рвота, диарея, боли в области живота, груди, повышение температуры тела, одышка, тахикардия. /2,4/
В тяжелых случаях – клинико-тонические судороги, потеря сознания. /2/
При длительном воздействии больших концентраций (пары плюс аэрозоль) отмечены раздражение глаз, верхних дыхательных путей, повышенная сонливость, кратковременный наркоз, нистагм, иногда потеря сознания. /15/
При вдыхании высоких концентраций - слезотечение, першение в горле, кашель. /2/

4.1.2. При воздействии на кожу:

Краснота, отек. /4/

4.1.3. При попадании в глаза:

Резь, слезотечение /4/

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

При отравлении легкой степени: головная боль, головокружение, сонливость, слабость, тошнота, рвота, понос, шаткость походки, боли в животе. /4,14/
При отравлениях средней степени все указанные явления нарастают, появляются бледность покровов, цианоз, холодный пот, некоторое расстройство речи, неясное сознание, состояние возбуждения, плохая ориентация в пространстве, во времени, в обстановке. /14/
В тяжелых случаях все указанные изменения более резко выражены. Зрачки расширены, вяло реагируют на свет, подергивание мышц лица, языка, судороги. /14/

Отравленные часто находятся в бессознательном состоянии, дыхание громкое, учащено, в легких сухие хрипы, пульс частый, резкое падение кровяного давления, произвольное мочеиспускание и дефекация. /14,15/

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1. При отравлении ингаляционным путем: При вдыхании-свежий воздух, тепло, покой, крепкий чай, кофе. /2/
При необходимости обратиться за медицинской помощью. /2/
- 4.2.2. При воздействии на кожу: Снять одежду, удалить избыток вещества ватным тампоном, и смыть облитые участки кожи проточной водой с мылом. /1,2/
- 4.2.3. При попадании в глаза: Немедленно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение (снять контактные линзы, если это возможно). /2,4/
При необходимости обратиться за медицинской помощью. /2/
- 4.2.4. При отравлении пероральным путем: При попадании через рот – немедленно вызвать рвоту, обильное питье воды, обильно промыть желудок водой или насыщенным раствором соды, сделать сифонную клизму. /1,2,4,14,15,17/
Щелочная терапия: обильное питье боржома, 5% раствора соды. /15/
Покой, согревание тела грелками. /14,15/
Как антидот применяется этиловый спирт. Рекомендуется раннее применение этилового спирта – 30% раствор этилового спирта по 30мл через каждые 3 ч. /2,15/
Необходимо применить все средства, могущие снять кислородное голодание: длительная дача кислорода. /14/
Обязательна госпитализация. /14,15/
- 4.2.5. Противопоказания: Не давать жидкости человеку при наличии судорог и находящемуся без сознания. /37/

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89): Горючая жидкость. /1,2,18,19,20/
- 5.2. Показатели пожаровзрывоопасности: (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ Р 30852.2002)
Температура вспышки паров 120°C. /1/
Температура самовоспламенения 380°C. /1,19/
Температурные пределы воспламенения паров в воздухе °C:
- нижний 112
- верхний 124
Пределы воспламенения паров в воздухе, % (по объему):
- нижний 3,8
- верхний 6,4 /1/
- 5.3. Продукты горения и/или термодеструк- При горении образуются оксиды углерода. /2/

ции и вызываемая ими опасность:	Оксид углерода действует на дыхательные пути, вызывает удушье. /21/
5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:	В помещении объемное тушение. При небольших возгораниях – CO ₂ вода. При больших пожарах – распыленная вода, спиртовая или полимерная пена, диоксид углерода, сухие химические порошки, инертные газы. /1,18,19,20/
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. /4/
5.7. Специфика при тушении:	

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:	<ul style="list-style-type: none"> - Отвести транспортное средство в безопасное место. - Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. -Откорректировать указанное расстояние по результатам химической разведки. - Удалить посторонних. - Соблюдать меры пожарной безопасности. - Не курить. - Устранить источники огня и искр. - В опасную зону входить в защитных средствах. - Пострадавшим оказать первую помощь. /4/
6.1.2. Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях: (СИЗ аварийных бригад)	Изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 с патроном А. /4/

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)	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - Пролиты ограждать земляным валом, засыпать инертным
---	--

материалом, собрать в емкости.

- Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. /4/

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 раствором щелочи.

- Поверхность территории (отдельные очаги) выжечь при угрозе попадания вещества в грунтовые воды.

- Почву перепахать. /4/

6.2.2. Действия при пожаре:

- Не приближаться к емкостям.

- Охлаждать емкости водой с максимального расстояния.

- Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения.

- Тушить тонкораспыленной водой, пенами и порошками с максимального расстояния. /4/

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:

- Приточно-вытяжная, местная аварийная вентиляция.

- Оборудование должно быть герметичным.

- Средства системы пожаротушения

- Средства бесперебойного электропитания.

- Сигнализаторы обнаружения дыма, пламени, до взрывоопасных концентраций.

- Громкоговорящая и телефонная связь.

- Дистанционное выключение основного технологического оборудования с центрального пульта управления.

- Использование оборудования в пожаровзрывозащищенном, герметичном исполнении.

- Заземление электрооборудования и коммуникаций.

- Исключение источников открытого огня.

- Использование не искрящих инструментов.

- Знаки безопасности. /1,5,15,17/

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Использовать герметичное оборудование, соблюдать правила хранения и транспортировки. /1/

Необходимо предотвращать попадания продукта в почву, в

воду, канализацию, дренажные системы и водопровод. /1,8/

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

В бочках транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта, а также наливом в железнодорожных цистернах в соответствии с требованиями Правил перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. /1/

Железнодорожным транспортом этиленгликоль, упакованный в бочки, перевозят повагонно и мелкими отправлениями. /1/

Наливные люки цистерн и горловины бочек закрывают крышками, которые герметизированы прокладками, и пломбируют. /1/

Степень (уровень) заполнения цистерн (бочек) вычисляют с учетом максимального использования грузоподъемности (емкости) цистерн (бочек) и объемного расширения продукта при возможном перепаде температур в пути следования. /1/

В бочках вместимостью 100 дм³ транспортируют в пакетированном виде в соответствии с требованиями ГОСТ 26663, ГОСТ 21140, ГОСТ 21650, ГОСТ 24597 на плоских деревянных поддонах по ГОСТ 9557. /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)

Храниться в закрытой таре в сухом вентилируемом помещении вдали от открытого огня. /2/

В бочках хранят в крытых неотапливаемых складских помещениях.

Гарантийный срок хранения продукта высшего сорта - один год, первого сорта - три года со дня изготовления. /1/

Не допускается хранение продукта высшего сорта в бочках из углеродистой стали. /1/

Бочки с этиленгликолем должны храниться вертикально. Высота штабеля бочек не должна превышать три яруса. /1/

7.2.2. Тара и упаковка

(в том числе материалы, из которых они изготовлены):

Бочки алюминиевые по ГОСТ 21029 типа 1 вместимостью 110 и 275 дм³ или в бочки из коррозионностойкой стали по ГОСТ 26155-84 вместимостью 110 и 250 дм³.

По согласованию с потребителем допускается заливать в стальные неоцинкованные бочки по ГОСТ 6247 вместимостью 100-275 дм³ или по ГОСТ 13950 типа 1 вместимостью 100, 200 дм³.

Бочки перед заполнением продуктом должны быть промыты и высушены. /1/

При транспортировании наливом - в железнодорожных цистернах изготовителя (потребителя) с котлами из алюминия или коррозионно-стойкой стали. /1/

По согласованию с потребителем - в специально выделенных железнодорожных цистернах с верхним сливом и цистернах изготовителя (потребителя) с котлами из углеродистой стали. /1/

Наливные люки цистерн и горловины бочек закрывают

крышками, которые герметизируют с помощью прокладок и пломбируют.

Прокладки изготавливают из материала, стойкого к воздействию продукта. /1/

7.3. Меры безопасности и правила хранения в быту: В быту не применяется.

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. этиленгликоля=10мг/м³. /1/

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях: Контроль состава воздушной среды.
Герметизация производственного оборудования.
Применение рабочей и аварийной вентиляции. /1,7/

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:
- Содержать в исправном состоянии спецодежду и средства защиты.
- Предварительный и периодические медосмотры.
Соблюдение правил личной гигиены:
- Регулярно сдавать в стирку загрязненную одежду;
- Мыть руки перед приемом пищи и напитков;
- Обязательное мытье (душ) после работы;
- Не принимать пищу, не курить на рабочем месте. /1,2/

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД): Средства индивидуальной защиты органов дыхания при превышении ПДК: изолирующий самоспасатель, промышленные фильтрующие противогазы ДОТ 600, марки А2В3ЕЗАХР3(D), при работе в замкнутых пространствах – шланговый противогаз ПШ-1 или ПШ-2 или другие изолирующие средства индивидуальной защиты органов дыхания. /3/

8.3.3. Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз): Работающие должны быть обеспечены специальной одеждой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке:
- костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;
- перчатки трикотажные с точечным покрытием или перчатки с полимерным покрытием;
- ботинки кожаные с защитным подноском. /3,22/

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): Сиропообразная бесцветная сладковатая жидкость без запаха. /15,16,17,26/

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства продукции: (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	Плотность, г/см ³ :	1,11
	Точка кипения, °С	196-199
	Точка плавления, °С	минус 13 - минус 12,3
	рН, мг/л воды	7,5
	Коэффициент н-октанол/вода	нет данных
	Растворим в ацетоне, глицерине, ледяной уксусной кислоте, пиридине, фурфуроле, спиртах, кетонах.	
	Смешивается с водой во всех отношениях.	/2/
	Смешивается со спиртом.	/16/
Малорастворим в жирах.	/2/	

10. Стабильность и реакционная способность

10.1. Химическая стабильность: (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабильность в абиотических условиях (t _{1/2}) - стабильно 7 -1 сут.	/2/
10.2. Реакционная способность:	Окисляется, дегидратируется; взаимодействует с металлами, щелочами, органическими кислотами и их ангидридами, пентахлоридом фосфора, акрилонитрилом.	/2/
10.3. Условия, которых следует избегать: (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Несовместимость с веществами: окислители, кислоты, щелочи. Не допускается хранение продукта высшего сорта в бочках из углеродистой стали.	/2/ /1/

11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия: (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Умеренноопасный продукт по воздействию на организм, вредно при проглатывании, вызывает раздражение кожи и глаз. Наиболее характерные проявления опасности: головная боль, рвота, головокружение, одышка, потеря сознания.	/1,2/
11.2. Пути воздействия: (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционный пероральный, при попадании на кожу и в глаза.	/4/
11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:	Наиболее поражаемые органы и системы: центральная нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови.	/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, включая кожно-резорбтивное и сенсibilизирующее действие)	Раздражающее действие: на глаза на кожу Кожно-резорбтивное действие Сенсibilизирующее действие	- установлено; - установлено. - установлено. - установлено. /2/
11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канце-	Эмбриотропное действие Мутагенное действие Канцерогенное действие: на животных	- установлено. - не изучалось. - не установлено;

рогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

на человека

- не установлено;
/2/

11.6. Показатели острой токсичности:

(DL₅₀ (LD₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (LK₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

DL ₅₀ (мг/кг)	Путь поступления	Вид животного	
4700-13000	в/ж	крысы	/2/
5000	в/ж	кролики	
5010-5614	в/б	крысы	
9530	н/к	кролики	
CL ₅₀ (мг/кг)	Время экспозиции, ч	Вид животного	/2/
>200	2	крысы	

12. Информация о воздействии на окружающую среду

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

Пары тяжелее воздуха, скапливаются в низких участках поверхности, подвалах, тоннелях. Этиленгликоль легко разлагается биологически и не наносит вредного воздействия на окружающую среду.
/39/

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

Загрязнение окружающей среды происходит вследствие разгерметизации и разрушения технологического оборудования, систем трубопроводов и арматуры различного назначения, а также при нарушении правил безопасной эксплуатации на предприятиях хлорной промышленности и при его транспортировке

12.3. Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.4.1. Гигиенические нормативы:

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

Таблица 2 /2,16,17,26,29/

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДКвода ² или ОДУвода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОДУ рыб.хоз, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Этиленгликоль	ОБУВ атм.в. = 1,0	ПДКвода = 1,0 с.т. 3 класс опасности	ПДК р.х. = 0,25 4 класс опасности	не установлено
диэтиленгликоль	ПДКатм.в = 0.2 (с.с.) рез. 4 класс опасности	ПДКвода - 1 с.т. 3 класс опасности	ПДК рыб.хоз – 0,05 токс.	данные отсутствуют

12.3.2. Показатели экотоксичности:

(CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Острая токсичность для рыб (мг/л)		
Величина (мг/л)	Вид	Время экспозиции
CL 50 >10000	Leuciscus idus melanotus (Орфей зо-	24 ч. /2/

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (орг. – органолептический; рефл. – рефлекторный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

	лотой)	
CL 50 >5000	Carassius auratus (Карась серебря- ный)	24 ч. /2/
CL50 40761	Salmo mykiss (Микижа)	96 ч. /2/
CL50 49000-57000	Pimephales promelas (Пимефалес)	/2/
Острая токсичность для дафний		
Величина (мг/л)	Вид	Время экспози- ции
EC 50 46300-57600	Магна	48 ч. /2/
Токсическое действие на водоросли (в культуре)		
Величина (мг/л)	Вид	Время экспози- ции
EC 50 6500-13000	Selenastrum capricornutum	96 ч. /2/
Выявленные эффекты на модельные экосистемы		
Величина (мг/л)	Вид	Время экспози- ции
EC 50 621	Photobacterium phosphoreum (бактерии)	30 мин. /2/
EC 50 10000	Pseudomonas putida (бактерии)	16 ч. /2/

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

В окружающей среде трансформируется.

/2/

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Предупреждение потерь отходов в процессе производства, перегрузки, транспортировки.

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений. /1/

Соблюдение мер пожарной безопасности. /1/

Использование средств индивидуальной защиты /5/


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

Растворение или смешение материала с горючим растворителем, с последующим сжиганием в печи для уничтожения химикатов. /27/

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

В быту не применяется.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН (UN):	Нет.	/34/
14.2. Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование:	Этиленгликоль.	/1/
14.3. Применяемые виды транспорта:	Бочки транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта, а также наливом в железнодорожных цистернах в соответствии с требованиями Правил перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.	/1/
14.4. Классификация опасности 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	/10/
14.5. Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов: - класс или подкласс - дополнительная опасность - группа упаковки ООН	Нет	/10/
14.6. Транспортная маркировка: (манипуляционные знаки по 14192-96)	«Герметичная упаковка» 	/1,9/
14.7. Аварийные карточки: (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	<u>Нет</u>	/23/

15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ:

Федеральный закон «Об охране окружающей среды».
Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» Федеральный закон «О пожарной безопасности».
Закон РФ «О техническом регулировании».

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

Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества.Этан-1,2-диол Серия ВТ №000123 от 26 октября 1994 года; ГОСТ 19710-83 Этиленгликоль Технические условия; Технологический регла-

стр. 14 из 17	РПБ № 52470175. 24.43241 Действителен до «18»августа 2021г.	Этиленгликоль ГОСТ 19710-83
------------------	--	--------------------------------

мент производства окиси этилена и гликолей. /1,2,33/

15.2. Международные конвенции и соглашения

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.) Не регулируется /35,36/

16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ: Взамен РПБ № 52470175.24.26114 от 24.08.2011 в связи с окончанием срока действия

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

- ГОСТ 19710-83. Этиленгликоль. Технические условия. – М.: Издательство стандартов, 1983.
- Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Этан-1,2-диол. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 000123 от 26 октября 1994г.
- ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
- Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. Аварийная карточка № 615. - М.: МПС, 1997.
- ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. – М.: Издательство стандартов, 1992.
- ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. - М.: Издательство стандартов, 1991.
- ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. - М.: Издательство стандартов, 1976.
- ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности. - М.: Издательство стандартов, 1983.
- ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов. - М.: Издательство стандартов, 1996.
- ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. - М.: Издательство стандартов, 1988.
- ГОСТ 26319-84 Грузы опасные. Упаковка. - М.: Издательство стандартов, 2007.
- ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования. -М.: Стандартинформ. 2008.
- Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (Echa). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
- Справочник для врачей медсанчастей и здравпунктов под редакцией Н.Н. Савицкого. Первая помощь и лечение при промышленных отравлениях. – Л.: МЕДГИЗ, 1952.
- Справочник для химиков, инженеров и врачей под редакцией Н.В. Лазарева. Вредные вещества в промышленности. Том 1. – Л.: Химия, 1976.

16. Справочник. В.О. Шефтель. Вредные вещества в пластмассах. – М.: Химия, 1991.
17. Справочник под редакцией В.А.Филова. Вредные химические вещества. Галоген и кислородсодержащие органические соединения. – СП.: Химия, 1994.
18. Справочник под редакцией А.Я. Корольченко, Д.Я. Корольченко. Пожароопасность веществ и материалов и средств тушения. – М.: Ассоциация «Пожнаука», 2004.
19. А.К. Дарковский, А.И. Зубов. Противопожарная техника на предприятиях химической промышленности. – М.: Госхимиздат, 1961.
20. Справочник под редакцией А.Н. Баратова Пожаро - взрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. – М.: Химия, 1990.
21. А.Л. Бандман, Г.А. Гудзовский. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов 1-4 групп. – Л.: Химия, 1988.
22. Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Приказ минздравсоцразвития № 906н от 11.08.2011 г.
23. 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., 14.05.10 г., 21.10.10 г., 29.10.11 г., 18.05.12 г., 17.10.12 г.)
24. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом (в редакции с изменениями от 11 июня, 14 октября 1999 г.)
25. Кодекс ММОГ. Том 1,2. – Санкт-Петербург, 2007.
26. Я.М. Грушко. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. - Л.: Химия, 1982.
27. А.К. Чернышев, Б.А. Лубис, В.К. Гусев, Б.А. Курляндский, Б.Ф. Егоров. Показатели опасности веществ и материалов. Том 2. – М.: Фонд им. И.Д. Сытина, 2004.
28. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации. ППБ 01-93. - М.; 1994.
29. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК)химических веществ в почве.
30. СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» с изменениями № 1.
31. СП 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту.
32. СанПиН 2.1.7.1333-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
33. Технологический регламент производства окиси этилена и гликолей. Утвержден 24.09.2015 г.
34. Рекомендации по ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ. Типовые правила. Том 1. Девятнадцатое пересмотренное издание. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ. Нью-Йорк и Женева, 2015 год.

стр. 16 из 17	РПБ № 52470175. 24.43241 Действителен до «18»августа 2021г.	Этиленгликоль ГОСТ 19710-83
------------------	--	--------------------------------

35. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.

36. Монреальский протокол по веществам разрушающим озоновый слой.

37. Рекомендации по ПЕРЕВОЗКЕ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ. Типовые правила. Том 1. Девятнадцатое пересмотренное издание. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ. Нью-Йорк и Женева, 2015 год

39. гликоли и другие производные окисей этилена и пропилена. Под общей редакцией О.Н. Дымента. Москва «Химия», 1976