

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 6 0 8 2 1 5 7 · 2 0 · 6 2 3 3 9

от «11» июня 2020 г.

Действителен до «11» июня 2025 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
«Координационно-информационный центр государств-участников
СНГ по сближению регуляторных практик»



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003

химическое (по IUPAC)

альфа, альфа', альфа"-1,2,3-Пропантриилтрис[омега-гидроксиполи[окси(метил-1,2-этандиил)]]

торговое

Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003

синонимы

Простой полиэфир полиоксипропиленetriола; полиол; глицерол про-пoxилpованный; полиэфир глицерола с пропиленоксидом.

Код ОКПД 2

2 0 · 1 6 · 4 0 · 1 2 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 9 0 7 2 0 2 0 0 9

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

ТУ 20.16.40-004-06082157-2018 «Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово «Осторожно»

Краткая (словесная): Малоопасное по степени воздействия на организм вещество в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Горючая жидкость. Может представлять опасность для объектов окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Глицерин пропoxилpованный	не установлена	нет	25791-96-2	618-655-1

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Синтез ОКА-Полиуретан», г. Дзержинск
(наименование организации) (город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 0 6 0 8 2 1 5 7

Телефон экстренной связи (8313) 27-25-84

Руководитель организации-заявителя

Технический директор

ООО «Синтез ОКА-Полиуретан»

(подпись)

/ И.В. Волков /

(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))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- 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
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Простые полиэфирные СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 ТУ 20.16.40-004-06082157-2018	РПБ № 06082157.20.62339 Действителен до 11.06.2025г.	стр. 3 из 13
---	---	-----------------

1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1. Идентификация химической продукции

1.1.1. Техническое наименование: **Простые полиэфирные СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003** (далее по тексту – полиэфирные).

1.1.2. Краткие рекомендации по применению:
(в т.ч. ограничения по применению)

Простые полиэфирные СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 применяются в производстве двухкомпонентных жестких полиуретановых систем, предназначенных для изготовления изделий целевого назначения, а также в производстве двухкомпонентных и однокомпонентных пенополиуретановых клеев, монтажных пен, эластичных эпоксидных смол, смазочных материалов, гидравлических жидкостей на основе полигликолей.

[1, 2]

При применении по назначению ограничений нет. [1]

1.2. Сведения о производителе или поставщике

1.2.1. Полное официальное название организации: Общество с ограниченной ответственностью «Синтез ОКА-Полиуретан».

1.2.2. Адрес (почтовый и юридический): 606000, Российская Федерация, Нижегородская область, г. Дзержинск, Восточное шоссе, дом 88, строение 1, кабинет 15.

1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени: (8313) 27-25-84 с понедельника по пятницу с 7.30 до 16.15

1.2.4. Факс: (8313) 27-25-72

1.2.5. E-mail: E-mail: info@sintez-oka.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 (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Классификация по ГОСТ 12.1.007-76:
Полиэфир по степени воздействия на организм относят к веществам 4-го класса опасности – малоопасное вещество. [1, 2]

Классификация по ГОСТ 32419-2013 (СГС):

- химическая продукция, вызывающая раздражение кожи, класс 3;
- химическая продукция, вызывающая раздражение глаз, подкласс 2В. [17]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово **«Осторожно»** [18]

2.2.2 Символы (знаки) опасности Отсутствует. [18]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение. [17, 18]

стр. 4 из 13	РПБ № 06082157.20.62339 Действителен до 11.06.2025г.	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 ТУ 20.16.40-004-06082157-2018
-----------------	---	---

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукции в целом

3.1.1. Химическое наименование:
(по IUPAC)

альфа, альфа', альфа"-1,2,3-Пропантриилтрис[омега-гидроксиполи[окси(метил-1,2-этандинил)]] [3, 15]

3.1.2. Химическая формула:
- молекулярная

$C_3H_8O_3[C_3H_6O]_n[C_3H_6O]_n[C_3H_6O]_n$,
где n – число оксипропильных групп [3]

3.1.3. Общая характеристика состава:
(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 с условной молекулярной массой от 370 до 3000 и функциональностью 3 - представляют собой продукты полиприсоединения окиси пропилена к глицерину. В состав полиэфиров входит антиоксидант.

[1, 14]

3.2. Компоненты:

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

Таблица 1 [1, 3, 4, 15]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	Номер CAS	Номер EC
Глицерин пропоксилированный	не менее 99,85 %	не установлена	нет	25791-96-2	618-655-1
Вода	не более 0,1 %	не установлена	нет	7732-18-5	231-791-2
Антиоксидант IRGANOX 1135 (Бензолпропановая кислота, 3,5-бис(1,1-диметилэтил)-4-гидрокси-, С7-9-разветвленные алкиловые эфиры)	не более 0,05 %	не установлена	нет	125643-61-0	406-040-9

4. Меры первой помощи

4.1. Наблюдаемые симптомы:

4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Острое отравление маловероятно, в силу физико-химических свойств продукта.

Попадание продукта в дыхательные пути в виде аэрозоли может вызвать першение в горле, затруднение дыхания, вялость. [2, 3, 22]

4.1.2. При воздействии на кожу:

Признаки раздражения: покраснение. [2, 3]

4.1.3. При попадании в глаза:

Слезотечение, покраснение конъюнктивы, отек век. [2, 3]

4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Возможна тошнота, рвота, боли в области живота, диарея. [2, 22]

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем:

Свежий воздух, тепло, покой, чистая одежда. Направить к врачу. [1, 3]

4.2.2. При воздействии на кожу:

Удалить избыток вещества ватным тампоном, промыть проточной водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [1, 3]

4.2.3. При попадании в глаза:

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [1, 3]

Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 ТУ 20.16.40-004-06082157-2018	РПБ № 06082157.20.62339 Действителен до 11.06.2025г.	стр. 5 из 13
---	---	-----------------

- 4.2.4. При отравлении пероральным путем: Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. Направить пострадавшего к врачу. [3]
- 4.2.5. Противопоказания: Нет сведений. [3, 11]

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1. Общая характеристика пожаро-взрывоопасности: (по ГОСТ 12.1.044-89) Полиэфир – горючая, взрывобезопасная жидкость. [1, 2, 14]
- 5.2. Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) *Температура воспламенения* : 190-200 °С [1, 2, 14]
- 5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции: Продукты термодеструкции – оксиды углерода, являющиеся кровяными ядами. [2, 13]
Оксиды углерода (угарный и углекислый газ) – опасные вещества раздражающего, наркотического и общетоксического действия, кровяные яды. При высокой концентрации могут привести к потере сознания и смерти. [13]
- 5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров: Распыленная вода, химическая или воздушно-механическая пена, газообразная двуокись углерода. [1, 3]
- 5.5. Запрещенные средства тушения пожаров: Нет сведений. [1, 10]
- 5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: (СИЗ пожарных) Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью в комплекте с самоспасателем. [9]
- 5.7. Специфика при тушении: Нет сведений. [22]

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: Удалить посторонних. В зону аварии входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь. [22]
- 6.1.2. Средства индивидуальной защиты: (СИЗ аварийных бригад) Средства индивидуальной защиты аварийных бригад:
При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. [22]

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 территориальные органы санитарного надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Пролиты оградить земляным валом, засыпать инертным материалом. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти направить на

стр. 6 из 13	РПБ № 06082157.20.62339 Действителен до 11.06.2025г.	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 ТУ 20.16.40-004-06082157-2018
-----------------	---	---

ликвидацию в соответствии с местными законодательными нормами. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.
[22]

Нейтрализация: Засыпать песком или другим инертным материалом. Выжечь территорию (отдельные очаги) при угрозе попадания жидкостей в грунтовые воды. Вызвать специалистов по нейтрализации. [14, 22]

6.2.2. Действия при пожаре:

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить распыленной водой, воздушно-механической пеной, порошками. Образующиеся газы и пары осаждают тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из опасной зоны с учетом направления движения токсичных продуктов горения. [22]

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

Оборудование производственных помещений вентиляцией.
Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
Строгое соблюдение правил пожарной безопасности и защиты от статического электричества.
Герметизация оборудования и транспортной тары.
Регулярный осмотр оборудования.
Соблюдение правил хранения. [1, 14]

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Окружающую среду защищают от вредных воздействий тщательной герметизацией технологического оборудования, транспортной тары, процессов слива и налива продукта.

Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях. Очистка воздуха производственных помещений до установленных норм перед сбросом в атмосферу.

Не допускать попадания продукта в водоемы, подвалы, канализацию. [1, 14, 22]

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Транспортную тару заполняют продуктом, немедленно герметично закрывают и пломбируют.

Степень заполнения тары не более 95 %.

Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинальной массы должен соответствовать требованиям ГОСТ 8.579.

Бочки должны иметь металлические пробки на резьбе с уплотнением из фторопласта по ГОСТ 10007, паронита по ГОСТ 481 или маслобензостойкой резины по ГОСТ 7338. Бочки хранят пробками вверх.

Полиэфиры, упакованные в бочки вместимостью 200 дм³, перевозят транспортными пакетами. Формирование транспортных пакетов производится по ГОСТ 26663. В качестве средств пакетирования используются плоские деревянные поддоны по ГОСТ 33757.

По требованию потребителя допускается продукцию не пакетировать.

Не допускается совместное транспортирование с легковоспламеняющимися и перекисными соединениями. [1]

Полиэфиры перевозят в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на конкретном виде транспорта. [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)

Полиэфир должен храниться в герметично закрытых накопительных емкостях, под давлением азота крытых складских помещениях при температуре не ниже 15 °С в условиях, исключающих попадание влаги и загрязнений. Допускается хранить продукт под навесом или на открытой площадке, обеспечив защиту продукта от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, загрязнений и механических повреждений.

Бочки должны устанавливаться пробками вверх на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов.

Хранение полиэфиров должно осуществляться с учетом его физико-химических свойств, соблюдением порядка совместного хранения с другими веществами и материалами.

Не допускается совместное хранение с легковоспламеняющимися и перекисными соединениями. [1]

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления в герметично закрытой таре поставщика.

По истечении гарантийного срока хранения продукт перед применением анализируют на соответствие его качества требованиям технических условий. [1]

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Стальные бочки: - тип I по ГОСТ 13950,
- тип I по ГОСТ 6247.

Алюминиевые бочки - тип I по ГОСТ 21029.

Фляги алюминиевые - тип I, II по ГОСТ 5037.

Полимерные бочки – тип II по ОСТ 6-19-500

Полиэтиленовые канистры – по ОСТ 6-19-35.

Кубовые полимерные емкости.

Стальные специализированные контейнеры по ГОСТ 19667.

Железнодорожные и автоцистерны.

Допускается использование емкостей потребителя и других видов тары, обеспечивающих сохранность и качество готового продукта. [1]

стр. 8 из 13	РПБ № 06082157.20.62339 Действителен до 11.06.2025г.	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 ТУ 20.16.40-004-06082157-2018
-----------------	---	---

7.2.3 Меры безопасности и правила хранения в быту:

Продукт не предназначен для использования в быту. [1]

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

В процессе производства полиэфиров в воздух рабочей зоны возможно выделение вредных веществ, концентрация которых в воздухе рабочей зоны не должна превышать величины предельно-допустимой концентрации (ПДК) в соответствии с ГН 2.2.5.3532, в том числе:
- 1,2-Эпоксипропан (метилоксиран; пропилен окись) (CAS 75-56-9, ПДК 1 мг/м³, 2 класс опасности).

[1, 3]

8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях:

Контроль соблюдения ПДК р.з. Периодичность контроля устанавливается согласно требованиям Р 2.2.2006 «Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Герметизация оборудования и тары. Вентиляция производственных и складских помещений.

[1, 14]

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала:

8.3.1. Общие рекомендации:

При работе с продукцией использовать средства индивидуальной защиты. Следовать всем предупреждениям и рекомендациям по мерам безопасности, содержащимся в описании продукции. Соблюдать правила личной гигиены. В производственном помещении должна быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой помощи. Лица, допущенные к работам на производстве, должны быть старше 18 лет, иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ, и должны проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке. Все работающие должны пройти обучение безопасности труда. Во время работы не есть, ни пить, ни курить. Перед едой мыть руки. После работы снять загрязненную одежду. Тщательно вымыться. Не надевать загрязненную одежду. [1, 14]

8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В случае недостаточной вентиляции или длительного воздействия использовать средства защиты органов дыхания (маску со сменным фильтром, респиратор), в аварийных случаях - противогаз промышленный фильтрующий с коробкой марки А. [1, 14]

8.3.3. Защитная одежда (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Костюм хлопчатобумажный защитный; ботинки кожаные; перчатки с полимерным покрытием; фартук из полимерных материалов; очки защитные. [1, 14]

8.3.4. Средства индивидуальной защиты при использовании в быту:

Продукт не предназначен для использования в быту.

[1]

9. Физико-химические свойства

- 9.1. Физическое состояние:
(агрегатное состояние, цвет, запах)
- Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670 – вязкая однородная жидкость от бесцветного до светло-желтого цвета.
Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 1055, 3003 – вязкая однородная прозрачная жидкость. [1]
Запах: слабый. [2]

- 9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др.)

Таблица 2 [1, 2, 14]

<u>Наименование показателя:</u>	<u>Величины:</u>				
	<i>СИНТЕПОЛ 373</i>	<i>СИНТЕПОЛ 450</i>	<i>СИНТЕПОЛ 670</i>	<i>СИНТЕПОЛ 1055</i>	<i>СИНТЕПОЛ 3003</i>
<i>Плотность при температуре 25 °С, г/см³, в пределах:</i>	1,047-1,070	1,045-1,070	1,004-1,070	1,016-1,070	1,004-1,070
<i>Гидроксильное число, мг КОН/г, в пределах:</i>	430-480	340-395	240-260	150-175	51-56
<i>Вязкость динамическая при 25 °С, мПа·с, в пределах:</i>	350-550	250-450	240-300	150-300	400-600
<i>Основность в пересчете на ионы [K⁺]или [Na⁺], ppm, не более:</i>	-	10	10	10	5
<i>Показатель активности ионов водорода, pH, ед., в пределах:</i>	5,5 – 7,5	4,5 – 7,5	4,5 – 7,5	4,5 – 7,5	4,5 – 7,5
<i>Кислотное число, мг КОН/г, в пределах:</i>	0,20				
<i>Растворимость в воде:</i>	Малорастворимое (при 20 °С)				
<i>Растворимость:</i>	Растворим в жирах, органических растворителях (спиртах, кетонах, пиридине и др.).				

10. Стабильность и реакционная способность

- 10.1. Химическая стабильность:
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)
- Продукт стабилен при соблюдении правил хранения и использования при нормальных условиях.
В процессе хранения полиэфира при температуре ниже 15 °С возможно помутнение жидкости, что не влияет на его свойства. При помутнении продукта необходимо подогреть его до температуры 20 °С и использовать по назначению. [1]
- 10.2. Реакционная способность:
- Продукт гигроскопичен. Окисляется, гидролизуется; реагирует с изоцианатами. [1, 3]
- 10.3. Условия, которых следует избегать:
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)
- Наличие источников открытого огня, контакт с легковоспламеняющимися и перекисными соединениями (возможно возгорание, образование токсичных продуктов).

11. Информация о токсичности

- 11.1. Общая характеристика воздействия:(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм)
- Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 по степени воздействия на организм относят к веществам 4-го класса опасности – малоопасные вещества. [1, 2, 3]
Обладают слабой кумулятивной способностью. Вызывают слабое раздражение кожи и слизистой оболочки глаз. Могут проникать через неповрежденные кожные покровы. [1, 2, 3]
- 11.2. Пути воздействия:
- Ингаляционный (при вдыхании), пероральный (при

стр. 10 из 13	РПБ № 06082157.20.62339 Действителен до 11.06.2025г.	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 ТУ 20.16.40-004-06082157-2018
------------------	---	---

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека:

11.4. Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу, включая кожно-резорбтивное действие; sensibilization)

11.5. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм: (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, кумулятивность и пр.)

11.6. Показатели острой токсичности: (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

проглатывании), при попадании на кожу и в глаза.

Центральная нервная система; печень, почки, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови, кожа, глаза. [2, 3]

Раздражающее действие:

на глаза – установлено;

на кожу – установлено.

Кожно-резорбтивное действие – установлено.

Сенсибилизирующее действие – не установлено. [2, 3]

Не вызывает мутагенный эффект в опытах in vitro. Не обладает репротоксическим действием в аналоговых исследованиях на животных. [2]

Кумулятивность – слабая. [2, 3]

Таблица 3[2]

DL ₅₀ (мг/кг)	Путь поступления	Вид животного
>5000	в/ж	крысы
>2500	н/к	кролики
CL ₅₀ (мг/кг)	Время экспозиции	Вид животного
Не достигается	4 ч	крысы
Расчеты выполнены в соответствии с Руководством Р 1.2.3156-13 «Оценка токсичности и опасности химических веществ и их смесей для здоровья человека»		

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды:

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Попадание больших количеств вещества в окружающую среду может привести к нарушению санитарно-токсикологического режима водоемов, загрязнению атмосферного воздуха, почвы. [5,6,7,8, 12]

Попадание продуктов термодеструкции в окружающую среду может привести к загрязнению атмосферного воздуха. [4, 5]

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

Опасное воздействие может быть вызвано попаданием больших количеств продукта в объекты окружающей среды в результате аварийных ситуаций при транспортировании, хранении, применении, разгерметизации оборудования и тары и при неорганизованном размещении отходов.

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 3[4, 5, 6, 7, 8]

Компоненты	ОБУВ ^{атм.в.} , мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК ^{вода} мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК ^{рыб.хоз.} мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы, мг/кг
Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003	Не установлена *	Не установлена *	Не установлена **	Не установлена
* - не требуется установления нормативов в силу химической структуры и низкой токсичности вещества в соответствии с ГН 1.1.701-98 «Гигиенические критерии для обоснования необходимости разработки ПДК и ОБУВ (ОДУ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест, воде водных объектов». ** - Для гомолога: ПДК ^{вода} Лапрол 503- 0,3 мг/л, орг.пена, 4 класс опасности.				

12.3.2. Показатели экотоксичности:

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

Токсичность для рыб Таблица 4 [15]

Концентрация, мг/л	Вид рыбы	Время экспозиции (гибель), ч	Эффект
>1000 мг/л	leuciscus idus	48	ЕС ₅₀

Токсичность для дафний Магна Таблица 5 [15]

Концентрация, мг/л	Время экспозиции (гибель), ч	Эффект
>100 мг/л	48	ЕС ₅₀

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

По своей природе биоразлагаемый (100%) [15]

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложены в разделах 7 и 8 ПБ.

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

Отходы могут обрабатываться на водоочистных сооружениях, на установке термического уничтожения (сжигания) или передаваться на захоронение.

Упаковка направляется на утилизацию в специализированные организации.

Тару (бочки, контейнеры, цистерны) перед заливом продукта промывают и пропаривают острым паром, продувают азотом, сушат. Промывные воды направляют на сжигание. [14]

Невозвратная стальная тара после соответствующей обработки (промывка, пропарка, сушка) может быть передана на металлолом.

Непригодные к применению отходы должны утилизироваться согласно СанПиН 2.1.7.1322-03. [1]

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

Продукт не предназначен для использования в быту. [1]

14. Информация при перевозках (транспортировании)

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. – санитарно-токсикологический; орг. - органолептический; рефл. – рефлекторный; рез. - резорбтивный; рефл.-рез. - рефлекторно-резорбтивный, рыбохоз. - 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)

стр. 12 из 13	РПБ № 06082157.20.62339 Действителен до 11.06.2025г.	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 ТУ 20.16.40-004-06082157-2018
------------------	---	---

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Не применяется.	[1]
14.2. Надлежащее отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003.	[1]
14.3 Применяемые виды транспорта	Транспортируют в крытых транспортных средствах автомобильным, железнодорожным и водным видами транспорта.	[1, 20, 21]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 степенью опасности не обладают, по ГОСТ 19433-88 не классифицируется.	[16]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов не классифицируются.	[19]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Манипуляционные знаки: - №3 «Беречь от влаги»; - №7 «Герметичная упаковка».	[1]
14.8. Аварийные карточки: (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не применяются.	[20, 21]

15. Информация о национальном и международном законодательстве

15.1. Национальное законодательство

15.1.1. Законы РФ:	Закон «О техническом регулировании». Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Закон «Об охране окружающей среды». ФЗ "О пожарной безопасности". Закон "О защите прав потребителей".
15.1.2. Документы, регламентирующие требования по защите человека и окружающей среды	Экспертное заключение о токсичности и опасности химического вещества – Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 от 13.03.2020г. (ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ»)
15.2.2. Международные конвенции и соглашения:	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией.

16. Дополнительная информация

16.1. Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ: (указывается: «ПБ разработан впервые» или иные случаи с указанием основной причины пересмотра ПБ)	ПБ разработан впервые.
--	------------------------

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта

Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 ТУ 20.16.40-004-06082157-2018	РПБ № 06082157.20.62339 Действителен до 11.06.2025г.	стр. 13 из 13
---	---	------------------

безопасности

1.	ТУ 20.16.40-004-06082157-2018 «Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003».
2.	Экспертное заключение о токсичности и опасности химического вещества – Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 373, 450, 670, 1055, 3003 от 13.03.2020г. (ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ»)
3.	On-line база данных опасных веществ ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ». Информационные карты РПОХВ: серия ВТ № 001372, серия ВТ №001373, серия ВТ №000319.
4.	ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
5.	ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
6.	ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
7.	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»
8.	Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения. (Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016)
9.	«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. №123-ФЗ, Раздел V, Глава 27.
10.	А.Я.Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения. Справочник в двух частях. Ч.1,2.- М.: Асс. «Пожнаука», 2000. стр. 70-71 (Ч.1).
11.	Неотложная медицинская помощь при острых отравлениях. Справочник по токсикологии. Под ред. С.Н.Голикова, М., «Медицина».
12.	Я.М.Грушко. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник. Ленинград, «Химия»,1982, стр.199.
13.	Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том I I I. «Неорганические и элементоорганические соединения». Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. Л., «Химия», 1977г. стр.107, 240.
14.	Постоянный технологический регламент № 01 производства простых полиэфиров участка №1 производства полиуретанов.
15.	ЕСНА (Европейское химическое агентство - http://echa.europa.eu/)
16.	ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».
17.	ГОСТ 32419-2013 «Классификация опасности химической продукции».
18.	ГОСТ 31340-2013 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
19.	Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов "Оранжевая книга". Типовые правила перевозки опасных грузов. Список ООН
20.	Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах – цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума утвержденные на 50-ом заседании Совета по железнодорожному транспорту. (Протокол СЖТ СНГ от 19.05.2016 №64)
21.	Правила перевозки грузов автомобильным транспортом. (Утверждены постановлением Правительства РФ от 15.04.2011г. №272).
22.	Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утвержденные 50-м Советом по железнодорожному транспорту. Раздел 6.