ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 6 0 8 2 1 5 7 · 2 0 · 9 7 1 6 7 от «03» июня 2025 г.

Действителен до 03» июня 2030 г.

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

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	**Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000**
химическое (по IUPAC)	Альфа-Гидро-омега-гидроксиполи[окси(метил-1,2-этандиил)]
торговое	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000
синонимы	Полипропиленгликоль; пропан-1, 2-диол пропоксилированный; полипропиленоксид

Код ОКПД 2 2 0 . 1 6 . 4 0 . 1 2 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС 3 9 0 7 2 9 9 0 0 9

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

ТУ 20.16.40–005-06082157-2018 «Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Горючая жидкость. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Полипропиленгликоль	*не установлена*	*нет*	*25322-69-4*	*500-039-8*

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
Главный инженер
ООО «Синтез ОКА-Полиуретан» _____ / А.Н. Совков /
(подпись) (расшифровка)

М.П.

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 ЕАЭС	–	Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ CAS	–	номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	–	номер вещества в реестре Европейского химического агенства
ПДК р.з.	–	предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м^3
Сигнальное слово	–	слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340.

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	**Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000** (далее по тексту – полиэфиры)**.** [1]
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000 применяются в производстве пенополиуретановых и полиуретановых клеев, уретановых эластомеров, жестких пен целевого назначения, пеногасителей, смазочных материалов, гидравлических жидкостей на основе полигликолей. [1, 2] При применении по назначению ограничений нет. [1]

1.2 Сведения о производителе и/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 (8313) 27-25-80 круглосуточно
1.2.4 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, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)

Классификация по ГОСТ 12.1.007–76:

Полиэфиры по степени воздействия на организм относят к веществам 3-го класса опасности – умеренно опасные вещества. [1, 2]

Классификация по СГС:

- химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, класс 4;
- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 3 класс;
- химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, 2 класс, подкласс 2В. [2, 15]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово	**«Осторожно»** [19]
2.2.2 Символы (знаки) опасности	-«восклицательный знак» [19]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H302: Вредно при проглатывании.

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.

[15, 19]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) — Альфа-Гидро-омега-гидроксиполи[окси(метил-1,2-этандиил)] [3, 4]

3.1.2 Химическая формула -молекулярная — $[C_3H_8O_2]_n$, где n – число оксипропильных групп [3]

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) — Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000 с условной молекулярной массой от 400 до 2000 и функциональностью 2 - представляют собой продукты полиприсоединения окиси пропилена к пропиленгликолю. В состав полиэфиров входит антиоксидант. [1, 5]

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [1, 3, 4, 6]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности		
Полипропиленгликоль	не менее 99,9 %	не установлена	нет	25322-69-4	500-039-8
Вода	не более 0,05 %	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) — Возможно першение в горле, затруднение дыхания, вялость. [2, 3]

4.1.2 При воздействии на кожу — Признаки слабого раздражающего действия: покраснение, повышение температуры кожи, изменение толщины кожной складки. [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, 3]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем — Свежий воздух, тепло, покой, чистая одежда. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [3, 4]

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]
4.2.3 При попадании в глаза	Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение не менее 15 минут. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [1, 3, 4]
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, 13]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)	Полиэфиры - горючие жидкости. [1, 2, 3]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018)	Температура вспышки: нет данных Температура воспламенения: 200 °С Температура самовоспламенения: нет данных Температурные пределы распространения пламени: нет данных. [1, 2]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При горении и термодеструкции выделяет оксиды углерода, оказывающие раздражающее и токсическое действие. [2, 4] ***Оксид углерода (угарный газ)*** *нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы, при вдыхании возможен летальный исход.* ***Диоксид углерода (углекислый газ)*** *в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, способствуя тем самым большему поступлению в организм токсичных веществ, содержащихся в продуктах горения; оказывает сосудорасширяющее действие».* [8]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Распыленная вода, химическая или воздушно-механическая пена, газообразная двуокись углерода, сухой порошок. [1, 4]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Струя воды. [4]
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. [11, 20–23]
5.7 Специфика при тушении	Возможно вовлечение полимерной упаковки в процесс горения. [1, 42]

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	Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Удалить посторонних. В зону аварии входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь. [42]
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Средства индивидуальной защиты аварийных бригад: изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2 [20-23, 42]

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. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость. Проливы оградить земляным валом, засыпать инертным материалом. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти направить на ликвидацию в соответствии с местными законодательными нормами. Транспорт и твердые покрытия промыть большим количеством воды. Помещения проветрить и промыть место разлива. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Промывные воды направить на очистные сооружения. [1, 42]
6.2.2 Действия при пожаре	Не приближаться к очагу пожара. Тушить с максимального расстояния. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из опасной зоны с учетом направления движения токсичных продуктов горения. [42]

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. Герметизация оборудования и транспортной тары. Регулярный осмотр оборудования. [1] Соблюдение правил пожарной безопасности. Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества, использование искробезопасного инструмента при ремонтных работах.

Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения. Обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты. [1, 5]

Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. [29]

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, 5]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Полиэфиры перевозят в крытых транспортных средствах автомобильным, железнодорожным и водным видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на конкретном виде транспорта. [1]

Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто от номинальной массы должен соответствовать требованиям [24].

Полиэфиры, упакованные в бочки вместимостью 200 дм^3, перевозят транспортными пакетами. Формирование транспортных пакетов производится согласно требованиям [25]. В качестве средств пакетирования используются плоские деревянные поддоны [26].

По требованию потребителя допускается продукцию не пакетировать. [1]

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

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]

Допускается хранить продукт под навесом или на открытой площадке, обеспечив защиту продукта от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, загрязнений и механических повреждений.

Бочки хранят 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: - сварные тип I [35], - тип I [36]; алюминиевые бочки - тип I [37]; фляги алюминиевые - тип I, II [38]; полимерные бочки – тип II [39]; полиэтиленовые канистры [40]; стальные специализированные контейнеры [41]; кубовые полимерные емкости. Железнодорожные и автоцистерны. Допускается упаковка в повторно-используемые бочки, обеспечивающие герметичность, отвечающие требованиям вышеуказанных стандартов на эти бочки. Допускается использование емкостей потребителя и других видов тары, обеспечивающих сохранность и качество готового продукта. [1] Транспортную тару заполняют продуктом, немедленно герметично закрывают и пломбируют. Степень заполнения тары не более 95 %. [1] Бочки должны иметь металлические пробки на резьбе с уплотнением из фторопласта [32], паронита [33] или маслобензостойкой резины [34]. [1]
7.3 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.)	Для продукта в целом гигиенические нормативы не установлены. [1, 6]
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	Герметизация оборудования и тары. Вентиляция производственных и складских помещений. [1, 5]
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, 5]

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, 5]

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

- костюм хлопчатобумажный защитный;
- ботинки кожаные;
- перчатки с полимерным покрытием;
- фартук из полимерных материалов;
- очки защитные. [1, 5]

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 400, 702, 1010, 2000 – вязкая однородная прозрачная жидкость. [1]
Запах: слабый. [5]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Таблица 2 [1-5]

Наименование показателя:	**Величины:**			
	Синтепол 400	**Синтепол 702**	**Синтепол 1010**	**Синтепол 2000**
Плотность при температуре 25 °С, г/см^3, в пределах:	1,02-1,03	1,00-1,03	1,003-1,008	0,998-1,015
Вязкость динамическая при 25 °С, мПа·с, в пределах:	60-100	90-120	100-180	280-400
Гидроксильное число, мг КОН/г, в пределах:	240-260	150-180	100-130	53-59
Основность в пересчете на ионы [K+]или [Na+], ppm, не более:	10	10	10	5
Показатель активности ионов водорода, pH, ед., в пределах:	4,5 – 7,5			
Кислотное число, мг КОН/г , не более:	0,20			
Растворимость в воде	Растворим			
Растворимость	Растворим в органических растворителях (спиртах, кетонах, пиридине и др.).			

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Продукт стабилен в нормальных условиях производства, хранения, транспортировки и применения.
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). [1]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	В соответствии с ГОСТ 12.1.007 Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000 по степени воздействия на организм относят к веществам 3-го класса опасности – умеренно опасные вещества. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывают слабое раздражение. При попадании в глаза вызывают раздражение. [1-4]
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционный (при вдыхании), пероральный (при проглатывании), при попадании на кожу и в глаза. [2]
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Центральная нервная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови, селезенка. [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 действия)	Раздражающее действие: на глаза - установлено; на кожу - установлено. Кожно-резорбтивное действие – не установлено. Сенсибилизирующее действие – не установлено. [2-4]
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	В доступных отечественных и зарубежных источниках информации отсутствуют сведения о влиянии на репродуктивную функцию, тератогенном, мутагенном и канцерогенном действии продукта и его компонентов. [2] Кумулятивность – слабая. [2, 3]

11.6 Показатели острой токсичности:
(DL_{50} ($ЛД_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;
CL_{50} ($ЛК_{50}$), время экспозиции (ч), вид животного)

Таблица 3 [2]

DL_{50} (мг/кг)	**Путь поступления**	**Вид животного**
1449	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. [7, 9, 10]

Попадание продуктов термодеструкции в окружающую среду может привести к загрязнению атмосферного воздуха. [7]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном сжигании или захоронении отходов; в результате аварийной ситуации и ЧС.

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, почвах)

Таблица 4 [3, 6, 7, 9]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м^3 (ЛПВ[1], класс опасности)	ПДК вода[2] или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз.[3] или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Полипропиленгликоль	Не установлена*	Не установлена**	Не установлена*	Не установлена
Антиоксидант IRGANOX 1135 (Бензолпропановая кислота, 3,5-бис(1,1-диметилэтил) - 4-гидрокси -, С7-9-разветвленные алкиловые эфиры)	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 гомологов: ПДКвода Лапрол 702- 0,2 мг/л, орг.пена, 4 класс опасности; Лапрол 2102 – 0,1 мг/л, общ., 4 класс опасности.				

12.3.2 Показатели экотоксичности
(CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Краткосрочная токсичность для рыб Таблица 5 [4]

Концентрация, мг/л	Вид рыбы	Время экспозиции (гибель), ч	Эффект
>100 мг/л	Danio rerio	96	EC50

Краткосрочная токсичность для водных беспозвоночных животных Таблица 6 [4]

Концентрация, мг/л	Вид	Время экспозиции (гибель), ч	Эффект
105,8 мг/л	Daphnia magna	48	EC50

Токсичность для водорослей Таблица 7 [4]

Концентрация, мг/л	Вид	Время экспозиции (гибель), ч	Эффект
>100 мг/л	Desmodesmus subspicatus	72	EC50

[1] ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; 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)

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)	Легко поддается биологическому разложению. [4]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании	Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при работе с самими веществом. (см. раздел 7 и 8 ПБ)
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)	Отработанная продукция подлежит сдаче на пункты сбора отработанной продукции для подготовки к последующей переработке (утилизации). 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. [5] Невозвратная стальная тара после соответствующей обработки (промывка, пропарка, сушка) может быть передана на металлолом. [1] Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии с санитарными правилами и нормами. [7]
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)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Не применяется. [45]
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	Транспортное наименование груза: «Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000». [1]
14.3 Применяемые виды транспорта	Транспортируют в крытых транспортных средствах автомобильным, железнодорожным и водным видами транспорта. [43-45]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433–88:	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000 степенью опасности не обладают, по ГОСТ 19433-88 не классифицируются. [14]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000 по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов не классифицируются. [45]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Манипуляционные знаки: - №3 «Беречь от влаги»; - №7 «Герметичная упаковка». [1]
14.7 Аварийные карточки	Не применяются. [42-45]

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	ФЗ «О техническом регулировании». ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». ФЗ «Об охране окружающей среды». ФЗ «Об отходах производства потребления». ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». ФЗ «Об охране атмосферного воздуха». ФЗ «О пожарной безопасности».
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Экспертное заключение о токсичности и опасности химического продукта – Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000 № 607–203/с-03/20–46 от 30.04.2020г.
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000 не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией. [46, 47]

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 …»)	ПБ перерегистрирован по истечении срока действия Предыдущий РПБ №06082157.20.62391. [31]

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности[4]

1. ТУ 20.16.40-005-06082157-2018 «Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000».
2. Экспертное заключение о токсичности и опасности химического продукта – Простые полиэфиры СИНТЕПОЛ 400, 702, 1010, 2000 № 607–203/с-03/20–46 от 30.04.2020г. (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 № 000529, ttps://www.rpohv.ru/online/.
4. ECHA (Европейское химическое агентство - http://echa.europa.eu/)
5. Постоянный технологический регламент № 01 производства простых полиэфиров участка №1 производства полиуретанов ООО «Синтез ОКА-Полиуретан».
6. СанПиН 1.2.3685–21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
7. СанПиН 2.1.3684–21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий "
8. 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.
9. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения. (Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016).
10. Я.М.Грушко. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. Справочник. Ленинград, «Химия»,1982, стр.199.
11. А.Я.Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения. Справочник в двух частях. Ч.1,2.-М.: Асс. «Пожнаука», 2000. часть 1 стр. 70-71.

[4] Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

12. Меркулов Д.А. «Комплексоны и ПАВ в средствах бытовой химии»: учебное пособие. – Ижевск: Издательство «Удмуртский университет», 2013 – (Поликарбоксилаты –стр. 35-40).
13. Неотложная медицинская помощь при острых отравлениях. Справочник по токсикологии. Под ред. С.Н.Голикова, М., «Медицина». Стр.137-138.
14. ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».
15. ГОСТ 32419–2022 «Классификация опасности химической продукции».
16. ГОСТ 32423–2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм».
17. ГОСТ 32424-2013 «Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду».
18. ГОСТ 32425-2013 «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду»
19. ГОСТ 31340–2022 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования».
20. ГОСТ Р 53264–2019 «Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний»
21. ГОСТ 30694-2021 «Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».
22. ГОСТ 34734-2021 «Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний».
23. ГОСТ Р 53268–2009 «Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний».
24. ГОСТ 8.579–2019 «Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте»
25. ГОСТ 26663–85 «Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования».
26. ГОСТ 33757–2016 «Поддоны плоские деревянные. Технические условия»
27. ГОСТ 26381–84 «Поддоны плоские одноразового использования. Общие технические условия»
28. ГОСТ 21650–76 «Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования».
29. Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».
30. Р 50.1.102–2014 Рекомендации по стандартизации. «Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции».
31. ГОСТ 30333–2007 «Паспорт безопасности химической продукции».
32. ГОСТ 10007-80 «Фторопласт-4. Технические условия»
33. ГОСТ 481-80 «Паронит и прокладки из него. Технические условия».
34. ГОСТ 7338-90 «Пластины резиновые и резинотканевые. Технические условия».
35. ГОСТ 13950-91 «Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия».
36. ГОСТ 6247-79 «Бочки стальные сварные с обручами катания на корпусе. Технические условия».
37. ГОСТ 21029-75 «Бочки алюминиевые для химических продуктов. Технические условия».
38. ГОСТ 33849-2016 «Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Общие технические условия».
39. ОСТ 6-19-500-78 «Бочки полиэтиленовые для химической продукции. Технические условия».
40. ОСТ 6-19-35-94 «Канистры полиэтиленовые. Технические условия».
41. ГОСТ 19667-74 «Контейнер специализированный групповой массой брутто 5,0 т для штучных грузов».
42. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (в ред. 05.11.2024).
43. Правила перевозок жидких грузов наливом в вагонах – цистернах и вагонах бункерного типа для перевозки нефтебитума утвержденные приказом Минтранса России от 29 июля 2019 года N 245.
44. Правила перевозки грузов автомобильным транспортом. (УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2020 года N 2200).
45. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов "Оранжевая книга". Типовые правила перевозки опасных грузов. Список ООН. Двадцать третье пересмотренное издание.
46. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Международный протокол от 16.09.1987г.)
47. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (с изменениями на 10 мая 2019 года) Ратифицирована Федеральным законом от 27.06.2011 N 164-ФЗ.
48. Единый перечень продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза (с изменением на 14 мая 2024 года).