ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	**Средства для посудомоечной машины**
химическое (по IUPAC)	Отсутствует
торговое	Гель для мытья посуды в посудомоечной машины
синонимы	Отсутствует

Код ОКПД 2 20.41.32.111 **Код ТН ВЭД ЕАЭС** 3402500000

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

ТУ 20.41.32-059-21514849-23 «Средства для посудомоечной машины»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Малоопасная продукция по степени воздействия на организм человека – 4 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызывать коррозию металлов. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Вода дистиллированная	Не установлено	Нет	7732-18-5	231-791-2
(1-Гидроксиэтилиден)бисфонат тетранатрия	5 *(по (1-гидроксиэтилиден)-дифосфонату тринатрия)*	3	3794-83-0	223-267-7
N,N'-1,2-Этандиилбис[N-(карбоксиметил)глицинат] тетранатрия	2 *(по этилендиаминтетраацетату динатриевой соли)*	3	64-02-8	200-573-9
Лауретсульфат натрия	не установлена	нет	9004-82-4	933-296-3
Натрий гидроксид	0,5	2	1310-73-2	215-185-5

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО НПО «Полихимтехнологии», (наименование организации) Челябинск (город)

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

Код ОКПО 21514849 **Телефон экстренной связи** (351) 214-01-61

Руководитель организации-заявителя _____ /Лаврик А.А. /
(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	–	Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
№ 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 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции		
1.1.1 Техническое наименование		Средства для посудомоечной машины [1]
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)		Предназначены для мытья посуды, столовых приборов, ёмкостей для приготовления пищи и кухонных принадлежностей в посудомоечной машине [1]
1.2 Сведения о производителе и/или поставщике		
1.2.1 Полное официальное название организации		Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное объединение «Полихимтехнологии»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)		454010, Челябинская обл, Челябинск г, Копейское ш, 50Г, строение 1, офис 1 454010, Челябинская обл, Челябинск г, Копейское ш, 50Г, строение 1, офис 1
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени		8(351)214-01-61 с 8:30 до 17:30
1.2.4 E-mail		info@lavr.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)		Малоопасная продукция по степени воздействия на организм человека – 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. [2] Классификация по СГС: [3, 4] Продукция, вызывающая коррозию металлов; Продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 2; Продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз: класс 2А.
2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013		
2.2.1 Сигнальное слово		Осторожно
2.2.2 Символы (знаки) опасности		
2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)		H290: Может вызывать коррозию металлов; H315: При попадании на кожу вызывает раздражение H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)		Отсутствует. Состав заданной рецептуры [5]
3.1.2 Химическая формула		Отсутствует. Состав заданной рецептуры [5]
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)		Водный раствор поверхностно-активных веществ с добавками активных компонентов и отдушки [1]. Марочный ассортимент: Гель для мытья посуды в посудомоечной машине

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 [5, 6, 7]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности		
Вода дистиллированная	70 – 80	Не установлено	Нет	7732-18-5	231-791-2
(1-Гидрокси-этилиден)бис-фофонат тетранатрия	10 – 15	5 (а)	3	3794-83-0	223-267-7
		(по (1-гидроксиэтилиден)-дифосфонату тринатрия)			
N,N'-1,2-Этандиил-бис[N-(карбокси-метил) глицинат] тетранатрия	5 – 10	2 (а)	3	64-02-8	200-573-9
		(по этилендиаминтетра-ацетату динатриевой соли)			
Лауретсульфат натрия	1 – 5	Не установлено	Нет	9004-82-4	933-296-3
Натрий гидроксид	1 – 5	0,5 (а)	2	1310-73-2	215-185-5

Примечания: а – аэрозоль

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)		Головная боль, вялость, першение в горле, кашель, чихание, насморк, слезотечение, одышка, слабость [7, 8].
4.1.2 При воздействии на кожу		Сухость, покраснение, зуд [7, 8].
4.1.3 При попадании в глаза		Резь, слезотечение [7, 8].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)		Раздражение губ и слизистой оболочки ротовой полости, слюнотечение, слабость, тошнота, рвота, боль в животе, диарея [7, 8].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем		Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].

4.2.2 При воздействии на кожу		Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].
4.2.3 При попадании в глаза		Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].
4.2.4 При отравлении пероральным путем		Обильное питье воды, принять активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться за медицинской помощью [7, 8].
4.2.5 Противопоказания		Отсутствуют [7, 8].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)		Продукт не является пожаровзрывоопасным, что обусловлено низким содержанием горючих веществ в его составе [9, 10, 11]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)		Данные по продукции в целом отсутствуют, приведены по основным компонентам: 1) (1-Гидроксиэтилиден)бисфофонат тетранатрия – трудногорючее вещество [7, 9, 10]; 2) N,N'-1,2-Этандиилбис[N-(карбокси-метил) глицинат] тетранатрия – горючее вещество (температура вспышки (з.т.) > 100ºС) [7, 9, 10].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность		Оксид углерода – раздражающий и угарный газ, в первую очередь воздействующий на кровь. Концентрация в воздухе более 0,1% приводит к смерти в течение одного часа [12]. Диоксид углерода вызывает удушье [13].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров		В качестве средств пожаротушения при загорании используют тонкораспыленную воду, воздушно-механическую и химическую пены, инертный порошок [1, 9, 10, 14]
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров		Не рекомендуется применять воду в виде компактных струй (из водометов и шлангов) [14]
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. Комплект боевой одежды пожарного должен соответствовать ГОСТ Р 53264, ГОСТ Р 53269, ГОСТ Р 53268, ГОСТ Р 53265 [15]
5.7 Специфика при тушении		Может быть вовлечена полимерная и картонная упаковка [1, 8, 9, 10]

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

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

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях		Отвести в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследовани [8].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)		Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад – изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [8].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)		Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение и маневровую работу в опасной зоне. 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. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания продукта в водоемы, подвалы, канализацию [8].
6.2.2 Действия при пожаре		Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химической пенами, инертным порошком с максимального расстояния [8].

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		Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Выполнение оборудования, коммуникаций и освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах

		необходимо использовать инструмент во искробезопасном исполнении [1]
7.1.2 Меры по защите окружающей среды		Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; 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 [1]
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке		Продукцию транспортируют всеми видами транспорта, кроме авиационного, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Высота штабеля при транспортировании железнодорожным транспортом не должна превышать 2,5 м для картонных ящиков и 1,5 м - для групповых упаковок. При транспортировании средств железнодорожным транспортом, единицы транспортной упаковки формируют в транспортные пакеты по ГОСТ 26663 или ГОСТ 24597. Автотранспортом средства транспортируют в контейнерах, в транспортных пакетах или в ящиках из гофрированного картона. Ящики должны быть защищены от атмосферных осадков. Транспортирование средств, предназначенных для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, следует проводить по ГОСТ 15846. [1]
7.2 Правила хранения химической продукции		
7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения2 (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)		Продукция хранится при температуре от плюс 2^0С до плюс 30^0С в течение 24 месяцев с момента изготовления при соблюдении правил транспортирования и хранения [1].
7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)		Средства фасуют в полиэтиленовую и/или полиэтилентерефталатную (ПЭТ) тару вместимостью 0,5 – 10,0 л с герметично закрывающимися крышками. В канистры, бочки полиэтиленовые из материалов, стойких к действию поверхностно-активных веществ, с плотно завинчивающимися крышками или с герметично закрывающимися горловинами [1].
7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту		Беречь от детей. Перед применением ознакомиться с инструкцией по применению [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.)		ПДК р.з. = 5 мг/м^3 для (1-гидроксиэтилиден) бисфофонат тетранатрия (по (1-гидроксиэтилиден)-дифосфонату тринатрия)

		ПДК р.з. = 2 мг/м^3 для N,N'-1,2-этандиилбис[N-(карбоксиметил)глицинат] тетранатрия (по этилен-диаминтетраацетату динатриевой соли) ПДК р.з. для лауретсульфата натрия не установлена ПДК р.з. = 0,5 мг/м^3 для натрия гидроксида [6, 7].
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях		Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременная уборка помещений. Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [1].
8.3 Средства индивидуальной защиты персонала		
8.3.1 Общие рекомендации		Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не курить, не принимать пищу в помещениях, где используется и хранится продукт. Перед едой тщательно мыть руки. Не использовать для приема пищи и питья химическую посуду. После работы принять душ. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1].
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)		При превышении допустимых концентраций, применять промышленные противогазы по ГОСТ 12.4.121-83 [1].
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)		В качестве средств индивидуальной защиты при производстве используют спецодежду, спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания и зрения в соответствии с ГОСТ 12.4.103-83 и ГОСТ 124.013-97 [1].
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту		При ликвидации проливов использовать респиратор или другие средства защиты дыхания [1].
9 Физико-химические свойства		
9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)		Однородная прозрачная вязкая окрашенная жидкость [1].
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)		Плотность при 20°С, г/см^3: 1,155 – 1,165 Показатель концентрации водородных ионов (pH) 1 % раствора: не более 11,5 Эффективность средства, %, не менее: 85 Смываемость с посуды, мг/дм^3, не более: 0,1 [1].
10 Стабильность и реакционная способность		
10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)		Стабильно при соблюдении условий хранения и транспортирования [1].
10.2 Реакционная способность		Данные по продукции в целом – отсутствуют [1].

10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)		Неполное сгорание или термическая деструкция может привести к образованию токсичных продуктов (см. раздел 5).
11 Информация о токсичности		
11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)		Малоопасная продукция по степени воздействия на организм человека [2, 3, 4, 17].
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)		Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза.
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека		Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, состав крови, минеральный обмен, глаза, кожа [7].
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)		При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [2, 3, 4]. Средство не оказывает раздражающего действия на кожные покровы и конъюнктиву глаз (в рекомендуемом режиме применения). Сенсибилизирующее действие отсутствует. Резорбтивное действие – отсутствие клинических признаков интоксикации во время экспозиции [17].
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)		Кумулятивное действие средства – не более 2 усл. ед. [17]. Для продукции в целом другие хронические воздействия не изучались.
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)		Для (1-гидроксиэтилиден)бисфофоната тетранатрия: [18, 19] DL_{50} = 2850 мг/кг, в/ж, крысы DL_{50} > 5000 мг/кг, н/к, кролик CL_{50} (инг., крыса) – нет данных Для N,N'-1,2-этандиилбис[N-(карбоксиметил) глицината] тетранатрия: [18, 19] DL_{50} = 1780 мг/кг, в/ж, крысы DL_{50} (н/к, кролик) – нет данных CL_{50} (инг., крыса) – нет данных Для лауретсульфата натрия: [18, 19] DL_{50} (в/ж, крысы) – нет данных DL_{50} (н/к, кролик) – нет данных CL_{50} (инг., крыса) – нет данных Для натрия гидроксида: [18, 19] DL_{50} (в/ж, крысы) – нет данных

		DL_{50} (н/к, кролик) – нет данных CL_{50} (инг., крыса) – нет данных Для продукции в целом: [4] DL_{50} = 7 386 мг/кг, в/ж, крысы DL_{50} = 12 638 мг/кг, н/к, кролик CL_{50} = 15 000 мг/м^3, 4ч, крыса

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)		Может представлять опасность при попадании в больших количествах в окружающую среду, особенно в водоемы [20].
12.2 Пути воздействия на окружающую среду		Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоемы и на рельеф, аварии 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 2

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)
(1-Гидрокси-этилиден)бис фофонат тетранатрия	ОБУВатм.в. 0,2 мг/м^3 *(по (1-гидроксиэтили-ден) дифосфонату тринатрия)* [6]	ПДК вода = 0,6 мг/л, с.-т., 2 класс опасности *(по 1-гидроксиэтилиден-дифосфоновой кислоте)* [6, 7]	ПДК рыб. хоз.= 0,5 мг/л, токс., 4 класс опасности *(по (1-гидрокси-этилиден) бисфосфонату динатрия)* [21]	Не установлена [6]
N,N'-1,2-Этандиилбис [N-(карбокси-метил) глицинат] тетранатрия	Не установлена [6]	Не установлена [6]	ПДК рыб. хоз.= 10 мг/л, токс., 3 класс опасности [21]	Не установлена [6]
Лаурет-сульфат натрия	Не установлена [6]	Не установлена [6]	Не установлена [21]	Не установлена [6]

[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; возд-мигр.- воздушно-миграционный).

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

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

Натрий гидроксид	ОБУВ атм.в. = 0,01 мг/м^3 [6]	ПДК вода = 200 мг/л, с.-т., 2 класс опасности *(по натрию)* [6]	ПДК рыб.хоз. = 120 мг/л, сан.-токс., 4 класс опасности *(по натрию)* [21]	Не установлена [6]

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)		Для продукции в целом не изучалось. Для (1-гидроксиэтилиден)бисфофоната тетранатрия: [18,19] LC_{50} = 195 мг/л, 96ч, рыбы NOEC = 400 мг/л, 48ч, ракообразные LOEC = 1 мг/л, 15д., водоросли Для N,N'-1,2-этандиилбис[N-(карбоксиметил) глицината] тетранатрия: [18, 19] LC_{50} > 100 мг/л, 96ч, рыбы EC_{50} > 114 мг/л, 48ч, ракообразные NOEC = 48,4 мг/л, 72ч, водоросли Для натрия гидроксида: [18,19] EC_{50} = 125 мг/л, 96ч, рыбы EC_{50} = 40,4 мг/л, 48ч, ракообразные EL_{50} (водоросли, 72ч) – не установлено
12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)		По продукции в целом нет данных.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании		Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)		Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение (термическое обезвреживание) на полигоны промышленных (токсичных промышленных или твердых бытовых) отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.7.1322-03
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту		Утилизировать как бытовой отход [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)		1760 [22]

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)		
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования		Надлежащее отгрузочное наименование: ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. [22] Транспортное наименование: Гель для мытья посуды в посудомоечной машине [1]
14.3 Применяемые виды транспорта		Железнодорожным, водным, автомобильным транспортом [1]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:		
- класс		8 [23]
- подкласс		8.2[23]
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)		8213 [23], при ж/д перевозках – 8013 [8]
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности		8 [23]
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:		
- класс или подкласс		8 [22]
- дополнительная опасность		Отсутствует [22]
- группа упаковки ООН		3 [22]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)		Вверх, Беречь от солнечных лучей
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)		823 при ж/д перевозках [8] F-A, S-B при перевозках водным транспортом [24]
15 Информация о национальном и международном законодательствах		
15.1 Национальное законодательство		
15.1.1 Законы РФ		Федеральный закон от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ, Федеральный закон от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ, Федеральный закон от 18 июля 1998 г. «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ, Федеральный закон от 7 февраля 1992 г. «О защите прав потребителей» № 2300-1, Федеральный закон от 10 июля 2012 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды		Свидетельство о государственной регистрации № RU.66.01.40.015.E.000056.06.23 от 14.06.2023
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)		Продукция не попадает под действие международных конвенций и соглашений.

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 …»)		Паспорт безопасности разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ 20.41.32-059-21514849-23 «Средства для посудомоечных машин. Технические условия».
2. ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности. – М.: «Стандартинформ», 2007.
3. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования. – М.: «Стандартинформ», 2023.
ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм. – М.: «Стандартинформ», 2014.
ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения. – М.: «Стандартинформ», 2014.
ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду. – М.: «Стандартинформ», 2014.
4. Расчетные методы: Классификация опасности смеси, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм.
5. Информационное письмо о составе
6. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". (www.pravo.gov.ru, 23.04.2018)
7. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. Регистрационный номер № ВТ-003166, ВТ-002773, ВТ-007894, АТ-000137 (www.rpohv.ru).
8. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам. Карточки № 823, 808.
9. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. –М.: Асс. «Пожнаука», 2004. –Ч. I.
10. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. / А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. –М.: Асс. «Пожнаука», 2004. –Ч. II.
11. ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. – М.: «Стандартинформ», 2006.
12. Справочник фельдшера/ ред. А.Н. Шабанова. –М.: «Медицина», 1984.
13. ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия. –М.: «Издательство стандартов», 1995.
14. Пожарная безопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник/ ред. Н.В.Рябова. – М.: «Химия», 1970.
15. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
16. Справочник по пожарной безопасности и пожарной защите на предприятиях химической, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. – М.: «Химия», 1975.
17. Экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области» № 66-20-18/14-02-1777-2023 от 25 мая 2023г.
18. www.echa.europa.eu

19. www.gestis-en.itrust.de
20. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7/ Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. Т.1. – Л.: «Химия», 1976.
21. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (Приказ № 552 от 13.12.2026) (www.consultant.ru).
22. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила.
23. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. – М.: «ИПК Издательство стандартов», 2004.
24. Аварийные карточки при перевозках морским транспортом. Карточки № F-A, S-B.