ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 43547938 · 20 · _____ от «27» марта 2026 г.

Действителен до «__» _____ 20 __ г.

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

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	**Стандартный буферный раствор pH 4.00**
химическое (по IUPAC)	Не имеет
торговое	Стандартный буферный раствор pH 4,00
синонимы	Отсутствуют

Код ОКПД 2 20.59.52.194

Код ТН ВЭД ЕАЭС 3822900000

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

SDS № LKHG20250910226R от 10.09.2025 г. компании Hangzhou Fanwo Instrument Co., Ltd. на Стандартный буферный раствор pH 4.00

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Отсутствует

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Может вызвать раздражение дыхательных путей, кожных покровов, слизистой оболочки глаз и вызвать расстройства со стороны ЖКТ при проглатывании. 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
1,2-Бензолдикарбоксилат калия	5	3	877-24-7	212-889-4

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Завод № 423», (наименование организации) Богородицк (город)

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

Код ОКПО 43547938 **Телефон экстренной связи** 8 (48761)2-27-59

Руководитель организации-заявителя _____ (подпись) /Скоропупов С.Е./ (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 ОК 034-2014

ОКПО – Общероссийский классификатор предприятий и организаций ОК 007-93

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 агентства

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 31340-2022

Паспорт безопасности составлен в соответствии с ГОСТ 30333-2007.

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Стандартный буферный раствор pH 4.00 [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Предназначен для проверки и настройки точности измерения приборов, которые используют для определения активности ионов водорода в различных средах [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «Завод № 423»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	301830, Российская Федерация, Тульская обл., г. Богородицк, проезд Заводской, стр. 2 "Б"
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	8 (48761)2-27-59
1.2.4 E-mail	support@owen.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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)	Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007, 3 класс опасности [2]. Не классифицируется по СГС [3-6].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово	Нет [7].
2.2.2 Символы (знаки) опасности	Нет [7].
2.2.3 Краткая характеристика опасности	Нет [7].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Не имеет. Смесь заданного состава [1,8].
3.1.2 Химическая формула	Не имеет. Смесь заданного состава [1,8].
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Стандартный буферный раствор pH 4.00 представляет собой смесь 1,2-Бензолдикарбоксилат калия с дистиллированной водой [1]

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [1,8-11]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности		
1,2-Бензолдикарбоксилат калия	1	5 (а) (бензоат натрия)	3	877-24-7	212-889-4
Дистиллированная вода	99	Не установлена	Нет	7732-18-5	231-791-2

Примечание: «а» - аэрозоль.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Кашель, нарушение ритма дыхания [9].
4.1.2 При воздействии на кожу	Сухость [9].
4.1.3 При попадании в глаза	Покраснение, слезотечение [9].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Тошнота, рвота [9].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9].
4.2.2 При воздействии на кожу	Обильно промыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9].
4.2.3 При попадании в глаза	Обильно промыть проточной водой. При необходимости обратиться за медицинской помощью [9].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться за медицинской помощью [9].
4.2.5 Противопоказания	Нет данных [9].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)	Негорючее вещество [1,12].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018)	Показатели пожаровзрывоопасности не достигаются [1].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Продукт не горит и не подвергается термодеструкции [1].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Использовать средства пожаротушения в зависимости от источника возгорания [1].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Нет данных [1].
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. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [13-16].
5.7 Специфика при тушении	В процесс горения может быть вовлечена упаковка продукции, горение которой сопровождается выделением токсичных веществ [1].

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. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Отправить людей из очага поражения на медобследование. Пострадавшим оказать первую помощь [17].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий или халат и брюки для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, перчатки резиновые или из полимерных материалов, сапоги резиновые [18]. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [17].

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)	Засыпать пролитую жидкость песком, землей или другими подходящими абсорбентами. Утилизировать в соответствии с местными правилами. Не допускать попадания вещества в поверхностные воды [1].
6.2.2 Действия при пожаре	Продукт не горит. Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Образующиеся газы и пары осаждать тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [17].

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 системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Соблюдение правил пожарной безопасности [1,19].
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 содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1,19].
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	Продукт транспортируют всеми видами транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном 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)	Хранить в сухом месте, надлежаще упакованным, защищенным от влаги, с естественной вентиляцией. Беречь от огня и источников тепла. Гарантийный срок – без гарантии [1].
7.2.2 Тара и упаковка (в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)	Продукт упаковывают в пластиковые бутылки объемом 50 мл. В качестве транспортной упаковки применяют ящики из гофрированного картона [1,20,21].
7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту	Не применяется 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.)	При производстве ведется контроль ПДК р.з. компонентов продукции: ПДК р.з. 1,2-Бензолдикарбоксилат калия (по бензоату натрия) = 5 мг/м^3 (преимущественное агрегатное состояние по СанПиН – аэрозоль) [10].
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, 19].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации	Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не допускать работы с продуктом при неработающей вентиляции, использовать средства индивидуальной защиты. 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. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе. После окончания смены, персонал должен принять душ. К работе не допускаются беременные и кормящие женщины [1,19].
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	Респиратор ШБ-1 «Лепесток» [22].
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Спецодежда, спецобувь, резиновые перчатки, защитные очки [1,23-27].
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	В быту не применяется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Прозрачная жидкость без запаха [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	Водородный показатель, pH: 4.00. Растворим в воде [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Продукция стабильна при соблюдении условий обращения, хранения, транспортирования [1].
10.2 Реакционная способность	Нет данных [1].
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Избегать попадания прямых солнечных лучей, нагревания, контакта с окислителями, восстановителями, щелочами [1].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция (3 класс опасности) [2]. Может вызвать раздражение дыхательных путей, кожных покровов, слизистой оболочки глаз и вызвать расстройства со стороны ЖКТ при проглатывании [4,9,11].
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционно, при попадании на кожу и в глаза, перорально (при случайном проглатывании).
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Центральная нервная система, верхние дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, морфологический состав периферической крови [9].
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)	Может вызвать раздражение дыхательных путей, кожных покровов, слизистой оболочки глаз. 1,2-Бензолдикарбоксилат калия оказывает кожно-резорбтивное действие. Сенсибилизирующее действие 1,2-Бензолдикарбоксилат калия не изучалось [4,9,11].
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)	Кумулятивность 1,2-Бензолдикарбоксилат калия умеренная. Репротоксическое, тератогенное, мутагенное и канцерогенное действие 1,2-Бензолдикарбоксилат калия не изучалось [9].
11.6 Показатели острой токсичности	Показатели острой токсичности в целом для продукции отсутствуют [1].

(DL_{50} (ЛД$_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} (ЛК$_{50}$), время экспозиции (ч), вид животного)	Информация приведена по компонентам: *1,2-Бензолдикарбоксилат:* DL_{50} > 3200 мг/кг (в/ж, крысы) [28].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)	Продукт может изменять санитарно-токсикологический режим водоемов [10,29].
12.2 Пути воздействия на окружающую среду	Нарушение правил хранения и транспортирования, неорганизованное размещение удаления 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 [10,29]

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)
1,2-Бензолдикарбоксилат	Не установлена	0,1; общ.; 3 класс; ОДУ (бензоат натрия)	50; сан.-токс.; 4э класс; 10 для водоемов с минерализацией до 100 мг/л, 390* при 13-18%; токс.; 4э класс** (калий)	Не установлена
Примечание: *- норматив для морской воды; **- все растворимые в воде формы.				

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)	Показатели экотоксичности в целом для продукции отсутствуют [1]. Информация приведена по компонентам: *1,2-Бензолдикарбоксилат:* CL_{50} > 100 мг/л (рыба-зебра, 96 ч.) ErC_{50} – 329,5 мг/л (зеленые водоросли, 72 ч.) [28]

[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); рефл. – рефлекторный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).
[2] Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
[3] Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)	1,2-Бензолдикарбоксилат является быстро разлагающимся веществом [28].

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)	Вопросы утилизации и ликвидации отходов продукции следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора, а также руководствоваться СанПиН 2.1.3684. Промотходы продукции подлежат сбору в специальные емкости, которые направляются для ликвидации на специальные предприятия, имеющие лицензию [30].
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту	В быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Отсутствует [31].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	*Надлежащее отгрузочное наименование:* Отсутствует [31]. *Транспортное наименование:* Стандартный буферный раствор pH 4.00 [1].
14.3 Применяемые виды транспорта	Транспортирование продукции осуществляют всеми видами транспорта [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88	Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433-88 [32].
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов	Не классифицируется как опасный груз по Рекомендациям ООН [31].
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Беречь от солнечных лучей» [33].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не применяются [17,34-36].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	Федеральный закон «О техническом регулировании» Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» Федеральный закон «Об охране окружающей среды» Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» Федеральный закон «О пожарной безопасности»
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Нет [37].
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [38,39].

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 разработан впервые в соответствии с критериями ГОСТ 30333 [40].

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

1. SDS № LKHG20250910226R от 10.09.2025 г. компании Hangzhou Fanwo Instrument Co., Ltd на Стандартный буферный раствор pH 4.00.
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.

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

4. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
6. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
8. Информационное письмо о составе продукции Стандартный буферный раствор pH 4.00 от ООО «Завод № 423».
9. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.rpohv.ru/online/.
10. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
11. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агенства (ECHA). Режим доступа https://chem.echa.europa.eu/.
12. ГОСТ 12.1.044-2018 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
13. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.
14. ГОСТ 30694-2021 Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
15. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
16. ГОСТ 34734-2021 Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
17. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 5 ноября 2024 года) (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 48).
18. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. N 767н "Об утверждении Единых типовых норм выдачи средств индивидуальной защиты и смывающих средств.
19. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
20. ГОСТ 33756-2016 Упаковка потребительская полимерная. Общие технические условия.
21. ГОСТ 13841-95 Ящики из гофрированного картона для химической продукции. Технические условия.
22. ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия.
23. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
24. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия.
25. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования.
26. ГОСТ 12.4.280-2014 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования.

27. ГОСТ Р 12.4.187-2024 Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная для защиты от общих производственных загрязнений. Технические условия.
28. База данных SDS компании Merck Millipore. Режим доступа: https://www.sigmaaldrich.com/russian-federation.html.
29. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 296 от 26.05.2025 г. Минсельхоза России.
30. 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.
31. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
32. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
33. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
34. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
35. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных суднах. Издание 2007-2008. Международная организация гражданской авиации.
36. ДОПОГ. Соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой.- Нью-Йорк и Женева, ООН, 2022 г.
37. Единый перечень продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза (с изменениями на 25 января 2023 года).
38. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer).Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.html.
39. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.
40. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.