

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 6 9 0 6 5 9 8 . 1 9 . 9 8 6 5 1

от «13» августа 2025 г.

Действителен до «13» августа 2030 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Жидкость закалочная Тосол-К

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Жидкость закалочная Тосол-К

синонимы

Отсутствует

Код ОКПД 2

2 9 . 5 9 . 4 1 . 0 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 4 0 3 9 9 0 0 0 0

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

ТУ 0258-004-06906598-2008 Жидкость закалочная Тосол-К

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово

Опасно

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по воздействию на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. Токсично для водных организмов. Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Диэтаноламин	5	3	111-42-2	203-868-0
Неонол 9-10	не установлена	нет	9016-45-9	500-024-6
Нитрит натрия	0,1	1	7632-00-0	231-555-9

ЗАЯВИТЕЛЬ

ПК «Лотос»

(наименование организации)

Набережные Челны

(город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер

(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО

0 6 9 0 6 5 9 8

Телефон экстренной связи

+7 (917) 398-00-01

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

Шайхутдинов Р.Р. /

(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 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

СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008	РПБ № Действителен до	стр. 3 из 14
---	--------------------------	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К.	[1]
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К предназначена для использования в виде разбавленных водных растворов с массовой долей от 5 до 15 % при закалке деталей индукционным или объемным методом.	[1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Производственный кооператив «Лотос»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	423808, РТ, г. Набережные Челны, ул. Наб. Тукая, д. 29
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 (917) 398-00-01; +7 (855) 271-41-01
1.2.4 E-mail	lotos_r@list.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))	Продукт по воздействию на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к веществам 3 класса опасности – умеренно опасные вещества. [13] <u>Классификация по СГС:</u> [1,40,41] – химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, 4 класс; – химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 2 класс; – химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, 1 класс; – химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном или продолжительном воздействии, 2 класс; – химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, 2 класс; – химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, 3 класс.
--	---

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово	«Опасно»	[3, 33]
2.2.2 Символы (знаки) опасности	 «Восклицательный знак»  «Коррозионное воздействие»  «Опасность для здоровья человека»	

стр. 4 из 14	РПБ № Действителен до	СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008
-----------------	--------------------------	---

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

Н302:Вредно при проглатывании
Н315:При попадании на кожу вызывает раздражение
Н318:При попадании в глаза вызывает необратимые последствия
Н373:Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия
Н401:Токсично для водных организмов
Н412:Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями [3, 33]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Отсутствует. [1,2]
3.1.2 Химическая формула Отсутствует, т.к. смесь. [1,2]
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Жидкость закалочная Тосол-К представляет собой водный раствор оксиэтилированных моноалкилфенолов на основе триммеров пропилена, содержащий антипенные и антикоррозионные присадки. [1]

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]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Диэтанолламин+	50	5 (п+а)	3	111-42-2	203-868-0
Неонол 9-10	24	ОБУВ – 3	нет	9016-45-9	500-024-6
Нитрит натрия	5	0,1 (а)	1 О	7632-00-0	231-555-9
Борная кислота	5	10 (а)	3	10043-35-3	233-139-2
Вода	16	не установлена	нет	7732-18-5	231-791-2

«а» - аэрозоль;

«п + а» - смесь паров и аэрозоля.

«+» - вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз;

«О» - вещества с остронаправленным механизмом действия, требующие автоматического контроля за их содержанием в воздухе

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

В следствие малой летучести, ингаляционное отравление маловероятно. Вдыхание масляного тумана или паров вызывает слабость, головную боль, головокружение, першение в горле, кашель, тошноту, рвоту. [1,38]

4.1.2 При воздействии на кожу

Длительный или повторяющийся контакт может вызвать покраснение, зуд, раздражение, экзему

СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008	РПБ № Действителен до	стр. 5 из 14
---	--------------------------	-----------------

	(образование трещин и угревой сыпи). [1,38]
4.1.3 При попадании в глаза	Слезотечение, покраснение склер, отек век; возможно резь, боль, неясность зрения. [1,38]
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Боль в животе, тошнота, рвота, диарея. [1,38]
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло. При нарушении дыхания - вдыхание кислорода; при остановке дыхания - искусственное дыхание методом "изо рта в рот". В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [1,38]
4.2.2 При воздействии на кожу	Снять загрязненную одежду. Удалить избыток продукта ватным тампоном. Промыть большим количеством проточной водой с мылом, протереть насухо, смазать смягчающим кремом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [1,38]
4.2.3 При попадании в глаза	Немедленно промыть глаза большим количеством проточной воды, при раскрытой глазной щели. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь, и это нетрудно сделать, продолжить промывание. Срочно обратиться за медицинской помощью. [1,38]
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье воды, активированный уголь. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью. [1,38]
4.2.5 Противопоказания	Рвоту не вызывать! [1,38]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)	Горючая жидкость. [1, 14]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044- 2018)	В целом по продукции отсутствует. Данные представлены по компонентам: <u>Диэтаноламин</u> Температура вспышки: 151 °С; Температура самовоспламенения: 405 °С [4]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Продукты термодеструкции - оксиды углерода. Оксиды углерода нарушают транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания. [1,4]
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Механически генерируемая пожарная пена целевого назначения для тушения нефтепродуктов.

стр. 6 из 14	РПБ № Действителен до	СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008
-----------------	--------------------------	---

Топкораспыленная вода, водяной туман. Сухой химический порошок, диоксид углерода, песок или земля могут использоваться при небольших очагах возгорания.

[1,45]

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактные струи воды.

[1,45]

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. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы.

[1,10,46-48]

5.7 Специфика при тушении

Разлитое вещество образует скользкую поверхность.

[1,45]

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. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь.

[1,11,45]

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Для химразведки и руководителя работ: ПДУ-3 (в течение 20 мин.)

Работу в аварийных случаях надлежит проводить в изолирующих защитных костюмах КИХ-5 в комплекте с противогазами марки ИП-4М (ПШ-1, ПШ-2, ИП-46 и ИП-48) или дыхательными аппаратами АСВ-2

[45]

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)

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

[1,11,45]

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния.

[1,11,45]

СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008	РПБ № Действителен до	стр. 7 из 14
---	--------------------------	-----------------

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений и местные отсосы в местах наибольшего загрязнения воздуха; герметичность оборудования и коммуникаций; систематический контроль состояния воздуха в рабочих помещениях; соблюдение норм и правил охраны труда и пожарной безопасности. [1, 11, 19, 21]

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, 16, 17, 18]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Закалочную Жидкость Тосол-К транспортируют железнодорожным и автомобильным транспортом в условиях, исключающих свободное перемещение и механическое повреждение тары с продуктом, при соблюдении правил перевозок, действующих 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)

Закалочную жидкость Тосол-К хранят в герметичной таре в крытых складских помещениях при температуре не ниже минус 25 °С.

Гарантийный срок хранения – 1 год со дня изготовления. [1]

7.2.2 Тара и упаковка

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

Закалочную жидкость Тосол-К упаковывают в чистую герметичную тару, проверенную и принятую перед загрузкой отделом технического контроля (ОТК) предприятия-изготовителя.

В качестве тары используют стальные бочки; алюминиевые бочки; импортные бочки по прочностным характеристикам, не уступающие требованиям отечественных стандартов на аналогичную тару; бочки, бывшие в употреблении, отвечающие требованиям нормативной документации.

Допускается использование емкостей потребителя и других видов тары, обеспечивающих сохранность готового продукта при его перевозке автотранспортом. Транспортную тару заполняют продуктом на 95% ее вместимости, герметично закрывают и пломбируют. [1]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется.

[1]

стр. 8 из 14	РПБ № Действителен до	СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008
-----------------	--------------------------	---

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.)

Диэтанолламин ПДК р.з. =5 (п+а) мг/м³
 Неонол 9-10 ОБУВ р.з. = 3 мг/м³
 Нитрит натрия ПДК р.з. =0,1 (а) мг/м³
 Борная кислота ПДК р.з. =10 (а) мг/м³ [1, 11-13, 15]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечении 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, 18, 19, 21]

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, 17, 18, 20]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Универсальные респираторы типа РПГ-67, РУ-60 с патроном марки В или промышленный противогаз с патроном марки В [1, 20, 22]

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

Для защиты глаз - герметичные очки; для защиты рук - перчатки резиновые, перчатки из поливинилхлорида, полиэтилена, полиэфирных пластиков; сапоги, халаты, костюмы, фартуки. [1, 20, 23-28, 31]

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)

Внешний вид: однородная окрашенная жидкость различных оттенков без механических примесей. [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/см³, в пределах: 1,14 -1,17. [1]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать

Продукт химически стабилен при стандартных внешних условиях.

СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008	РПБ № Действителен до	стр. 9 из 14
---	--------------------------	-----------------

продукты разложения)

[1,39]

10.2 Реакционная способность

Реагирует с кислотами.

[1,39]

10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Избегать нагревания, открытого пламени, контакта с несовместимыми веществами, прямых солнечных лучей, атмосферных осадков во избежание потери качества продукции.

[1,39]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности)
воздействия на организм и наиболее
характерные проявления опасности)

Умеренно опасный продукт по степени воздействия на организм. Вредно при проглатывании. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

[1,38,39]

11.2 Пути воздействия

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

Пероральный, ингаляционный, при попадании на кожу и в глаза

[1,38]

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и мочевыделительная, сердечно-сосудистая системы, сердце, печень, почки, надпочечники, желудочно-кишечный тракт, красный росток крови, глаза.

[1,38]

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 сенсibiliзирующее действия)

При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Кожно-резорбтивное действие – установлено.

[39]

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства,
канцерогенность, мутагенность,
кумулятивность и другие хронические
воздействия)

Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

Мутагенное, канцерогенное, тератогенное, эмбриотоксическое, гонадотоксическое действие не установлены.

[39]

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

В целом по продукции

LD₅₀ = 1 246 мг/кг, в/ж, крысы;

LD₅₀ > 2 000 мг/кг, н/к, кролик;

Данные по компонентам:

Диэтаноламин

LD₅₀ = 1 100 мг/кг, в/ж, крыса;

Неонол 9-10

LD₅₀ = 4 290 мг/кг, в/ж, крыса;

Нитрит натрия

LD₅₀ = 180 мг/кг, в/ж, крыса;

Борная кислота

LD₅₀ = 3 450 мг/кг, в/ж, крыса;

LC₅₀ > 2 030 мг/м³, инг., крыса, 5 ч.;

LD₅₀ > 2 000 мг/кг, н/к, кролик.

[39]

стр. 10 из 14	РПБ № Действителен до	СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008
------------------	--------------------------	---

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Основными видами опасного воздействия на окружающую среду являются загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, мутность сточных и природных вод (водоемов), вызывает изменение санитарного состояния водных объектов. [1,9]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования и применения, неорганизованном размещении отходов, сбросе на рельеф и в водоемы, в результате аварий и ЧС и при несанкционированной утилизации. [1]

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 [5, 8]

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)
Диэтаноламин	ОБУВ - 0,05	0,8 орг. привк. 4 кл. опасн.	0,01 токс. 3 кл. опасн.	не установлено
Неонол 9-10	ОБУВ – 0,05	0,2 орг. пена 4 кл. опасн.	0,1 токс. 4 кл. опасн. (для морской воды)	не установлено
Нитрит натрия	ОБУВ - 0,005	3,3 с.-т. 2 кл. опасн. (Нитриты по NO ₂)	не установлено	не установлено
Борная кислота	-/0,02 рез. 3 кл. опасн.	0,5 (по бору) с.-т. 2 кл. опасн.	2,86 по веществу 0,5 в пересчете на бор сан. 3 кл. опасн.	не установлено

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

В целом по продукции отсутствует. Данные представлены по компонентам:

Диэтаноламин

LC50 = 460 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 96 ч.;

EC50 = 30,1 мг/л, *Цериодафния дубия*, 48 ч.;

NOEC = 0,6 мг/л, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 ч.;

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)

СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008	РПБ № Действителен до	стр. 11 из 14
---	--------------------------	------------------

Неонол 9-10

LC50 = 1,821 мг/л, Дафния магна, 48 ч.;

Нитрит натрия

LC50 = 0,54 - 26,3 мг/л, Oncorhynchus mykiss, 96 ч.;

EC50 = 15,4 мг/л, Дафния магна, 48 ч.;

EC50 > 100 мг/л, Desmodesmus subspicatus, 72 ч.;

Борная кислота

LC50 = 79,7 мг/л, Pimephales promelas, 96 ч.;

LC50 = 93 мг/л, Ceriodaphnia dubia, 48 ч.;

EC50 = 66 мг/л, Phaeodactylum tricornutum, 72 ч.

[39]

Медленно трансформируется в окружающей среде.

Трудно поддается биологическому окислению.

[39]

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

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности аналогичны рекомендованным для работы с основным продуктом (см. разделы 7 и 8 ПБ).

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

Отходы собираются в емкости, нейтрализуются и отправляются в отвалы с последующим направлением на полигон технологических отходов для захоронения. Во всех случаях следует руководствоваться СанПиН 2.1.3684.

[1,35]

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)

Отсутствует

[44]

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование: отсутствует

Транспортное наименование: СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К.

[1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Железнодорожным и автомобильным транспортом. [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется как опасный груз

[30]

- класс

отсутствует

[30]

- подкласс

отсутствует

[30]

- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

отсутствует

[30]

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

отсутствует

[30]

стр. 12 из 14	РПБ № Действителен до	СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008
------------------	--------------------------	---

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Не классифицируется как опасный груз	[6, 7]
- класс или подкласс	отсутствует	[6, 7]
- дополнительная опасность	отсутствует	[6, 7]
- группа упаковки ООН	отсутствует	[6, 7]
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Отсутствует.	[1, 29, 34]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не требуются	[42, 43, 45]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», «О техническом регулировании»	
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Нет	
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не [36,37]	регламентируется

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 ГОСТ 30333-2007 [32]	
---	---	--

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 0258-004-06906598-2008 Жидкость закалочная Тосол-К
2. Вредные вещества в промышленности. Справ. изд. Под ред. Э. Я.Левиной, К.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия. 1985.
3. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
4. А.Я. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. - М.: Асс. «Пожнаука», 2000.
5. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

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

СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008	РПБ № Действителен до	стр. 13 из 14
---	--------------------------	------------------

6. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Том I-II.- Нью-Йорк и Женева, ООН, 2023 г.
7. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (введены в действие на 15 заседании СЖТ СНГ) (с изменениями на 10.06.2024 г.)
8. «Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения» (утв. Приказом №552 от 13.12.2016 Минсельхоза России).
9. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Грушко Я. М., Справочник, - Л.: «Химия», 1979 г.
10. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний
11. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
12. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
13. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
14. ГОСТ 12.1.044-2018 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
15. ГОСТ 12.1.016-79 ССБТ. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
16. ГОСТ 12.1.018-93 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
17. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
18. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности
19. ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
20. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
21. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования
22. ГОСТ 12.4.034-2017 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
23. ГОСТ Р 12.4.301-2018 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия
24. ГОСТ 12.4.103-2020 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
25. ГОСТ 12.4.131-83 Халаты женские. Технические условия
26. ГОСТ 12.4.132-83 Халаты мужские. Технические условия
27. ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
28. ГОСТ 5375-79 Сапоги резиновые формовые. Технические условия
29. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
30. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
31. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия
32. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования
33. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
34. ГОСТ 34757-2021 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами
35. 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

стр. 14 из 14	РПБ № Действителен до	СОЖ, закалочная жидкость Тосол-К ТУ 0258-004-06906598-2008
------------------	--------------------------	---

производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

36. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой от 1987 года с корректировками, внесенными вторым Совещанием Сторон (Лондон, 27-29 июня 1990 года) и четвертым Совещанием Сторон (Копенгаген, 23-25 ноября 1992 года), и дополнительно скорректированный Совещанием Сторон (Вена, 5-7 декабря 1995 года) и с дополнительными корректировками, внесенными девятым Совещанием Сторон (Монреаль, 15-17 сентября 1997 года)

37. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Конвенция Организации Объединённых Наций, 22 мая 2001 г.)

38. База данных ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ» Роспотребнадзора. Режим доступа: <https://www.rpohv.ru/>

39. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <https://www.echa.europa.eu/>

40. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования

41. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Общие положения.

42. РД 31.15.01-89. Правила морской перевозки опасных грузов (правила МОПОГ).

43. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ). СПб.: ЦНИИМФ, 2007.

44. Рекомендации по перевозке опасных грузов. 23-е, изд. - Нью-Йорк и Женева, ООН, 2023 г.

45. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 05.11.2024 г.).

46. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний

47. ГОСТ 30694-2021 Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний

48. ГОСТ 34734-2021 Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний