

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 0 2 0 3 3 1 2 . 2 0 . 8 7 3 3 1

от «01» марта 2024 г.

Действителен

до «01» марта 2029 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

ЖИДКОСТЬ ДИСТИЛЛЕРНАЯ

химическое (по IUPAC)

отсутствует

торговое

ЖИДКОСТЬ ДИСТИЛЛЕРНАЯ

синонимы

отсутствует

Код ОКПД 2

2 0 . 1 3 . 6 2 . 1 9 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 8 2 7 3 9 8 5 0 0

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

ТУ 20.13.62-347-00203312-2019 «Жидкость дистиллерная. Технические условия»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОСТОРОЖНО**

Краткая (словесная): Малоопасное по степени воздействия на организм вещество в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Кальций дихлорид	2	3	10043-52-4	233-140-8
Натрий хлорид	5	3	7647-14-5	231-598-3

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «Башкирская содовая компания»,
(наименование организации)

Стерлитамак
(город)

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

Код ОКПО 0 0 2 0 3 3 1 2

Телефон экстренной связи (3473) 29-57-22

Исполнительный директор АО «БСК»

(подпись)

/А.С. Пименов/
(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 31340-2013

Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019	РПБ № 00203312.20.87331 Действителен до 01.03.2029	стр. 3 из 18
--	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Жидкость дистиллерная [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Дистиллерная жидкость предназначена для производства хлористого кальция, соды кальцинированной, белых саж, для применения в нефтяной промышленности в качестве вытесняющего агента и в качестве реагента, повышающего нефтеотдачу пластов, а также для других целей [1, 6].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Акционерное общество «Башкирская содовая компания» (АО «БСК»)
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) 453110, Россия, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Техническая, 32
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7(3473) 29-57-22
(с 7:00 до 15:00 по московскому времени)
- 1.2.4 E-mail Matalinova.EG@ruschem.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)) **В соответствии с ГОСТ 12.1.007-76:** вещество малоопасное по степени воздействия на организм, 4 класс опасности [2, 8].
Классификация в соответствии СГС: химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи: класс опасности 3 [9].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [11].
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности Отсутствует [11].
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы) H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение [11].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC) Нет [1, 6, 7].
- 3.1.2 Химическая формула Нет [1, 6, 7].
- 3.1.3 Общая характеристика состава
(с учетом марочного ассортимента; способ получения) Жидкость дистиллерная представляет собой раствор хлорида кальция и хлорида натрия в воде, содержит незначительное количество примесей.
Жидкость дистиллерная получается путем

стр. 4 из 18	РПБ № 00203312.22.55945 Действителен до 01.03.2029	Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019
-----------------	---	--

карбонизации осветленной части дистиллерной жидкости производства кальцинированной соды [1, 6].

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 [2, 4, 5, 6, 7, 18]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Хлористый кальций (кальций дихлорид)	10,90	2 (а)	3	10043-52-4	233-140-8
Хлористый натрий (натрий хлорид)	5,02	5 (а)	3	7647-14-5	231-598-3
Примеси	0,14	не установлена	нет	нет	нет
Вода	83,94	не установлена	нет	7732-18-5	231-791-2

П р и м е ч а н и е:

Преимущественное агрегатное состояние в воздухе в условиях производства «а» - аэрозоль

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

В целом по продукции симптомы отравления ингаляционным путем отсутствуют [2, 3].

4.1.2 При воздействии на кожу

При повторном воздействии продукт обладает слабым раздражающим действием на неповрежденную кожу [2, 3].

При систематическом воздействии на кожу возникают жжение и зуд открытых частей тела, сухость и шелушение кожи [3, 15].

4.1.3 При попадании в глаза

При однократном контакте не обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаз [3].

При систематическом воздействии раздражает и осушает слизистые оболочки глаз [15].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

При проглатывании вызывает дискоординацию движений, нарушение дыхания, тошноту, рвоту [1, 6].

По кальций дихлориду[4]:

При проглатывании больших количеств вызывает боли в области живота, диарею, тошноту, рвоту.

По натрий хлориду [5]:

При проглатывании больших количеств вызывает цианоз, тахикардию, повышенное артериальное давление, рвоту, диарею, конвульсии.

Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019	РПБ № 00203312.20.87331 Действителен до 01.03.2029	стр. 5 из 18
--	---	-----------------

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- | | |
|--|---|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Отсутствуют [2, 3]. |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Снять загрязненную одежду, смыть проточной водой с мылом [4, 15]. |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Промыть большим количеством воды в течение 15 мин. при широко раскрытой глазной щели [4, 15]. |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем | Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье, принять активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться к врачу [4]. |
| 4.2.5 Противопоказания | Данных нет [2, 4, 6, 15]. |

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- | | |
|---|--|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) | Негорючее вещество [12]. |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) | Показатели не достигаются [1, 7, 12]. |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность | <p>Вещество - жидкость дистиллерная - не горит и подвержено термодеструкции [4, 13].</p> <p>После испарения воды:</p> <p>Кальций дихлорид- пожаровзрывобезопасное вещество, термодеструкции нет [4].</p> <p>Натрий хлорид - пожаровзрывобезопасное вещество термодеструкции нет [5].</p> |
| 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров | <p>В очаге пожара применять любые средства тушения по основному источнику возгорания [6, 13].</p> <p>Загоревшиеся пожароопасные материалы тушить с помощью огнетушителей, песка, асбестового полотна, воды;</p> <p>-горящие деревянные предметы тушить всеми имеющимися средствами;</p> <p>-при загорании изоляции электропроводов, электродвигателей, необходимо обесточить линию, электродвигатель и тушить порошковыми огнетушителями, сухим песком или асбестовым полотном. Применение в этих случаях пенных огнетушителей и воды запрещается для исключения поражения электрическим током [14, 16].</p> |
| 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров | Нет данных [6, 13] |

стр. 6 из 18	РПБ № 00203312.22.55945 Действителен до 01.03.2029	Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019
-----------------	---	--

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, перчатками или рукавицами, каской пожарной, специальной защитной обувью, изолирующий противогаз [31, 32, 33, 34].

5.7 Специфика при тушении

Данных нет [6, 13, 15]

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

Если жидкость дистиллерная перевозится автомобильным транспортом, то необходимо отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону, удалить посторонних. Оградить зону аварии, людей эвакуировать в безопасное место, оказать первую помощь пострадавшим [6].

В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Устранить источник воспламенения [6, 16].

На производстве: в случае распространения волны токсических газов и паров жидкостей выставить посты по обе стороны движущейся волны и предотвратить проезд автотранспорта и проход людей, обеспеченных средствами защиты органов дыхания с соответствующими коробками фильтрующих противогазов [17].

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

Если возможно пребывание в условиях повышенного содержания вредных паров и газов, применяются - индивидуальные фильтрующие противогазы с фильтрующими коробками, соответствующими характеру вредных веществ [6].

При работе в колодцах, внутри аппаратов, емкостей, шахт применяют шланговые противогазы ПШ-1, ПШ-2 [14].

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20, воздушно-изолированные дыхательные аппараты [6, 14, 16].

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)

Обо всех аварийных ситуациях сообщать в местные органы Роспотребнадзора, региональный комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов, региональный комитет по ГО и ЧС [6, 15, 17].

Если продукт транспортировался по трубопроводу (порыв магистрального трубопровода) - прекратить

Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019	РПБ № 00203312.20.87331 Действителен до 01.03.2029	стр. 7 из 18
---	--	--

подачу дистиллерной жидкости в трубопровод. Оцепить участок аварии и район затопления с двух сторон на безопасном расстоянии. Эвакуировать людей и оказать помощь пострадавшим. Вызвать к месту аварии соответствующие службы, аварийно – ремонтную бригаду, технику [17].

Если розлив произошел в помещении: пролитую жидкость собрать для последующей утилизации в установленном порядке [15].

6.2.2 Действия при пожаре

При пожаре в зону аварии входить в защитной одежде и с фильтрующими противогазами с коробкой марки «ДОТ» [16, 17].

Тушить с максимального расстояния тонко-распыленной водой, воздушной-механической пеной, другими средствами. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [6].

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, в которых проводится работа с жидкостью дистиллерной [6], должны быть оборудованы механической приточно-вытяжной вентиляцией, обеспечивающей трехкратный обмен воздуха [30],

- обязательна исправность приборов отопления, вентиляции, электроустановок [15];

- после окончания работы должна проводиться уборка рабочих мест и помещений, отключаться электроприборы [15];

- необходимо обеспечение исправного содержания и постоянная готовность к действию имеющихся средств пожаротушения, связи и сигнализации [15];

- приборы КИП и А должны быть технически исправны [14];

- работать с исправными защитными устройствами (обратные, предохранительные клапана) [14];

Обязательны заземление и молниезащита [15].

Все производственные помещения обеспечиваются первичными средствами пожаротушения, в соответствии с приложениями № 1, № 2, № 5, № 6 «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» [15].

стр. 8 из 18	РПБ № 00203312.22.55945 Действителен до 01.03.2029	Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019
-----------------	---	--

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Исключить неконтролируемое попадание в окружающую среду: водоемы, канализацию, почвы. Предусмотреть периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны, промышленных стоках.

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются: максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования [6].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Жидкость дистиллерная является неопасным грузом. Транспортируется потребителю по трубопроводам или перевозится в железнодорожных и/или автоцистернах в соответствии с правилами перевозки грузов, установленными 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)

Хранение готовой продукции на складах должно осуществляться в соответствие с разработанной схемой размещения. Напротив дверных проёмов складских помещений должны оставаться свободные проходы шириной, равной ширине дверей, но не менее 1 метра. Через каждые 6 метров на складах следует устраивать продольный проход шириной 0,8 м. [15].

Жидкость дистиллерную хранят в закрытых стальных резервуарах [1, 6].

Срок хранения - не установлен.

Сохранение потребительских свойств гарантируется при условии соблюдения условий транспортирования и хранения [1, 6, 15].

Данные по несовместимым при хранении веществам и материалам отсутствуют.

7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукт не упаковывается [1].

Жидкость дистиллерную хранят в закрытых стальных резервуарах [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукт в быту не применяется [1, 6].

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.)

Нормирование жидкости дистиллерной в воздухе рабочей зоны осуществляется по веществам:

- кальций дихлорид:

ПДКр.з.- 2,0 мг/м³,

класс опасности 3- умеренно опасное вещество;

- натрий хлорид:

ПДКр.з.- 5,0 мг/м³,

класс опасности 3- умеренно опасное вещество.

Преимущественное агрегатное состояние в воздухе в условиях производства – аэрозоль [2, 22].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Обустройство аспирационных, вытяжных и приточных установок по ГОСТ 12.4.021, целостность емкостей и трубопроводов, предотвращения проливов и утечки продукта, уборка помещения. Должна обеспечиваться герметизация оборудования и коммуникаций.

Необходимо соблюдать нормы технологического режима, систематически, силами санитарной лаборатории вести контроль воздушной среды в соответствии с требованиями санитарных норм.

Анализ воздушной среды должен осуществляться перед началом и во время работы согласно утвержденных норм [1, 2, 6].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Сотрудник, работающий с продуктом должен [6, 14, 15]:

- работать в спецодежде и иметь средства защиты глаз, кожи согласно типовым отраслевым нормам;
- соблюдать правила личной гигиены, во время работы не курить, не принимать пищу;
- принимать пищу в специально отведённой комнате приёма пищи, перед принятием пищи помыть руки с мылом;
- для питья использовать воду только из специальных фонтанчиков или сатураторов.

К работе с жидкостью дистиллерной допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение по безопасным методам работы [15].

Обязательны предварительные и периодические медицинские осмотры работающих в соответствии с требованиями приказов Минздравсоцразвития России, Минздравмедпрома РФ, Постановления Правительства РФ [6, 15].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

На производстве работники цеха КПДЖ (цех перекачки и карбонизации дистиллерной жидкости) обеспечены индивидуальными периодически проверяемыми фильтрующими противогазами с коробкой марки «ДОТ», которые защищают лицо, глаза и органы дыхания от воздействия газа СО. В случае если кислорода в воздухе менее 18 % по объёму, а концентрация вредных газов более 0,5 %, то необходимо пользоваться шланговым противогазом ПШ-1.

При уборке рабочей территории необходимо использовать респиратор [15, 38, 39, 40].

стр. 10 из 18	РПБ № 00203312.22.55945 Действителен до 01.03.2029	Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019
------------------	---	--

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

На производстве [38, 39, 40]:
Костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий или костюм для защиты от растворов кислот и щелочей, ботинки кожаные [14, 15, 19];
Для глаз - очки защитные [2, 20];
Для рук - перчатки защитные [2, 21];
Для защиты кожи средства дерматологические- мыло, крем гидрофобного действия и крем регенерирующий [1, 2, 14, 15, 36].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Продукт в быту не применяется [1, 6].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Физическое состояние: жидкое вещество.
Вид: прозрачный раствор, допускается наличие осадка
Цвет: серый или зеленоватый
Запах: без запаха.
[1, 6].

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

Свойства жидкости дистиллерной [6]:
- плотность – 1,08 – 1,25 г/см³,
- pH – 6,8 – 8,8,
- температура замерзания – (-11,7)° C,
- динамическая вязкость при 20° C- 1410⁻³ Па.

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Жидкость дистиллерная стабильна при нормальных условиях хранения и транспортирования [2, 6].
Не полимеризуется.

10.2 Реакционная способность

Жидкость дистиллерная не вступает в реакцию при обычных условиях окружающей среды при соблюдении условий хранения и транспортирования [6].
Кальция дихлорид реагирует с кислотами и щелочами [4].
Натрия хлорид реагирует с кислотами и щелочами [5].

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

Нет данных [1, 2, 4, 5, 6].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

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

По степени воздействия на организм вещество малоопасное. В производственных условиях может вызвать раздражение глаз, раздражение кожи [1, 2, 6, 14, 15].

11.2 Пути воздействия

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

Возможно попадание на кожные покровы и слизистые глаз, при неосторожном обращении – попадание в ротовую полость и проглатывание. Так же возможен ингаляционный путь воздействия [6, 14].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Сведения в целом по продукту отсутствуют [2, 3, 6].
При длительном воздействии (в условиях производства): кожа, слизистые оболочки верхних дыхательных путей и глаз [14].

По кальцию дихлориду [4]:

Наиболее поражаемые органы и системы: дыхательная, центральная нервная и сердечно-сосудистая, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, минеральный обмен.

По натрию хлориду [5]:

Центральная и периферическая нервная системы, сердечно-сосудистая системы, минеральный обмен, легкие, верхние дыхательные пути, печень, почки, кожа, желчный пузырь.

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 sensibilizing действие)

В условиях насыщающих концентраций [3]:

- не вызывает раздражения верхних дыхательных путей,
- не обладает раздражающим действием на слизистые оболочки глаз,
- обладает слабым раздражающим действием на кожные покровы,
- sensibilizing действия не отмечено.

По кальцию дихлориду [4]:

Кожно-резорбтивное действие - не установлено,
Sensibilizing действие - не установлено.

По натрию хлориду [5]:

Кожно-резорбтивное действие - не установлено,
Sensibilizing действие - не изучалось.

стр. 12 из 18	РПБ № 00203312.22.55945 Действителен до 01.03.2029	Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019
------------------	---	--

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Сведения в целом по продукту отсутствуют [1, 2, 3, 6].

По данным РПОХБВ:

Кальций хлорид оказывает [4]:

Кумулятивность – слабая,

Репротоксическое действие – не изучалось,

Тератогенное действие – не изучалось,

Мутагенное действие - не установлено,

Канцерогенное действие - не изучалось.

Натрий хлорид оказывает [5]:

Кумулятивность – слабая,

Тератогенное действие – установлено,

Мутагенное действие - установлено,

Репротоксическое действие - установлено,

Канцерогенное действие - не изучалось.

11.6 Показатели острой токсичности

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

Жидкость дистиллерная [2]:

DL₅₀ > 18000 мг/кг, в/ж, белые крысы.

DL₅₀ = 9025 мг/кг, н/к (расчётные данные по продукции в целом)

По кальцию дихлориду [4]:

DL₅₀ = 1000-4000 мг/кг, в/ж, крысы,

DL₅₀ = 1940-2045 мг/кг, в/ж, мыши,

DL₅₀ = 1384 мг/кг, в/ж, кролики,

DL₅₀ > 5000 мг/кг, н/к, кролики.

По натрию хлориду [5]:

DL₅₀ = 3000-5800 мг/кг, в/ж, крысы.

DL₅₀ = 4000-5470 мг/кг, в/ж, мыши,

DL₅₀ > 10000 мг/кг, н/к, кролики,

CL₅₀ > 42000 мг/м³, 1 час, крысы.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика

воздействия на объекты окружающей среды

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

В случае несанкционированного попадания в окружающую среду вещество может являться

загрязнителем: увеличивает щелочность почвы,

отрицательно влияет на санитарный режим водоемов

[6].

12.2 Пути воздействия на

окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения, транспортирования, неорганизованном сбросе в водоемы и на почву, в результате аварий и ЧС [6].

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019	РПБ № 00203312.20.87331 Действителен до 01.03.2029	стр. 13 из 18
--	---	------------------

Таблица 2 [4, 5, 18, 23]

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)
Кальций дихлорид	0,03/0,01, 3 кл. опасности, резорб. (по кальцию)	350 (хлориды), орг. привкус, 4 кл. опасности	По кальцию: – 180, сан.-токс, 4э кл. опасности, –610, (для морей и их отдельных частей), токс., 4э кл. опасности, По хлорид-аниону: – 300, сан.-токс., 4э кл. опасности – 11900 (для морей и их отдельных частей), токс, 4 кл. опасности	Не установлена
Натрий хлорид	0,5/0,15, 3 кл. опасности, резорб.	350 (хлориды), орг. привкус, 4 кл. опасности 200(по натрию), сан.- токс., 2 кл. опасности	–120 (по натрию), сан.-токс, 4э кл. опасности –7100 (для морей и их отдельных частей), токс., 4э кл. опасности –300 (по хлорид-иону), сан.-токс., 4э кл. опасности –11900 (для морей и их отдельных частей), токс, 1 кл. опасности	Не установлена

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

Сведения в целом по продукту отсутствуют [2, 3, 6].

По кальцию дихлориду [4]:

CL₅₀ – 13400 мг/л 24-96 ч. (Гамбузия)
CL₅₀ – 8350-11300 мг/л 24 ч. (Солнечник синежаберный)
CL₅₀ – 4630 мг/л 96 ч. (Пимефалес бычоголовый)
ЕС₅₀ – 464-1062 мг/л 48 ч. (для дафний Магна)
CL₅₀ – 1838-3526 мг/л 24 ч. (для дафний Магна)
CL₅₀ – 3005 мг/л 48 ч. (для дафний Магна)
CL₅₀ – 759 мг/л 72 ч. (для дафний Магна)

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. – рефлкторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлкторно-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)

стр. 14 из 18	РПБ № 00203312.22.55945 Действителен до 01.03.2029	Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019
------------------	---	--

CL ₅₀ – 649 мг/л	96 ч. (для дафний Магна)
CL ₅₀ – 649 мг/л	100 ч. (для дафний Магна)
CL ₅₀ – 915 мг/л	21 день (для дафний Магна)
EC ₅₀ – 2900 мг/л	72 ч. (Зеленые водоросли)
CL ₅₀ – 3130 мг/л	120 ч. (диатомовые водоросли).

По натрию хлориду [5]:

CL ₅₀ – 17550 мг/л	96 ч. (Гамбузия)
CL ₅₀ – 12946 мг/л	96 ч. (Солнечник синежаберный)
CL ₅₀ – 9675 мг/л	96 ч. (Солнечник синежаберный)
CL ₅₀ – 11100 мг/л	96 ч. (Форель радужная)
CL ₅₀ – 7341 мг/л	96 ч. (Карась серебряный)
CL ₅₀ – 7650 мг/л	96 ч. (Пимефалес бычеголовый)
EC ₅₀ – 1000-4135 мг/л	48 ч. (для дафний Магна)
EC ₅₀ – 2430 мг/л	120 ч.(диатомовые водоросли)

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

В целом по жидкости дистиллерной данных нет [1, 2, 6].

Кальций дихлорид способен трансформироваться в окружающей среде, образуя при поглощении водяных паров кальций дихлорид гидрат [4].

Натрий хлорид в окружающей среде не трансформируется [5].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продукцией (см. разделы 7 и 8 ПБ).

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

Осветленные сточные воды карбонизируются и направляются в нефтяные месторождения РБ, в глубоководные горизонты на участке «Кама-2» и повторно используются на производстве [6, 14, 15].

Отходы, непригодные к использованию в технологическом процессе собирают в специальные емкости и утилизируют в порядке, установленном санитарными правилами и нормами [1, 39].

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

В быту не используется [1, 2, 6].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Отсутствует (не относится к опасным грузам).
[24, 27, 28].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Жидкость дистиллерная [1].

Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019	РПБ № 00203312.20.87331 Действителен до 01.03.2029	стр. 15 из 18
--	---	------------------

14.3 Применяемые виды транспорта	Жидкость дистиллерную транспортируют по трубопроводам или перевозят в железнодорожных цистернах и автоцистернах в соответствии с правилами перевозки грузов, установленными на данном виде транспорта [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	Не классифицируется как опасный груз [26].
- класс	Отсутствует.
- подкласс	Отсутствует.
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	Отсутствует [26]. Не подпадает под действие Правил перевозок опасных грузов по железным дорогам [24, 27].
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	Отсутствует
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Не классифицируется как опасный груз по рекомендациям ООН [28].
- класс или подкласс	Отсутствует
- дополнительная опасность	Отсутствует
- группа упаковки ООН	Отсутствует
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Не применяется [10].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не требуется, так как груз не классифицируется как опасный [24, 27].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ № 323 от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
 ФЗ № 162 от 29.06.2015 «О стандартизации»;
 ФЗ № 184 от 27.12.2002 «О техническом регулировании»;
 ФЗ № 52 от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
 ФЗ № 7 от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;
 ФЗ № 116 от 21.07.1997 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
 ФЗ № 96 от 04.05.1999 «Об охране атмосферного воздуха»;
 ФЗ № 89 от 24.06.1998 "Об отходах производства и потребления".

стр. 16 из 18	РПБ № 00203312.22.55945 Действителен до 01.03.2029	Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019
------------------	---	--

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Экспертное заключение № 02-5/3347 на продукцию «жидкость дистиллерная» от 25.08.2011., выдано ФГУЗ ЦГиЭ по РБ [2].

15.2 Международные конвенции и соглашения
(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется международными конвенциями и соглашениями [41, 42].

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 в связи с истечением срока действия (взамен РПБ № 00203312.20.55945 от 26.03.2019г.)

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 20.13.62-347-00203312-2019 «Жидкость дистиллерная. Технические условия»
2. Экспертное заключение № 02-5/3347 на продукцию «жидкость дистиллерная» от 25.08.2011г., выдано ФГУЗ ЦГиЭ по РБ
3. Заключение Т-344 по токсикологической оценке жидкости дистиллерной от 25.08.2011
4. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Кальций дихлорид. Серия АТ № 000468 (20.03.2014)
5. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Натрий хлорид. Серия АТ № 000435 (20.03.2014)
6. ТР 22-2017 Постоянный технологический регламент Цеха карбонизации и перекачки дистиллерной жидкости (КПДЖ)
7. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/16157/2/1>
8. ГОСТ 12.1.007- 76 «ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
9. ГОСТ 32419-2022. Классификация опасности химической продукции. Общие требования
10. ГОСТ 14192 -96 «Межгосударственный стандарт. Маркировка грузов»
11. ГОСТ 31340-2022 «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования»
12. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
13. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов и средства их тушения: Справ. Изд.; В.А. Баратов, А.Я. Корольченко, Г.Н. Кравчук. – М.: Химия, 1990.
14. ИОТ-Ц-67-164-2021 ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА
15. ИОТ-Ц-67-154-2023 «Инструкция по охране труда цеха №67 КПДЖ-Карбонизации и перекачки дистиллерной жидкости производства кальцинированной соды»
16. № 154 «О мерах пожарной безопасности» цеха № 67 КПДЖ
17. План по локализации и ликвидации аварий цеха №67 (карбоназации и перекачки дистиллерной жидкости производства кальцинированной соды. ГТС шламонакопитель «Белое море»)
18. СанПин 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019	РПБ № 00203312.20.87331 Действителен до 01.03.2029	стр. 17 из 18
--	---	------------------

19. ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия
20. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования
21. ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
22. ГОСТ 12.1.005-88 «ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
23. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 г. Федерального агентства по рыболовству.
24. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 1 и 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)». М.:МПИС РФ. 2018
25. Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом. -М: Департамент автомобильного транспорта, 1996.
26. ГОСТ 19433- 88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка»
27. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам, утвержденные на 15 заседании Совета по железнодорожному транспорту (в редакции с изменениями и дополнениями от 23.11.07 г., 30.05.08г., 22.05.09г.), (с изменениями на 15 мая 2019 года)
28. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать второе пересмотренное издание. Организация объединенных наций, Нью-Йорк и Женева, 2021
29. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.
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. ГОСТ Р 12.4.301-2018 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия
32. ГОСТ Р 53264-2019 «Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний»
33. ГОСТ Р 53265-2019 «Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний»
34. ГОСТ Р 53268-2009 «Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний»
35. ГОСТ Р 53269-2019 «Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».
36. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27
37. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
38. Технический регламент «О безопасности средств индивидуальной защиты», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2009 г. № 1213 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010 г. № 1002, от 20 декабря 2010 г. № 1073)
39. Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 019/2011 «О безопасности средств индивидуальной защиты», утвержденный решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 878
40. Р 50.1.102-2014 Рекомендации по стандартизации. Составление и оформление паспорта

стр. 18 из 18	РПБ № 00203312.22.55945 Действителен до 01.03.2029	Жидкость дистиллерная ТУ 20.13.62-347-00203312-2019
------------------	---	--

безопасности химической продукции.

41. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой.
42. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.