

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 9 3 5 2 4 1 1 5 . 2 1 . 3 9 6 4 1

от «14» октября 2015 г.

Действителен до «14» октября 2020 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «ВНИИ СМТ»

Руководитель



А.А. Топорков/

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Бишофит (магний хлористый)

химическое (по IUPAC)

Магний дихлорид гексагидрат

торговое

Бишофит (магний хлористый)

синонимы

Магний хлористый шестиводный, магниевая соль соляной кислоты гексагидрат

Код ОКП

2 1 5 2 1 6

Код ТН ВЭД

2 5 3 0 9 0 0 0 9

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

ТУ 2152-002-93524115-2010 с изм. 1-3 Бишофит (магний хлористый)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая: Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция. Может вызывать раздражение при попадании в глаза. Может загрязнять объекты окружающей среды в результате нарушения правил хранения, транспортирования, в результате чрезвычайных ситуаций.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Магний дихлорид гексагидрат	2,0	3	7791-18-6	232-094-6

ЗАЯВИТЕЛЬ

ЗАО «НикоМаг»,
(наименование организации)

Волгоград.
(город)

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

Код ОКПО 9 3 5 2 4 1 1 5

Телефон экстренной связи

(8442) 40-69-92

Руководитель организации-заявителя

(подпись)



М.П.

/ Мамлютов С.У. /
(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))»
ОКП	– Общероссийский классификатор продукции
ОКПО	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций
ТН ВЭД	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
№ CAS	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ ЕС	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
Safety Data Sheet	– русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	стр. 3 из 13
--	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Бишофит (магний хлористый) [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Бишофит используется в различных отраслях промышленности и народного хозяйства [1,2,3].
(в т. ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Закрытое акционерное общество «НикоМаг»
- 1.2.2 Адрес 400097, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, дом 57
(почтовый и юридический)
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени (8442) 40-69-92
- 1.2.4 Факс (8442) 40-61-77
- 1.2.5 E-mail Mamlutov@kaustik.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция (3 класс опасности) в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 [1-4].
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)
Классификация по СГС:
- продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, 2В класс [5].
- 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013
- 2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [7].
- 2.2.2 Символы опасности Отсутствует [7].
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности Н320: При попадании в глаза вызывает раздражение [7].
(Н-фразы)

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование Магний дихлорид гексагидрат [1-3].
(по IUPAC)
- 3.1.2 Химическая формула $\text{Cl}_2\text{Mg} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ [1-3].
- 3.1.3 Общая характеристика состава Бишофит получают комплексной переработкой рассола, добываемого способом подземного растворения хлористого магния через буровые скважины, пробуренные с поверхности месторождений бишофита [1-3].
(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

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)

стр. 4 из 13	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3
-----------------	---	--

Таблица 1 [6]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Магний дихлорид гексагидрат	97	2,0 (а)	3	7791-18-6	232-094-6
Примеси:	До 3	Не установлены	Нет	Отсутствует	Отсутствует

Примечания: «а» - аэрозоль.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным
путем (при вдыхании)

При вдыхании высоких концентраций: слабость, головная боль, першение в горле, кашель, чихание, насморк, боль в горле, в области груди, затрудненное дыхание, одышка, нарушение сердечного ритма [1-3,8,10].

4.1.2 При воздействии на кожу

Возможно покраснение, сухость, зуд [8].

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение, слезотечение [8,9].

4.1.4 При отравлении пероральным
путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, боли в области желудка, диарея [2,3,8,9].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным
путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух, снять загрязненную одежду, придать горизонтальное положение, обеспечить покой, тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью [8].

4.2.2 При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду, смыть большим количеством проточной воды с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [8].

4.2.3 При попадании в глаза

Обильно промыть проточной водой с приоткрытыми веками в течение 10-15 минут. При необходимости обратиться за медицинской помощью к врачу-окулисту [8].

4.2.4 При отравлении пероральным
путем

Прополоскать рот водой. Обильное питье воды, активированный уголь, сульфат натрия (1 ст.л. на 0,5л воды), пить глотками растительное масло. Обратиться за медицинской помощью [8].

4.2.5 Противопоказания

Данные отсутствуют [1-3,8-10].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика
пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044-89)

Пожаровзрывобезопасная продукция [1,12,13].

5.2 Показатели

Не достигаются [1,12].

Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	стр. 5 из 13
--	---	-----------------

пожаровзрывоопасности

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При температуре выше 100°C происходит испарение воды и дегидратация, при температуре выше 285°C из моногидрата образуется $Mg(OH)Cl$, который разлагается на оксид магния и гидрохлорид при температуре выше 500°C. Оксид магния может вызывать слабое раздражение глаз и кожных покровов. Вдыхание паров соединения вызывает литейную лихорадку, которая сопровождается сухим кашлем, металлическим привкусом во рту, ознобом, слабостью в мышцах. Отравление *хлором* характеризуется сильным жжением, резью в глазах, слезоточением. Дыхание учащено, мучительный кашель, общее возбуждение, страх [8,10].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Использовать средства тушения по основному источнику возгорания [12].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Данные отсутствуют [1,12].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [12].

5.7 Специфика при тушении

В процесс горения может быть вовлечена полимерная и полиэтиленовая упаковка [1,8].

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. Удалить посторонних, не задействованных в ликвидации ЧС. В зону аварий не входить в средствах индивидуальной защиты. Держаться наветренной стороны, избегать низких мест. Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь, отправить людей из очага поражения на медицинское обследование.

Обо всех аварийных ситуациях следует сообщать в местные органы Роспотребнадзора, региональный комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов, а также региональный комитет по ГО и ЧС [14].

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

Для аварийных бригад: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с патроном А.

Для производственного персонала: спецодежда и спецобувь, защищающая от воздействия малотоксичных растворов, перчатки из поливинилхлорида, защитные очки [14].

стр. 6 из 13	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3
-----------------	---	--

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи
(в т. ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в территориальную службу Роспотребнадзора. Устранить причину аварии. Место просыпи при необходимости оградить земляным валом, засыпать инертным материалом (песком, землей), собрать продукт с верхним слоем грунта в сухие емкости, герметично закрыть, промаркировать и вывезти для уничтожения в места, согласованные с территориальными природоохранными или санитарными органами. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Не допускать попадания продукта в подвалы, тоннели, канализацию [14].

6.2.2 Действия при пожаре

Просыпи на стадии фасовки собираются в мягкие контейнеры и вывозятся на пруд-накопитель [1]. Не горит. Не приближаться к горящим емкостям. Тушить с максимально расстояния средствами пожаротушения в зависимости от источника возгорания. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов разложения [1,14].

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

Наличие общеобменной приточно-вытяжной и естественной вентиляции рабочих помещений, в которых производятся работы с продуктом, а места выделения аэрозолей должны быть оснащены местной вытяжной системой. Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны, тара для хранения продукции – плотно укупоренной. Подавление пылеобразования и предотвращение распространения пыли в воздухе рабочей зоны, влажная уборка помещений.

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Соблюдение правил личной гигиены [1]
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 допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].
Контроль содержания вредных веществ в объектах окружающей среды. Анализ промышленных стоков. Обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322 [1].

Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	стр. 7 из 13
--	---	-----------------

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Продукт, упакованный в специализированные мягкие контейнеры, по железной дороге должен транспортироваться безперевалок в пути следования, с погрузкой и выгрузкой на подъездных путях предприятия. Соблюдение условий по сохранению герметичности тары при перемещении продукции [1,2].

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 закрытых, хорошо вентилируемых складских помещениях или площадках, предназначенных для хранения, исключающих попадание влаги и прямых солнечных лучей. Гарантийный срок хранения продукции – 1 год со дня изготовления [1].

Несовместимые при хранении вещества и материалы: органические вещества, кислоты, щелочи [10].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Бишофит упаковывают в специализированные мягкие контейнеры разового или многоразового использования массой от 500 до 1500 кг, в полиэтиленовые и полипропиленовые мешки массой от 20 до 30 кг.

Допускается использовать другие виды тары, обеспечивающие полную сохранность продукции и не ухудшающие ее качество [1].

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.)

В производственных условиях контроль параметров рабочей зоны рекомендуется вести по аэрозолю магния дихлорида гексагидрата: ПДК р.з. = 2,0 мг/м³ [1,6]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений, местные вытяжные системы. Регулярный контроль содержания продукта в воздухе рабочей зоны. В помещениях для работы с продуктом должно быть предусмотрено герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов. Регулярная сухая уборка пыли в производственных помещениях. Максимальная механизация и автоматизация технологического процесса [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продуктом, использовать средства индивидуальной защиты; не

стр. 8 из 13	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3
-----------------	---	--

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

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

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

принимать пищу в производственном помещении во время работы и в рабочей одежде. Перед приемом пищи и после окончания работы вымыть руки теплой водой с мылом. Все работающие с продуктом должны проходить предварительный медицинский осмотр при поступлении на работу и периодические медицинские обследования [1,2].

Фильтрующий респиратор типа ШБ-1 «Лепесток» или другие аналогичного действия [15]

Защитная одежда: пылезащитная спецодежда, спецобувь;

Защита рук: резиновые перчатки;

Защита глаз: защитные очки [1].

Не применяется в быту [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Гранулы и чешуйки светло-серого цвета без характерного 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)

Обладает большой гигроскопичностью [1,10].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабилен в нормальных условиях производства, хранения, транспортировки и применения [10].

10.2 Реакционная способность

Взаимодействует с кислотами и щелочами [10].

10.3 Условия, которых следует избегать

Избегать контакта с органическими веществами, кислотами и щелочами [10].

(в т. ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

11 Информация о токсичности

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

Бишофит отнесен к умеренно опасным веществам по степени воздействия на организм.

При попадании в желудочно-кишечный тракт действует как осмотическое слабительное. Прием внутрь больших доз опасен, отмечается паралич дыхательных нервов и мышц, упадок сердечной деятельности [1-3,8-10].

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

При вдыхании пыли и аэрозолей (ингаляционно), при проглатывании (перорально), при попадании на кожу и в глаза [10].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, морфологический состав

Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	стр. 9 из 13
--	---	-----------------

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)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

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

периферической крови, минеральный обмен [10].

Бишофит раздражает слизистые оболочки глаз, при повторном контакте вызывает раздражение кожных покровов; аэрозоль при вдыхании вызывает раздражение верхних дыхательных путей.

Кожно-резорбтивное действие не установлено, sensibilization не изучалась [2,3,10,11].

В целом по продукции сведения отсутствуют [1].

Сведения приведены по основному компоненту (85-92%) - магний дихлорид гексагидрату.

Установлено мутагенное действие гексагидрата хлористого магния в опытах на хомьячках (действие не подтверждено МАИР); его эмбриотропные, гонадотропные, тератогенные и канцерогенные свойства не изучались; кумулятивная способность выражена слабо [10].

В целом по продукции сведения отсутствуют [1].

Магний дихлорид гексагидрат:

DL₅₀ = 7333–8100 мг/кг, в/ж, крысы;

DL₅₀ = 4667–7600 мг/кг, в/ж, мыши.

CL₅₀ не достигается [10,11].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Магний хлористый в избыточных количествах может загрязнять водоемы и почву, изменять органолептические свойства воды, в концентрации выше 170 мг/л придавать ей горький привкус, увеличивать жесткость, губительно действовать на обитателей водоемов. Хлориды токсичны для различных видов растений.

Токсическое воздействие на растения оказывают хлориды в концентрациях 100-350 мг/л.

Для большинства сельскохозяйственных культур содержание магния свыше 2,5% является избыточным. Наблюдаемыми признаками воздействия является: появление горького привкуса у воды; ухудшение внешнего вида растительного покрова [2,3,10,11,16].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном сжигании или захоронении отходов; в результате аварийных ситуаций 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)

стр. 10 из 13	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3
------------------	---	--

Таблица 2 [17-20]

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 или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Магний дихлорид гексагидрат	0,1 (ОБУВ)	по хлоридам Cl ⁻ : 350 (орг. привк., 4 кл.)	по магний-катиону Mg ⁺ : 40 (с.-т., 4 кл.); 940 при 13-18 %, (токс., 4 кл.) (для морей и их отдельных частей); по хлорид-аниону Cl ⁻ : 300 (с.-т., 4 кл. эколог.); 11900 при 12-18 % (токс., 1 кл.) (для морей и их отдельных частей)	Не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности
(CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна,
водорослей и др.)

Данных по продукции нет [1]., приведены показатели
острой токсичности, установленные для магния
дихлорида и магния дихлорида гексагидрата.

Для рыб:

Cl₅₀ – 7700 мг/л, Золотой Орфей, время экспозиции
48 ч.

ЕС = 400 мг/л, Радужная форель, время экспозиции
48 ч (по MgCl₂).

Для дафний Магна:

ЕС = 740 мг/л, время экспозиции 48 ч (по MgCl₂).

ЕС₅₀ – 1400-3190 мг/л, 24 ч.

Токсическое воздействие на водоросли (в культуре):

ЕС₅₀ – 2200 мг/л, *Scenedesmus subspicatus*, 72 ч (по
MgCl₂).

Выявленные эффекты на модельные экосистемы:

ЕС₅₀ – 62140 мг/л, бактерии, 1 ч (по MgCl₂).

ЕС₅₀ – 36300 мг/л, бактерии, 0,5 ч [10,11].

В окружающей среде не трансформируется [10].

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 при работе с отходами
аналогичны рекомендованным для работы с
продуктом (см. разд. 7 и 8 ПБ)

13.2 Сведения о местах и способах
обезвреживания, утилизации или

Отходы или испорченный продукт с места аварии
собрать в герметичную емкость, промаркировать и

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)

Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	стр. 11 из 13
--	---	------------------

ликвидации отходов продукции,
включая тару (упаковку)

направить на обезвреживание на полигон
промышленных отходов, на очистные сооружения
или в места, согласованные с территориальными
службами Роспотребнадзора.

Удаление и обезвреживание продукта производят в
соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03 [21] и
действующими предписаниями Федеральных или
местных органов исполнительной власти.

Не применяется в быту [1].

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

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Номер ООН отсутствует (не относится к опасным
грузам) [1,22]

14.2 Надлежащее отгрузочное и
транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование отсутствует
[21]/ Транспортное наименование: Бишофит (магний
хлористый) [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируется всеми видами транспорта в
соответствии с правилами перевозки опасных грузов,
действующих на данном виде транспорта [1,2]

14.4 Классификация опасности груза
по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется по ГОСТ 19433-88 как
опасный груз [23]

14.5 Классификация опасности груза
по Рекомендациям ООН по перевозке
опасных грузов:

Не классифицируется по Рекомендациям ООН как
опасный груз [22]

14.6 Транспортная маркировка
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

Транспортная маркировка в соответствии с ГОСТ
14192 с нанесением манипуляционного знака
«Беречь от влаги» [24]

14.7 Аварийные карточки
(при железнодорожных, морских и др.
перевозках)

Не требуются [22-25]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон от 27 декабря 2002г. № 184-ФЗ
«О техническом регулировании»;

Федеральный закон от 10 января 2002г. «Об охране
окружающей среды» № 7-ФЗ;

Федеральный закон от 18 июля 1998г. № 89-ФЗ «Об
отходах производства и потребления».

Отсутствуют

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

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом и
Стокгольмской конвенцией

(регулируется ли продукция Монреальским
протоколом, Стокгольмской конвенцией и
др.)

стр. 12 из 13	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3
------------------	---	--

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ ПБ разработан впервые с учетом требований ГОСТ 30333-2007

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ 2152-002-93524115-2010 с изм. № 1-3. Бишофит (магний хлористый).
2. Экспертное заключение о соответствии санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам производства, применения и реализации новых видов продукции. Бишофит (магний хлористый) от 13.01.2011г.
3. Протокол токсикологической оценки №226 от 06.12.2010г. Бишофит (магний хлористый).
4. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
5. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на организм.
6. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны. ГН 2.2.5.1313-03/ГН 2.2.5.2308-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003 и 2008.
7. ГОСТ 31340-2013. Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
8. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп. Справ. изд.: Под ред. В. А. Филова и др. – Л., Химия, 1988.
9. Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения. Справ. Изд. 7-е. Том III. Под ред. Н.В. Лазарева и И.Д. Гадаскиной. - М: Химия, 1977.
10. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Магний дихлорид гексагидрат. Серия АТ № 002233 от 17.04.02.
11. IUCPID International Uniform Chemical Information Database. Магний хлорид (Substance ID 7786-30-3). [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>.
12. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. Часть.1. - М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000 и 2004.
13. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
14. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями от 21.11.2008 и 22.05.2009; в ред. протоколов от 14.05.2010, от 21.10.2010, от 29.10.2011, от 18.05.2012, от 17.10.2012).
15. Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002 – 408с.
16. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах. Справочник. – Л.: Химия, 1979.
17. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003,2008.
18. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.

Бишофит (магний хлористый) ТУ 2152-02-93524115-2010 с изм.1-3	РПБ № 93524115.21.39641 Действителен до 14 октября 2020 г.	стр. 13 из 13
--	---	------------------

19. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008;
20. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006, 2009.
21. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
22. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Семнадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2011.
23. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка – М.: изд-во стандартов, 1988.
24. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов с изм.1. – М.: изд-во стандартов, 1998.
25. Правила перевозок опасных грузов. Приложения 1 и 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)». – М.: МПС РФ, 2009.