

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 3 9 5 7 8 4 8 . 2 0 . 9 8 0 2 5

от «15» июля 2025 г.

Действителен до «15» июля 2030 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Оксид магния торговой марки «МагПро» («MagPro»)

химическое (по IUPAC)

Магния оксид

торговое

Оксид магния торговой марки «МагПро» («MagPro») различных марок

синонимы

Окись магния

Код ОКПД 2

2 0 . 1 3 . 2 5 . 1 1 9

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 5 1 9 9 0 1 0 0 0

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

ТУ 20.13.25-001-93957848-2017 Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro»)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Малоопасная по воздействию на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс). При длительном воздействии может вызывать механическое раздражение слизистой оболочки глаз. 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	№ ЕС
Магний оксид	4 (a)	4	1309-48-4	215-171-9
Кальций оксид+	1 (a)	2	1305-78-8	215-138-9

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Вязьма-Брусит»,
(наименование организации)

Смоленская обл.
(город)

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

Код ОКПО 9 3 9 5 7 8 4 8

Телефон экстренной связи 8 (48131) 2-75-13

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

В.И. Ильин /
(расшифровка)



Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	стр. 3 из 15
--	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») [1]
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Используется в качестве эффективного акцептора кислот в процессе резиносмещения и вулканизации смесей на основе галогенсодержащих каучуков, термостабилизатора в процессе эксплуатации изделия. Также может выступать в качестве загустителя в препрегах и премиксах [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Вязьма-Брусит»
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) 215110, Смоленская область, м.о. Вяземский, тер. Промышленная база ГОКа, тер. квартал 1, стр.1
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (48131) 2-75-13
+7 (495) 789-65-30 (главный офис)
- 1.2.4 E-mail vyazma@brucite.plus

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, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)) Малоопасное соединение по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс) [3]
В соответствии с критериями СГС [4-7]:
Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи (класс 3) [5];
Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз (класс 2) [5].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

- 2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [8]
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности Отсутствует [8]
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы) H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение [8]
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение [8]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC) Магний оксид [9]
- 3.1.2 Химическая формула MgO [9]
- 3.1.3 Общая характеристика состава
(с учетом марочного ассортимента; способ получения) Продукт получают путем измельчения природного гидроксида магния (брусита) и его последующим обжигом [1]
Выпускаемые марки:

стр. 4 из 15	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017
-----------------	--	--

МагПро 130 (MagPro 130); МагПро 150 (MagPro 150);
МагПро 170 (MagPro 170); МагПро 150 XP
(MagPro 150 XP); МагПро 170 XP (MagPro 170 XP);
МагПро 150-3,5 (MagPro 150-3,5); МагПро 170-3,5
(MagPro 170-3,5)

Цифровое обозначение:

После названия МагПро (130; 150; 170) - обозначают удельную площадь поверхности частиц в м²/г,
После дефиса (3,5) показывают средний размер частиц в микронах (D50).

Буквенные обозначения:

«ХР» - материал имеет высшее качество по химическому составу.

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; 3; 10;11]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Магний оксид	92,8-100,0	4 (а)	4	1309-48-4	215-171-9
Кальций оксид ⁺	0-3,0	1 (а)	2	1305-78-8	215-138-9
Кремний оксид	0-1,8	3/1 (а)*	3 Ф	7631-86-9	232-506-4
Железо оксид	0-0,17	-/6 (а)	4 Ф	1309-37-1	215-168-2
Примечания: «а» - аэрозоль; «+» - вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; «Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; * - кремний диоксид аморфный и стеклообразный в виде аэрозоля дезинтеграции.					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- | | |
|--|---|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) | Слабость, першение в горле, кашель, боли за грудиной, затрудненное дыхание, возможно повышение температуры тела [11-13] |
| 4.1.2 При воздействии на кожу | Возможно раздражение, покраснение, зуд [11-13] |
| 4.1.3 При попадании в глаза | Возможно раздражение, покраснение, боль, слезотечение [11-13] |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Может вызвать тошноту, рвоту, слабость, боли в животе, диарею [11-13] |

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- | | |
|--|---|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Свежий воздух, покой, тепло. При необходимости обратиться к врачу [14] |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Промыть проточной водой [14]

Не тереть глаза, снять контактные линзы. Немедленно промыть проточной водой при широко раскрытых веках в течение 10-15 минут. Направлять водную струю от внутреннего угла глаза к наружному. Обратиться за медицинской помощью [14] |
| 4.2.3 При попадании в глаза | |

Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	стр. 5 из 15
--	--	-----------------

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье воды со взвесью энтеросорбента в соответствии с рекомендациями по применению, затем вызвать рвоту раздражением корня языка, после чего дать выпить еще воды со взвесью сорбента и обратиться за квалифицированной медицинской помощью [10; 13; 14]

4.2.5 Противопоказания

Отсутствуют [1; 9-14]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)

Группа горючести: негорючее вещество [15-17]

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018)

Показатели пожароопасности не достигаются [15-17]

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Продукт не подвергается термодеструкции [16; 40; 41]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Рекомендуется выбирать средства пожаротушения по основному источнику возгорания [18; 19]

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Рекомендуется выбирать средства пожаротушения по основному источнику возгорания [17-19]

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом [20-22]

Оксид магния является огнеупорным материалом [16; 36; 37]

5.7 Специфика при тушении

При воздействии высокой температуры 150°C-250°C полимерная тара может подвергнуться деструкции с выделением в воздух летучих продуктов термоокислительной деструкции, содержащих органические кислоты, карбонильные соединения, в том числе формальдегид, ацетальдегид и окись углерода [38]

При тушении пожаров применять дыхательные аппараты со сжатым воздухом [20-22]

В процесс горения может быть вовлечена полимерная или бумажная упаковка [39]

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

стр. 6 из 15	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017
-----------------	--	--

пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [23; 27]

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

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [23; 27]

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)

При ж/д перевозках в целях предосторожности ориентироваться на АвК №906: просыпания оградить земляным валом, собрать в сухие емкости и герметично закрыть. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [23]

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. [23]

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

Все работы, связанные с получением, применением и хранением продукции должны проводить в хорошо проветриваемых или снабженных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией помещениях. Оборудование должно быть максимально герметизировано [24]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются:

- 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; 24]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию транспортируют всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта [1]

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения
(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Срок годности в закрытой упаковке в чистых и хорошо вентилируемых помещениях, исключающих попадание влаги и прямых солнечных лучей, при отсутствии воздействия загрязнений, паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, составляет 12 месяцев с даты производства [1]

Гарантийный срок хранения в закрытой упаковке в чистых и хорошо вентилируемых помещениях,

Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	стр. 7 из 15
--	--	-----------------

7.2.2 Тара и упаковка

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

исключающих попадание влаги и прямых солнечных лучей, при отсутствии воздействия загрязнений, паров кислот, щелочей и других агрессивных сред, составляет 12 месяцев с даты производства [1]

Несовместимые вещества: Органические вещества, кислоты, щелочи [1;11]

Упаковка:

- биг-бэги 1000 кг;
- многослойная полиэтиленовая или полипропиленовая упаковка типа FFS (Form-Fill-Seal) – 15-20 кг;
- мешки из пленки EVA (этиленвинилацетат), упакованные в полипропиленовые мешки с полиэтиленовым вкладышем – 1 кг.

Упаковка должна быть чистой, сухой, без постороннего запаха, не должна иметь вмятин, неровностей и других внешних механических повреждений и должна отвечать требованиям нормативно-технических документов [1]

Упаковка:

- должна обеспечивать герметичность;
- ручки упаковки должны быть прочно прикреплены к ней и выдерживать установленную нагрузку;
- сварной и клеевой швы упаковки не должны пропускать воду;
- должна выдерживать установленную статическую нагрузку при растяжении (для пакетов и мешков);
- внутренняя поверхность упаковки должна быть стойкой к воздействию упаковываемой продукции [44]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [1]

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

При производстве контроль вести по аэрозолю гидроксида магния:

ПДК р.з. магний оксид = 4 мг/м³

ПДК р.з. кальций оксид = 1 мг/м³

ПДК р.з. кремний оксид = 3 мг/м³[2]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Производственные помещения должны быть хорошо проветриваемыми или оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Оборудование должно быть максимально герметизировано с целью снижения загрязнения воздуха рабочей зоны компонентами сырья и готового продукта [29]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

стр. 8 из 15	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017
-----------------	--	--

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать контакта с продуктом без средств индивидуальной защиты. Соблюдать меры личной гигиены. Принимать пищу в специально отведенном для этого месте. При работе соблюдать требования техники безопасности. Работать в положенной спецодежде и СИЗ. Работники должны проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с Трудовым Кодексом [1]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В местах с концентрацией аэрозолей и паров, превышающей ПДКр.з. применяют респираторы типа ШБ-1 «Лепесток» или аналогичные им фильтрующие противогазы марки БКФ, фильтрующие противогазы с коробкой марки ДОТ [1; 28]

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

Для рук – перчатки швейные (изготовленные из тканей различного сырьевого состава, искусственных и натуральных кож, трикотажных и нетканых полотен); трикотажные; маковые, штанцованные (латексные и из полимерных материалов, пленочные и на текстильной основе) для защиты от механических (химических) воздействий, истирания, проколов, порезов, вибрации, нетоксичной пыли, мелко и крупнодисперсной пыли, по типу: перчатки трикотажные «Строй» с точечным ПВХ-покрытием ладони (10 класс); перчатки «Дублин» с полным нитрильным покрытием; перчатки КИЦС тип II [1]

Для головы – каска защитная, состоящая из корпуса и внутренней оснастки для защиты верхней части головы от повреждений падающими предметами, от воздействия влаги, брызг расплавленного металла и агрессивных жидкостей. Материал каски защитной должен быть устойчив к воздействию солнца, осадков, холода, пыли, вибрации, контакта с кожей, влиянием пота или косметических средств по уходу за кожей или волосами, по типу: каска защитная «COM3-55 FavoriT RAPID» [1]

Для глаз – очки защитные, очковые стекла которых не должны обладать оптическим действием, вызывающим ухудшение зрительного восприятия; очки защитные герметичные должны обеспечивать защиту глаз от капель химических продуктов, а также от газа, паров и аэрозолей, по типу: очки защитные закрытые ЗН11 PANORAMA, очки защитные открытые О80 Зебра StrongGlass [1]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется [1]

9 Физико-химические свойства

Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	стр. 9 из 15
--	--	-----------------

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Мелкодисперсный порошок белого цвета. Запах отсутствует [1]

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

Данные по продукции отсутствуют [1]
Магний оксид:
Растворимость в воде = 6,2 мг/л при 20°C,
Т кипения = 3600 °C,
Т плавления = 2800-2852 °C,
Плотность = 3,58 г/см³,
pH ≈ 10 [9]

Кальций оксид:
Т кипения = 2850 °C,
Т плавления = 2570-2600 °C [41]
Кремний оксид:
Т кипения ~ 2230 °C,
Т плавления = 1610-1736 °C [12]
Железо оксид:
Т плавления = 1562-1565 °C [10]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при нормальных условиях производства, хранения, транспортирования и применения [1]

На воздухе, оксид магния постепенно поглощает углекислый газ и влагу [17; 41]

10.2 Реакционная способность

Оксид магния:
Тугоплавкий, термически устойчивый. В прокаленном виде малореакционноспособный. Может реагировать с кислотами, щелочами. Восстанавливается углеродом, кремнием и кальцием [41]
При взаимодействии с растворами солей образует основные соли, в частности основные хлориды, которые входят в состав магнезиальных цементов.
В реакции с растворами солей трехвалентных металлов дает двойные основные соли [9; 17]

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

Избегать контакта с водой и несовместимыми веществами во избежание потери качества продукции [1]

11 Информация о токсичности

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

Малоопасная продукция по воздействию на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс) [1; 9; 13]

При попадании на кожу вызывает поражение(некроз)/раздражение кожи (класс 3) [5]

При попадании в глаза вызывает серьезные повреждения/раздражение глаз (класс 2) [5]

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

Ингаляционный (при вдыхании аэрозоля), попадание на кожу и в глаза, пероральный путь (при проглатывании) [1]

11.3 Поражаемые органы, ткани и

Дыхательная, нервная и сердечно-сосудистая системы,

стр. 10 из 15	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017
------------------	--	--

системы человека

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

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)

желудочно-кишечный тракт, почки, печень, морфологический состав периферической крови, кожа, глаза [13]

Вдыхание 4 или 6 мг/м³ оксида магния в течение 12 минут вызывает явления, напоминающие «литейную лихорадку», но протекающие легче. Вдыхание паров оксида магния ведет к гипертермии, нейтрофильному лейкоцитозу, возможны бронхит и пневмония [11;18]

При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия [11;18]

Кожно-резорбтивное действие – не установлено

Сенсибилизирующее действие - не установлено [11;17;18]

Оксид магния

Канцерогенное действие и влияние на функцию воспроизводства не изучалось, мутагенное действие не установлено. Выявлены умеренные кумулятивные свойства [2; 13]

Оксид кальция:

Опасные отдаленные последствия не изучались, либо не установлены. Кумулятивность слабая [42].

По продукции в целом информация отсутствует.

По оксиду магния:

DL₅₀ > 10000 мг/кг, в/ж, крысы,

CL₀ > 1000 (отсутствие гибели подопытных животных) [9;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)

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Продукт может загрязнять окружающую среду, оказывать негативное воздействие на водную флору и фауну. Изменяет органолептические свойства воды [2]

При нарушении правил обращения, хранения и перевозки, неорганизованном размещении 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)

Таблица 2 [2, 26, 31]

Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	стр. 11 из 15
--	--	------------------

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)
Магний оксид	0,4/0,05 (рез.) класс 3	Для магния 50, орг.прив., класс 3	Для магния 40,0, сан.-токс., 4 класс; 940 для морской воды, класс 4	Не установлены
Кальция оксид ⁺	ОБУВ атм.в. 0,3	Не установлены	Сброс в водоем до полного завершения процесса гидролиза запрещен. 180,0, сан.-токс. класс 4	Не установлены
Кремния оксид	ОБУВ атм.в. 0,02	25; 20 (с.-т.) класс 2	0,1 класс 4	Не установлены
Железо оксид	-/0,04 (рез.) класс 3	0,3 <v> (орг.окр.) класс 3	0,1 (пересчет на Fe) 0,5 (по веществу) класс 4	Не установлены

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

По оксиду магния [9;11]:
CL100 = 1900 мг/л, Centrarchidae (Окуновые) (24 часа)
(по Mg²⁺),
CL50 = 32 мг/л, Daphnia magna (48 часов) (по Mg²⁺)

По оксиду кальция [9]:
CL50 = 50,6 мг/л, Oncorhynchus mykiss, 96 ч., рыбы
NOEC = 33,3 мг/л (48 часов), Daphnia magna
CL50 = 53,1 мг/л (14 дней), Crangon septemspinosa
EC50 = 184,57 мг/л (72 часа), Desmodesmus subspicatus,
водоросли

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

Оксид магния на воздухе постепенно поглощает углекислый газ и влагу [17; 41]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны мерам, применяемым при работе с основным продуктом (см. разделы 7, 8).

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

Утилизация, уничтожение, захоронение проходит в соответствии с порядком, установленным законом «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ и СанПиН 2.1.3684 [25; 26]

Бывшая в употреблении полимерная тара должна быть направлена на переработку во вторичное сырье или на

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. – рефлексорный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлексорно-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. 12 из 15	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017
------------------	--	--

городскую свалку, загрязненная подвергнута захоронению на специальных полигонах в установленном порядке [38]

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

В быту не применяется [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Отсутствует [35]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Транспортное наименование:

Оксид магния торговой марки «МагПро» («MagPro»), различных марок согласно п.3.1.3 [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Всеми видами транспорта [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется как опасный груз [32]

- класс

Отсутствует.

- подкласс

Отсутствует.

- классификационный шифр

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

Отсутствует.

- 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 [32]

- класс или подкласс

Отсутствует.

- дополнительная опасность

Отсутствует.

- группа упаковки ООН

Отсутствует.

14.6 Транспортная маркировка

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Пределы температуры»;

«Беречь от влаги»;

«Беречь от солнечных лучей» [1; 33]

14.7 Аварийные карточки

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Отсутствуют [23]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

- ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,
- ФЗ «О техническом регулировании»,
- ФЗ «Об отходах производства и потребления»,
- ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»,
- ФЗ «Об охране окружающей среды»,
- ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»,
- ФЗ «О пожарной безопасности»,

Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	стр. 13 из 15
--	--	------------------

– ФЗ «О стандартизации».

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

Отсутствуют

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

Не регулируется международными конвенциями и соглашениями [34; 35]

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 ...»)

Предыдущий РПБ №93957848.20.81389

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.13.25-001-93957848-2017 ОКСИД МАГНИЯ т.м. «МагПро» («MagPro»). Технические условия (с изм.№4).
2. СанПин 1.2.3685 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
3. ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
4. ГОСТ 32419 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
5. ГОСТ 32423 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
6. ГОСТ 32424 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
7. ГОСТ 32425 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
8. ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
9. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕCHA). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
10. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>
11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Магний оксид. Свидетельство о государственной регистрации № АТ-000536 от 10.07.1995 г. – М.:РПОХБ, 1995
12. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Кремний диоксид. Свидетельство о государственной регистрации № АТ-002071 от 24.07.2001 г. – М.:РПОХБ, 2001
13. Институт промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства [электронный ресурс]: [офиц.сайт]/ Инст. пром. Безоп., охраны труда и соц. Партнерства. – 2004-2018. – Режим доступа: <https://www.safework.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
14. Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с опасными грузами (РПМП). Добавление к кодексу ММОГ. Спб.: ЗАОЦНИИМФ, 2004.
15. ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
16. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения.

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

стр. 14 из 15	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017
------------------	--	--

- Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
17. База данных веществ GESTIS. Режим доступа: <https://gestis-database.dguv.de/data?name=001210>
 18. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7/т.3, п/р Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. – Л.: Химия, 1976
 19. ГОСТ Р 53264 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
 20. ГОСТ Р 53269 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
 21. ГОСТ Р 53268 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
 22. ГОСТ Р 53265 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
 23. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 N 48). Аварийная карточка №906.
 24. ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования.
 25. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ
 26. СанПиН 2.1.3684 «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».
 27. Крутиков В. Н., Фалеев М. И., Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств, г. Москва, 2002 г.
 28. ГОСТ 12.4.253 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования, 2014 г.
 29. Я. М. Грушко, Вредные органические соединения в промышленных сточных водах, Справочник. Ленинград, «Химия, 1982 г.
 30. 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.
 31. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Том 1.
 32. ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
 33. ГОСТ 14192 Маркировка грузов.
 34. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml.
 35. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf
 36. ГОСТ 2642.8. Межгосударственный стандарт. Огнеупоры и огнеупорное сырье. Методы определения оксида магния.
 37. ГОСТ 24717. Межгосударственный стандарт. Огнеупоры и огнеупорное сырье. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
 38. ГОСТ 16337. Межгосударственный стандарт. Полиэтилен высокого давления. Технические условия.
 39. ГОСТ 2226-2013. Межгосударственный стандарт. Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия.
 40. Решение Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 N 769 «О принятии технического

Оксид магния т.м. «МагПро» («MagPro») ТУ 20.13.25-001-93957848-2017	РПБ № 93957848.20.98025 Действителен до 15 июля 2030 г.	стр. 15 из 15
--	--	------------------

регламента Таможенного союза «О безопасности упаковки» (вместе с «ТР ТС 005/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности упаковки»)

41. Химические свойства неорганических веществ. Лидин Р.А. и др. 3-е изд., испр.- М.:Химия, 2000 – 480 с.
42. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Кальций оксид. Свидетельство о государственной регистрации № АТ-000470 от 11.05.1995 г. – М.:РПОХБ, 1995.