

Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	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	Магнезиальный флюс марки ФлюМаг [1]
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Предназначен для применения в сталеплавильном, агломерационном, доменном производстве для повышения оксида магния в шлаковых расплавах при выплавке стали в конвертерах и электропечах [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	8 (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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))	Малоопасная продукция по воздействию на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007 (4 класс). [2;9] Не классифицируется по СГС [3-6]
2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022	
2.2.1 Сигнальное слово	Отсутствует [7]
2.2.2 Символы (знаки) опасности	Отсутствует [7]
2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)	Отсутствует [7]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Магний дигидроксид [8; 10]
3.1.2 Химическая формула	Mg(OH) ₂ [8; 10]
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Продукт представляет собой кусковой материал (не брикетированный) производимый путем селективной добычи бруситовой руды Кульдурского месторождения с последующей рентгенорадиометрической сепарацией по химическому составу и разделению по фракционному составу [1]

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [1; 11; 15]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Магний дигидроксид (минерал брусит)	100	Не установлено	Нет	1317-43-7	215-274-9

стр. 4 из 13	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020
-----------------	--	--

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Пары пыли при насыщенной концентрации может оказывать общетоксическое действие на центральную нервную систему (заторможенность, сонливость, головокружение, головная боль, тошнота) [14]

4.1.2 При воздействии на кожу

При многократном воздействии не оказывает раздражающее действие [12,13,15]

4.1.3 При попадании в глаза

При попадании в глаза может оказывать раздражающее действие на слизистую оболочку [12,13,15]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Может вызвать спазм в животе, тошноту, рвоту, диарею [16]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Вывести пострадавшего на свежий воздух и создать условия для свободного дыхания [15]

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть проточной водой [15]

4.2.3 При попадании в глаза

Немедленно промыть глаза мягкой струей чистой проточной воды [15]

4.2.4 При отравлении пероральным путем

При случайном проглатывании необходимо прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему 1-2 стакана воды со взвесью энтеросорбента (активированный уголь, «Энтерумин», «Полисорб» и др.) в соответствии с рекомендациями по их применению, затем вызвать рвоту раздражением корня языка, после чего дать выпить еще 1-2 стакана воды со взвесью сорбента и немедленно обратиться к врачу [15]

4.2.5 Противопоказания

Отсутствуют

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)

Группа горючести: негорючее вещество [17]

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

Показатели пожароопасности не достигаются [17]

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Продукт подвергается термодеструкции при температуре более 300°C.

Продукты термодеструкции $Mg(OH)_2$ - оксид магния (MgO), твердый остаток реакции и вода [18]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Рекомендуется выбирать средства пожаротушения по основному источнику возгорания [19-21]

При возникновении очагов огня следует применять тонкораспыленную воду, химическую или воздушно-механическую пену, песок, все виды огнетушителей [29]

Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	стр. 5 из 13
--	--	-------------------------

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Рекомендуется выбирать средства пожаротушения по основному источнику возгорания [19-21]
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 [22-25]

5.7 Специфика при тушении

При воздействии высокой температуры полимерная тара может подвергнуться деструкции с выделением в воздух летучих продуктов термоокислительной деструкции:

- полиэтилен при T выше 150°C - органические кислоты, карбонильные соединения, в том числе формальдегид, ацетальдегид и окись углерода [26];
- полипропилен при T выше 325°C углекислый газ, пары воды и газообразные продукты, содержащие органические кислоты, карбонильные соединения, в том числе формальдегид и ацетальдегид [27].

При тушении использовать СИЗОД. Установка барьеров для контроля потока расплава полимеров. Разбор паллет и штабелей для контроля температуры после видимого тушения [27; 28]

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [28; 30]

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

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. Маслостойкие перчатки, перчатки из бутылкаучука, специализированная обувь, защитные очки [28; 26]

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 россыпи, просыпания оградить земляным валом, собрать в сухие емкости и герметично закрыть. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [1; 15]

Просыпи собрать в исправные емкости. Не допускать попадания в сточные воды и канализацию [1]

6.2.2 Действия при пожаре

При возникновении очагов огня следует применять тонкораспыленную воду, химическую или воздушно-механическую пену, песок, все виды огнетушителей [29]

стр. 6 из 13	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020
-----------------	--	--

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 производством, хранением, транспортировкой и применением флюса ФлюМаг, должны проводиться в помещениях с местной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Оборудование должно быть максимально герметизировано [1; 2]

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]

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)

Хранение флюса допускается навалом, в МКР на открытых площадках [1]

Гарантийный срок хранения – 5 лет со дня изготовления [1]

7.2.2 Тара и упаковка

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

Транспортируется насыпью. Для упаковки продукции используется тара следующих объемов (масса нетто): специализированные мягкие контейнеры типа МКР 500; 1000; 1173; 1200 кг [1]

Упаковка должна обеспечивать полную сохранность продукции при транспортировании и хранении и соответствовать нормам ТР ТС 005/2011 [1]

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]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [1]

Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	стр. 7 из 13
--	--	-----------------

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.)

Продукт не нормирован в воздухе рабочей зоны и в атмосферном воздухе населенных мест. В производственных условиях контроль рекомендуется вести по магнезитовой пыли [1; 15; 29]

ПДК_{р.з. магнезит} = 10 мг/м³ (а, класс 4) [9;13]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Помещения должны быть оборудованы местной и общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Оборудование должно быть максимально герметизировано [1;2]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

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;2]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Полумаска фильтрующая, одноразовая или многоразовая, предназначенная для защиты органов дыхания от твердых и жидких аэрозолей. Класс эффективности FFP1, FFP2, FFP3 [1]

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 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 КЩС 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,

стр. 8 из 13	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020
-----------------	--	--

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

9.1 Физическое состояние

(агрегатное состояние, цвет, запах)

Измельченные куски руды равномерного размера [1]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

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

- массовая доля MgO не менее 55,0%;
- потери при прокаливании не более 35% [1]

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]

10.2 Реакционная способность

Может реагировать с кислотами с образованием соли магния и воды. При взаимодействии с растворами солей и ионами тяжелых металлов проявляет сорбционные свойства и образует основные соли, в частности основные хлориды [31]

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 по ГОСТ 12.1.007 (4 класс) [1]

11.2 Пути воздействия

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

Ингаляционный (при вдыхании аэрозоля), пероральный путь (при проглатывании), при попадании на кожу и глаза [12-15]

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Дыхательная, нервная системы [12-15]

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

Может оказать раздражение дыхательных путей и глаз [12-15]

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие)

Не обладает кожно-резорбтивным действием [13]

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

Сведения о sensibilizing действии отсутствуют [12-15]

Кумулятивность слабая, канцерогенность и мутагенность не изучались [12-15]

Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	стр. 9 из 13
--	--	-----------------

(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)

ЛД₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, мыши

ЛД₅₀ 8500 мг/кг, в/ж, крысы

ЛД₅₀ > 2500 мг/кг, н/к, кролики

ЛК₅₀ > 2100 мг/м³, аэрозоль, 4 ч, крысы [12-15; 29]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Может загрязнять объекты окружающей среды при нарушении правил обращения.

Атмосферный воздух – гидроксид магния (брусит) не летуч, загрязнение воздуха не ожидается.

Поверхностные и грунтовые воды, почвы – в связи с крайней стойкостью и низкой подвижностью гидроксида магния (брусит) в почвах, загрязнение почвы не ожидается [29]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

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 водоемах, почвах)

Таблица 2 [13;15;29;32]

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 , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ, класс опасности)
Магний дигидроксид (брусит)	ОБУВ атм.в. 0,03 мг/м ³	50 (орг.привк.) 3 класс (магний)	40 (сан.-токс.) 940 при (13-18%) (токс.) 4 класс (для морской воды) (магний)	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.)

Рыбы

CL₅₀ (96 ч) – 775,8 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*

CL₅₀ (96 ч) – 306,8 мг/л, *Pimephales promelas*

Беспозвоночные

ЕС₅₀ (96 ч) – 170 мг/л, *Daphnia magna*

Водоросли

ЕС₅₀ (72 ч) > 100 мг/л, *Pseudokirchnerella subcapitata* [29]

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

Не установлено

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 питьевая систем централизованного, в том числе горячего, и нецентрализованного водоснабжения, вода подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, вода плавательных бассейнов, аквапарков.

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских).

стр. 10 из 13	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020
------------------	--	--

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)

В случае россыпи, необходимо собрать при помощи средств для сухой уборки помещений [1]

Бывшая в употреблении полимерная тара должна быть направлена на переработку во вторичное сырье или на городскую свалку, загрязненная подвергнута захоронению на специальных полигонах в установленном порядке [33;34]

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 наименование

Транспортное наименование:
«ФлюМаг» [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Всеми видами транспорта [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется как опасный груз [36]

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

Отсутствует.

Отсутствует.

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 [36]

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

Отсутствует.

Отсутствует.

Отсутствует.

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

«Беречь от влаги» [37]

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

Не применимы [38-40]

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»,

Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	стр. 11 из 13
--	--	--------------------------

- 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»,
- ФЗ «О стандартизации»,
- ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами».

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

Не применимо

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 перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ №93957848.23.72906.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 23.99.19-006-93957848-2020 магнезиальный флюс ФлюМаг. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
3. ГОСТ 32419 Классификация опасности химической продукции.
4. ГОСТ 32423 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32424 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
6. ГОСТ 32425 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
8. Online база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>
9. СанПиН 1.2.3685 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
10. IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry — Международный союз теоретической и прикладной химии). Режим доступа: <https://iupac.org/what-we-do/nomenclature/brief-guides/>
11. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕCHA). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>
12. ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве», Протокол №5673/13 от 28.10.2009. АгроМаг (порошок).

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

стр. 12 из 13	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020
------------------	--	--

13. РРПОХБ, письмо №28/11-09 от 11.09.2009 (природный гидроксид магния – брусит).
14. ФГУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Экспертное заключение по токсиколого-гигиенической оценке агрохимиката АгроМаг №б/н от 18.03.2010.
15. ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Экспертное заключение по токсиколого-гигиенической оценке агрохимиката АгроМаг мелиорант марки: дробленый А, дробленый В, дробленый С, гранулированный А, гранулированный В, гранулированный С №21-ИСХ-ОИ/596-Аг от 30.08.2021
16. Online база данных ChemicalBook India. Режим доступа: <https://www.chemicalbook.in/product/magnesium-hydroxide-0239262>
17. ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
18. Эволюция фазового состава при термическом разложении гидроксида магния. Статья. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/288725358_Evolution_of_phase_composition_at_thermal_decomposition_of_magnesium_hydroxide
19. А. Я. Корольченко, Д. А. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справочник: в 2-х частях. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Асс. «Пожнаука», 2004. — Ч. I. — 713 с; Ч. 2. — 774 с.
20. Лазарев Н.В., Левина Э.Н. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров, врачей. В 3-х томах. Т.1-3. Изд.7, перераб. и доп. Л.: Химия, 1976.
21. Рабинович В.А., Хавин З.Я. Краткий химический справочник. - Л.: Химия, 1977. - С. 78
22. ГОСТ Р 53264 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
23. ГОСТ 30694 Межгосударственный стандарт. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
24. ГОСТ Р 53268 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
25. ГОСТ 34734 Межгосударственный стандарт. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
26. ГОСТ 16337. Межгосударственный стандарт. Полиэтилен высокого давления. Технические условия.
27. ГОСТ 34971. Межгосударственный стандарт. Мешок тканый полимерный коробчатый. Общие технические условия.
28. Крутиков В. Н., Фалеев М. И., Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств, г. Москва, 2002 г.
29. Экспертное заключение по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката АгроМаг мелиорант марки: дробленый А, дробленый В, дробленый С, гранулированный А, гранулированный В, гранулированный С, №б/н 2021. МГУ им. М.В. Ломоносова, факультет почвоведения.
30. 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).
31. Дыганова Р.Я., Юманова Н.В. Перспективное использование брусита в технологиях очистки сточных вод от ионов тяжелых металлов на объектах теплоэнергетики // Известия вузов. Проблемы энергетики. 2009. №11-12. Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivnoe-ispolzovanie-brusita-v-tehnologiyah-ochistki-stochnyh-vod-ot-ionov-tyazhelyh-metallov-na-obektah-teploenergetiki>
32. 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.
33. ГОСТ Р 52108 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения.

Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020	РПБ № 93957848.23.108415 Действителен до 09.10.2031	стр. 13 из 13
--	--	------------------

34. Федеральный закон N 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления.
35. ДОПОГ. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Том 1.
36. ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка
37. ГОСТ 14192 Маркировка грузов
38. Международный кодекс морской перевозки опасных грузов (IMDG). Режим доступа: <https://www.imo.org/en/publications/pages/imdg%20code.aspx>
39. Постановление Правительства РФ от 21.12.2020 N 2200 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом и о внесении изменений в пункт 2.1.1 Правил дорожного движения Российской Федерации»
40. Дос 9284. AN/905. Технические инструкции по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху. Утверждены Советом ИКАО и изданы по его решению. - Международная организация гражданской авиации, 2007-2008.
41. 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
42. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 3 9 5 7 8 4 8 · 2 3 · 1 0 8 4 1 5

от «09» октября 2026 г.

Действителен до «09» октября 2031 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Магнезиальный флюс марки ФлюМаг

химическое (по IUPAC)

Магний дигидрооксид

торговое

Флюс ФлюМаг

синонимы

Брусит, природный гидроксид магния

Код ОКПД 2

2 3 · 9 9 · 1 9 · 1 9 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

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 23.99.19-006-93957848-2020

Магнезиальный флюс марки ФлюМаг для производства стали в конвертерах и электропечах

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Отсутствует

Краткая (словесная):

Малоопасная продукция по воздействию на организм по ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс). При вдыхании пыли может вызывать механическое раздражение верхних дыхательных путей. Может вызывать раздражение кожных покровов. 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 дигидроксид (брусит)	не установлена	нет	1317-43-7	215-274-9

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)



**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует
Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

IUPAC	– International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
GHS (СГС)	– Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
ОКПД 2	– Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности ОК 034-2014
ОКПО	– Общероссийский классификатор предприятий и организаций ОК 007-93
ТН ВЭД ЕАЭС	– Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
№ CAS	– номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
№ EC	– номер вещества в реестре Европейского химического агентства
ПДК р.з.	– предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

Паспорт безопасности составлен в соответствии с ГОСТ 30333-2007.