

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 3 9 5 7 8 4 8 . 2 3 . 7 2 9 0 6

от «28» февраля 2022 г.

Действителен до «28» февраля 2027 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

ФлюМаг

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

ФлюМаг

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 5 3 0 9 0 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

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Отсутствует

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с критериями ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс опасности). При попадании на кожу и в глаза может вызывать механическое раздражение. Может вызывать загрязнение окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ | ПДК р.з., мг/м ³ | Класс опасности | № CAS | № EC |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------|-----------|
| Природный минерал 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

Генеральный директор ООО
«РГХО» - Управляющей ор-
ганизации ООО «Вязьма-
Брусит»

(подпись)

/ Носенко В.И./
(расшифровка)



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

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД
ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование ФлюМаг [1]
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Применяется в качестве высокомагнезиального флюса при выплавке чугуна и стали в конвертерном, электросталеплавильном, аглодоменном производстве и при производстве окатышей и агломерата. [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.р-н Вяземский, с.п. Степаниковское, тер. Промышленная база ГОКа, тер. квартал 1
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени 8 (48131) 2-75-13, 2-81-41
8 (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 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)) Малоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс) [2, 3]
Не классифицируется в соответствии с критериями СГС [4-7]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- 2.2.1 Сигнальное слово Отсутствует [8]
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности Отсутствует [8]
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы) Отсутствует [8]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC) Магний дигидроксид [4]
- 3.1.2 Химическая формула $Mg(OH)_2$ [4]
- 3.1.3 Общая характеристика состава
(с учетом марочного ассортимента; способ получения) Продукция в виде однородных кусков минерала брусит (гидроксид магния $Mg(OH)_2$) [1]

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [2,4]

| Компоненты (наименование) | Массовая доля, % | Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны | № CAS | № EC |
|------------------------------|---------------------|--|-------|------|
|------------------------------|---------------------|--|-------|------|

| | | |
|-----------------|---|--|
| стр. 4 из 12 | РПБ № 93957848.23.72906 Действителен до 28.02.2027 | Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020 |
|-----------------|---|--|

| | | ПДК р.з., мг/м ³ | Класс опасности | | |
|--------------------------|--------|--------------------------------|--------------------|---------------|-----------|
| Природный минерал брусит | до 100 | Не установл ена | Нет | 1317-43- 7 | 215-274-9 |

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- | | |
|--|--|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) | Боль в горле, кашель, изменение ритма дыхания, головная боль, тошнота, возможна лихорадка [9] |
| 4.1.2 При воздействии на кожу | Механическое раздражение [9] |
| 4.1.3 При попадании в глаза | Механическое раздражение [9] |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Боли в области живота, тошнота, рвота, диарея, сонливость, нарушение координации движений и сознания [9] |

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 [1] |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Промыть проточной водой [1] |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Промыть проточной водой с раскрытой глазной щелью [1] |
| 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 [1] |
| 4.2.5 Противопоказания | Отсутствуют [1] |

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- | | |
|---|---|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018) | Пожаровзрывобезопасная продукция [1, 11] |
| 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018 и ГОСТ 30852.0-2002) | Показатели пожароопасности не достигаются [1, 11] |
| 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность | Термодеструкции подвергается. Продукт является антипиреном, способствует замедлению горения. Тразложения $(Mg(OH)_2) =$ более 300 °С с образованием оксида магния и воды [10, 11, 12] |
| 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров | Рекомендуется выбирать средства пожаротушения по основному источнику возгорания [1, 11] |
| 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров | Нет сведений [1, 11] |

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

При возгорании - боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [13-17]

5.7 Специфика при тушении

Нет данных [1, 11]

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, устранить посторонних, в опасную зону входить в СИЗ, соблюдать меры пожарной безопасности, не курить, устранить источники огня и искр, пострадавшим оказать первую помощь [18]

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

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. Спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, глаз [18]

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)

Просыпи следует собрать и использовать по назначению. Места просыпей необходимо промыть большим количеством воды. Избегать попадания в открытые водоемы, подземные и сточные воды [18]

6.2.2 Действия при пожаре

Эвакуировать персонал на безопасное расстояние от очага пожара. Тушить тонкораспыленной водой, пенами, порошками с максимального расстояния. При загорании упаковочного материала средства тушения пожара – вода, пенные огнетушители, песок. Пострадавшим оказать помощь [18]

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 помещениях, снабженных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Рабочие места должны быть оборудованы местной вентиляцией. Производственные помещения должны быть обеспечены техническими средствами контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1, 19]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Защита окружающей среды в местах производства, применения, хранения и при транспортировке продукта обеспечивается максимальной герметизацией производственного оборудования и тары [1]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование продукции осуществляется всеми видами крытого транспорта в соответствии с

правилами, действующими на данном виде транспорта. При погрузочно-разгрузочных работах должны выполняться нормы ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 24717-2004 [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)

Продукция должна храниться в закрытом и сухом помещении, исключающем попадания влаги и прямых солнечных лучей, при отсутствии воздействия загрязнений, паров кислот, щелочей и других агрессивных сред.

Гарантийный срок хранения составляет 5 лет со дня изготовления. Срок годности не ограничен.

Продукция несовместима с сильными кислотами и щелочами [1].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Перевозится:

- в биг-бэгах 500-1300 кг (в зависимости от требований потребителя);

- насыпью.

Упаковка должна обеспечивать полную сохранность продукции при транспортировании и хранении.

Упаковка должна обеспечивать полный установленный срок годности продукции и соответствовать нормам ТР ТС 005/2011.

Упаковка не должна иметь вмятин, неровностей и других внешних механических повреждений. Перед употреблением потребительская и транспортная тара должны быть проверены на чистоту и отсутствие других веществ [1]

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.)

Вещество не нормировано в воздухе рабочей зоны и в атмосферном воздухе населенных мест.

В производственных условиях контроль рекомендуется вести по магнезитовой пыли.

ПДК р.з. магнезит = 10 мг/м³ [1, 2]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Производственные помещения должны быть обеспечены техническими средствами контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Оборудование и тара должны быть максимально герметичны [1, 19]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Работать в положенной спецодежде и СИЗ. Соблюдать меры личной гигиены. Принимать пищу в специально отведенном для этого месте. При работе соблюдать

| | |
|--|---|
| 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД) | требования техники безопасности. Рабочие должны проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с Трудовым Кодексом [1] 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, 18] |
| 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) | Спецодежда, в соответствии с характером выполняемых работ и периодом года, в головном уборе, а также иметь индивидуальные средства защиты: респиратор по ГОСТ 12.4.041-2001, защитные очки типа 3Н по ГОСТ 12.4.253-2013, перчатки по ГОСТ 12.4.010-75 [1, 20-24] |
| 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) | Продукция в виде однородных кусков [1] |
| 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции) | Нерастворима в воде Потери при прокаливании, не более 35% $T_{\text{плавления}} = \text{более } 300 \text{ } ^\circ\text{C}$ [10,11, 12] |

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, щелочами, галогенами |
| 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) | Избегать контакта с влагой и контакта с 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 человека в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс). [1, 2, 3, 4, 9]. |
| 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) | Ингаляционный (при, вдыхании аэрозоля), при попадании на кожу и глаза [1] |
| 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека | Дыхательная, нервная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, почки, печень, минеральный обмен, кожа глаза [9] |
| 11.4 Сведения об опасных для здоровья | Может вызывать механическое раздражение слизистых |

| | | |
|-----------------|---|--|
| стр. 8 из 12 | РПБ № 93957848.23.72906 Действителен до 28.02.2027 | Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020 |
|-----------------|---|--|

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)

оболочек. Нет данных о sensibilizing и кожно-резорбтивном действии [4, 9]

Данные о канцерогенном, реprotoxic и мутагенном воздействиях отсутствуют. [4, 9]

DL₅₀ = 5000 мг/кг (в/ж, мыши)

DL₅₀ - 8500 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ >2500 мг/кг (н/к, кролики) [4, 9]

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 лишь в условиях чрезвычайной ситуации.

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, 25-27]

| 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 дигидроксид | 0,4/0,05, рез., 3 класс (магний оксид) | 50 (орг.привк.) Класс 3 (Магний) | 40 (сан.-токс.) Класс 4 940 при (13-18%) (токс.) Класс 4 (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.)

CL₅₀ = 306,8 мг/л, *Pimephales promelas* (96 часов),

CL₅₀ = 306,8 мг/л, *Daphnia magna* (48 часов),

ЕС₅₀ > 100 мг/л, (72 часа) [4]

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)

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

Нет данных о трансформации продукции [4, 9]

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)

Отходы, образующиеся при изготовлении и использовании продукции, подлежат утилизации в соответствии с порядком, установленным законом «Об отходах производства и потребления» и требованиями СанПиН 2.1.3684 [27]

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

В быту не применяется [1]

Нормы обращения с отходами – по ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Отсутствует [28]

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:

Отсутствует [29]

- 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:

Отсутствует [28]

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

Отсутствует

Отсутствует

Отсутствует

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

«Беречь от влаги» [1, 30]

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

Отсутствуют [17]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

| | | |
|------------------|---|--|
| стр. 10 из 12 | РПБ № 93957848.23.72906 Действителен до 28.02.2027 | Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020 |
|------------------|---|--|

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»,
 ФЗ «О стандартизации».

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

Отсутствуют

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется международными конвенциями и соглашениями [31, 32]

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые.

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 23.99.19-006-93957848-2020 Магнезиальный флюс марки ФлюМаг
2. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1, 2)
4. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>;
5. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции;
6. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм;
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду;
8. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования;
9. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>;

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

10. Эволюция фазового состава при термическом разложении гидроксида магния
Режимдоступа:[https://www.researchgate.net/publication/288725358 Evolution of phase composition at thermal decomposition of magnesium hydroxide](https://www.researchgate.net/publication/288725358_Evolution_of_phase_composition_at_thermal_decomposition_of_magnesium_hydroxide)
11. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения.Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004;
12. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7, т. 3/ Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. - Л.: Химия, 1976;
13. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общитехнические требования. Методы испытаний, 2009 г.;
14. ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования.Методы испытаний, 2009 г.;
15. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний, 2009 г.;
16. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного.Общие технические требования. Методы испытаний, 2009 г.;
17. 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 в ред. протокола от 18-19 мая 2016 г.);
18. Крутиков В. Н., Фалеев М. И., Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств, г. Москва, 2002 г.;
19. ГОСТ 12.4.021-75, Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования (с Изменением № 1);
20. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования, 2014 г.;
21. ГОСТ EN 340-2012 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальнаязащитная. Общие технические требования;
22. ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Техническиеусловия (с Изменением №1);
23. ГОСТ 12.4.252-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний.
24. ГОСТ 12.4.068-79 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования (с Изменением №1);
25. Я. М. Грушко, Вредные органические соединения в промышленных сточных водах,Справочник. Ленинград, «Химия, 1982 г.;
26. 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 МинсельхозаРоссии;
27. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
28. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Девятнадцатоепересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2015;
29. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка;

| | | |
|------------------|---|--|
| стр. 12 из 12 | РПБ № 93957848.23.72906 Действителен до 28.02.2027 | Магнезиальный флюс марки ФлюМаг ТУ 23.99.19-006-93957848-2020 |
|------------------|---|--|

30. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов;
31. 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;
32. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.