

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Material Safety Data Sheet)

ПБ № 7 1 7 8 8 2 5 6 . 2 1 1 0 1 1 7

от «02» февраля 2017 г.

Действителен

до «20» декабря 2025 г.

Руководитель организации

ООО «АГРОТЕХ ГУМАТ»

/ В. Я. Баженов /



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Гумат органоминеральное удобрение

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Марка А: Гумат +7 Йод для корневой и некорневой подкормки всех видов культур и для замачивания семян;
Марка Б1: Гумэл-Люкс, Супер Гумат, Гумэл Ф-4 и Гумэл-Люкс для цветов и плодово-ягодных культур;
Марка Б2: Гумэл-Люкс жидкий концентрат;
Марка В1: Гумат 80 и Гумат Байкал;
Марка В2: Гумат Калия жидкий концентрат;
Марка В3: Гумат Байкал Био жидкий концентрат;
Марка Г: Ухажёр и Гумат ГК;
Марка С1: Здоровый урожай и Гумат +7;
Марка С2: Гумат +7 жидкий концентрат.

синонимы

нет

Код ОКПД

2 0 . 1 5

Код ТН ВЭД

3 8 0 8 9 3 9 0 0 0

Сведения о регистрации продукции

Государственная регистрация за № 340-18-907-1 от 21 декабря 2015 г.

на срок до 20 декабря 2025 г.

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

ТУ 2189-004-71788256-2015

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово: Отсутствует

Краткая (словесная): Иркутские гуматы: Гумат+7, Гумэл-Люкс, Супер Гумат, Гумэл Ф-4, Гумат 80, Гумат Байкал, Гумат Калия, Гумат ГК, Здоровый урожай по степени воздействия относятся к 3А классу опасности (малоопасные вещества). Обладают слабо выраженным воздействием на кожу и слизистую оболочку глаз. В случае попадания на слизистую оболочку глаз, необходимо немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу. Пожаро- взрывобезопасны. Не опасны для окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	Стандарты гигиены в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
	ПДКр.з., мг/м ³	Класс опасности		
Соли гуминовых кислот	>10	3А	68514-28-3	271-030-1
Оксид кремния SiO ₂	>6	4	7631-86-9	601-216-3
Оксид алюминия Al ₂ O ₃	>6	4	1344-28-1	215-691-6
Оксид железа Fe ₂ O ₃	>6	4	1309-37-1	215-168-2
Карбонат кальция CaCO ₃	>6	4	471-34-1	207-439-9

ООО «АгроТех Гумат» (производитель, поставщик, продавец, экспортёр),

Код ОКПО 7 1 7 8 8 2 5 6

Телефон экстренной связи +7(3952) 43-67-30

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

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № EC** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Гумат
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению Предпосевная обработка семян. Некорневая подкормка растений 2-4 раза в течение периода вегетации
(в т.ч. ограничения по применению)

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации **Общество с ограниченной ответственностью «Аграрные технологии»**
- 1.2.2 Адрес 665825, Россия, Иркутская обл., г. Ангарск, квартал 92/93, д. 24, офис 243
(почтовый и юридический)
- 1.2.3 Телефон 8(3952)43-67-30
- 1.2.5 E-mail info@humate.irkutsk.ru

2. Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом 3А класс опасности.

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76, ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

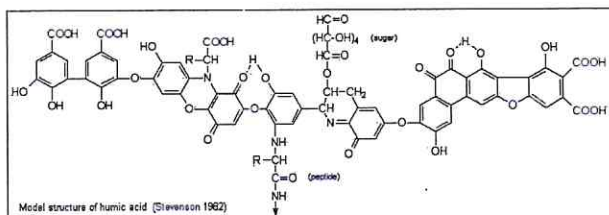
2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

- 2.2.1 Сигнальное слово Не применяется
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности Не применяется
- 2.2.3 Краткая характеристика опасности H320
(H-фразы)

3. Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) отсутствует
- 3.1.2 Химическая формула



- 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Препарат содержит гуматы (калиевые и натриевые соли природных гуминовых кислот) с добавкой микроэлементов. Препарат получается из бурых углей путём их выщелачивания едким натром.

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

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Соли гуминовых кислот	86%	>10	3А	68514-28-3	271-030-1
Оксид кремния SiO ₂	6%	>6	4	7631-86-9	601-216-3
Оксид алюминия Al ₂ O ₃	6%	>6	4	1344-28-1	215-691-6
Оксид железа Fe ₂ O ₃	1%	>6	4	1309-37-1	215-168-2
Карбонат кальция CaCO ₃	1%	>6	4	471-34-1	207-439-9

4. Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) – чихание и кашель.
- 4.1.2 При воздействии на кожу – покраснение и зуд
- 4.1.3 При попадании в глаза – резь в глазах и слезотечение
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) – тошнота

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем – немедленно прекратить работу и выйти на свежий воздух. При необходимости — обратиться к врачу.
- 4.2.2 При воздействии на кожу – загрязненное место следует тщательно промыть водой с мылом.
- 4.2.3 При попадании в глаза – промыть большим количеством воды.
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем – дать выпить воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с взвесью активированного угля (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости вызвать врача или доставить пострадавшего в медицинское учреждение (при себе иметь рекомендации о транспортировке, применении и хранении).
- 4.2.5 Противопоказания —

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) препарат негорючий, взрывобезопасен
Опасности экзотермической реакции нет.
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 31610.0-2019) препарат негорючий, взрывобезопасен
Опасности экзотермической реакции нет.
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность Опасных веществ при сгорании препарата не образуется
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров Стандартные углекислотные огнетушители или струя воды
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров Не требуются
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) Стандартные СИЗ пожарных
- 5.7 Специфика при тушении отсутствует

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 Специальных требований не предъявляется
- 6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад) Специальных требований не предъявляется

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) Рассыпанный препарат собирают и утилизируют в определенных местах, обезвреживания не требуется
- 6.2.2 Действия при пожаре Средства тушения пожара: вода, пенные и порошковые

огнетушители, асбестовые покрывала, сухой песок.

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

Не предъявляется

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

При рекомендуемом регламенте применения, агрохимикат не оказывает негативного воздействия на окружающую среду

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Препарат должен перемещаться только в закрытой фабричной таре.

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)

Хранят в соответствии с требованиями СП 2.2.3670-20, СанПиН 2.1.3684-21, ОСТ 6-15-90.4-90. Хранить в сухом закрытом помещении. Высота штабеля не более 3 рядов. Ограничений по температурным режимам хранения удобрений марок А, Б1, В1, Г и С1 нет; удобрения марок Б2, В2, В3 и С2 во избежание разрыва тары следует хранить не ниже минус 5°С.

7.2.2 Тара и упаковка

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

пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, мешки полиэтиленовые для химической промышленности по ГОСТ 17811; мешки полипропиленовые с пленочным мешком-вкладышем по ГОСТ 19360; канистры полиэтиленовые по ОСТ 6-19-35-94, бидоны, бутылки, банки по ГОСТ Р 50962 из полиэтилентерефталата и других полимерных материалов по действующей нормативной технической документации предприятия-изготовителя и, соответствующей требованиям ГОСТ 14189 и ОСТ 6 15-90.2-90. Допускается применение других видов тары, соответствующих требованиям ОСТ 6-15-90.2.-90. Края пакетов и мешков должны быть заварены термической сваркой или прошиты машинным способом с обязательной подгибкой края или верх мешка собирают в пучок, перегибают и плотно завязывают шпагатом. Канистры, бутылки, банки герметично укупоривают.

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в сухом закрытом помещении, отдельно от продуктов, лекарств, кормов в местах недоступных для детей и животных. При попадании удобрения на кожу, работающего загрязненное место следует тщательно промыть водой с мылом, при попадании в глаза – промыть большим количеством воды; при вдыхании пылевидных частиц – немедленно прекратить работу и выйти на свежий воздух, при необходимости – обратиться к врачу. При попадании внутрь - дать выпить воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с взвесью активированного угля (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости вызвать врача или доставить пострадавшего в медицинское учреждение (при себе иметь рекомендации о транспортировке, применении и хранении

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.)

Опасные вещества в препарате отсутствуют

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Так как опасных веществ в препарате не содержится, меры не требуются

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Препарат не содержит опасных для человека летучих веществ

- 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД) Во избежание попадания пыли в органы дыхания при работе с препаратом персоналу рекомендуется использовать противопылевые респираторы.
- 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз) Так как препарат не содержит опасных для человека веществ, защита рук и глаз не требуется, после работы с препаратом вымыть руки.
- 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту Так как препарат не содержит опасных для человека веществ, защита не требуется, после работы с препаратом вымыть руки.

9. Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) Порошок-гранулы чёрного цвета, жидкость от тёмно-коричневого цвета до чёрного, запаха не имеет
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции) (рН) 0,01 %- ого водного раствора 9,5-10,2
Растворимость 82-100%
Содержание действующего вещества (калиевых/натриевых солей гуминовых кислот) 75-86%

10. Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения) препарат стабилен
- 10.2 Реакционная способность не обладает
- 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) отсутствуют

11. Информация о токсичности

- 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) агрохимикат «Иркутские гуматы» по степени воздействия на организм человека в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов отнесен к веществам 3А класса опасности (малоопасные) (СП 2.2.3670-20, СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21). В составе удобрения токсичные компоненты и примеси сверх допустимых значений не содержатся.
- 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) При вдыхании порошка, при попадании на слизистую оболочку глаз
- 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека Органы дыхания, глаза
- 11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствиях этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и sensibilizing действие) В составе удобрения токсичные компоненты и примеси сверх допустимых значений не содержатся.
- 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия) Не установлено
- 11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀(ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного) При скармливании гумата натрия птицам в дозе 7500 мг/кг, гибель птиц не происходит.
LD₅₀ (крысы и мыши) для 1,1% калиевых солей гуминовых кислот составляет более 20000 мг/кг.
LC₅₀ (крысы) при однократном эндотрахеальном введении 1,1% калиевых солей гуминовых кислот превышает макси-

мальную испытанную и технически достижимую концентрацию 7050 мг/м³ (клинических симптомов интоксикации и гибели животных не было).

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

Не допускать попадания в подземные или поверхностные воды.

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Негативное воздействие на окружающую среду отсутствует. Не допускать попадания в подземные или поверхностные воды.

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 [...]

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)
Соли гуминовых кислот	не установлено	не установлено	не установлено	не установлено
Оксид кремния SiO ₂	не установлено	не установлено	не установлено	не установлено
Оксид алюминия Al ₂ O ₃	не установлено	не установлено	не установлено	не установлено
Оксид железа Fe ₂ O ₃	не установлено	не установлено	не установлено	не установлено
Карбонат кальция CaCO ₃	не установлено	не установлено	не установлено	не установлено

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

Для рыб: 3,7 мг/л (гуминовые кислоты).

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

В природе препарат переходит в состав органического вещества почвы

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Специальных способов утилизации не требуется. Разлитое или рассыпанное удобрение собирают и используют по назначению

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

Специальных способов утилизации не требуется. Разлитое или рассыпанное удобрение собирают и используют по назначению. Освободившуюся тару сжигают или утилизируют в отведенных местах, обезвреживания не требуется.

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

Разлитое или рассыпанное удобрение собирают и используют по назначению. Освободившуюся тару сжигают или утилизируют в отведенных местах, обезвреживания не требуется.

¹ЛПВ – 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)

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Препарат не попадает под классификацию опасные грузы.
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	органоминеральное удобрение
14.3 Применяемые виды транспорта	Железнодорожный, морской, внутренний водный (речной), автомобильный, воздушный.
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	агрохимикат «Иркутские гуматы» по степени воздействия на организм человека в соответствии с гигиенической классификацией пестицидов и агрохимикатов отнесен к веществам 3А класса опасности (умеренно опасные) (в соответствии с СП 2.2.3670-20, СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21). В составе удобрения токсичные компоненты и примеси сверх допустимых значений не содержатся. Не относится к опасным грузам и не классифицируется как опасный груз согласно ГОСТ 19433-88.
- класс	
- подкласс	
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	Препарат не попадает под классификацию опасные грузы.
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Препарат не попадает под классификацию опасные грузы.
- класс или подкласс	
- дополнительная опасность	
- группа упаковки ООН	
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Маркировка продукта в транспортной таре - по ГОСТ 14192 с дополнительной информацией об удобрении
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Не требуется

15. Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами»

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

ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ 12.1.007-76, СП 2.2.3670-20, СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется

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

16. Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия

(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

1. ТУ 2189-004-71788256-2015 Иркутские гуматы. Технические условия.

2. ГОСТ Р 54221-2010 Гуминовые препараты из бурых и окисленных каменных углей. Методы испытаний.
3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
4. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
5. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
6. ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
7. ГОСТ 17.2.3.02-78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
8. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.
9. 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.
10. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
11. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
12. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
13. ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
14. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.
15. ГОСТ 12.4.280-2014 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
16. ОСТ 6-15-90.4-90 Товары бытовой химии. Транспортирование и хранение
17. Правила перевозок опасных грузов (приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (с изменениями на 1 июля 2022 года).
18. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
19. ГОСТ 34757-2021 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами.
20. Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 № 299 (с изменениями на 22 февраля 2022 года).
21. Рекомендации по перевозке опасных грузов (Типовые правила) (ST/SG/AC.10/1/Rev.13), принятые Комитетом ООН.