

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1 Техническое наименование

1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению)

Ингибитор солеотложений твердый (ИСТ). [1]

ИСТ предназначен для предотвращения отложений неорганических солей на поверхности оборудования при добыче, сборе и транспортирования пластовой жидкости.[1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Акционерное общество «Новомет-Пермь»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

614065, г. Пермь, шоссе Космонавтов, д.395
(342) 296-27-56, 296-27-59

1.2.4 Факс

(342) 296-26-02, 296-26-60

1.2.5 E-mail

post@novomet.ru

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)

В соответствии с ГОСТ 12.1.007 умерено опасное вещество по степени воздействия на организм человека (3 класс опасности). [1,5,17,18]

Классификация по СГС:

- вызывает раздражение глаз: класс 2В;
- вызывает слабое раздражение кожи: класс 3;
- вредно при проглатывании: класс 4.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

«Осторожно». [23]

2.2.2 Символы (знаки) опасности

«Восклицательный знак». [23]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H320 «При попадании в глаза вызывает раздражение». H316 «При попадании на кожу вызывает слабое раздражение».

H302 «Вредно при проглатывании». [23]

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

Отсутствует.

3.1.3 Общая характеристика состава

Твердое вещество, получаемое после заливки смеси расплавленного битума и нитрилоприметилfosфоновой кислоты в металлические оболочки в виде стальных труб. [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 [1,17,18,10,11]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., МГ/М ³	Класс опасности		

НТФ кислота	30-40	2	3	6419-19-8	229-146-5
Битум нефтяной	Не установлена	нет	4	8052-42-4	232-490-9

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Не представляет опасности острых отравлений при вдыхании (отравление возможно при нагреве ИСТ). При отравлении ингаляционным путем: головокружение, головная боль, общая слабость, утомляемость, слезотечение, першение в горле, кашель, тошнота. [17,18]

4.1.2 При воздействии на кожу

Может вызвать легкое раздражение. Продолжительный контакт может привести к местному покраснению и отеку. [1,2,17,18]

4.1.3 При попадании в глаза

Отек, слезотечение, резь. [1,2,17]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Слабость, головная боль, головокружение, рвота, диарея, боли в области живота. [2,17,18]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, покой, тепло, освободить от стесняющей дыхание одежды, при необходимости обратиться за медицинской помощью. [2,17,18]

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить загрязненную одежду, удалить избыток вещества, тщательно промыть кожу обильным количеством проточной воды с мылом. [1,2,17,18]

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть глаза проточной водой в течение не менее 15 минут, при необходимости обратиться за медицинской помощью. [1,2,17,18]

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье воды или насыщенного раствора питьевой соды, принять активированный уголь, покой, тепло, при необходимости обратиться за медицинской помощью. [2,17,18]

4.2.5 Противопоказания

Отсутствуют.

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика

Горючее вещество.[1,2,3,17,18]

пожаровзрывоопасности

(по ГОСТ 12.1.044-89)

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности Сведения приведены для битума:

(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002) Температура вспышки в открытом тигле, °C: 240.

Температура самовоспламенения, °C: 368. [1,3]

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность При горении могут образовываться оксиды углерода, азота, фосфаты, поражающие центральную нервную и сердечнососудистую системы, кровь, печень, почки. [18]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров Песок, пена, асбестовая ткань, порошки. В условиях развившегося пожара рекомендуется применять распыленную воду и воздушно-механическую пену. [1,2,17,18]

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров Не использовать компактные струи воды. [1,18]

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных) Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в

комплекте с поясом спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. [31-34]

5.7 Специфика при тушении

В зону пожара входить в защитной одежде, тушить с максимального расстояния с подветренной стороны, ограничить доступ кислорода. [6,24]

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, удалить посторонних, в опасную зону входить в средствах индивидуальной защиты, соблюдать меры пожарной безопасности, не курить, устраниить источники огня и искр, пострадавшим оказать первую помощь, вызвать аварийные службы. [6].

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

Общевойсковой костюм Л-1, Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 с патроном А. [6]

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи Надеть средства индивидуальной защиты, пересыпать в пустую исправную емкость, устраниить источники огня и искр, не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию, отправить на дальнейшую утилизацию на предприятия, имеющих право (лицензию) на обращение с данными видами отхода. [6]

6.2.2 Действия при пожаре

Немедленно сообщить по телефону в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию). Поставить в известность руководство, диспетчера или ответственного дежурного по объекту о наличии возгорания или его признаков. Принять меры для эвакуации людей. По возможности принять меры для тушения пожара. До приезда пожарных следует попытаться ликвидировать очаг пожара с помощью первичных средств пожаротушения. [35]

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 При точно-вытяжная вентиляции, герметичность емкостей для хранения, соблюдение правил пожарной безопасности, использование средств индивидуальной защиты, контроль технологических процессов, обеспечение средствами первичного пожаротушения, гигиена труда и защита от статического электричества.[1,2,25,26]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды Исключить попадание продукта в окружающую среду, соблюдать требования по сбору, размещению, вывозу и утилизации промышленных отходов. [1]

7.1.3 Рекомендации по безопасному Транспортируется в чистых, сухих, крытых

перемещению и перевозке

транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. [1,27,28]

7.2 Правила хранения химической продукции

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

Хранить в крытых, вентилируемых складских помещениях. Допускается хранение на открытых, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, вдали от открытого огня и других источников воспламенения. Гарантийный срок хранения – 3 года. [1,28]

7.2.2 Тара и упаковка
(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Не требуют специальной упаковки, укладываются в деревянные ящики. По согласованию с потребителем, допускается использование других видов тары и упаковки. [1,29].

7.3 Меры безопасности и правила В быту не применяется. [1]
хранения в быту

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

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

В производственных условиях контроль рекомендуется (ПДКр.з.=2 мг/м³). [2,17,10,11]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в концентрациях

допустимых в помещениях, герметичность оборудования и емкостей для хранения, контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. [1,2,25,26]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала:

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом, соблюдать правила личной гигиены, не принимать пищу, не пить, не курить в рабочей зоне, использовать средства индивидуальной защиты, соблюдать правила охраны труда и промышленной безопасности, иметь средства первичного пожаротушения. [26]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы типа «Лепесток», РПГ-67А. [1,2,17,18].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип):

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Костюм хлопчатобумажный или халат в комплекте с фартуком и нарукавниками из прорезиненной ткани. [17,18], очки или щиток для защиты глаз, резиновые перчатки КЩС, сапоги резиновые. [1,2,17,18].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не используется. [1]

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние
(агрегатное состояние, цвет, запах)

Твердое вещество черного цвета с серо-белыми вкраплениями со слабым нефтяным запахом. [1]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

Температура размягчения, °C 90-105

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

Температура вспышки, °C, не ниже 240.

В воде растворимы частицы нитрилотриметилфосфоновой кислоты, битум растворяется в большинстве органических растворителях. [2,3,17,18]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабилен при условии правильной эксплуатации, хранения и транспортирования. [17,18]
10.2 Реакционная способность	Обладает всеми химическими свойствами, характерными для битумов. [18]
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с влагой, источниками огня, прямых солнечных лучей. В несовместимыми веществами и материалами)	Не допускать повышенных температур, воздействия влаги, источников огня, прямых солнечных лучей. В результате терморазложения при высоких температурах, например в очаге пожара, возможно образование оксидов углерода. [18]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Относится к умерено опасным веществам, может раздражать кожу и слизистую оболочку глаз, вызвать отравление при проглатывании. [2,5,17,18]
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	При попадании на кожу, слизистые оболочки глаз, внутрь организма (при случайном проглатывании). [1,2,17,18]
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки глаз, кожа. [1,2,17,18]
11.4 Сведения об опасных для здоровья последствиях воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также проглатывании, последствия этих воздействий	Вызывает раздражение кожных покровов, слизистых оболочек глаз, при попадании внутрь организма (при контакте с продукцией, а также проглатывании), может привести к отравлениям. Сенсибилизирующее действие не установлено. (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм	Сведения об опасных отдаленных последствиях не последствиях воздействия продукции изучались. Эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное, мутагенное и канцерогенное действия не установлены. [2]
11.6 Показатели острой токсичности (LD ₅₀ (ЛД ₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL ₅₀ (ЛК ₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)	Показатели острой токсичности для продукции в целом нет, данные приведены для нитрилоприметилфосфоновой кислоты: DL ₅₀ =2110 мг/кг, в/ж, крысы; DL ₅₀ =6310 мг/кг, н/к, кролики; CL ₅₀ – не достигается.[2] для битума: DL ₅₀ >5000 мг/кг, в/ж, крысы; DL ₅₀ >2500 мг/кг, н/к, кролики; CL ₅₀ – не достигается.[18] Расчетные показатели для смеси: DL ₅₀ =333 мг/кг, в/ж острая токсичность при проглатывании, класс опасности 4. [20]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)	Загрязнение атмосферного воздуха углеводородами. Загрязнение водных объектов: при попадании в водоемы – нарушать санитарный режим. Загрязнение почв и подземных вод. [17,18]
--	--

12.2 Пути воздействия на окружающую среду Нарушение правил обращения, хранения, транспортирования, сброс на рельеф и в водоемы, неорганизованное размещение и ликвидация отходов, аварии 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 [10-18]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ ¹ (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)
НТФ кислота	ОБУВ мр 0,03	1,0, общ., 3 класс опасности	0,05 (токс., 4)	Не установлена
Битум	1,0 (по углеводородам), рефл., 4 класс опасности	0,3 (по нефти), орг.м., 4 класс опасности	0,05 (рыб-хоз./ запах мяса рыб, 3) - нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии; для морских водоемов – 0,05 (токс., 3) - нефтепродукты	Не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, EC, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Информация по компонентам состава:

- НТФ кислота, CL₅₀>282 мг/л, рыбы, 96 ч;

NOEC=23 мг/л, рыбы, 60 дн.

- Битум, EC=16 мг/л, Форель радужная

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде

за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

Отсутствуют.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися согласованным в установленном порядке, при применении, хранении, использовании вентиляции, средств индивидуальной защиты, обеспечение герметичности оборудования, соблюдение мер пожарной безопасности, транспортировать в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта. [1]

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или транспортировании пригодны для повторного ликвидации отходов продукции, применения. Также отходы ингибитора могут включая тару (упаковку) Отходы, образующиеся при производстве, хранении, направляться в специализированные предприятия на утилизацию как нефтепродукты. Использованная тара до своего физического износа, используется повторно.

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)

[1]

13.3 Рекомендации по удалению В быту не используется. [1]
отходов, образующихся при
применении продукции в быту

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) Отсутствует [4,30]
(в соответствии с Рекомендациями ООН по
перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгружочное и Ингибитор солеотложений твердый.[1]
транспортное наименование Транспортируют всеми видами транспорта в

14.3 Применяемые виды транспорта соответствия с правилами перевозки грузов,
действующими на данном виде транспорта.[1]

14.4 Классификация опасности груза по Не классифицируют как опасный груз.[4]
ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных
перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)
опасности

14.5 Классификация опасности груза по Не классифицируют как опасный груз.[30]
Рекомендациям ООН по перевозке
опасных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

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

«Беречь от солнечных лучей». [1]

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

Не требуется.[7-9]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

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

Федеральный закон от 30 марта 1999 г. «О санитарно-
эпидемиологическом благополучии населения» № 52-
ФЗ.

Федеральный закон «О техническом регулировании».

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

Федеральный закон от 10 июля 2012 г. «Технический
регламент о требованиях пожарной безопасности».

15.1.2 Сведения о документации, Не подлежит обязательной регистрации.
регламентирующей требования по
защите человека и окружающей среды

15.2 Международные конвенции и Не регулируется.

соглашения

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

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 ...»)

ПБ разработан впервые.

- 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴
1. ТУ 20.59.42-001-12058737-2018. Ингибитор солеотложений твёрдый.
 2. ТУ 2439-347-05763441-2001. Нитрилотриметилфосфоновая кислота.
 3. ГОСТ 6617-76. Битум нефтяной строительный.
 4. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
 5. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности;
 6. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам. М. Транспорт, 1997. Автомобильные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики. М. Транспорт, 2000. Автомобильные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утвержденные 48 Советом по железнодорожному транспорту (в редакции протокола СЖТ СНГ от 19.05.2016).
 7. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. Совет по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества протокол от 05.04.96 № 15.
 8. Правила перевозок опасных грузов автомобильным транспортом. /Утв. 08.08.95 № 73г. приказом Министра транспорта Российской Федерации/.
 9. Правила перевозки опасных грузов воздушными судами гражданской авиации. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации (Минтранс России) от 5 сентября 2008 г. № 141 г. Москва.
 10. ГН 2.2.5.3532-18. «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». Постановление от 13 февраля 2018 года №25.
 11. ГН 2.2.5.1314-03. «Оrientировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 27 апреля 2003г.
 12. ГН 2.1.6.3492-17. «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (с изменениями на 31 мая 2018 года). Постановление от 22 декабря 2017 года № 165. Изменения внесены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31 мая 2018 года № 37.
 13. ГН 2.1.6.1339-03. «Оrientировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест» Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 21 мая 2003г.
 14. ГН 2.1.5.1315-03. «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования». Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 27 апреля 2003г.
 15. ГН 2.1.5.1316-03. «Оrientировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 27 апреля 2003г.

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

16. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №552 от 13.12.2016 Федерального агентства по рыболовству.
17. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. [Нитрилотрис(метилен)]трисфосфоновая кислота. Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ 001339, ФБУЗ «РПОХБВ».
18. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Битум (нефтяной); битумы нефтяные дорожные; битумы нефтяные строительные; битумы нефтяные дорожные вязкие. Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ 000577, ФБУЗ «РПОХБВ».
19. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
20. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (с Поправкой).
21. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Общие положения.
22. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
23. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
24. Правила противопожарного режима в Российской Федерации.
25. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1).
26. СП 2.2.2.1327-03. Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту.
27. ГОСТ 23170-78. Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования (с Изменениями N 1, 2).
28. ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5).
29. ГОСТ 10198-91. Ящики деревянные для грузов массой св. 200 до 20000 кг. Общие технические условия.
30. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. "Оранжевая книга". Типовые правила перевозки опасных грузов. Список ООН.
31. ГОСТ Р 53264-2009. Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытания.
32. ГОСТ Р 53265-2009. Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытания.
33. ГОСТ Р 53268-2009. Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытания.
34. ГОСТ Р 53269-2009. Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытания.
35. Правила пожарной безопасности в российской федерации (ППБ 01-03).