

**Аммиак**

NH3-RUS-57

**1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике****1.1 Идентификация химической продукции**

## 1.1.1 Техническое наименование

Аммиак безводный сжиженный

## 1.1.2 Концентрация основного вещества

98 -99,9999 %

## 1.1.3 Краткие рекомендации по применению

Широкий спектр применения. Уточняйте у поставщика.

**1.2 Сведения о производителе и/или поставщике**

## 1.2.1 Полное официальное название

ООО «БК Групп»

организации

## 1.2.2 Адрес

Россия, Москва, ул.Электродная 2, стр.12

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных  
консультаций и ограничения по времени

+7 495 118 41 95

## 1.2.4 Факс

+7 495 118 41 95

## 1.2.5 E-mail

info@bk-group.org

**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) 4-й — вещества малоопасные.

**2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013**

## 2.2.1 Сигнальное слово

Опасно

## 2.2.2 Символы опасности



## 2.2.3 Краткая характеристика опасности

H280 Содержит газ под давлением; может взорваться при нагревании.

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

H331 Токсично при вдыхании.

H400 Очень токсично для водных организмов. H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**3.1 Сведения о продукции в целом**

## 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Аммиак

## 3.1.2 Химическая формула

NH3

## Аммиак

NH3-RUS-57

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) NH3 (98 - 99,99999 %)

**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

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны	№ CAS
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
Аммиак (NH3)	98 - 99,99999	20	4 7664-41-7

**4 Меры первой помощи****4.1 Наблюдаемые симптомы**

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

**Кашель. Головная боль. Затрудненное дыхание. Тошнота. Одышка. Боли в горле.**

4.1.2 При воздействии на кожу

**Ожоги кожи. Боль.**

4.1.3 При попадании в глаза

**Боль. Неясность зрения. Сильные глубокие ожоги.**

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Данный путь поступления в организм маловероятен

**4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим**

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Переместите жертву в незараженное место, надев автономный дыхательный аппарат.

Жертва должна находиться в тепле и в состоянии покоя. Позвоните врачу. Сделайте искусственное дыхание, если прекратится дыхание.

4.2.2 При воздействии на кожу

Снимите загрязненную одежду. Смачивайте поврежденный участок водой в течение не менее 15 минут.

В случае обморожения поливайте водой в течение не менее 15 минут. Наложите стерильную повязку. Обратитесь за медицинской помощью.

4.2.3 При попадании в глаза

В случае контакта необходимо незамедлительно промывать глаза в течение 15-ти минут обильным количеством воды. В случае сохранения раздражения необходимо прибегнуть к помощи медицинского персонала.

4.2.4 При отравлении пероральным путем

При нормальном обращении этот путь попадания вещества в организм маловероятен. При случайном проглатывании не провоцируйте рвотный рефлекс, только если не поступало соответствующего указания от медицинского персонала. Никогда

## Аммиак

NH3-RUS-57

ничего не давайте в рот человеку, находящемуся без сознания. Обратиться к врачу.

## 4.2.5 Противопоказания

-

**5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

5.1 Общая характеристика  
пожаровзрывобезопасности

Не пожаровзрывоопасен в сжиженном состоянии

5.2 Показатели пожаровзрывобезопасности

НКПР-ВКПР

16 -25

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и  
вызывающая ими опасность

Вода и диоксид углерода

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

разрешены все средства пожаротушения. В случае пожара: охлаждать баллоны, обливая их водой, но НЕ допускать прямого контакта вещества с водой.

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

не используйте струю воды для тушения.

5.6 Средства индивидуальной защиты при  
тушении пожаров (СИЗ пожарных)

изолировать опасную зону, удалить из нее людей, держаться с наветренной стороны, избегать низких мест, в зону аварии входить только в полной защитной одежде. Непосредственно на месте аварии и на удалении до 500 метров от источника заражения работы проводят в изолирующих противогазах ИП-4, ИП-5 (на химически связанным кислороде), дыхательных аппаратах АСВ-2, ДАСВ (на сжатом воздухе) КИП-8, КИП-9 (на сжатом кислороде) и средствах защиты кожи (Л-1, ОЗК, КИХ-4, КИХ-5 и др.). На расстоянии более 500 метров от очага, где концентрация хлора резко понижается, средства защиты кожи можно не использовать, а для защиты органов дыхания используют промышленные противогазы с коробками марок А, В, Г, Е, БКФ, а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш, без ДПГ-3 или с ДПГ-3. При длительном воздействии жидкый хлор разрушает резиновые детали изолирующих противогазов и прорезиненную защитную ткань защитных костюмов, при соприкосновении с кожей вызывает обморожение.

5.7 Специфика при тушении

Баллоны со смесью в случае пожара необходимо удалить из зоны нагрева.

Предпримите скоординированные меры борьбы с огнем в окружающей обстановке.

Охладите оказавшиеся в опасности контейнеры распылив воду из безопасного места.

Не спускайте загрязненную воду для пожаротушения в водосток.

Если возможно, остановить поток продукта.

Пользуйтесь распылением воды или туманом, чтобы по возможности сбить огонь.

Переместить контейнеры подальше от зоны пожара, если это возможно без риска.

## **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

Вывести персонал из помещения. Устранить утечку газовой смеси, если это безопасно. Провести вентиляцию помещений.

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

Требуются защитные очки. В условиях чрезвычайной ситуации – изолирующий противогаз ИП-4М. Хлопчатобумажный костюм, кожаная обувь без металлических гвоздей и обивки, перчатки. CO очень слабо поглощается активированным углём обычных фильтрующих противогазов, поэтому для защиты от него применяется специальный фильтрующий элемент (он может также подключаться дополнительно к основному) – гопкалитовый патрон. Гопкалит представляет собой катализатор, способствующий окислению CO в CO<sub>2</sub> при нормальных температурах. Недостатком использования гопкалита является то, что при его применении приходится вдыхать нагретый в результате реакции воздух.

### **6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций**

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

Постарайтесь остановить утечку.  
Покиньте зону.  
Отслеживайте концентрацию выпускаемого продукта.  
Наденьте автономный дыхательный аппарат, когда входите в зону, пока не убедитесь, что атмосфера является безопасной.  
Удалите источники воспламенения.  
Обеспечьте соответствующую вентиляцию воздуха.  
Не заходите в коллекторы, подвалы и в рабочие котлованы или в любые другие места, где его накопление может быть опасным.  
Действовать согласно локальному плану по чрезвычайным ситуациям.  
Оставаться с наветренной стороны.

6.2.2 Действия при пожаре

См .5.7.

## **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

Баллоны и арматура должны быть герметичны. Обязательное присутствие оборудования, обеспечивающего контроль за составом воздушной среды в рабочих помещениях, вытяжной вентиляцией для проветривания помещений.

 bk-group.org	<b>Паспорт безопасности вещества</b>	Страница 5
		Дата 12/02/2021
<b>Аммиак</b>		NH3-RUS-57

#### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Применять меры, предотвращающие падение, удары друг о друга, повреждение баллонов.

#### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Для защиты окружающей среды используйте угольный фильтр.

Транспортировка баллонов должна производиться в горизонтальном положение с прокладками между баллонами или в вертикальном положение обязательно с ограждением от возможного падения. Допускается транспортировка в пакетированном виде в специальных контейнерах.

Не допускается совместная транспортировка с баллонами с кислородом.

Перемещение/перевозка должна соответствовать кодексам соответствующего вида транспорта, федеральным законам, другим нормативным актам и законодательству страны, где происходит перемещение/перевозка/перегрузка.

Положения по совместной упаковке МР 9 (ООН/ДОПОГ)

Таблица совместимости грузов/опасных грузов ООН/ДОПОГ/СМГС/МПОГ/ИМО/ИКАО/ВОЛОГ.

Транспортировка на транспортных средствах, где грузовое пространство не отделено от кабины водителя, запрещена.

Обеспечьте, чтобы водитель машины осознавал потенциальную опасность груза и знал, что делать в случае аварии или в экстренной ситуации.

До транспортировки контейнеров с продуктами:

Обеспечьте, чтобы была подходящая вентиляция.

Убедитесь, что контейнеры прочно закреплены.

Убедитесь, что вентиль на баллоне закрыт и нет утечки.

Убедитесь, что заглушка или вентиль на баллоне (где имеется) правильно закрыт / накрыт колпаком правильно.

Убедитесь, что защитное устройство (где имеется) закреплено правильно.

## 7.2 Правила хранения химической продукции

#### 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

Для хранения газовых смесей применяют баллоны с давлением от 10 до 200 атм

Не допускается при хранении контакт с воздухом и другими окислителями.

Гарантийный срок хранения 1 год.

Положения по совместной упаковке МР 9 (ООН/ДОПОГ).

Обратитесь к инструкциям по обращению с контейнером поставщика.

Не допускайте обратного перетекания продукта в контейнер.

Защищайте баллоны от повреждения; не волоките, не катите, не спускайте под наклоном и не роняйте их.

 bk-group.org	<b>Паспорт безопасности вещества</b>	Страница <b>6</b>
		Дата 12/02/2021
<b>Аммиак</b>		NH3-RUS-57

Для перемещения баллонов даже на короткое расстояние пользуйтесь грузовиком (тележкой, ручной тележкой и т.д.), предназначенными для транспортировки баллонов. Оставляйте на месте защитные колпачки, когда контейнер закреплен на стене, на столе или стендे в состоянии готовности для использования.

Если у пользователя появляются какие-либо трудности с работой клапанов цилиндров, прекратите использование и свяжитесь с поставщиком.

Никогда не пытайтесь ремонтировать или модифицировать клапаны контейнеров или предохранительные устройства.

Об испорченных клапанах необходимо немедленно сообщать поставщику.

Содержите выпуск клапанов контейнеров в чистоте и не загрязняйте их маслом или водой.

Установите снова на место колпачки на выпуск клапанов или заглушки, а также колпачки контейнеров, как только контейнеры разъединятся с оборудованием.

После каждого использования и в пустом состоянии закрывайте клапан контейнера, даже если он все еще соединен с оборудованием.

Никогда не пытайтесь переводить газы из одного баллона /контейнера в другой.

Никогда не пользуйтесь открытым пламенем или электронагревательными приборами для поднятия давления в контейнере.

Не удаляйте и не портите наклеек, помещенных поставщиком для идентификации содержимого баллонов.

Не допускайте обратного всасывания воды в контейнер.

Медленно откройте клапан, чтобы избежать ударной волны.

Баллоны с давлением от 10 до 200 атм из углеродистой, легированной стали и алюминия.

Инструкция по упаковке Р200 – ООН/ДОПОГ.

В быту не используются

## 7.2.2 Тара и упаковка

## 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

### **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.)

**ПДК р.з. 20 мг/м**

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Контроль герметичности баллона и оборудования где используется газовая смесь. Периодический контроль приборами. Использование , по возможности, сигнализирующих датчиков.

### **8.3 Средства индивидуальной защиты персонала**

#### 8.3.1

Общие рекомендации

Не горюч, но способствует возгоранию других веществ. Многие реакции могут привести к пожару или взрыву.

Риск пожара и взрыва при контакте с горючими веществами, аммиаком и мелко раздробленными

 bk-group.org	<b>Паспорт безопасности вещества</b>	Страница 7
		Дата 12/02/2021
	<b>Аммиак</b>	NH3-RUS-57

### 8.3.2

Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

металлами.

Непосредственно на месте аварии и на удалении до 500 метров от источника заражения работы проводят в изолирующих противогазах ИП-4, ИП-5 (на химически связанном кислороде), дыхательных аппаратах АСВ-2, ДАСВ (на сжатом воздухе) КИП-8, КИП-9 (на сжатом кислороде) и средствах защиты кожи (Л-1, ОЗК, КИХ-4, КИХ-5 и др.). На расстоянии более 500 метров от очага, где концентрация хлора резко понижается, средства защиты кожи можно не использовать, а для защиты органов дыхания используют промышленные противогазы с коробками марок А, В, Г, Е, БКФ, а также гражданские противогазы ГП-5, ГП-7, ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш без ДПГ-3 или с ДПГ-3. При длительном воздействии жидкого хлора разрушает резиновые детали изолирующих противогазов и прорезиненную защитную ткань защитных костюмов, при соприкосновении с кожей вызывает обморожение.

### 8.3.3 Средства защиты (материал, тип)

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

При работе с баллонами необходимо иметь перчатки, защитные очки с боковыми щитками, обувь с твердыми носками

### 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется.

## 9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Сжиженный газ. Без цвета. Резкий, характерный запах.

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

pH ca.10 -12 по 50 г / шир.20 ° C (68 ° F)

Точка плавления / точка замерзания Точка плавления / диапазон: -78 ° C (-108 ° F)

Начальная точка кипения и интервал кипения- 33 ° C-27 ° F-лит.

Давление пара 8600 гПа при 20 ° C (68 ° F) | Плотность пара 0,6- (Воздух = 1,0) м | Относительная плотность 0,7 г / см3 при -33 ° C (-27 ° F) -жидкость

Растворимость в воде 531 г / шир. 20 ° C (68 ° F)

## 10. Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Газ стабилен при нормальных условиях

10.2 Реакционная способность

-

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

Хранить вдали от источников тепла / искр / открытого огня / горячих поверхностей. Не курить.

С веществом необходимо работать в соответствии с требованиями промышленной гигиены и правил техники безопасности.

Только опытные и соответственно подготовленные работники должны работать со сжатыми газами .

Рекомендуется устройство для сброса давления в газовых установках.

Обеспечьте полную (или регулярную) проверку газовой системы на предмет утечек перед их использованием.

Не курите, работая с продуктом.

## Аммиак

NH3-RUS-57

Избегайте взрыва, получите специальные инструкции до начала использования.

Избегайте контакта с алюминием.

Избегайте контакта масла и смазочных материалов с оборудованием.

Не используйте масло или смазку.

Используйте только тщательно подобранные оборудование, которое подходит для этого продукта, его давления подачи и температуры. В случае сомнений свяжитесь с Вашим поставщиком газа.

Рекомендуется установка устройства для перекрестной продувки между баллоном и регулятором.

Продувайте систему сухим инертным газом (например, гелием или водородом) перед тем, как в нее будет подан газ, и в то время, когда система находится в нерабочем состоянии.

Избегайте обратного просачивания воды, кислоты и щелочей.

Не вдыхать газ.

Не допускать попадания продукта в атмосферу.

**11. Информация о токсичности**

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

**Токсичный газ.**

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

Ингаляционный, глаза, кожа.

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Может вызвать раздражение роговицы (и временные проблемы со зрением).

Может вызвать раздражение кожи.

Материал является разрушительным для слизистых и верхних дыхательных путей.

Кашель, одышка, головная боль, тошнота.

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

Токсичность при повторной дозе - Крыса - самцы и самки - Пероральный - 35 дней - Уровень не наблюдаемых побочных эффектов - 250 мг / кг - Самый низкий уровень наблюдаемых побочных эффектов - 750 мг / кг

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизведения, 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)

**ЛК50 Вдыхание-Крыса-самец-4 ч-4,93 мг/л**

**12 Информация о воздействии на окружающую среду**

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Сильное загрязнение водоемов.

Может стать причиной изменения pH в водных экосистемах.

Весьма токсично для водных организмов.

Весьма токсично для водных организмов с

**Аммиак**
**NH3-RUS-57**

долгосрочными последствиями.

**12.2 Пути воздействия на окружающую среду**

При нарушении правил хранения, транспортирования; попадании в водоемы и на рельеф; использовании не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций

**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)

Компоненты	ПДКатм.в. или ОБУВатм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДКвода <sup>2</sup> или ОДУвода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз, мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы, мг/кг (ЛПВ)	Источники данных
Ацетилен (Этин)	1,5	отсутствует	отсутствует	отсутствует	[4]

**12.3.2**

Показатели экотоксичности (CL, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

проточный тест LC50-Pimephales promelas (толстоголовый гольян) -0,75 -3,4 мг / л-96 ч

Примечание: (по аналогии с аналогичными продуктами) (ECHA) Токсичность для дафний и других водных беспозвоночных статический тест LC50-Daphnia magna (водяная блоха) -101 мг / л-48 ч

Замечания: (ECHA) EC50-Дафния пуликария-1,16 мг / л-48 ч

**12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения**

Не трансформируется

**13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

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

Свяжитесь с поставщиком, если необходимы указания.

Нельзя выбрасывать в атмосферу.

Убедитесь, что не превышен уровень выбросов, разрешенный местными правилами и разрешениями.

Запрещен сброс в местах возможного нахождения людей

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

В быту не применяются

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

**14 Информация при перевозках (транспортировании)**
**14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с**
**1005**

Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

**АММИАК БЕЗВОДНЫЙ**

14.3 Применяемые виды транспорта

Автомобильный, речной (морской), железнодорожный, авиатранспорт.

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс

2

- подкласс

2.4

- классификационный шифр

2414

**Аммиак**
**NH3-RUS-57**

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности ба и З

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)

**14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:**

- класс или подкласс 2.3

- дополнительная опасность 8

- знаки опасности ООН (ДОПОГ)



- группа упаковки ООН

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

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

Группа упаковки не регламентирована

«Беречь от солнечных лучей», «Ограничение температуры»

**Аварийный план (EmS) - Пожар: F-C**

**Аварийный план (EmS) - Утечка: S-U**

**15 Информация о национальном и международном законодательствах**
**15.1 Национальное законодательство**

«Об охране окружающей среды», «Об санитарноэпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об охране атмосферного воздуха»

Не подлежит обязательной сертификации

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

Продукт не подпадает под действия международных конвенций и соглашений.

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

**16 Дополнительная информация**
**16.1 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности**

1. ГОСТ 12.1.007-76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
2. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
3. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32421-2013 Классификация химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами. Методы испытаний взрывчатой химической продукции.
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
6. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на

**Аммиак**

NH3-RUS-57

окружающую среду.

8. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
9. ГН 2.2.5.1313-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
10. ГН 2.2.5.2308-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
11. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
12. ГОСТ 12.1.044-89 ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНОТЬ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ Номенклатура показателей и методы их определения.
13. ГОСТ 51330.19-99 Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 20. Данные по горючим газам и парам, относящиеся к эксплуатации электрооборудования.
14. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
15. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
16. МПОГ.
17. ДОПОГ.
18. ВОПОГ.
19. ИКАО.
20. ИМО.
21. СМГС.
22. Инструкция по упаковке Р200 ООН/ДОПОГ.