

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 7 1 5 2 8 3 4 . 2 0 . 6 1 8 3 8

от «30» апреля 2020 г.

Действителен до «30» апреля 2025 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Гелий газообразный (сжатый)

химическое (по IUPAC)

Гелий

торговое

Гелий газообразный марок А, Б

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД

2 8 0 4 2 9 1 0 0 0

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

ТУ 0271-135-31323949-2005 Гелий газообразный (сжатый)

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОСТОРОЖНО**

**Краткая (словесная):** Малоопасная по воздействию на организм продукция по ГОСТ 12.1.007. Понижает содержание кислорода в атмосферном воздухе, вызывает явление кислородной недостаточности и удушье. Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании. Может загрязнять объекты окружающей среды.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Гелий	Не установлена	Нет	7440-59-7	231-168-5

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Газпром переработка»  
филиал Оренбургский гелиевый завод, Оренбургский район  
(наименование организации) (город)

**Тип заявителя** производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер  
(ненужное зачеркнуть)

**Код ОКПО** 9 7 1 5 2 8 3 4

**Телефон экстренной связи**

(3532) 73-72-06

**Руководитель организации-заявителя**



М.П.

С.А. Молчанов  
(расшифровка)

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 7 1 5 2 8 3 4 . 2 0 . 6 1 8 3 8

от «30» апреля 2020 г.

Действителен до «30» апреля 2025 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Гелий газообразный (сжатый)

химическое (по IUPAC)

Гелий

торговое

Гелий газообразный марок А, Б

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД

2 8 0 4 2 9 1 0 0 0

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

ТУ 0271-135-31323949-2005 Гелий газообразный (сжатый)

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОСТОРОЖНО**

**Краткая (словесная):** Малоопасная по воздействию на организм продукция по ГОСТ 12.1.007. Понижает содержание кислорода в атмосферном воздухе, вызывает явление кислородной недостаточности и удушье. Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании. Может загрязнять объекты окружающей среды.

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Гелий	Не установлена	Нет	7440-59-7	231-168-5

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Газпром переработка»  
филиал Оренбургский гелиевый завод. Оренбургский район  
(наименование организации) (город)

**Тип заявителя** производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер  
(ненужное зачеркнуть)

**Код ОКПО** 9 7 1 5 2 8 3 4

**Телефон экстренной связи**

(3532) 73-72-06

**Руководитель организации-заявителя**



(подпись)

М.П.

С.А. Молчанов  
(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** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

<p>Гелий газообразный (сжатый) ТУ 0271-135-31323949-2005</p>	<p>РПБ № 97152834.20.61838 Действителен до 30 апреля 2025 г.</p>	<p>стр. 3 из 13</p>
--	--	-------------------------

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Гелий газообразный (сжатый) [1].

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

Гелий газообразный сжатый (далее по тексту - гелий) используется в криогенной технике, для создания инертной и регулируемой воздушной среды, при плавке, резке и сварке металлов, в газовой хроматографии, для охлаждения ядерных реакторов, в теческислителях и для других целей [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром переработка» филиал Оренбургский гелиевый завод (ОГЗ)

1.2.2 Адрес  
(почтовый и юридический)

Почтовый: 460512, Оренбургская область, г. Оренбург, п. Каргала Дзержинского района, до востребования  
Юридический: 194044, город Санкт-Петербург, улица Смолячкова, дом 6, корпус 1, стр. 1, офис 901

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

(3532) 73-72-06 (круглосуточно)

1.2.4 Факс

(3532) 73-86-28 (круглосуточно)

1.2.5 E-mail

ogz@ogz.gpp.gazprom.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) СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм: 4 класс опасности [2].  
В соответствии с СГС продукция относится к следующему виду и классу опасности химической продукции [3,4]:  
- газ под давлением, сжатый газ

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013 [5]

2.2.1 Сигнальное слово

**ОСТОРОЖНО**

2.2.2 Символы (знаки) опасности



Баллон для газа

2.2.3 Краткая характеристика опасности  
(Н-фразы)

H280: Газ под давлением. Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании



стр. 4 из 13	РПБ № 97152834.20.61838 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Гелий газообразный (сжатый) ТУ 0271-135-31323949-2005
-----------------	--	--

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование  
(по IUPAC)

Гелий [1,6,8,12].

3.1.2 Химическая формула

He [1,8].

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

Гелий получают из природного газа на «Оренбургском гелиевом заводе» филиала ООО «Газпром переработка» способом низкотемпературной ректификации по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке [1].  
Установлены 2 марки – марка А и марка Б с объемной долей гелия не менее 99,995 % и не менее 99,990 % соответственно [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 [1,6-8]

Компоненты (наименование)	Объемная доля, %		Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
			ПДКр.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
	Марка А	Марка Б				
Гелий	Не менее 99,995	Не менее 99,990	Не установлена	Нет	7440-59-7	231-168-5

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным  
путем (при вдыхании)

При снижении парциального давления кислорода вызывает слабость, переходящую в возбуждение, спутанность сознания, сонливость, возможны недомогание, нарушение координации движений. При парциальном давлении гелия, начиная с 1,3 – 1,6 МПа характерно развитие дрожи конечностей и тела (так называемый гелиевый тремор), при давлении свыше 2,5 – 3,0 МПа понижается уровень бодрствования. При больших концентрациях возможны удушье, шум в ушах, головокружение, головная боль. При резком снижении содержания кислорода наступает потеря сознания, возможна смерть от асфиксии [8-10].

4.1.2 При воздействии на кожу

Гелий не оказывает негативное воздействие при контакте с кожей (физиологически инертен) [1,8-10].

4.1.3 При попадании в глаза

Гелий не оказывает негативное воздействие при попадании в глаза (физиологически инертен) [1,8-10].

4.1.4 При отравлении пероральным  
путем (при проглатывании)

Отравление пероральным путем маловероятно (не попадает внутрь организма) [1,8,9,10].

<p>Гелий газообразный (сжатый) ТУ 0271-135-31323949-2005</p>	<p>РПБ № 97152834.20.61838 Действителен до 30 апреля 2025 г.</p>	<p>стр. 5 из 13</p>
--	--	-------------------------

#### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. Успокаивающие и тонизирующие средства. При нарушении дыхания или при его отсутствии сделать искусственное дыхание методом «изо рта в рот». При ухудшении самочувствия обратиться к врачу [9,10].
4.2.2 При воздействии на кожу	При необходимости промыть кожу водой [9].
4.2.3 При попадании в глаза	При необходимости промыть глаза водой [9].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Не попадает внутрь организма [8-10].
4.2.5 Противопоказания	Сведения отсутствуют [1,8-10].

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)	Не горючий [13].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018 и ГОСТ 30852.0-2002)	Пожаровзрывобезопасное вещество, показатели пожаровзрывоопасности отсутствуют [1,13-15].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Не горит [1,13,15].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Не горит [1,13,15]. Использовать средства пожаротушения по основному источнику возгорания.
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Не использовать запрещенные средства пожаротушения по основному источнику возгорания.
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	В очаге пожара (по основному источнику возгорания) специальная защитная одежда пожарного, включающая в себя боевую одежду пожарного, специальную защитную одежду от повышенных тепловых воздействий, специальную защитную одежду изолирующего типа (дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородно-изолирующие аппараты и др.). Средства защиты рук, ног и головы (рукавицы, перчатки, спецобувь, каски, шлемы) [16].
5.7 Специфика при тушении	Баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании. Охлаждать водой с максимального расстояния [11].



стр. 6 из 13	РПБ № 97152834.20.61838 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Гелий газообразный (сжатый) ТУ 0271-135-31323949-2005
-----------------	--	--

## 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. Откорректировать указанное расстояние по данным химразведки. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Пострадавшим оказать первую помощь [11].

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

Изолирующий противогаз ИП-4М (кроме воздуха) [11].

### 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)

Удалить из взрывоопасной зоны персонал, незадействованный в ликвидации ЧС. Принять меры к прекращению поступления продукта. При малой утечке устранить течь с соблюдением мер предосторожности. При интенсивной утечке дать продукту полностью выйти. Изолировать район пока газ не рассеется. Для рассеивания (изоляция) паров использовать распыленную воду [11].

6.2.2 Действия при пожаре

Немедленно принять меры к ликвидации пожара, сообщить в пожарную часть. Не приближаться к баллонам, емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [11].

## 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

Приточно-вытяжная вентиляция в производственных помещениях и местные вытяжные устройства, анализ воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и на открытых площадках на содержание кислорода, герметичное исполнение оборудования и присоединительных узлов. Немедленное устранение утечек и загазованных зон [1,23,24].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация технологического процесса, оснащение технологического процесса контрольно-измерительными приборами и системами автоматического контроля и регулирования, строгое соблюдение технологического режима [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Перевозка гелия осуществляется в стальных баллонах, заполненных при 20 °С до давления (14,7±0,5) МПа и транспортных емкостях в виде специализированных контейнеров и ж/д агрегатов на базе 400 литровых стальных баллонов с рабочим давлением при

20 °С (39,2±1) МПа [1,20-22]. Эксплуатация баллонов, контейнеров и ж/д агрегатов должна проводиться в соответствии с правилами промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением и ТР ТС 032/2013 [1,18,19].

Баллоны с гелием следует перевозить только с навинченными колпаками, башмаками и резиновыми кольцами при надежном креплении, исключающем их падение с транспортных средств, предохранять от атмосферных осадков и нагревания солнечными лучами и другими источниками тепла [1,18,19].

## 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)

Гелий хранят в баллонах под давлением в специальных складских помещениях или на открытых площадках под навесом, защищающим их от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей. Склады должны иметь естественную или искусственную вентиляцию.

Гарантийный срок хранения два года со дня изготовления продукции [1].

### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Стальные баллоны, изготовленные из бесшовных труб, специализированные контейнеры и ж/д агрегаты на базе 400 литровых стальных баллонов, освидетельствованные в установленном порядке [1,18-22].

### 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.)

ПДК р.з. (ОБУВ р.з.) не установлены [7]. Однако при работе с гелием, объемная доля кислорода в воздухе рабочей зоны должна быть не менее 19% об.[9,1].

### 8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

В помещениях, где возможно уменьшение объемной доли кислорода, должно быть ограничено пребывание людей. Эти помещения должны быть оборудованы средствами контроля воздушной среды и вытяжной вентиляцией для проветривания. Контроль осуществляют приборами автоматического или ручного действия с устройством для дистанционного отбора проб воздуха [1,23].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

#### 8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с гелием, не вдыхать пары, не принимать пищу и питьё на рабочем месте, применять СИЗ, не допускать утечек.

Все работающие должны проходить предварительные при приеме на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказами Минздрава РФ,



стр. 8 из 13	РПБ № 97152834.20.61838 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Гелий газообразный (сжатый) ТУ 0271-135-31323949-2005
-----------------	--	--

а также обучение и инструктажи по технике безопасности в соответствии с ГОСТ 12.0.004 [1,25]. Должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, утвержденными в установленном порядке [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Изолирующий кислородный прибор или шланговые противогазы, другие средства, допущенные к применению в установленном порядке [1,26].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Костюмы из хлопчатобумажной ткани, фартуки, кожаная обувь, куртки хлопчатобумажные на утепляющей подкладке при работе на открытом воздухе, кожаные или брезентовые рукавицы, закрытые защитные очки [1,27-30].

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)

Газ без цвета и запаха [1,8-10,12].

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

Гелий сжатый [8]:  
точка кипения, °С - минус 269  
точка плавления, °С - минус 271  
Растворим в воде: 8,61 мг/л при 20 °С

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Химически стабильная продукция при соблюдении правил обращения [9,10,12].

10.2 Реакционная способность

Инертный газ, не вступает в реакции ни с одним химическим элементом [9,10,12].

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

Нагревание, давление, работы, проводимые с открытым источником огня [10,12].

## 11 Информация о токсичности

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

Малоопасная продукция. При атмосферном давлении своим присутствием понижает содержание кислорода, вызывает явление кислородной недостаточности и удушье. При применении под давлением оказывает также наркотическое действие [1,8-10].

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

При вдыхании (ингаляционный) [8].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная и периферическая нервная система [8].

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; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

При вдыхании: высокие концентрации вызывают гелиевый тремор, ему сопутствуют брадикардия, ригидность мышц, нарушение координации движений [8,10].

При попадании в глаза и на кожу вредное воздействие не оказывает

Кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия не изучались [8].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Влияние на функцию воспроизводства (эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное действия), а также мутагенное и канцерогенное действия не изучались. Кумулятивность – слабая [8].

11.6 Показатели острой токсичности ( $DL_{50}$  ( $LD_{50}$ ), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного;  $CL_{50}$  ( $LC_{50}$ ), время экспозиции (ч), вид животного)

Сведения отсутствуют [6,8-10]

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Гелий не относится к веществам опасным для окружающей среды, он постоянно содержится в атмосфере. Однако увеличение содержания гелия в атмосфере оказывает негативное влияние на живую природу, животный мир, нарушая кислородный баланс [9,10].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения и транспортирования, аварийные утечки, в результате 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 водоемах, почвах)

Для гелия гигиенические нормативы не установлены [31 - 34].

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

Сведения отсутствуют [6,8].

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

Не трансформируется (рассеивание в окружающей среде) [8].



стр. 10 из 13	РПБ № 97152834.20.61838 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Гелий газообразный (сжатый) ТУ 0271-135-31323949-2005
------------------	--	--

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании	Аналогичны применяемым при работе с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.
13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)	Баллоны должны возвращаться потребителям с остаточным давлением газа в баллоне не менее 0,05 МПа [18].
13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту	В быту не применяется [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	1046 [35,1].
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования	<i>Надлежащее отгрузочное наименование</i> [35,11]: - ГЕЛИЙ СЖАТЫЙ <i>Транспортное наименование</i> [1]: - Гелий газообразный, «марка»
14.3 Применяемые виды транспорта	Гелий транспортируют всеми видами транспорта [1].
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88: - класс - подкласс - классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) - номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	[36]:  2 2.1 2111, по правилам перевозки опасных грузов по железной дороге 2211 [11]  2
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов - класс или подкласс - дополнительная опасность - группа упаковки ООН	[35]:  подкласс 2.2 нет не регламентируется
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	Надписи: «Беречь от солнечных лучей» по ГОСТ 14192 [37].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	№ 201 при транспортировании железнодорожным транспортом [11]. F-C, S-V при перевозках морским транспортом [39].

14.8 Дополнительная информация

При перевозке автомобильным транспортом в соответствии с правилами ДОПОГ идентификационный номер опасности 20, классификационный код 1А [38].

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

ФЗ «Об охране окружающей среды»;  
ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;  
ФЗ «О техническом регулировании»;  
ФЗ «Об отходах производства и потребления»;  
ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», а также  
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»;  
«Экологический паспорт промышленного предприятия», местные указы.

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

Не требуются [40].

#### 15.2 Международные конвенции и соглашения

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [41,42].

## 16 Дополнительная информация

#### 16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

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

ПБ разработан впервые в соответствии с требованиями ГОСТ 30333 [43].

#### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ 0271-135-31323949-2005 Гелий газообразный (сжатый). Технические условия с Изм. № 1-5
2. ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
3. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования
4. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду
5. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
6. Европейское химическое агентство ЕСНА (European chemical Agency): [Электронный ресурс]. URL: <http://www.echa.europa.eu>
7. ГН 2.2.5. 3235-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
8. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества:  
- Гелий. Свидетельство о госрегистрации серия АТ 001077 от 03.12.1996 г.



стр. 12 из 13	РПБ № 97152834.20.61838 Действителен до 30 апреля 2025 г.	Гелий газообразный (сжатый) ТУ 0271-135-31323949-2005
------------------	--	--

9. Н.В.Лазарев. Вредные вещества в промышленности. Т.III, Л., 1977г.
- 10 .В.А.Филов. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V-VIII групп. Л. Химия, 1989 г.
11. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 48 (ред.20.10.2017г.)
12. Химическая энциклопедия в 5-ти т., под ред. Кнуньянц И.Л. , М., Сов. Энциклопедия, 1990г.
13. ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
14. ГОСТ 30852.19-2002. Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 20. Данные по горючим газам и парам, относящиеся к эксплуатации электрооборудования
15. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник, М., Ассоциация Пожнаука, 2004 г.
16. Д.В.Поповский, В.Ю. Охломенко Боевая одежда и снаряжение пожарного: Методическое пособие. Под общей редакцией В.А. Грачева – М.: Академия ГПС МЧС РФ, 2004 г
17. ГОСТ 26460-85 Продукты разделения воздуха. Газы. Криопродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
18. Правила промышленной безопасности опасных и производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением. Приказ Росгортехнадзора от 25 марта 2014 г., № 116
- 19.ТР ТС 032/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013)»
20. ГОСТ 949-73 Баллоны стальные малого и среднего объема для газов на  $P_r < 19,6$  МПа ( $200 \text{ кгс/см}^2$ ). Технические условия
21. ГОСТ 12247-80 Баллоны стальные бесшовные большого объема для газов на  $P_r < 31,4$  и  $39,2$  МПа ( $320$  и  $400 \text{ кгс/см}^2$ ) . Технические условия
22. ГОСТ 9731-79 Баллоны стальные бесшовные большого объема для газов на  $P_r < 24,5$  МПа ( $250 \text{ кгс/см}^2$ ) . Технические условия
23. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
24. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно- гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
25. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
26. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия
27. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и квалификация
28. Средства индивидуальной защиты. Справочное пособие под ред. С.Л.Каминского. Л., «Химия», 1989 г.
29. ГОСТ 12.4.010-75. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
30. ГОСТ 12.4.253 -2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
- 31 ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
32. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственного и культурно- бытового водопользования
33. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Министерства сельского
34. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве
35. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов – Типовые правила. Двадцатое

пересмотренное издание Организации Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2017 г.

36. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
37. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
38. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ/ADR) (Женева, 30 09.1957 г)
39. Правила морской перевозки опасных грузов (Правила МОПОГ) РД 31.15.01-89
40. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной территории Таможенного Союза
41. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (принят 16 сентября 1987 г.)
42. Стокгольмская Конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 22 мая 2001 г.)
43. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.