

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Материалы порошковые полиэфирные АМИКА: - краска Р-PL-1321-Q	[1]
1.1.2 Описание продукции	Гомогенная смесь твердых карбоксилированных полиэфирных смол и отвердителя с пигментами, наполнителями и целевыми добавками.	
1.1.3 Назначение/ рекомендуемое применение	Для получения защитно-декоративных покрытий на металлических изделиях архитектурных конструкций эксплуатирующихся в атмосферных условиях.	[1]

### 1.2 Сведения о поставщике паспорта безопасности:

1.2.1 Полное официальное название организации	Частное производственное унитарное предприятие «МАВ»
1.2.2 Адрес почтовый и юридический	Республика Беларусь, Минская область, 222720, г. Дзержинск, ул. Строителей, 6
1.2.3 Телефоны, в т.ч. для экстренных консультаций	+375 (0) 1716 613 20, +375 (0) 1716 613 27
1.2.4 Электронный адрес	info@mav.by, amika@mav.by

## 2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом	Малоопасная по степени воздействия на организм химическая композиция (ГОСТ 12.1.007), 4 класс опасности.	[1,4]
--	--	-------

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Отсутствует.
3.1.2 Химические формулы (молекулярная и эмпирическая)	Отсутствует.
3.1.3 Общая характеристика состава	Представляет собой гомогенную смесь твердых карбоксилированных полиэфирных смол с отвердителями, пигментами, наполнителями и целевыми добавками. [1]

### 3.2 Компоненты

Компоненты (наименование)	CAS-номер	Массовая доля, %	ПДК <sub>р.з.</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности
Смола полиэфирная карбоксилированная	Нет данных	до 94,0	10,0	4
Диоксид титана	13463-67-7	до 35,0	-/10	4
Сульфат бария	7727-43-7	до 30,0	10,0	4
Карбонат кальция	1317-65-3	до 30,0	-/6	4
β-гидроксиалкиламид	6334-25-4	до 8,0	Нет данных	Нет данных
Оксид алюминия	1344-28-1	до 1,0	-/6	4
Другие компоненты в концентрациях <1%	Нет данных	до 15	Нет данных	Нет данных

\* Наличие или отсутствие перечисленных компонентов в конкретном продукте зависит от состава рецептуры и концентрации.

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Кашель, першение в горле, раздражение слизистых оболочек дыхательных путей, легких, тошнота.
4.1.2 При воздействии на кожу	Контакт с кожей может вызвать слабое раздражающее действие без признаков резорбции.
4.1.3 При попадании в глаза	Покраснение, жжение, слезотечение.
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	При хроническом воздействии возможны заболевания желудочно-кишечного тракта

### 4.2 Меры первой помощи

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Вывести пострадавшего на свежий воздух. При остановке дыхания у пострадавшего приступить к искусственному дыханию, обратиться за медицинской помощью.
4.2.2 При воздействии на кожу	Снять ветошь и обильно промыть водой с мылом. Снять загрязненную одежду и обувь. В случае появления раздражения на коже проконсультироваться у врача-дерматолога.
4.2.3 При попадании в глаза	Немедленно и тщательно промыть водой глаза и веки в течение 15 мин. В случае появления раздражения проконсультироваться у врача.
4.2.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Пить воду в качестве предосторожности. Проконсультироваться у терапевта, предъявив данный паспорт. Рвоту допускается вызывать только по указанию врача. Ничего не давать перорально человеку без сознания.

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности	Продукт относится к группе горючих трудновоспламеняемых материалов. Аэрозоль взрывоопасна. [1,5,6,27,32]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности	Краска порошковая полиэфирная Р-PL-1321-Q: - температура воспламенения – 305°С; - температура самовоспламенения – 445°С.. [32]
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При пожаре и термодеструкции образуются летучие углеводороды, оксиды углерода, вредные для здоровья человека.
5.4 Рекомендуемые средства пожаротушения	Порошковые средства тушения. Пена. Песок. Тонкораспыленная вода.
5.5 Неприемлемые средства пожаротушения	Вода в виде компактной струи, инертный газ под высоким давлением. Поток воды или газа под высоким давлением, направленный на продукт, может создать потенциально взрывоопасную смесь пыли в воздухе.
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожара	Полный комплект защитной спецодежды и автономный дыхательный аппарат. [1,6,27,28]
5.7 Специфика при тушении	Тушить с максимально возможного расстояния.

## 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 Меры по предотвращению аварийных и чрезвычайных ситуаций	Не допускать вдыхания продукта, попадания на кожу, глаза и желудочно-кишечный тракт. Курение, еда и питье должны быть запрещены в зоне применения продукта.
--	---

---

	<p>Все производственные, складские и вспомогательные сооружения должны быть оснащены средствами пожаротушения и пожарной сигнализацией. Исключить присутствие открытого огня, а также источников образования искр и статического электричества. Производить обязательную уборку в рабочем помещении. Обеспечить исправность, герметичность применяемого оборудования, коммуникаций, использовать заземление. Предотвращение нагрева оборудования до температуры самовоспламенения взрывоопасной среды</p>
6.1.2 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	<p>Сообщить в территориальную службу по ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций. Удалить из опасной зоны персонал, не задействованный в ликвидации ЧС. Изолировать опасную зону в радиусе 200 м. В зону аварии входить в средствах индивидуальной защиты. Пострадавшим оказать первую помощь или отправить в медицинское учреждение. [18,19]</p>
6.1.3 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях	<p>Для аварийных бригад – изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплексе с изолирующим противогазом ИП-4М и дыхательным аппаратом АСВ-2, или защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплексе с промышленным противогазом с патроном А. Перчатки маслостойкие или из дисперсии бутилкаучука, специальная защитная одежда и обувь, очки. [1,28]</p>
<b>6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций</b>	
6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи	<p>В помещении: Включить аварийную сигнализацию. Локализовать просыпавшийся материал, предупредить вероятность распыления материала в воздухе и попадания порошка в канализацию. При аварии на открытой площадке: Отвести транспортные средства в безопасное место. Сообщить в территориальный орган. Просыпавшийся материал оградить земляным валом, не допускать попадания в канализацию и водоемы. Собирать рассыпавшийся продукт при помощи электрозащищенной вакуумной установки либо очистить поверхности влажной щеткой. Не создавать пылевое облако использованием сжатого воздуха или щетки. Не использовать искрообразующие инструменты, поток воды.</p>
6.2.2 Действия при пожаре	<p>Тушить распыленной водой, воздушно-механической пеной, порошками, использовать средства индивидуальной защиты органов дыхания, глаз, кожных покровов.</p>

---

## 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	<p>Приточно-вытяжная вентиляция в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. При этом скорость воздушного потока должна быть достаточна для предотвращения накопления и отложения продукта в воздуховодах. Герметичное, антистатическое пожаровзрывозащитное исполнение оборудования, емкостей и соединительных узлов. [1,12,14]</p>
7.1.2 Мероприятия по защите окружающей среды	<p>- очистка воздуха из производственных помещений перед выбросом в атмосферу; - анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в пределах допустимых концентраций; - сбор и организованное размещение отходов.</p>
7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке	<p>Для облегчения сохранности продукции потребительскую тару формируют в групповую упаковку при помощи стрейч-пленки. Предохранять тару от механических повреждений и попадания влаги.</p>

## 7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения	<p>Материалы хранят в оригинальной плотно закрытой таре, в крытых вентилируемых складских помещениях при температуре не выше 27°C, относительной влажности не более 75 % на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. Предохранять от воздействия прямых солнечных лучей, влаги и нагрева.</p> <p>Гарантийный срок при соблюдении правил транспортирования и хранения – 18 месяцев с даты изготовления. [1,13]</p> <p>Не хранить вместе с окислителями, веществами способными к образованию взрывчатых смесей.</p> <p>Курение, еда и питье должны быть запрещены в зоне хранения продукта.</p>
7.2.2 Тара и упаковка	Ящики из гофрированного картона с полиэтиленовыми мешками-вкладышами. [1]
7.2.3 Меры безопасности и правила хранения в быту	Продукт предназначен только для промышленного применения.

## 8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю	Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны в пределах допустимых концентрации ПДК р.з. приведены в пункте 3. [1,15]
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	Приточно-вытяжная система вентиляции, герметизация оборудования.
<b>8.3 Средства индивидуальной защиты персонала</b>	
8.3.1 Общие рекомендации	Соблюдать правила личной гигиены – не принимать пищу на рабочем месте, мыть руки перед едой. После окончания работы с продуктом необходимо провести уборку помещения, очистить спецодежду, средства защиты и используемое оборудование. К работе могут быть допущены лица не моложе 18 лет. Работающие с продукцией должны проходить предварительное перед приемом на работу и периодическое медицинское обследование.
8.3.2 Защита органов дыхания	Респираторы противоаэрозольные облегченные РТМ-1 «Листок» или аналогичного типа.
8.3.3 Средства защиты (материал, тип)	Защитные очки, защитные резиновые или нитриловые перчатки, спецодежда из хлопчатобумажной ткани, закрытая кожаная обувь. [1,28]

## 9 Физико-химические свойства

Краска  
АМІКА  
Р-PL-1321-Q

### 9.1 Физическое состояние

Агрегатное состояние	Тонкодисперсный порошок
Цвет	Различных цветов
Запах	Характерный для данного вида продукции

### 9.2 Параметры характеризующие основные свойства продукции

Гранулометрический состав	95% до 100 мкм
Потеря массы при горячей сушке	Не более 1%

---

Плотность	1,2-1,6 г/см <sup>3</sup>
Растворимость	
- в воде	Нерастворим
- в органических растворителях	Растворим в ацетоне

---

## 10 Стабильность и реакционная способность

---

10.1 Химическая стабильность:	Продукт стабилен при нормальных условиях использования, хранения, транспортирования. Опасные реакции не известны (не наблюдались).
10.2 Реакционная способность	Отсутствует
10.3 Условия которых следует избегать	Избегать контакта с легкогорючими и взрывчатыми веществами.
10.4 Недопустимые условия хранения:	Не хранить вблизи источника возгорания, открытого пламени и избыточного тепла, статического разряда, образования облака пыли. Не допускать воздействия прямых солнечных лучей и попадания влаги.

---

## 11 Информация о токсичности

---

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Малоопасная химическая композиция по степени воздействия на организм (4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007). Наиболее опасный путь поступления в организм человека – ингаляционный. Оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей, глаз и кожные покровы. Относится к 1 классу по выраженности местного раздражающего действия на кожные покровы. [33]
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	При вдыхании, при попадании на кожу, слизистые оболочки глаз, внутрь организма.
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Дыхательные пути, бронхолегочная система, желудочно-кишечный тракт, слизистые оболочки глаз, кожные покровы.
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 sensibilizing действие)	Материалы оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей, глаза и кожные покровы. При длительном контакте с кожей может оказывать sensibilizing действие.
11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм	Оксид алюминия входящий в состав продукта обладает фиброгенным действием
- влияние на функцию воспроизводства	Для материалов не изучалось.
- канцерогенность	Мутагенное действие не установлено.
- кумулятивность	Не изучалось.
11.6 Показатели острой токсичности продукта	LD <sub>50</sub> (крыса) более 5000 мг/кг (по ГОСТ 12.1.007)

---

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

---

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды	Воздействие продукта на окружающую среду не изучалось. Возможно загрязнение водоемов приводящих к изменению
---	--

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

органолептических свойств воды и санитарного режима водоемов.

Загрязнение почвы при просыпании, разгерметизации упаковки и не организованном размещении отходов.

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и перевозки, неорганизованном размещении отходов, в результате аварийных ситуаций и ЧС.

### 12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

Показатели экотоксичности (LC, EC, NOEC)

В целом по продукту не изучались.

Вещество	Показатель	Значение
Смола полиэфирная карбоксилированная	Данный компонент не классифицируется как опасный для окружающей среды.	
Диоксид титана	LC50(рыба, 96 ч), мг/л EC50(Дафния, 48ч), мг/л в воде, мг/л рыб.хоз., мг/л атм.в., мг/м <sup>3</sup>	ПДК ПДК ОБУВ >1000 >1000 0,1 (общ.) 1,0 500 мкг/м <sup>3</sup>
Сульфат бария	ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> ПДК в почве, мг/кг LC50(радуж.форель,96ч), мг/л	0,1 200 >7500
Карбонат кальция	ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> ПДК рыб.хоз., мг/л	0,3 180 (по Ca <sup>2+</sup> )
β-гидроксиалкиламид	Данный компонент не классифицируется как опасный для окружающей среды.	
Оксид алюминия	ПДК м.р.атм.в., мг/м <sup>3</sup> ПДК в воде, мг/л ПДК рыб.хоз., мг/л	0,04 0,2 (0,5) 0,04 (в пересчете на Al <sup>3+</sup> )

## 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Не допускать попадания остатков продукта в окружающую среду. Сбор и удаление отходов осуществляется в соответствии с СанПиН от 30.12.2016 № 143

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

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в пунктах 7 и 8 ПБ.

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

Отходы продукта, использованная тара подлежит сбору и направлению их для ликвидации на полигоны промышленных отходов или места, согласованные с местными санитарными органами.

13.4 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении в быту

Продукт предназначен только для промышленного применения.

## 14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Продукт не классифицируется как опасный.

[1,7,18,19,24,31]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

КРАСКА ПОРОШКОВАЯ

[1]

---

14.3 Применяемые виды транспорта	Подлежит транспортировке всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88	Продукт не классифицируется как опасный.
14.5 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Верх» «Беречь от влаги» «Беречь от солнечных лучей» «Ограничение температуры» с указанием максимальной температуры 27°С.

---

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РБ	«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «Закон о защите прав потребителя», «Закон об обращении с отходами»
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Протокол испытаний №0115/7095/08-02 от 11 октября 2013г. краски порошковой «Amika» П-ПЛ-1321, краски порошковой «Amika» П-ЭП-ПЛ-2323, лака порошкового «Amika» П-ПЛ-1322. МЗ РБ РУП «НПЦГ». Протокол испытаний №0115/7095/08-02 от 15 августа 2018г. . краски порошковой «Amika» П-ПЛ-1327, краски порошковой «Amika» П-ПЛ-1321, краски порошковой «Amika» П-ЭП-ПЛ-2323. МЗ РБ РУП «НПЦГ».
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не попадает под действие международных конвенций и соглашений.

---

## 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые», или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий ПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)	Разработан взамен ПБ 600112981.066-2014 версия 1.0 в связи с окончанием срока действия
---	--

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

1. ТУ ВУ 600112981.032-2009 Краски и лаки порошковые.
2. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
3. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции (01-08-2016)
4. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
5. ГОСТ 12.1.044-89 Пажаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
6. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ Пожарная безопасность общие требования.
7. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
8. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции
9. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм;
10. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду;
11. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду;
12. ТКП 45-3.02-90-2008 Производственные здания. Строительные нормы проектирования;
13. ТКП 45-3.02-95-2008 Складские здания. Строительные нормы проектирования;
14. СанПиН от 13.07.2010 № 93 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы

- «Гигиенические требования к организации технологических процессов и производственному оборудованию»;
15. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 240 от 31.12.2008, доб. «в редакции Постановления Минздрава от 19.11.2009 № 124, от 21.12.2010 № 172».
  16. СанПиН от 30.12.2016 № 141 Санитарные нормы и правила «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения»;
  17. СанПиН от 30.12.2016 № 143 Санитарные нормы и правила «Требования к обращению с отходами производства и потребления»
  18. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утвержденные протоколом № 48-ом заседания Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Независимых Государств, с учетом изменений и дополнений.
  19. Правила по обеспечению безопасной перевозки опасных грузов автомобильным транспортом в Республике Беларусь, утвержденные постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 8 декабря 2010 г. № 61.
  20. Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 г. № 113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившим силу некоторых постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь».
  21. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «О некоторых вопросах нормирования качества воды рыбохозяйственных водных объектов» от 08.05.2007 № 43/42.
  22. ГН 2.1.5.10-21-2003 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного-бытового водопользования».
  23. ГН 2.1.7.12-1-2004 Перечень предельно-допустимых концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических веществ в почве.
  24. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам, утвержденные на 15 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества Независимых Государств, с учетом изменений и дополнений.
  25. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7-е, пер. и доп. В трех томах. Под редакцией Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976-1977 г.
  26. Вредные химические вещества. Изд. справочно-энциклопедического типа. Том 1-7/ ред. В.А. Филов, Ю.И. Мусийчук, Б.А. Ивин. СПб: Изд-во СПХФА, НПО «Мир и Семья – 95», 1998. – 504 с.
  27. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях.-М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
  28. Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002-408 с.;
  29. Постановление (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета от 16 декабря 2008 года о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, вносящее изменения и отменяющие Директивы 67/548/ЕС и 1999/49/ЕС и вносящее изменения в Постановление (ЕС) № 1907/2006 (с поправками).
  30. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ре-сурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
  31. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой. Нью-Йорк и Женева, ООН, 2011 г.
  32. Протокол испытаний ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» №04-52/959П от 17.8.2018.
  33. Протокол испытаний РУП «НПЦГ» №0115/7095/08-02 от 15.08.2018.