

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

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

от «23» ноября 2022 г.

Действителен

до «23» ноября 2027 г.

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



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Пластичная паста МР-491

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Противозадирная паста с пищевым допуском N1 EFELE МР-491

синонимы

Противозадирная паста с пищевым допуском N1

Код ОКПД 2

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 0 . 5 9 . 4 1 . 0 0 0

2 7 1 0 1 9 9 8 0 0

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

ТУ 2257-004-09184616-2016. Пластичные смазки и масла смазочные

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

**Краткая (словесная):** Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Горючее вещество. 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
Масло смазочное	5	3	74869-22-0	278-012-2
Дигидроксид кальция	2	3	1305-62-0	215-137-3

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Эффективный Элемент»,  
(наименование организации)

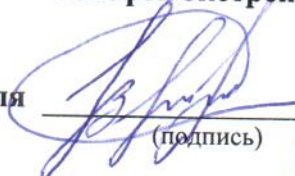
г. Москва  
(город)

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

Код ОКПО 0 9 1 8 4 6 1 6

Телефон экстренной связи 8 (495) 785-91-71

Руководитель организации-заявителя

  
(подпись)



/ Терехович В.Л. /  
(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 ЕАЭС** – 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

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Пластичная паста МР-491 [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Применяется для смазывания резьбовых, шлицевых и текерных соединений из нержавеющей стали или цветных металлов, подверженных температурному нагреву и нагрузкам. Используется для соединения и уплотнений в зоне нагревания и воздействия агрессивных сред. Обеспечивает демонтаж соединений и деталей без значительных усилий [1].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «Эффективный Элемент»

1.2.2 Адрес

(почтовый и юридический)

109147, г. Москва, ул. Марксистская, д. 22, стр.1

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

8 (495) 785-91-71

1.2.4 E-mail

info@efele.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))

Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция, 3 класс опасности, в соответствии с ГОСТ 12.1.007 [2].

В соответствии с СГС [3-6] классифицируется как:

Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, класс 3

Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, класс 2A

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

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно [7].

2.2.2 Символы (знаки) опасности

«Восклицательный знак» [7].



[7].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение;

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [7].

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование

Отсутствует. Смесь [1, 9].

стр. 4 из 16	РПБ № 09184616.20.78142 Действителен до 23 ноября 2027 г.	Пластичная паста МР-491 ТУ 2257-004-09184616-2016
-----------------	--	--

(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует. Смесь [1, 9].

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

Пластичная паста МР-491 (далее по тексту – паста)  
представляет собой смесь масел, загустителя и  
присадок [1].

### 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 [1, 9, 10]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Масло смазочное, +	70,0-80,0	5, а	3	74869-22-0	278-012-2
Масло остаточное депарафинированное, +		5, а	3	64742-62-7	265-166-0
Дигидроксид кальция, +	< 2,9	2, а	3	1305-62-0	215-137-3
Силикагель	20,0-30,0	3/1, а	3, Ф	112926-00-8	601-214-2

Примечание:

«а» - аэрозоль;

«Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;

«+» - вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз.

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным  
путем (при вдыхании)

Слабость, головная боль, головокружение, першение в  
горле, нарушение координации движений, тошнота,  
рвота [9, 11, 12].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, сухость, зуд [9, 11, 12].

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение, боль, отек, неясность зрения [9, 11, 12].

4.1.4 При отравлении пероральным  
путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, боли в области живота, диарея [9, 11,  
12].

### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным  
путем

Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай или кофе. В  
случае необходимости обратиться за медицинской  
помощью [9, 11, 12].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить избыток пасты ватным тампоном, смыть  
проточной водой с мылом. В случае необходимости  
обратиться за медицинской помощью [9, 11, 12].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой в течение 15 мин. Если  
носите линзы, снять и продолжить промывание. В  
случае необходимости обратиться за медицинской  
помощью [9, 11, 12].

4.2.4 При отравлении пероральным  
путем

Питье воды, активированный уголь, солевое  
слабительное. В случае необходимости обратиться за  
медицинской помощью [9, 11, 12].

4.2.5 Противопоказания

Отсутствуют [9, 11, 12].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров
- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)
- 5.7 Специфика при тушении
- Горючее вещество [1, 13].
- Температура вспышки (в открытом тигле), не ниже, °С: 200;
- Температура воспламенения, не ниже, °С: 232 [1].
- Продуктами горения и термодеструкции являются оксиды углерода (II) и (IV):
- Легкая степень:* без потери сознания или с кратковременным обмороком, сонливость, тошнота, иногда рвота; головная боль, возбуждение, сменяющееся угнетением, головокружение, кашель, резь в глазах, першение в носоглотке, слезотечение, насморк стеснение, боль в груди, учащенное поверхностное дыхание, сердцебиение;
- Средняя тяжесть:* потеря сознания, после выхода из этого состояния - общая слабость, провалы в памяти, двигательные расстройства, судороги; чувство страха, синюшность губ, онемение ног;
- Тяжелая степень:* длительная потеря сознания, клонические или тонические судороги [11, 12].
- Тушить распыленной и тонкораспыленной водой, химической и воздушно-механической пеной, порошковыми составами (ПСБ, ПСБ-3 и др.); при объемном тушении – углекислым газом, перегретым паром [1, 14, 15].
- Не рекомендуется использовать воду в виде компактной струи, так как может происходить выброс или разбрызгивание горящего продукта и усиление горения [14, 15].
- Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами и перчатками, каской пожарного, специальной защитной обувью [16].
- При разливе возможно образование скользких поверхностей. В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка [1].

## 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
- Отвести транспортные средства в безопасное место. Изолировать опасную зону. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах.

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

Отправить людей из очага поражения на медобследование. Устранить источники огня и искр. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [1, 17].

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АВС-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2, в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патроном А. При малых концентрациях в воздухе (с превышением ПДК до 100 раз) - спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутылкаучука, специальная обувь [17].

## 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)

Прекратить движение транспорта. Не прикасаться к пролитой продукции. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Пролитые оградить земляным валом, засыпать инертным материалом, собрать в емкости и герметично закрыть. Не допускать попадания пасты в водоемы, подвалы, канализацию [1, 17].

*Нейтрализация:* Продукцию откачать из понижений местности с соблюдением мер предосторожности. Место разлива изолировать песком, промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания продукции в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вызвать специалистов для нейтрализации [1, 17].

### 6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния по основному источнику возгорания [1, 17].

## 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

Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и общеобменной вентиляцией с механическим побуждением. Должен проводиться анализ воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и на открытых площадках [1, 18-22].

Герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов. Немедленное устранение утечек и загазованных зон. Соблюдение правил пожарной безопасности [1, 18-22].

Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении, защита от накопления статического электричества [1, 18-22].

Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения по согласованию с пожарными службами. При ремонтных работах, вскрытии баллонов и других емкостей использовать искробезопасный инструмент. В рабочих и складских помещениях запрещается проведение огневых работ и исполнение источников нагрева открытого типа [1, 18-22].

#### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей и другого оборудования, соблюдение технологического режима, периодический контроль содержания углеводородов в воздухе рабочей зоны, а также периодический контроль атмосферного воздуха и сточных вод (анализ промышленных стоков) [1, 23, 24].

Применение герметичности налива и слива, стационарные шлангирующие устройства, системы автоматизации процессов сливноналивных операций [1, 23, 24].

#### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Пасту перевозят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта [1].

Необходимо соблюдать условия по сохранению герметичности тары. Железнодорожные и автомобильные цистерны должны быть оборудованы универсальным сливным прибором [1, 45].

### 7.2 Правила хранения химической продукции

#### 7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

Продукцию хранят в закрытых складских хорошо проветриваемых помещениях или под навесом при температуре от 0 °С до плюс 50 °С вдали от отопительных приборов и источников огня [1].

стр. 8 из 16	РПБ № 09184616.20.78142 Действителен до 23 ноября 2027 г.	Пластичная паста МР-491 ТУ 2257-004-09184616-2016
-----------------	--	--

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

### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Запрещается совместное хранение в одном помещении с окислителями, кислотами и щелочами, а также с баллонами с кислородом [1, 11].

Срок годности продукции – 48 месяцев с даты изготовления [1].

Продукцию упаковывают массой нетто от 5,0 г до 180 кг включительно [1].

*Потребительская упаковка:*

- тара из полимерных материалов;

- металлическая тара [1].

Потребительская тара с продукцией должна быть герметично укупорена крышками. Степень заполнения тары не должна превышать 95% [1, 45].

*Транспортная упаковка:* продукцию одного наименования, серии, марки, даты изготовления, вида потребительской упаковки упаковывают в ящики из гофрированного картона. Ящики оклеивают полиэтиленовой лентой с липким слоем или клеевой лентой на бумажной основе [1].

Пластичная паста в быту не применяется [1].

### 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.)

Осуществлять контроль воздуха рабочей зоны на содержание:

ПДК р.з. (масла минеральные нефтяные) = 5 мг/м<sup>3</sup> (аэрозоль) [10].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Максимальная герметичность оборудования. Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений, местная вентиляция на рабочих местах, обеспечивающие соблюдение ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны, не превышающих предельно-допустимые [1].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Производственный персонал должен проходить предварительные (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры в установленном порядке, а также должны проводиться инструктажи работающих, обучение техники безопасности. К работе не допускаются лица моложе 18 лет [1, 25-27].

Устранить непосредственный контакт с пастой: избегать попадания продукции в глаза, на кожу и одежду. Соблюдать правила личной и промышленной гигиены: мытье рук перед приемом пищи, принятие душа после работы. Прием пищи на рабочих местах запрещается. Питьевой режим работающих в производственных цехах должен быть организован в соответствии с требованиями санитарных норм. Носить

### 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

спецодежду, спецобувь. Централизованная стирка, ремонт и обезвреживание одежды: вынос спецодежды с производства и стирка ее в домашних условиях запрещена. Обеспечение работающих бытовыми помещениями [1, 25-27].

Для защиты органов дыхания следует пользоваться респираторами типа РГ или типа РУ, РУ-60 му (с фильтрами А). В местах с концентрацией паров, превышающей ПДК рабочей зоны, применяют противогазы марок А, БКФ или КД и шланговые противогазы марки П-1 или аналогичные противогазы [27, 28].

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

Спецодежда для защиты от воздействия нефтепродуктов с покрытием из поливинилхлорида, полиэтилена, тефлона; длинные непромокаемые фартуки; ботинки кожаные; рукавицы, перчатки резиновые тип I вид А или маслобензостойкие, очки с боковой защитой. Для защиты кожи рабочих от воздействия продукции и профилактики кожных заболеваний весьма эффективны гидрофильные пленкообразующие защитные мази, пасты, ожиряющие кожу крема [1, 29-31].

### 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Пластичная паста в быту не применяется [1].

## 9 Физико-химические свойства

### 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Белая паста без запаха [1].

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

Диапазон рабочих температур, °С: от минус 40 до 1400;  
Содержание мех, примесей, % масс: не более 0,03;  
Возможный класс консистенции по NLGI: 1;  
Практически не растворима в воде [1].

## 10 Стабильность и реакционная способность

### 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Паста стабильна при нормальных условиях хранения и транспортирования [1].

### 10.2 Реакционная способность

Паста окисляется, подвержена влиянию сильных окислителей и кислот, таких как: нитраты, перхлораты, галогены и галогенированные соединения (гипохлориты натрия и кальция) [1, 11].

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

Необходимо избегать тепла, искр, открытого пламени и других источников воспламенения. Запрещается совместное хранение с инфекционными, радиоактивными и взрывоопасными веществами, а также с сильно окисляющими веществами и органическими пероксидами [1, 11, 12].

## 11 Информация о токсичности

### 11.1 Общая характеристика воздействия

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

Умеренно опасная по степени воздействия на организм  
продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007 [2].

При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.  
При попадании в глаза вызывает выраженное  
раздражение [8].

### 11.2 Пути воздействия

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу  
и в глаза [9].

### 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-  
сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт,  
печень, почки, кожа, глаза [9].

### 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)

При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.  
При попадании в глаза вызывает выраженное  
раздражение [8].

Паста может проникать через неповрежденную кожу  
(обладает кожно-резорбтивным действием),  
sensibilizing действие не установлено [8, 25].

### 11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства,  
канцерогенность, мутагенность,  
кумулятивность и другие хронические  
воздействия)

Паста не обладает эмбриотропным, тератогенным,  
мутагенным и канцерогенным действиями [8, 25].

Кумулятивность – слабая [9].

### 11.6 Показатели острой токсичности

( $LD_{50}$  ( $LD_{50}$ ), путь поступления (в/ж, н/к), вид  
животного;  $LC_{50}$  ( $LC_{50}$ ), время экспозиции (ч),  
вид животного)

*Для продукции в целом (расчет):*

$LD_{50} = 4792$  мг/кг, в/ж, крысы;

$LC_{50} = 2632$  мг/м<sup>3</sup> инг, 4 ч, крысы;

$LD_{50} = 3483$  мг/кг, н/к, кролики.

*Масло смазочное + Масло остаточное  
депарафинированное:*

$LD_{50} > 5000$  мг/кг, в/ж, крысы;

$LC_{50} = 2180$  мг/м<sup>3</sup> инг, 4 ч, крысы;

$LD_{50} > 5000$  мг/кг, н/к, кролики [8].

*Дигидроксид кальция:*

$LD_{50} > 2000$  мг/кг, в/ж, крысы;

$LC_{50} > 6040$  мг/м<sup>3</sup> инг, 4 ч, крысы;

$LD_{50} > 2500$  мг/кг, н/к, кролики [8].

*Силикагель:*

$LD_{50} > 5000$  мг/кг, в/ж, крысы;

$LC_{50} > 5010$  мг/м<sup>3</sup> инг, 4 ч, крысы;

$LD_{50} > 2000$  мг/кг, н/к, кролики [8].

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Может загрязнять объекты окружающей среды [8]. Содержание продукции в водоемах недопустимо, оказывает влияние на органолептические свойства воды (запах, привкус); нарушает процессы естественного самоочищения водоемов, образуя маслянистую пленку и плавающие примеси на поверхности воды. Вредно для водной биосферы, почвы и ее обитателей. Снижает содержания кислорода в атмосферном воздухе, а также плодородие почвы [1, 23, 24].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе в открытые водоемы или «на рельеф», использовании не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций [1].

### 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, 41]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Масло смазочное	1, рефл. (алканы C <sub>12-19</sub> (в пересчете на С)) Класс опасности 4	На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопление других примесей	0,05, рыб.-хоз. (запах мяса рыб) (нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии) Класс опасности 3 Для морской воды: 0,05, токс. (нефтепродукты) Класс опасности 3	Не установлена
Масло остаточное депарафинированное	0,05 (ОБУВ) (по минеральному нефтяному маслу)	0,3, орг. пл. (нефть) Класс опасности 4 На поверхности воды не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопление других примесей	0,05, рыб.-хоз. (запах мяса рыб) (нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии) Класс опасности 3 Для морской воды: 0,05, токс. (нефтепродукты) Класс опасности 3	Не установлена

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр. 12 из 16	РПБ № 09184616.20.78142 Действителен до 23 ноября 2027 г.	Пластичная паста МР-491 ТУ 2257-004-09184616-2016
------------------	--	--

			На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей	
Дигидроксид кальция	0,03/0,01, рез. Класс опасности 3	Не установлена	По кальцию (все растворимые в воде формы): 180, сан.-токс. Класс опасности 4э Для морской воды: 610 при 13-18%, токс. Класс опасности 4э	Не установлена
Силикагель	0,02 (ОБУВ) (кремния диоксид аморфный)	10, с.-т. (кремний) Класс опасности 2	0,1, токс. (кремнеземное стекловолокно) Класс опасности 4	Не установлена

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

*Масло смазочное + Масло остаточное депарафинированное:*

LL<sub>50</sub>: > 100 мг/л, 96 ч – рыбы;  
NOELR ≥ 1000 мг/л, 14 д – рыбы;  
EL<sub>50</sub>: > 10000 мг/л, 48 ч – дафнии Магна;  
NOEL = 10 мг/л, 21 д – дафнии Магна;  
NOEL ≥ 100 мг/л, 72 ч – водоросли [8].

*Дигидроксид кальция:*

LC<sub>50</sub> = 50,6 мг/л, 96 ч – рыбы;  
EC<sub>50</sub> = 49,1 мг/л, 48 ч – дафнии Магна;  
NOEC = 32 мг/л, 14 д – дафнии Магна;  
EC<sub>50</sub> = 184,57 мг/л, 72 ч – водоросли [8].

*Силикагель:*

LC<sub>50</sub>: > 5000 мг/л, 96 ч – рыбы;  
NOEC = 86,03 мг/л, 30 д – рыбы;  
EL<sub>50</sub>: > 10000 мг/л, 24 ч – дафнии Магна;  
NOEC = 68 мг/л, 21 д – дафнии Магна;  
EC<sub>50</sub>: > 173,1 мг/л, 72 ч – водоросли [8].

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

Паста медленно трансформируется в окружающей среде. Трудно поддается биохимическому окислению [8].

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны мерам, применяемым при обращении с готовой продукцией (см. разделы 7 и 8 ПБ) [34].

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

Отходы собирают в специальную емкость и направляют на ликвидацию или захоронение. Сжигание и утилизацию производят на местах (полигонах), согласованных с местными санитарными или природоохранными органами [1, 34].

Металлические емкости возможно использовать повторно. Тару перед повторным использованием промыть и пропарить до полного удаления продукта, затем просушить [1, 34].

Пластичная паста в быту не применяется [1].

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 Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Не применяется [36].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Отгрузочное наименование – Отсутствует [36].

Транспортное наименование – Пластичная паста МР-491 [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Пасту перевозят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88

В соответствии с ГОСТ 19433-88 продукция не классифицируется как опасный груз [37].

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов

Не классифицируется как опасный груз [36].

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

Манипуляционные знаки: «Беречь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка» [38].



[38].

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

Не применяются [17, 42].

## 15 Информация о национальном и международном законодательствах

### 15.1 Национальное законодательство

#### 15.1.1 Законы РФ

В любых случаях следует поступать в соответствии с действующими предписаниями Российских законов:

Закон РФ №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 2 июля 2021 года);

Закон РФ №184-ФЗ «О техническом регулировании» (редакция, действующая с 1 сентября 2021 года);

Закон РФ №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 2 июля 2021 года);

Закон РФ №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 2 июля 2021 года);

Закон РФ №116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (редакция, действующая с 1 июля 2021 года);

Закон РФ Об охране атмосферного воздуха (с изменениями на 11 июня 2021 года).

Не подлежит государственной регистрации [35].

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

15.2 Международные конвенции и соглашения

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [39, 40].

## 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 перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 09184616.20.47347 [32, 33].

## 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности<sup>4</sup>

1. ТУ 2257-004-09184616-2016 с изм. № 1. Пластичные смазки и масла смазочные;
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2);
3. ГОСТ 32419-2013. Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности химической продукции. Общие требования»;
4. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (СГС);
5. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения (с Поправкой);
6. ГОСТ 32425-2013. Межгосударственный стандарт. «Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду»;
7. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования;
8. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://echa.europa.eu/>;
9. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://www.grohnv.ru/>;
10. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

11. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7 /т.3, п/р Н. В. Лазарева и Э. Н. Левиной. – Л.: Химия, 1977;
12. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. – М.: Медицина, 1994;
13. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда (ССБТ); Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (с Изменением N 1);
14. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. Часть 2.-М.: Асс. «Пожнаука» в редакции 2004 г.;
15. Пожарная опасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник, п/р И. В. Рябова, - М.: Химия, 1970 г.;
16. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ (последняя редакция) Глава 27. Требования к средствам индивидуальной защиты пожарных и граждан при пожаре;
17. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (утв. протоколом Совета по железнодорожному транспорту государств - участников Содружества от 30 мая 2008 г. N 48) (с изменениями и дополнениями);
18. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности;
19. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности;
20. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования;
21. СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003;
22. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95;
23. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения;
24. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
25. Приказ от 31 декабря 2020 года N 988н/1420н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»;
26. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;
27. Средства индивидуальной защиты. Спр. Пособие. П/р С.Л. Каминского.- Л.: Химия, 1989.
28. ГОСТ 12.4.034-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка;
29. ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация;
30. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования;
31. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия;
32. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования;
33. Р 50.1.102-2014 Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции
34. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

стр. 16 из 16	РПБ № 09184616.20.78142 Действителен до 23 ноября 2027 г.	Пластичная паста МР-491 ТУ 2257-004-09184616-2016
------------------	--	--

35. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Таможенного союза (в редакции Решений Комиссии Таможенного союза от 17.08.2010 № 341, от 20.09.2010 № 383, от 14.10.2010 № 432, от 18.11.2010 № 456, от 02.03.2011 № 566, от 18.10.2011 № 828, от 09.12.2011 № 859, Решений Совета Евразийской экономической комиссии от 15.06.2012 № 36, от 24.08.2012 № 73);
36. Рекомендации ООН 22-ое пересмотренное издание от 2021 года;
37. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка;
38. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями N 1, 2, 3);
39. Монреальский протокол 1987 года по веществам, разрушающим озоновый слой 1987 года с корректировками, внесенными в 1990, 1992, 1995 и 1997 годах;
40. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 22 мая 2001 г);
41. Приказ от 13 декабря 2016 года N 552 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года);
42. Кодекс ММОГ (Международный морской кодекс по опасным грузам) - Санкт-Петербург, ЦНИИМФ, 2007 г.;
43. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №988н, Министерства здравоохранения Российской Федерации №1420н от 31 декабря 2020 года «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры»;
44. Данные информационной системы IFA. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <https://gestis-database.dguv.de/>;
45. ГОСТ 1510-84. Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.