

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 09184616 · 20 · 92483от «18» октября 2024 г.
Действителен до «18» октября 2029 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ	
техническое (по НД)	Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY
химическое (по IUPAC)	Отсутствует
торговое	EFELE AC-500 SPRAY
синонимы	Защитный изоляционный материал; жидкая изолента

Код ОКПД 220 · 59 · 41 · 000

Код ТН ВЭД ЕАЭС3208909100

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

ТУ 20.59.41-003-09184616-2019. Покрывтия гибридные антифрикционные и антикоррозионные

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ	
Сигнальное слово	Опасно
Краткая (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция, в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызвать сонливость и головокружение. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Пропеллент: чрезвычайно легковоспламеняющийся газ. Наполнитель: легковоспламеняющаяся жидкость. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями	
Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности	

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Сольвент нефтяной легкой ароматический	300/100 (Нефрас С150/200/в пересчете на С/)	4	64742-95-6	265-199-0
Бутан	900/300	4	106-97-8	203-448-7

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Эффективный Элемент», г. Москва
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 09184616 Телефон экстренной связи 8 (495) 785-91-71

Руководитель организации-заявителя


(подпись) М.П.

/ 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 Евразийского экономического союза
№ 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 ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	стр. 3 из 19
--	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование
Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению)
Для защиты электрических контактов и др. поверхностей от воздействия воды и химических реагентов. Снижает риск замыкания и коррозии. [1].
Покрывтия наносят на поверхность методом распыления из аэрозольного баллона [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации
Общество с ограниченной ответственностью «Эффективный Элемент»
(ООО «Эффективный Элемент»)
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический)
109147, Россия, г. Москва, ул. Марксистская, д. 22, стр.1
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени
+7(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, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425))
Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция, 3 класс опасности, согласно ГОСТ 12.1.007 [2].
В соответствии с СГС [8] классифицируется как:

Химическая продукция в аэрозольной упаковке, класс 1
Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, класс 2
Химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, подкласс 2A
Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс 3 (наркотическое действие)
Химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию, класс 1B
Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс 2

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

- 2.2.1 Сигнальное слово
Опасно [7]
- 2.2.2 Символы (знаки) опасности
«Пламя», «Восклицательный знак», «Опасность для здоровья человека», «Опасность для окружающей среды» [7]

стр. 4 из 19	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019
-----------------	---	--



[7]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H222: Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль
H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение;
H336: Может вызвать сонливость и головокружение;
H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка;
H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [7].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует. Смесь [8].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует. Смесь [8].

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

Защитное изоляционное покрытие AC-500 SPRAY (далее по тексту – покрытие, продукция) состоит из наполнителя, связующего вещества, растворителя (вода или органический растворитель), присадки. [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, 9, 10]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности		
Наполнитель					
Полимер этинилбензола с бутади-1,3-еном	До 15	10, а (полиэтинилбензол)	4	9003-55-8	618-370-2
Сольвент нафта нефтяной легкий ароматический в том числе:	До 60	300/100, п (Нефрас C150/200/в пересчете на C/)	4	64742-95-6	265-199-0
Бензол+	< 0.06	15/5, п, К	2	71-43-2	200-753-7
Толуол	< 1.8	150/50, п	3	108-88-3	203-625-9
н-Гексан	<1.8	900/300, п	4	110-54-3	203-777-6
Кремний диоксид	До 1	3/1, а	3, Ф	7631-86-9	231-545-4
2-Метокси-1- метилэтилацетат	До 7	10, п	4	108-65-6	203-603-9
Смола акриловая	До 3	10, а (Полимеры проп-2-еновой и 2- метилпроп-2-еновой кислот и их	4	9003-01-4	618-347-7

Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	стр. 5 из 19
--	---	-----------------

		производных (полимеры и сополимеры на основе акриловых и метакриловых мономеров)			
1,2-Диметилбензол	До 0,1	150/50, п (ксилол: смесь изомеров)	3	95-47-6	202-422-2
<i>Пропеллент</i>					
Пропан	До 10	900/300, п (углеводороды алифатические предельные C2-10)	4	74-98-6	200-827-9
Бутан	До 10	900/300, п	4	106-97-8	203-448-7
Примечание: «а» – аэрозоль; «п» - пары и/или газы; «Ф» – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; «К»-канцероген; «+» - 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)

Обладает наркотическим действием. Возбуждение, сменяющееся слабостью, заторможенностью, сонливостью, головная боль, головокружение, першение в горле, кашель, чихание, слезотечение, сердцебиение, онемение рук и ног, озноб, одышка, чувство опьянения, дезориентация, изменение частоты пульса, боли в области сердца, тошнота, рвота, нарушение частоты и ритма дыхания, снижение двигательной активности и реакции на внешние раздражители, нарушение координации движений. В тяжелых случаях – удушье, потеря сознания [9, 11, 12].
При длительном воздействии на кожу: закупорка кожных пор с образованием масляного фолликулита, дерматитов, экзем [9, 11, 12].

4.1.2 При воздействии на кожу

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение, слезотечение, отек слизистой оболочки [9, 11, 12].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Возбуждение, сменяющееся слабостью, заторможенностью, сонливостью, снижение двигательной активности и реакции на внешние раздражители, головная боль, головокружение, тошнота, рвота, нарушение координации движений, сердцебиение, боли в области живота, возможна диарея; в более тяжелых случаях - нарушение ритма дыхания, потеря сознания [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; при остановке дыхания - искусственное дыхание методом "изо рта в рот". В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9, 11, 12].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть проточной водой с мылом. В случае отморожения наложить асептическую повязку. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью

стр. 6 из 19	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019
-----------------	---	--

- 4.2.3 При попадании в глаза [9, 11, 12].
Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели/ В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9, 11, 12].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем
Прополоскать водой полость рта, питье воды (осторожно), активированный уголь, солевое слабительное/ В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9, 11, 12].
- 4.2.5 Противопоказания
Не вызывать рвоту! Молоко, касторовое масло, алкоголь противопоказаны! В случае отморожения одежду не снимать. [9, 11, 12].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика
пожаровзрывоопасности
(по ГОСТ 12.1.044-89)
- Пропеллент:*
Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ [8].
Наполнитель:
Легковоспламеняющаяся жидкость [8].
- 5.2 Показатели
пожаровзрывоопасности
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)
- По продукции в целом: данные отсутствуют [1].
- Наполнитель:*
Сольвент нефти нефтяной легкий ароматический:
Температура вспышки (о.т.): 25-27°C
Точка кипения: 88-260°C [9]
- 2-Метокси-1-метилэтилацетат:*
Температура вспышки: 42-48°C [9]
- 1,2-Диметилбензол:*
Температура вспышки (о.т.): 46°C; з.т.: 31°C
Температура самовоспламенения: 460°C
Концентрационные пределы распространения пламени: 1,0 – 6,7 % об.
Температурные пределы распространения пламени: нижний: 27°C, верхний: 65°C [9, 14]
- Пропеллент:*
Пропан:
Температура вспышки: -96°C
Температура самовоспламенения: 470°C
Концентрационные пределы распространения пламени: 2,3 – 9,4 % об. [9, 14]
- Бутан:*

Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	стр. 7 из 19
--	---	-----------------

Температура вспышки: -69°C

Температура самовоспламенения: 405°C [9, 14]

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При возгорании возможно образование оксидов углерода [1, 11, 14].

Небольшие концентрации СО вызывают головную боль, стук в висках, головокружение, боли в груди, сухой кашель, слезотечение, тошноту, рвоту [1, 11].

При большой концентрации СО наблюдаются потеря сознания, судороги, расширение зрачков, резкий цианоз (посинение) слизистых оболочек и кожи лица.

Углекислый газ СО₂ вызывает учащение дыхания и увеличение легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие, вызывает сдвиг рН крови, повышение уровня адреналина [1, 11].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Песок, кошма, тонкораспыленная вода, химическая или воздушно-химическая пена из стационарных установок или огнетушителей [1, 14].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Не рекомендуется использовать воду в виде тонконаправленной струи, так как может происходить выброс или разбрызгивание горячей продукции, усиление горения [14, 15].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

При возгорании – боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съёмными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью [16-19].

5.7 Специфика при тушении

Аэрозольные баллоны (емкости) могут взрываться при нагревании, образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. [1, 11].

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 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [1, 20, 21].

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

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий противогаз ИП-4М и спецодежда. При

стр. 8 из 19	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019
-----------------	---	--

возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [21].

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)

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. При интенсивной утечке дать газу полностью выйти. Изолировать район, пока газ не рассеется. Не прикасаться к пролитому веществу. Место разлива обваловать и не допускать попадания вещества в водоемы [1, 20, 21].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. По возможности изолировать окисляющие газы от горючих веществ (нефтепродуктов, масел). Тушить рекомендованными средствами пожаротушения (песок, кошма, тонкораспыленная вода, химическая или воздушно-химическая пена из стационарных установок или огнетушителей) с максимального расстояния [1, 20-22].

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

Все работы по производству продукции должны проводиться в помещениях, снабженных механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Герметизация оборудования, а также исправность электропусковой и контрольно-измерительной аппаратуры. Оборудование должно быть заземлено от статического электричества. В помещениях, в которых проводятся работы с продукцией, запрещается обращение с открытым огнем. Не допускается использование инструментов, дающих при ударе искру [1, 22, 26].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными средствами защиты окружающей среды от вредных воздействий являются строгое соблюдение технологического режима, использование в технологическом процессе производства герметичных оборудования и трубопроводов, исключение сброса продукта в водоемы и почву. С целью охраны атмосферного воздуха, почвы и водного бассейна на предприятии должен быть организован контроль за соблюдением ПДК вредных веществ [1, 10, 24].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Покрытия транспортируют всеми видами транспорта, кроме авиационного и морского, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта. [1, 25].

При транспортировании покрытий в железнодорожных вагонах единицы транспортной упаковки формируют в

Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	стр. 9 из 19
--	---	-----------------

транспортные пакеты. Допускается транспортировать покрытия в непакетированном виде.

Речным транспортом покрытия транспортируют в контейнерах или транспортными пакетами. Автотранспортом покрытия транспортируют в контейнерах, в транспортных пакетах или в ящиках из гофрированного картона. Ящики должны быть защищены от атмосферных осадков.

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)

Покрытия хранят при температуре от 0 до 30 °С в крытых сухих складских вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов. [1, 25].

Высота штабеля при хранении продукции в картонных ящиках не должна превышать 2,5 м, в групповой упаковке и возвратных картонных ящиках – 1,5 м. [1]

Гарантированный срок хранения – 24 месяца с даты изготовления [1].

Несовместимые при хранении вещества и материалы: окислители, кислоты, щелочи [1, 8, 14].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Аэрозольный моноблочный баллон из полиэтилентерефталата, стали объемом от 100 до 1200 мл, клапан, распылительная головка, колпачок [1].

Баллоны должны быть гладкими, без инородных включений и трещин [1].

Допускается отрицательное отклонение объема содержимого аэрозольной упаковки от номинального количества не более чем на 3% [1].

Транспортная упаковка: ящики из гофрированного картона. [1].

По согласованию с потребителем допускается упаковка продукта в другие виды тары [1]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукция 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. (Полиэтилбензол) = 10 мг/м³ (аэрозоль);

ПДК р.з. (Сольвент нафта нефтяной легкий ароматический) = 300/100 мг/м³ (пары и/или газы);

ПДК р.з. (Кремний диоксид) = 3/1 мг/м³ (аэрозоль);

ПДК р.з. (2-Метокси-1-метилэтилацетат) = 10 мг/м³ (пары и/или газы);

ПДК р.з. (Полимеры проп-2-еновой и 2-метилпроп-2-еновой кислот и их производных (полимеры и сополимеры на основе акриловых и метакриловых мономеров) = 10 мг/м³ (аэрозоль);

стр. 10 из 19	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019
------------------	---	--

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

ПДК р.з. (Ксилол: смесь изомеров) = 150/50 мг/м³ (пары и/или газы);

ПДК р.з. (Углеводороды алифатические предельные C2-10) = 900/300 мг/м³ (пары и/или газы);

ПДК р.з. (Бутан) = 900/300 мг/м³ (пары и/или газы);

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

К работе с продукцией допускаются лица, прошедшие предварительный медицинский осмотр и на протяжении работы проходящие периодические осмотры. Устранить непосредственный контакт с маслом: избегать попадания продукции в глаза, на кожу и одежду. Соблюдать правила личной и промышленной гигиены: мытье рук после приема пищи, принятие душа после работы. При работе необходимо использовать средства индивидуальной защиты [27-31]. Содержать спецодежду в исправном состоянии; централизованная стирка, ремонт и обезвреживание одежды. Вынос спецодежды с производства и стирка её в домашних условиях запрещена. Обеспечение работающих бытовым помещением [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы типа РГ или типа РУ, РУ-60 му (с фильтрами А) [1, 32].

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

Спецодежда для защиты от воздействия нефтепродуктов; защитные очки типа ЗП, резиновые перчатки тип 1 вид А [1, 27, 29-31].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Продукция в быту не применяется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Однородная или расслаивающаяся жидкость (при эвакуации из баллона – мелкодисперсный аэрозоль) [1, 44].

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

Содержание механических примесей – не более 0,03% масс;
Диапазон рабочих температур от минус 40 °С до плюс 100 °С [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения и транспортирования [1].

Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	стр. 11 из 19
--	---	------------------

10.2 Реакционная способность

Продукция подвержена влиянию сильных окислителей [8].

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Хранить вдали от окислителей, влаги и солнечных лучей, отопительных приборов. В помещения хранения и применения продукции запрещается обращение с открытым огнем. Не допускается использование инструментов, дающих при ударе искру [1, 8].

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 согласно ГОСТ 12.1.007 [2].

При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может вызвать сонливость и головокружение. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка [7].

11.2 Пути воздействия

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [8, 9].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, сердечно-сосудистая дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, лимфоузлы, система крови, органы кроветворения, 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 раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [7]

Обладает кожно-резорбтивным действием, не обладает sensibilizing действием [8, 9].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. [8, 33, 34].

Не обладает канцерогенным и мутагенным действиями [9]

Кумулятивность умеренная (*Сольвент нефтяной легкий ароматический*) [8, 9].

11.6 Показатели острой токсичности

(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

По продукции в целом (расчет):

LD₅₀=4629 мг/кг, в/ж, крысы;

LC₅₀>8546 мг/м³, инг. 4 ч., крысы;

LD₅₀>2000 мг/кг, н/к, крысы [4].

Полимер этилбензола с бутади-1,3-еном:

Нет информации [8, 44]

стр. 12 из 19	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019
------------------	---	--

Сольвент нафта нефтяной легкий ароматический:

LD₅₀>5000 мг/кг, в/ж, крысы;

LC₅₀>7630 мг/м³, инг. 4 ч., крысы;

LD₅₀>2000 мг/кг, н/к, крысы [8]

Кремний диоксид:

LD₅₀>5000 мг/кг, в/ж, крысы;

LC₅₀>5010 мг/м³, инг. 4 ч., крысы;

LD₅₀>2000 мг/кг, н/к, крысы [8]

2-Метокси-1-метилэтилацетат:

LD₅₀=6190 мг/кг, в/ж, крысы;

LD₅₀>2000 мг/кг, н/к, крысы [8]

Смола акриловая:

LD₅₀=1500 мг/кг, в/ж, крысы;

LC₅₀>5100 мг/м³, инг. 4 ч., крысы;

LD₅₀>2000 мг/кг, н/к, крысы [8]

1,2-Диметилбензол:

LD₅₀=3523 мг/кг, в/ж, крысы;

LC₅₀=27124 мг/м³, инг. 4 ч., крысы;

LD₅₀=12126 мг/кг, н/к, кролики [8]

Пропан:

Нет информации [8, 44]

Бутан:

LC₅₀=658000 мг/м³, инг. 4 ч., крысы [44]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [8].

При попадании в водоемы продукция изменяет органолептические свойства воды, влияет на санитарный режим водоемов, проявляет биологическую активность по отношению к гидробионтам (бактериям, простейшим, рыбам), может оказывать на них токсическое действие. При попадании в почву продукция может оказать токсическое действие на микрофлору и процессы самоочищения почвы; может оказать токсическое действие на растительность. При разливе/горении продукции в атмосферном

Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	стр. 13 из 19
--	---	------------------

воздухе возможно появление запаха или продуктов горения [1, 35].

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 3 [10, 36]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Полимер этенилбензола с бутади-1,3-еном	0,35 (ОБУВ) (Пыль полистирола)	0,05, <м>, орг. зап. (Бутадиен 1,3) Класс опасности 4	Не установлена	Не установлена
Сольвент нафта нефтяной легкий ароматический	0,2 (ОБУВ) (Сольвент-нафта)	0,001 <к>, с.-т. (Бензол +) Класс опасности 1	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	0,3/ Воздушно-миграционный (Бензол)
Кремний диоксид	0,02 (ОБУВ)	Жесткость воды до 2,5 мг-экв/л: 25 Жесткость воды более 2,5 мг-экв/л: 20 (Кремний <в>, <м>) Класс опасности 2	0,1, токс. (Кремнеземное стекловолокно КВ-11) Класс опасности 3	Не установлена
2-Метокси-1-метилэтилацетат	0,05, рефл. Класс опасности 4	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Смола акриловая	0,1 (ОБУВ)	Не установлена	Не установлена	Не установлена
1,2-Диметилбензол	0,3, рефл Класс опасности 3	0,05, орг. зап. (Диметилбензол смесь изомеров) Класс опасности 3	0,05, орг. (запах) Класс опасности 3	0,3/ Транслокационный (Диметилбензол смесь изомеров)
Пропан	200, рефл. (Бутан) Класс опасности 4	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Бутан	200, рефл. Класс опасности 4	Не установлена	Не установлена	Не установлена

Примечание: <в> - все растворимые в воде формы; <к> - канцерогены;

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)

стр. 14 из 19	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019
------------------	---	--

<м> - химические вещества, которые могут поступать в воду также в результате водоподготовки и миграции из материалов и реагентов

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

Полимер этилбензола с бутади-1,3-еном:
Нет информации [8, 44]

Сольвент нафта нефтяной легкий ароматический:
LL₅₀=8,2 мг/л, 96 ч, рыбы;
EL₅₀=4,5 мг/л, 48 ч, дафнии magna;
EL₅₀=3,1 мг/л, 72 ч, водоросли
EL₅₀ = 10 мг/л, 21 д., рыбы;
EL₅₀ = 10 мг/л, 21 д., дафнии magna [8]

Кремний диоксид:
LC₅₀>5000 мг/л, 96 ч, рыбы;
EC₅₀>5000 мг/л, 48 ч, дафнии magna;
EC₅₀>173,3 мг/л, 72 ч, водоросли [8]

2-Метокси-1-метилэтилацетат:
LC₅₀=100-180 мг/л, 96 ч, рыбы;
EC₅₀>500 мг/л, 48 ч, дафнии magna;
EC₅₀>1000 мг/л, 96 ч, водоросли [8]

Смола акриловая:
LC₅₀=27 мг/л, 96 ч, рыбы;
EC₅₀ =47 мг/л, 48 ч, дафнии magna;
EC₅₀>0,75 мг/л, 72 ч, водоросли [8]

1,2-Диметилбензол:
LC₅₀=2,6 мг/л, 96 ч, рыбы;
IC₅₀=1 мг/л, 24 ч, дафнии magna;
EC₅₀=4,36 мг/л, 73 ч, водоросли [8]

Пропан:
Нет информации [8, 44]

Бутан:
LC₅₀=49,9 мг/л, 96 ч, рыбы;
LC₅₀=69,43 мг/л, 48 ч, daphnia sp.;
EC₅₀=19,37 мг/л, 96 ч, водоросли [8]

12.3.3 Миграция и трансформация в
окружающей среде за счет

Продукция трансформируется в окружающей среде [8].

Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	стр. 15 из 19
--	---	------------------

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

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) [31].

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

Удаление и обезвреживание продукта производят в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 и действующими предписаниями Федеральных или местных органов исполнительной власти. [24]

Отходы продукта (некондиционная продукция, загрязненная ветошь, невозвратная тара) подлежат сбору в специальные емкости и направлению их для ликвидации на специальные предприятия, имеющие разрешение и лицензию на переработку отходов, или места, согласованные с Федеральными или местными органами исполнительной власти [24].

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

Продукция в быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

1950 [37].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование - АЭРОЗОЛИ [37].

Надлежащее транспортное наименование - EFELE AC-500 SPRAY [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Все виды транспорта, кроме авиационного и морского, в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс

9 [38].

- подкласс

9.1 [38].

- классификационный шифр

9113 [38]; при ж/д перевозках - 2115 [21].

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)

3 [38].

опасности

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

- класс или подкласс

2 [37].

- дополнительная опасность

Отсутствует [37].

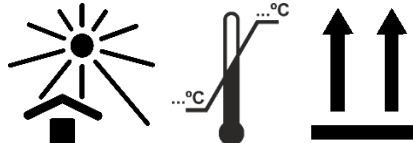
- группа упаковки ООН

Не регламентируется [37].

стр. 16 из 19	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019
------------------	---	--

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

Манипуляционные знаки: «Беречь от солнечных лучей», «Пределы температуры», «Верх» [39].



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

При железнодорожных перевозках применяется аварийная карточка № 220 [21].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Во всех случаях следуют поступать в соответствии с действующими предписаниями Российских законов: ТР ТС 030/2012 «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям»; Федеральный закон 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 26 марта 2022 года); Федеральный закон 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (с изменениями на 30 декабря 2021 года); Федеральный закон 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изменениями на 16 апреля 2022 года); Федеральный закон 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 11 июня 2021 года); Федеральный закон 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 1 мая 2022 года); Федеральный закон 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 2 июля 2021 года); Федеральный закон 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями на 2 июля 2021 года) (редакция, действующая с 23 декабря 2021 года); Федеральный закон 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 11 июня 2021 года).
Отсутствуют.

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 [40, 41].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре
(переиздании) ПБ

Паспорт безопасности перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ №09184616.20.59191

Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	стр. 17 из 19
--	---	------------------

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

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.59.41-003-09184616-2019. Покрытия гибридные антифрикционные и антикоррозионные.
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 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования
4. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (Издание с Поправкой)
5. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения
6. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
7. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
8. Данные информационной базы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа - <https://echa.europa.eu/home>
9. ФБУЗ "Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ" Роспотребнадзора. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://www.rpohv.ru/online/>
10. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
11. Справочник «Вредные вещества в промышленности», т. 1 под ред. Н. В. Лазарева, Л-д, Изд-во «Химия», 1976 г.
12. Справочник «Вредные химические вещества. Природные органические соединения», под ред. В. А. Филова, С-Пб, Изд-во СПХФА НПО «Мир и семья-95», 1995 г.
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. «Пожароопасность веществ и материалов и средства их тушения», М., Ассоциация «Пожнаука», 2000 г.
15. Баратов А. Н., Иванов Е.Н. Пожаротушение на предприятиях химической и нефтеперерабатывающей промышленности. М., Химия, 1979 г
16. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1)
17. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний
18. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний
19. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний
20. Федеральный закон 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 30 апреля 2021 года)

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

стр. 18 из 19	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019
------------------	---	--

21. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями и дополнениями на 20.11.2023)
22. Постановление Правительства РФ №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации (с изменениями на 30 марта 2023 года)
23. Приказ Ростехнадзора №777 «Об утверждении Руководства по безопасности для нефтебаз и складов нефтепродуктов»
24. 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.
25. ГОСТ 1510–2022 Нефтепродукты. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
26. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования (с Изменением N 1)
27. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
28. ГОСТ 12.4.004-74 Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3)
29. ГОСТ 12.4.103-2020 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация (Издание с Поправками)
30. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2001) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования (с Поправкой, с Изменением N 1)
31. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия
32. ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия (с Поправками)
33. Международное агентство по изучению рака. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <https://www.iarc.who.int/>
34. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации №988 н, 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
35. Экология и безопасность. Справочник под ред. Н.Г. Рыбальского. Том 2. Часть 2. М., ВНИИПИ, 1993 г.
36. Приказ Минсельхоза России №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
37. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2023
38. ГОСТ 19433–88 Грузы опасные. Классификация и маркировка
39. ГОСТ 14192–96 Маркировка грузов
40. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Монреаль, 16 сентября 1987 г.) (с изменениями и дополнениями)
41. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (с изменениями на 10 мая 2019 года)
42. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования

Защитное изоляционное покрытие EFELE AC-500 SPRAY ТУ 20.59.41-003-09184616-2019	РПБ № 09184616.20.92483 Действителен до 18.10.2029	стр. 19 из 19
--	---	------------------

43. Р 50.1.102-2014 Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции
44. Данные информационной системы IFA. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <https://gestis-database.dguv.de/>;