

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 2 3 0 7 2 8 6 4 . 2 0 . от «26» июля 2024 г.

Действителен до «26» июля 2029 г.

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

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Эмаль алкидная Pesto (Песто)

химическое (по IUPAC)

нет

торговое

Эмаль алкидная Pesto (Песто): матовая (10) базы А и С,
полуматовая (30) базы А и С, высокоглянцевая (90) базы А и С

синонимы

нет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 2 0 8 1 0 9 0 0 0

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

ТУ 20.30.12-143-23072864-2024

Эмаль алкидная Pesto (Песто)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОСТОРОЖНО**

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция, 4 класс Опасности по ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Может вызвать сонливость и головокружение. Может вызывать раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Легковоспламеняющаяся жидкость. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Нафта (нефтяной) гидрированный тяжелый	Не установлена	Нет	64742-48-9	265-150-3
Метилэтилкетоксим	Не установлена	Нет	96-29-7	202-496-6
Кобальт(II) 2-этилгексаноат	Не установлена	Нет	136-52-7	205-250-6

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Тиккурила»,
(наименование организации)

Санкт-Петербург
(город)

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

Код ОКПО 2 3 0 7 2 8 6 4

Телефон экстренной связи (812) 380-33-99

Руководитель направления стандартизация,
сертификация и НТИ


(подпись) м.п. / Чуносова А. М /
(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/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340

Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	стр. 3 из 20
---	--	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Эмаль алкидная Pesto (Песто) [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Эмаль алкидная Pesto (Песто) (далее по тексту – эмаль) предназначена для окраски деревянных, древесностружечных, древесноволокнистых и металлических поверхностей внутри и снаружи помещений, а также оштукатуренных, бетонных, зашпатлеванных, кирпичных, гипсовых поверхностей внутри помещений, требующих частого мытья, в том числе в детских дошкольных, учебных, лечебно-профилактических учреждениях и других помещениях с предусмотренным режимом влажной дезинфекции [1].
Эмаль наносят кистью, валиком или распылением [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации ООО «Тиккурила»
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) 192289, Санкт-Петербург, пр. Девятого Января, д. 15, корп.3
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (812) 380 33 99
(с 9.00 до 17.30 по московскому времени)
- 1.2.4 E-mail russia.info@finncolor.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)) По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4 класс опасности [1-4].
Классификация в соответствии с СГС;
- воспламеняющаяся жидкость, класс 3;
 - химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи: класс 3;
 - химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз: подкласс 2B;
 - канцероген, подкласс 1B;
 - химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию, подкласс 1B;
 - химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс 3 (наркотическое действие);
 - химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, класс 2;
 - химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс 2 [2-10].

стр. 4 из 20	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024
-----------------	--	---

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [11].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Пламя»



«Восклицательный знак»



«Опасность для здоровья человека»



«Опасность для окружающей среды»

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.

H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.

H336: Может вызвать сонливость и головокружение.

H350: Может вызывать раковые заболевания.

H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [11].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по ИУПАС)

Отсутствует [1, 12].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует [1, 12].

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

Эмаль представляет собой смесь алкидного лака, диоксида титана, наполнителей, растворителя, сиккативов, целевых добавок.

Эмаль выпускается следующих степеней блесков:

- матовая (10), базы А и С;
- полуматовая (30), базы А и С;
- высокоглянцевая (90), базы А и С.

Эмаль является базой, колеруется в дополнительные оттенки с помощью компьютерной колеровки. База А, также может использоваться в качестве белой эмали. База С используется только в колерованном виде [1].

Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	стр. 5 из 20
---	--	-----------------

3.2 Компоненты

Данные о составе продукта являются конфиденциальными. Указаны наиболее опасные 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 [12, 13, 14]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Нафта (нефтяной) гидрированный тяжелый	≤ 53	Не установлена	Нет	64742-48-9	265-150-3
Кальций карбонат	≤ 49	-/6 (а) (известняк)	4, Ф	471-34-1	207-439-9
Смола алкидная на соевом масле	≤ 28	Не установлена	Нет	Нет	Нет
Модифицированная алкидная смола	≤ 23	Не установлена	Нет	Нет	Нет
Титан диоксид	≤ 22	-/10 (а)	4, Ф	13463-67-7	236-675-5
Углеводороды, C ₁₀ -C ₁₃ , н-алканы, изоалканы, циклические соединения, < 2% ароматических соединений	≤ 13	Не установлена	Нет	Нет	918-481-9
Тальк	≤ 10	8/4 (а)	3, Ф	14807-96-6	238-877-9
Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый	≤ 1,3	Не установлена	Нет	64742-82-1	265-185-4
Метилэтилкетоксим	≤ 0,8	Не установлена	Нет	96-29-7	202-496-6
2-этил-гексановой кислоты циркониевая соль	≤ 0,4	Не установлена	Нет	22464-99-9	245-018-1
Сиккативы: - кобальт(II) 2-этилгексаноат - кальция 2-этилгексаноат	≤ 0,2 ≤ 0,5	Не установлена Не установлена	Нет Нет	136-52-7 136-51-6	205-250-6 205-249-0
Примечание: «п» - пары и (или) газы; «а» - аэрозоль; «п+а» - смесь паров и аэрозоля; «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)

Возможны слабость, головная боль, головокружение, слезотечение, першение в горле, кашель, чувство опьянения, нарушение координации движений и ритма дыхания (при вдыхании паров эмали) [2, 3, 9, 10, 14].

4.1.2 При воздействии на кожу

Слабое покраснение и отек, возможен зуд [2, 3, 9, 10, 14].

4.1.3 При попадании в глаза

Слезотечение, покраснение, отек [2, 3, 9, 10, 14].

4.1.4 При отравлении пероральным
путем (при проглатывании)

Боль в области живота, тошнота, рвота, диарея, сухость во рту, слабость; в тяжелых случаях - судороги, потеря сознания [9, 10, 14].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным
путем

Свежий воздух, тепло, покой. Обратиться за медицинской помощью [9, 10, 14].

стр. 6 из 20	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024
-----------------	--	---

- 4.2.2 При воздействии на кожу Удалить избыток вещества ватным тампоном. Смыть проточной водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 9, 10, 14].
- 4.2.3 При попадании в глаза Обильно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1, 9, 10, 14].
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Прополоскать водой ротовую полость, питье воды (с осторожностью). В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9, 10, 14].
- 4.2.5 Противопоказания Рвоту не вызывать. Ничего не давать пострадавшему для проглатывания в полусознательном и бессознательном состоянии [9, 10, 14].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89) Легковоспламеняющаяся жидкость. Эмаль является пожаро- и взрывоопасным материалом [1, 18, 19].
- 5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)
- Показатели пожароопасности эмали приведены по наиболее критичному образцу аналогичного материала [1].
- Температура воспламенения 66 °С;
Температура самовоспламенения 338 °С;
Температура вспышки в открытом тигле 46°С;
Температура вспышки в закрытом тигле 40°С;
Температурный предел распространения пламени: 39°С – нижний; 74°С - верхний [1, 19].
- 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность Эмаль горит с образованием оксидов углерода и др. опасных веществ, вредных для здоровья человека [1, 21].
- Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы. Симптомы отравления: головная боль стук в висках, головокружение, сухой кашель, боль в груди, тошнота, рвота, возможно возбуждение, сопровождающееся зрительными и слуховыми галлюцинациями, покраснение кожи, сердцебиение.
- Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащенное дыхание и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головокружение, вялость, потеря сознания, химическая и воздушно-механическая пена [14, 21].
- 5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров Песок, кошма, пенные, порошковые и углекислотные огнетушители, распыленная вода [1, 9, 10].

Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	стр. 7 из 20
---	--	-----------------

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров
Запрещено использовать воду в виде компактных струй, так как может происходить выброс или разбрызгивание горящего продукта и усиление горения [9, 18].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)
Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [22-25].

5.7 Специфика при тушении
В процесс горения может вовлекаться полимерная упаковка. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси, которые могут распространяться далеко от места утечки. Емкости могут взрываться при нагревании. Разлитый продукт делает поверхности скользкими [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 транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [26].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)
Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или с дыхательным аппаратом АСВ-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 патронами А, КД. При малых концентрациях в воздухе (при превышении 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. Маслостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [26].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

стр. 8 из 20	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024
-----------------	--	---

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

В помещении:

Включить аварийную вентиляцию. Удалить посторонних. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности, локализовать аварийный разлив инертным материалом (сухой песок, земля), не прикасаться к пролитому материалу, использовать СИЗ.

При аварии на открытой площадке:

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение транспорта и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитой эмали. Использовать СИЗ. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной, промыть большим количеством воды и не допускать попадания красок в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Промыть моющими композициями поверхности транспортного средства. Не допускать попадания эмали и промывных вод в водоемы, подвалы, канализацию.

Эмаль и её отходы отправить на ликвидацию в соответствии с порядком накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения промышленных отходов [1, 26].

6.2.2 Действия при пожаре

Изолировать опасную зону. Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния [26].

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 и лаборатории должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже предельно допустимых значений, а также рабочим и аварийным освещением.

Для предупреждения возможности возникновения опасных искровых разрядов с поверхности оборудования необходимо предусматривать отвод зарядов путем заземления, а также обеспечение постоянного электрического контакта с заземлением тела человека в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности. Искусственное

освещение и электрооборудование должны отвечать требованиям взрывобезопасности. Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны, тара для хранения продукции – плотно укупоренной [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях. Очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу. Обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН [1, 41].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Эмаль транспортируют всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта [1, 28].

Допускается транспортирование лакокрасочных материалов автомобильным транспортом в открытых специализированных машинах [28].

Транспортировать в плотно закрытой таре, предохраняя от воздействия влаги, тепла и прямых солнечных лучей. Не ставить вверх дном [1].

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)

Хранить эмали в плотно закрытой таре, предохраняя от воздействия влаги, тепла и прямых солнечных лучей [1].

При хранении тару с эмалью укладывают в штабели высотой не более 3 м на подкладки или деревянные поддоны. Допускается хранение эмали в металлической транспортной таре, уложенной в штабели высотой не более 5,5 м. При складировании тару с эмалью устанавливают пробками и крышками вверх [28].

При транспортировании лакокрасочных материалов в транспортной металлической и полиэтиленовой таре между ярусами тары устанавливают деревянные прокладки. Лакокрасочные материалы в ящиках из гофрированного картона воздушным транспортом не транспортируют [28].

При выполнении работ по упаковыванию, погрузке (наливу), выгрузке (сливу), зачистке транспортных средств следует соблюдать инструкции и правила техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности, разработанные для каждого предприятия с учетом специфики производства [28].

Срок годности – 5 лет со дня изготовления в невскрытой заводской упаковке [1].

стр. 10 из 20	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024
------------------	--	---

Несовместимые при хранении вещества и материалы: окислители, кислоты, щелочи, взрывчатые вещества [9, 10].

7.2.2 Тара и упаковка
(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

В качестве упаковки допускается использовать: банки из черной жести и из белой или хромированной жести; банки из полиэтилентерефталата; металлические бочки, барабаны, флаги и канистры. Группа упаковки 7 [1, 29].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукт транспортировать и переносить в плотно закрытой таре. Не смешивать с другими красками и растворителями. Избегать попадания в глаза. При необходимости работы в помещении обеспечить его проветривание. Остатки не выливать в канализацию и водоемы. Хранить вдали от пищевых продуктов в недоступном для детей месте [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.)

Контроль воздуха рабочей зоны необходимо осуществлять по следующим веществам: диоксид титана – ПДК – /10 мг/м³; кальцит – ПДК – /6 мг/м³; уайт-спирит – ПДК – 900/300 мг/м³; формальдегид – ПДК – 0,5 мг/м³; ксилол – ПДК – 150/50 мг/м³; фталевый ангидрид – ПДК – 1 мг/м³ [1,13].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции производственных помещений, местные вытяжные системы. Проведение периодического контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Использование герметичного оборудования и плотно закупоренной тары [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

При работе с продуктом использовать средства индивидуальной защиты. Следовать всем предупреждениям и рекомендациям по мерам безопасности, содержащимся в описании продукции. Соблюдать правила личной гигиены. В производственном помещении должна быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой помощи. Лица, допущенные к работам на производстве, должны быть старше 18 лет, иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ, и должны проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке. Все работающие должны пройти обучение безопасности труда [1, 34-36].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респиратор РПГ-67 или РУ-60М с аэрозольным фильтром [1].

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

Комбинезон, фартук брезентовый, резиновые перчатки, очки защитные, спецобувь кожаная (ботинки), дерматологические средства [1, 30, 32, 33].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Для защиты рук применять резиновые перчатки [1].

Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	стр. 11 из 20
---	--	------------------

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Эмаль представляет собой вязкую однородную суспензию без механических включений с характерным запахом органических растворителей. Не растворяется в воде [1, 12].
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	<p>Массовая доля нелетучих веществ – (45 – 80) %;</p> <p>Условная вязкость при температуре (20±0,5) °С по вискозиметру ВЗ-246 диаметром сопла 6 мм, не менее – 120 с;</p> <p>Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2) °С, не более – 24 ч;</p> <p>Температура вспышки в закрытом тигле – (23 – 60)°С;</p> <p>Адгезия покрытия к металлу, не более – 1 балла;</p> <p>Эластичность пленки при изгибе, не более – 1 мм;</p> <p>Прочность при ударе по прибору типа У-1, не менее – 40 см;</p> <p>Твердость покрытия по маятниковому прибору типа ТМЛ, не менее – 0,15 отн. ед. [1].</p>

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Стабильная продукция при нормальных температурных условиях и рекомендуемом применении [1].
10.2 Реакционная способность	Входящие в состав эмали нефтепродукты могут окисляться [9, 10].
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Следует исключать воздействие окислителей, кислот, щелочей. Предохранять от влаги. Не смешивать с другими ЛКМ и растворителями. Избегать попаданию прямых солнечных лучей, нагревательных приборов, прямого контакта с огнем [1, 9, 10].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Малоопасная по степени воздействия на организм продукция, 4 класс опасности по ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Может вызвать сонливость и головокружение. Может вызывать раковые заболевания. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка [1-6, 9, 10].
11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)	Ингаляционный, пероральный (при случайном проглатывании), при попадании на кожу и в глаза [1-3].
11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека	Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, поджелудочная железа, кровь, надпочечники, селезенка, глаза [14].

стр. 12 из 20	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024
------------------	--	---

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

Эмаль при попадании на кожу вызывает слабое раздражение, при попадании в глаза вызывает раздражение.

Эмаль может вызвать сонливость и головокружение [2, 3, 5, 6, 9, 10, 50].

Кожно-раздражающие свойства / Раздражающее действие эмали в рекомендуемом режиме применения на кожные покровы – (1 – 2) балла [2, 3, 50].

Кожно-резорбтивные свойства / Кожно-резорбтивное действие эмали – не выявлено [2, 3, 50].

Сенсибилизирующие свойства / Сенсибилизирующее действие эмали не установлено – 0 баллов, но при длительном контакте с кожей возможно раздражение и аллергическая реакция [2, 3, 50].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Эмаль может вызывать раковые заболевания и отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка [6].

Метилэтилкетоксим, входящий в состав эмалей, является канцерогеном для человека (в ингаляционных исследованиях на крысах и мышах вещество вызывало карциному печени); мутагенное и тератогенное действия не выявлены, опасность для фертильности не установлена [9, 10, 20].

2-этил-гексановой кислоты циркониевая соль является предполагаемым репротоксикантом, влияет на фертильность [9].

Кобальт(II) 2-этилгексаноат классифицируется как репротоксикант, влияет на фертильность и может причинить вред будущему ребенку [9].

Кальция 2-этилгексаноат классифицируется как предполагаемый репротоксикант, т.к. может причинить вред будущему ребенку [9].

Для остальных компонентов не выявлено мутагенное, канцерогенное и репротоксическое действия [9, 10, 36, 37].

Для компонентов эмали выявлено кумулятивное действия от сильного до слабого действия [14].

11.6 Показатели острой токсичности

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

Данные *по продукту (эксп)*:

Отсутствуют [2, 3, 50].

Данные *по продукту (расчет)*:

DL₅₀ = 9433 мг/кг, в/ж, белые крысы;

CL₅₀ = 89334 мг/м³, белые мыши (гибели животных не отмечено) [9, 10].

Нафта (нефтяной) гидрированный тяжелый, Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый:

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы (никаких побочных эффектов не наблюдалось).

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, кролики (никаких побочных эффектов не наблюдалось).

CL₅₀ > 5610 мг/м³, 4 ч, крысы (никаких побочных эффектов не наблюдалось) [9, 10].

Кальций карбонат:

DL₅₀ > 2000 мг/кг, в/ж, крысы.

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, крысы [9, 10, 12].

Тальк:

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы.

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, крысы.

CL₅₀ > 2100 мг/м³, инг., 4 ч., крысы [9, 10].

Двуокись титана:

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы [9, 10].

Метилэтилкетоксим:

LD₅₀ ≥ 930 мг/кг крысы (в/ж);

ATE = 100 мг/кг (в/ж);

LD₅₀ > 1000 мг/кг, кролик (н/к)

180 < LD₅₀ < 1800 мг/кг, кролик (н/к);

ATE = 1100 мг/кг, н/к;

LC₅₀ > 4830 мг/м³ (аэрозоль,) 4 часа [9, 20].

2-этил-гексановой кислоты циркониевая соль:

DL₅₀ > 2000 мг/кг, в/ж, крысы никаких побочных эффектов не наблюдалось).

DL₅₀ для н/к отсутствует, никаких побочных эффектов не наблюдалось.

CL₅₀ отсутствует, нет доступных исследований [9, 10].

Кобальт(II) 2-этилгексаноат:

DL₅₀ = 3129 мг/кг, в/ж, крысы.

DL₅₀ для н/к и CL₅₀ (инг.) не установлены.

Кальция 2-этилгексаноат:

300 < LD₅₀ ≤ 2000 мг/кг для крыс (в/ж), ATE = 500 мг/кг [9, 10].

Показатели острой токсичности для смолы алкидной на соевом масле, модифицированной алкидной смолы отсутствуют [9, 10].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Эмаль может загрязнять объекты окружающей среды. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды; в значительных количествах может губительно воздействовать на обитателей водоемов. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. Попадание в почву значительных количеств может оказать негативное воздействие, последствием которого являются ухудшение внешнего вида

стр. 14 из 20	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024
------------------	--	---

растительного покрова, засорение и деградация почв [1, 9, 10, 13, 38-40].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоёмы и на рельеф, аварии и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемах, почвах)

Таблица 2 [13, 14, 40]

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)
Смола алкидная на соевом масле	Не установлены			
Модифицированная алкидная смола				
Метилэтилкетоксим				
2-этил-гексановой кислоты циркониевая соль				
Кальций карбонат	0,5/0,15; рез.; 3 класс опасности	Не установлены	180; сан-токс.; 4э (экологический) класс (Кальций) 610; токс.; 4э (экологический) класс (Кальций, норматив для морской воды)	Не установлены
Тальк	ОБУВ 0,5 (Пыль талька)	ОДУ 0,25; орг. мутн.; 4 класс	Не установлены	
Титан диоксид	ОБУВ 0,5	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Нафта (нефтяной) гидрированный тяжелый	По сольвет нафта: ОБУВ 0,2	Не установлена	0,05; рыб.-хоз. (запах мяса рыб); 3 класс (Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии) Нефтепродукты: для морской воды 0,05 (токс.), 3 класс	Не установлены
Лигроин (нефтяной) гидродесульфированный тяжелый	По уайт-спириту: ОБУВ 1,0	По бензину: 0,1 (орг.зап.), 3 класс		По бензину: 0,1/- (воздушно-миграционный)
Кобальт(II) 2-этилгексаноат	Не установлены	0,1 (кобальт), сан.-токс., 2 кл.	0,01 (кобальт), 0,005 для морской воды (кобальт), токс., 3 кл.	5,0 (кобальт)***, общ.
Кальция 2-этилгексаноат	Не установлены			

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)

Примечание: * - все растворимые в воде формы; ** - химические вещества, которые могут поступать в воду также в результате водоподготовки и миграции из материалов и реагентов; *** - Подвижная форма кобальта извлекается из почвы ацетатно-натриевым буферным раствором с pH 3,5 и pH 4,7 для сероземов и ацетатно-аммонийным буферным раствором с pH 4,8 для остальных типов почв.

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

*Нафта (нефтяной) гидрированный тяжелый, Лигроин
(нефтяной) гидродесульфированный тяжелый:*

Острая токсичность для рыб:

LL₅₀ = 10 мг/л для *Oncorhynchus mykiss* (96 ч);

LL₅₀ = 8,2 мг/л для *Pimephales promelas* (96 ч);

Острая токсичность для беспозвоночных:

EL₅₀ = 4,5 мг/л для *Daphnia magna* (48 ч);

Хроническая токсичность для беспозвоночных:

NOELR = 2,6 мг/л для *Daphnia magna* (21 день);

Токсичность водорослей:

EL₅₀ = 3,1 мг/л в пресной воде за 72 часа для *Selenastrum carpicornutum*;

NOELR = 0,5 мг/л для *Pseudokirchnerella subcapitata* (72 ч) [9, 10].

Кальций карбонат:

Острая токсичность для рыб:

CL₅₀ > 100 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 96 ч.

Острая токсичность для ракообразных:

EC₅₀ > 100 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

Токсическое действие на водоросли в культуре:

EC₅₀ > 14 мг/л, *Desmodesmus subspicatus*, 72 ч [9, 10, 12].

Тальк:

Острая токсичность для рыб:

CL₅₀ = 89581 мг/л, 96 ч.

Острая токсичность для ракообразных:

EC₅₀ = 36812 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

Токсическое действие на водоросли в культуре:

EC₅₀ = 7202 мг/л, *Green Algae*, 96 ч.

Хроническая токсичность для рыб:

NOEC = 5979 мг/л, 30 д.

Хроническая токсичность для ракообразных:

NOEC = 1459 мг/л, *Daphnia magna*, 30 д [9, 10].

Титан диоксида:

Острая токсичность для рыб:

CL₅₀ > 10000 мг/л, *Syrpinodon variegatus*, 96 ч.

Острая токсичность для ракообразных:

EC₅₀ > 100 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

Токсическое действие на водоросли в культуре:

EC₅₀ = 16 мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч [9, 10].

Метилэтилкетоксим:

Острая и хроническая токсичность для рыб:

LC₅₀ > 100 мг/л за 96 часов для *Oryzias latipes*;

14-дневный NOEC > 100 мг/л для *Oryzias latipes*,

Острая и хроническая токсичность для

беспозвоночных:

48-часовой EC₅₀ = 201 мг/л для *Daphnia magna*;

стр. 16 из 20	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024
------------------	--	---

21-дневный NOEC = 100 мг/л;
Токсическое действие на водоросли (для *Scenedesmus carpicornutum*):

72-часовой NOErC = 2,56 мг/л;

72-часовой ErC₅₀ = 11,8 мг/л [9, 10].

Кобальт(II) 2-этилгексаноат:

Наименьшее доступное острое эталонное значение для водорослей (*Pseudokirchneriella subcapitata*) составляет: EC₅₀ = 0,654 мг/л (0,109 мг Со/л), установлен M = 1.

Хроническая токсичности для водорослей и беспозвоночных:

Водоросли (*Pseudokirchneriella subcapitata*): EC₁₀ = 0,219 мг/л (0,036 мг Со/л);

Беспозвоночные (*Ceriodaphnia dubia*): EC₁₀ = 0,119 мг/л (0,0197 мг Со/л) [9, 10].

2-этил-гексановой кислоты циркониевая соль:

Острая токсичность для Дафния магна: никакого эффекта не наблюдалось при самой высокой протестированной номинальной концентрации (100 мг/л, что соответствует 0,023 мг растворенного Zr/л) [9, 10].

Показатели острой и хронической экотоксичности для смолы алкидной на соевом масле, модифицированной алкидной смолы отсутствуют [9, 10].

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

Для продукции в целом нет данных [1].

Входящие в состав эмали нефтепродукты медленно трансформируются в окружающей среде. Трудно поддаются биохимическому окислению [9].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

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

Вопросы утилизации и ликвидации отходов продукции, неиспользованных остатков, невозвратной тары, упаковки, испорченного материала и т.д. следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора, а также руководствоваться санитарными правилами и нормами [1, 41].

На предприятии соблюдены меры по технологической безопасности при временном хранении отходов на территории. По мере накопления, отходы из мест временного хранения направляются для ликвидации на специальные предприятия, имеющие лицензию [1, 41].

Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	стр. 17 из 20
---	--	------------------

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

Остатки эмали не выливать в канализацию и водоемы. После использования тару плотно закрывают и утилизируют как бытовые отходы [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

1263 [1, 44].

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: КРАСКА [44].

Транспортное наименование:

Эмаль алкидная Pesto (Песто) матовая (10), базы А и С;
Эмаль алкидная Pesto (Песто) полуматовая (30), базы А и С;

Эмаль алкидная Pesto (Песто) высокоглянцевая (90), базы А и С. [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Все виды крытого транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

3 [1, 45].

3.3 [1, 45].

3313 – по ГОСТ 19433-88 [1, 45].

3013 – при перевозке железнодорожным транспортом [26].

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

чертеж 3 [45].

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

3 [1, 44].

Нет [44].

III [44].

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

«Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Верх» [1, 42, 46].

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

Аварийная карточка № 305 – при перевозке железнодорожным транспортом [26].

Аварийная карточка предприятия без номера при перевозке автомобильным транспортом.

Аварийные карточки F-E (при пожаре), S-E (при разливе) при морских перевозках [47].

Кодовое обозначение 3L для воздушного судна [48].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ

ФЗ "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ

ФЗ "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ

стр. 18 из 20	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024
------------------	--	---

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	<p>ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ</p> <p>ФЗ "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ</p> <p>ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ</p> <p>ФЗ "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ</p> <p>ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации" от 29.06.2015 N 162-ФЗ</p> <p>Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей"</p> <p>Свидетельство о государственной регистрации № RU.78.01.08.008.E.000153.07.24 от 10.07.2024 г [49].</p> <p>Экспертное заключение № 78-20-09.008.П.31314 от 27.06.2024г. по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы. ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге» [50].</p>
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [51, 52].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ	Паспорт безопасности разработан впервые.
---	--

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ 20.30.12-143-23072864-2024 Эмаль алкидная Pesto (Песто). Технические условия.
2. Протокол лабораторных исследований № 20120 от 19.06.2024 г. на эмаль алкидную Pesto (Песто) матовую (10) база А.
3. Протокол лабораторных исследований № 20121 от 19.06.2024 г. на эмаль алкидную Pesto Pesto (Песто) полуматовую (30) база А.
4. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
5. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
6. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
7. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
8. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
9. Данные информационной системы ECHA (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/> .
10. Информационная база данных GESTIS. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://gestis-database.dguv.de/>.

Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	стр. 19 из 20
---	--	------------------

11. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
12. Информационная карта № АТ-001484 «Кальций карбонат». АРИПС «Опасные вещества».
13. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021.
14. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
15. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
16. Вредные химические вещества. Справ. изд. / А.Л.Бандман, Н.В. Волкова, Т.Д. Грехова и др.; Под ред. В.А. Филова и др., - Л.: Изд-во «Химия», 1989 г.
17. Международные карты химической безопасности (ICSC) [Электронный ресурс]: Режим доступа – https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listcards3?p_lang=ru.
18. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
19. Отчет № 23/10 об испытаниях на пожарную опасность образца эмали алкидной Garden 90 основа С ТУ 2312-064-76174671-2008. Испытательная лаборатория НИЦ Пожарная безопасность «ИЛ НИЦ ПБ» № РОСС.RU.0001.21ББ08 от 27.08.2009 г.
20. Информационная карта № ВТ-002443 «Метилэтилкетоксим». АРИПС «Опасные вещества».
21. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
22. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
23. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
24. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
25. ГОСТ Р 53265-2019 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
26. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 27 ноября 2020 года). Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/902165597>.
27. ГОСТ 12.4.124-83. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
28. ГОСТ 9980.5-2009 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение.
29. ГОСТ 9980.3-2014 Материалы лакокрасочные и вспомогательные, сырье для лакокрасочных материалов. Упаковка.
30. Приказ Минздравсоцразвития России от 09.12.2009 N 970н (ред. от 20.02.2014) «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
31. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
32. ГОСТ 12.4.103-2020 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.

стр. 20 из 20	РПБ № Действителен до 26.08.2029 г.	Эмаль алкидная Pesto (Песто) ТУ 20.30.12-143-23072864-2024
------------------	--	---

33. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования (с Поправкой).
34. Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
35. Приказ Минздрава России от 31.12.2020 года N1420н «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».
36. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» от 02.12.2020 г.
37. IARC monographs on the identification of carcinogenic hazards to humans [Электронный ресурс] / List of classification. URL: <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications/>.
38. В. Снакин Экология и охрана природы: словарь-справочник / Под ред. А.Л. Яншина, - М.: Изд-во «Academia», 1997 г.
39. Физико-химические процессы в техносфере: Учебник. - М.: Изд-во «ФОРУМ: ИНФРА-М», 2007 г.
40. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
41. 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» от 28.01.2021г.
42. ГОСТ 9980.4-2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка.
43. ДОПОГ. Соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание действующие с 1 января 2023 года. Том I - Нью-Йорк и Женева, ООН, 2022 г.
44. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать второе пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2021.
45. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
46. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
47. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
48. Дос 9481 ИКАО. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. Издание 2023-2024 гг.
49. Свидетельство о государственной регистрации № RU.78.01.08.008.E.000153.07.24 от 10.07.2024 г.
50. Экспертное заключение № 78-20-09.008.П.31314 от 27.06.2024 г. по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы. ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге».
51. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml .
52. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf .