

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 1 8 7 7 7 1 4 3 . 2 0 . 4 8 7 2 7

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

Заместитель директора Муратова Н.М. Муратова/  
М.П.



## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов

химическое (по IUPAC)

не имеет

торговое

Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов

синонимы

не имеет

Код ОКПД 2

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

Код ТН ВЭД

3 8 1 4 0 0 9 0 0 0

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

ГОСТ 7827-74

Растворители марок Р-4, Р-4А, Р-5, Р-5А, Р-12 для лакокрасочных материалов

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **опасно**

Краткая (словесная):

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм: оказывает выраженное раздражающее воздействие на слизистые оболочки глаз, раздражающее воздействие на кожу, может вызывать сонливость и головокружение, продукция опасна при аспирации, может поражать центральную нервную систему в результате многократного или продолжительного воздействия, а также может оказывать воздействие на функцию воспроизводства; легковоспламеняющаяся жидкость; загрязняет окружающую среду, в том числе токсична для водных организмов

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ EC
ацетон	800/200	4	67-64-1	200-662-2
толуол	150/50	3	108-88-3	203-625-9
ксерол	150/50	3	1330-20-7	215-535-7

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Химиндустрия-Инвест»,  
(наименование организации)

Старая Купавна  
(город)

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

Код ОКПО 1 8 7 7 7 1 4 3

Телефон экстренной связи (495) 989-88-19

Руководитель организации-заявителя \_\_\_\_\_

(подпись)

А.Ю. Шиканов /  
(расшифровка)



**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

#### 1.1.1 Техническое наименование

Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов [1].

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

Растворители предназначены для разбавления перхлорвиниловых и других лакокрасочных материалов [1].

## 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 продукция по степени воздействия на организм – класс опасности 3 [1].

В соответствии с СГС [2-5]:

Продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость - класс опасности 2

Продукция, вызывающая поражение (некроз) / раздражение кожи – класс опасности 2

Продукция, вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз – класс опасности 2А

Продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии – класс опасности 3

Продукция, представляющая опасность при аспирации – класс опасности 2

Продукция, воздействующая на функцию воспроизводства – класс опасности 2

Продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии – класс опасности 2

Продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды – класс опасности 2

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

стр. 4 из 12	РПБ № 18777143.20.48727 Действителен до 20.10.2022 г.	Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов по ГОСТ 7827-74
-----------------	--	---

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [2]

2.2.2 Символы опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности  
(H-фразы)

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение

H319: При попадании глаза вызывает выраженное раздражение

H305: Может причинить вред при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути

H336: Может вызывать сонливость и головокружение

H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на не родившегося ребенка

H373: Может поражать центральную нервную систему в результате многократного или продолжительного воздействия

H 401: Токсично для водных организмов

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование  
(по IUPAC)

Отсутствует [1]

3.1.2 Химическая формула

Нет, смесь веществ заданной рецептуры [1]

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

Растворители представляют собой смеси летучих органических растворителей: сложных эфиров, кетонов, ароматических углеводородов. Растворители выпускаются двух марок (Р-4, Р-5), отличающихся соотношением компонентов [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 [6,7].

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %, не более	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
ацетон	50	800/200 (п)	4	67-64-1	200-662-2
толуол	30	150/50 (п)	3	108-88-3	203-625-9
ксилол	30	150/50 (п)	3	1330-20-7	215-535-7
бутилацетат	12	200/50 (п)	4	123-86-4	204-658-1

Примечание: (п) - пары : преимущественное агрегатное состояние в воздухе в условиях производства

### 4 Меры первой помощи

#### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным

насморк, кашель, першение в горле, чувство опьянения

Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов по ГОСТ 7827-74	ПДБ № 18777143.20.48727 Действителен до 20.10.2022 г.	стр. 5 из 12
--	--	-----------------

путем (при вдыхании)	[8,9].
4.1.2 При воздействии на кожу	покраснение, сухость кожных покровов, трещины, в некоторых случаях дерматиты, угнетение функций сальных желез [8,9,11].
4.1.3 При попадании в глаза	раздражение, резь, слезотечение, светобоязнь, в некоторых случаях конъюнктивит [8,9,11].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Тошнота, рвота, головная боль, чувство опьянения, слабость [8,9].
<b>4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим</b>	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Вывести пострадавшего из зоны опасности на свежий воздух, промыть водой слизистые оболочки носа. Обеспечить покой, тепло, чистую одежду. Если симптомы продолжают обратиться за медицинской помощью (врач-токсиколог) [8,9].
4.2.2 При воздействии на кожу	Снять с пострадавшего загрязненную одежду, при попадании на открытые участки кожи снять загрязнение ватным тампоном или чистой ветошью. Промыть загрязненный участок обильным количеством теплой воды с мылом. Если симптомы продолжают обратиться за медицинской помощью (врач-дерматолог) [8,9].
4.2.3 При попадании в глаза	Тщательно промыть поврежденные глаза в течение 15 минут с открытыми веками обильным количеством проточной воды. Если симптомы продолжают обратиться за медицинской помощью к офтальмологу [8,9].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Вызов врача обязателен (врач-токсиколог) [8,9].
4.2.5 Противопоказания	Нельзя вызывать рвоту искусственным путем

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Легковоспламеняющаяся жидкость [1,8]. Пары растворителей, входящих в состав продукта, могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси.
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	

Наименование		Р-4	Р-5
Температура вспышки, з.т., °С		минус 10	минус 12
Температура самовоспламенения, °С		550	513
Температурные пределы распространения пламени, °С	нижний	минус 10	минус 12
	верхний	19	4

[1]

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	При горении продукции образуются оксиды углерода, обладающие раздражающим и токсическим действием. Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная
---	---

стр. 6 из 12	РПБ № 18777143.20.48727 Действителен до 20.10.2022 г.	Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов по ГОСТ 7827-74
-----------------	--	--

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	недостаточность организма [11,12]. Средства общепринятые для химических производств [10]: -при небольших возгораниях - углекислотные и пенные огнетушители, песок, кошма; - при больших пожарах - стационарные огнетушители, вода в тонкораспыленном виде, порошок, пена.
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Компактные струи воды; Углекислотой нельзя тушить горящую одежду на человеке (обмороживание) [10].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Огнезащитный костюм в комплекте со самоспасателем СПИ-20 [8].
5.7 Специфика при тушении	В очаг пожара может вовлекаться упаковка продукции

## 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. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать правила пожарной безопасности. Не курить. Устранять источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [8].

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 защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или 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. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутылкаучука, специальная обувь [8].

### 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)

Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перелить содержимое в исправную емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [8].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости с максимального расстояния. Тушить с максимального расстояния рекомендованными средствами пожаротушения

Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов по ГОСТ 7827-74	РПБ № 18777143.20.48727 Действителен до 20.10.2022 г.	стр. 7 из 12
--	--	-----------------

(см. раздел 5 ПБ) [8].

## 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

Наличие приточно-вытяжной и местной вентиляции, использование оборудования и освещения во взрывозащищенном исполнении. Герметизация оборудования. Контроль воздушной среды.

Для защиты от статического электричества оборудование, коммуникации должны быть заземлены.

Для обеспечения пожарной безопасности помещения должны быть снабжены средствами пожаротушения.

Использование искробезопасного инструмента (см. раздел 5 ПБ) [1,13,14].

#### 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 установленных норм перед сбросом в атмосферу (см. раздел 12 ПБ) [1]

#### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Растворитель транспортируют автомобильным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

(см. раздел 14 ПБ) [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)

Условия безопасного хранения по ГОСТ 9980.5. Хранить в герметично закрытой таре производителя вдали от нагревательных приборов, влаги и солнечных лучей [1,15].

Гарантийный срок хранения – не менее 1 года с даты изготовления [1].

Растворители несовместимы с окислителями, воспламеняющимися сжиженными газами и веществами, способными к самовоспламенению [11].

#### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Упаковка по ГОСТ 9980.3 с учетом ГОСТ 26319 [1] в пластиковые бутылки, канистры и металлические бочки. По согласованию с потребителем допускается использовать другие виды тары.

#### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

в быту не используется

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

### 8.1 Параметры рабочей зоны,

Контроль в воздухе рабочей зоны проводится по

стр. 8 из 12	РПБ № 18777143.20.48727 Действителен до 20.10.2022 г.	Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов по ГОСТ 7827-74
-----------------	--	--

подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

компонентам [6]:

ПДК р.з. (ксилол) = 150/50 мг/м<sup>3</sup>

ПДК р.з. (толуол) = 150/50 мг/м<sup>3</sup>

ПДК р.з. (бутилацетат) = 200/50 мг/м<sup>3</sup>

ПДК р.з. (ацетон) = 800/200 мг/м<sup>3</sup>

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная система вентиляции; периодический контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [13].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

#### 8.3.1 Общие рекомендации

При работе с веществом использовать средства индивидуальной защиты. Следовать всем предупреждениям и рекомендациям по безопасности, содержащимся в описании продукции. Немедленная уборка случайных проливов способами, рекомендованными в п.6.2.1. ПБ.

Соблюдать правила личной гигиены. В производственном помещении должна быть вода и аптечка с медикаментами для оказания первой помощи.

Предварительные и периодические медицинские осмотры работающих [16].

#### 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Для защиты органов дыхания в обычных условиях работы – респираторы ШБ-1 «Лепесток», РПГ-67 с патроном марки А или фильтрующие универсальные респираторы РУ-6Ом и РУ-6Ому, в аварийной ситуации – фильтрующие противогазы [16].

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

Защитные очки типа «Г»; резиновые защитные перчатки; хлопчатобумажная спецодежда, спецобувь [16].

#### 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Не используется

## 9 Физико-химические свойства

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

Бесцветная или слегка желтоватая однородная прозрачная жидкость без видимых взвешенных частиц [1].

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

Таблица 3 [1]

Наименование показателя	Норма	
	Р-4	Р-5
Массовая доля воды по Фишеру, %, не более		0,7
Кислотное число, мг КОН/г, не более		0,07
Летучесть по этиловому эфиру	5-15	9-15

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность  
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при соблюдении условий хранения [1].

10.2 Реакционная способность

Данные по продукции отсутствуют.

Ацетон трудно окисляется, каталитически восстанавливается в изопропиловый спирт, при альдольной и кротоновой конденсациях образуются диацетоновый спирт, окись мезитила, форон и мезититилен

Толуол термически устойчив, при каталитическом окислении образуются бензиловый спирт, бензальдегид, бензойная кислота, малиновый ангидрид

Ксилол окисляется, при горении образует взрывоопасные смеси с воздухом, возможны реакции замещения и присоединения

Бутилацетат гидролизуеться в присутствии кислот или щелочей, перэтерифицируется в присутствии кислых катализаторов [11].

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

Необходимо избегать ударов, открытого пламени, искр, воздействия окислителей, кислот, веществ, содействующих возгоранию, не допускать нагрева.

## 11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, оказывает раздражающее действие на кожу, выраженное раздражающее действие на глаза, продукция опасна при аспирации, может вызывать сонливость и головокружение; может оказывать воздействие на функцию воспроизводства; может поражать центральную нервную систему в результате многократного или продолжительного воздействия [24].

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

Ингаляционно, при попадании на кожу и в глаза, перорально (при случайном проглатывании) [8,9].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Верхние дыхательные пути, кожа, глаза, желудочно-кишечный тракт, центральная нервная система, почки, печень [8,9].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствиях этих воздействий (раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсibilизирующее действия)

Компоненты продукции оказывают раздражающее действие на кожу, слизистые оболочки глаз;

Ксилол, ацетон, бутилацетат обладают кожно-резорбтивным действием, сенсibilизирующее действие не установлено.

Толуол обладает кожно-резорбтивным и сенсibilизирующим действиями [8,11].

стр. 10 из 12	РПБ № 18777143.20.48727 Действителен до 20.10.2022 г.	Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов по ГОСТ 7827-74
------------------	--	---

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

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

По продукции в целом не установлены.

Ацетон оказывает эмбриотропное и гонадотропное действия, мутагенное действие не установлено, тератогенное и канцерогенное действия не изучались [27].

Бутилацетат обладает эмбриотропным, тератогенным и гонадотропным действиями, мутагенное и канцерогенное действия не установлены [28].

Толуол оказывает эмбриотропное, тератогенное и мутагенное воздействие, канцерогенное действие не установлено, гонадотропное действие не изучалось [29].

Ксилол оказывает эмбриотропное, тератогенное и гонадотропное воздействие, канцерогенное и мутагенное действие не установлено [30].

[24]:

ацетон:

LD<sub>50</sub>=5800 мг/кг, в/ж, крысы

LD<sub>50</sub>> 7426 мг/кг, н/к, кролики

толуол:

LD<sub>50</sub>= 5580 мг/кг, в/ж, крысы

LD<sub>50</sub>> 5 000 мг/кг, н/к, кролики

ксилол:

LD<sub>50</sub>= 6631 мг/кг, в/ж, крысы

LD<sub>50</sub>= 12 126 мг/кг, н/к, кролики

бутилацетат:

LD<sub>50</sub> = 14,5 мл/кг, в/ж, крысы

LD<sub>50</sub>> 16 мл/кг, н/к, кролики

### 11.6 Показатели острой токсичности

(DL<sub>50</sub> (LD<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (LK<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

## 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 различные объекты окружающей среды.

Пары растворителей, а также продукты горения загрязняют атмосферный воздух.

При попадании в водоемы продукция изменяет органолептические свойства воды, влияет на санитарный режим водоемов

При попадании в почву растворитель может оказывать токсическое действие на микрофлору и процессы самоочищения почвы, может оказать токсическое действие на растительность [11].

### 12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения, транспортирования и применения; сброс на рельеф и в водоемы; неорганизованное размещение и уничтожение отходов; последствия аварий 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 4 [17-20]

Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов по ГОСТ 7827-74	РПБ № 18777143.20.48727 Действителен до 20.10.2022 г.	стр. 11 из 12
--	--	------------------

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)
ацетон	0,35 (рефл, 4 кл.)	2,2 (общ, 3 кл.)	0,05 (токс, 3кл)	не установлена
толуол	0,6 (рефл, 3 кл)	0,024 (орг.зап,4 кл)	0,5 (орг. зап. 3 кл)	0,3 (возд-мигр)
ксилол	0,3 (рефл, 3кл)	не установлена	0,05 (орг.зап, 4 кл)	не установлена
бутилацетат	0,1 (рефл, 4 кл)	0,1 (общ, 4 кл)	0,3 (сан-токс, 4)	не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

По продукции в целом не установлены, приведены по компонентам [24]:

*Острая токсичность для рыб:*

CL<sub>50</sub> (толуол) = 5,5 мг/л, *Oncorhynchus kisutch*, 96 ч

CL<sub>50</sub> (ксилол) = 8,4 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 48 ч

CL<sub>50</sub> (бутилацетат) = 18 мг/л, *Pimephales promelas*, 96 ч

CL<sub>50</sub> (ацетон) = 5540 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 96 ч

*Острая токсичность для Дафний:*

CL<sub>50</sub> (ацетон) = 8800 мг/л, *Daphnia pulex*, 48 ч

CL<sub>50</sub> (толуол) = 3,78 мг/л, *Ceriodaphnia dubia*, 48 ч

NOEC (ксилол) = 1,17 мг/л, *Ceriodaphnia dubia*, 7 д

CL<sub>50</sub> (бутилацетат) = 44 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч

Данные по продукции в целом отсутствуют.

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

Ксилол окисляется в атмосфере за счет боковых цепей при реакции с кислородом, фотохимическая реактивность увеличивается в присутствии оксидов азота. При попадании в почву ксилол подвергается процессам биодеградации за счет бактерий. Микробная деградация ксилола в почве происходит с разрушением бензольного ядра и приводит к образованию 3,6- и 3,5-диметилкатехолов.

При попадании в окружающую среду, толуол оказывается в основном в атмосфере и поверхностных водах. Из-за низкой растворимости транспорт толуола в из воды в атмосферу происходит быстро, миграция толуола в атмосферу также происходит из почвы. Биодеградация в почве в процессе жизнедеятельности микроорганизмов происходит в пределах 0,1% содержания толуола. Толуол легко разлагается активным илом, преимущественно до бензойной кислоты через промежуточное образование бензилового спирта и бензальдегида.

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

<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 12	РПБ № 18777143.20.48727 Действителен до 20.10.2022 г.	Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов по ГОСТ 7827-74
------------------	--	--

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

Соблюдать меры пожарной безопасности. Все металлические конструкции должны быть заземлены. Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемым при обращении с основным продуктом (см. разделы 7.8 ПБ).

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

Утилизация отходов и использованной тары производится в соответствии с требованиями законодательства РФ, регламентирующими деятельность предприятия [21,22].

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

нет

#### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Номер ООН 1263 [7].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ (Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов)

14.3 Применяемые виды транспорта

Растворитель транспортируют автомобильным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

-класс  
- подкласс  
- классификационный шифр  
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)  
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

Класс 3  
подкласс 3.2  
3212 по ГОСТ 19433-88  
3012 при ж/д перевозках

знак опасности по чертежу №3 [1].

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

- класс или подкласс  
- дополнительная опасность  
- группа упаковки ООН

Класс 3  
Нет  
Группа упаковки II [7].

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

манипуляционные знаки «Герметичная упаковка», «Бережь от влаги», «Бережь от солнечных лучей», «Верх» [1,23].

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

305 [8].

#### 15 Информация о национальном и международном законодательствах

##### 15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«О техническом регулировании», «О санитарно-

эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране окружающей среды», «О защите прав потребителей»

Свидетельство о государственной регистрации

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.)

Под действие международных конвенций и соглашений не попадает.

## 16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (перездании) ПБ

ПБ разработан впервые

(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 безопасности<sup>4</sup>

- ГОСТ 7827-74 Растворители марок Р-4, Р-4А, Р-5, Р-5А, Р-12 для лакокрасочных материалов
- ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции.
- ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм
- ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции
- ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
- ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03
- Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 19-е пересмотренное издание. ООН Нью-Йорк и Женева, 2015
- Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 19 мая 2016 года)
- On-line база данных АРИПС «Опасные вещества» // Сайт Российского регистра потенциально опасных химических и биологических веществ.- URL: <http://www.rpohv.ru/online/> (дата обращения 09.08.2017)
- Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в 2-х томах. Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004.
- Вредные химические вещества. Справ. Изд./ А.Л. Бандман, Г.А. Войтенко, Н.В. Волкова и др.: Под ред. В.А. Филова и др. – СПб: Химия, 1990.
- Токсичность продуктов горения полимерных материалов: Принципы и методы определения / В. С. Иличкин, СПб. Химия, 1993.
- ГОСТ 12.3.005-75. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 года N 390 23)
- ГОСТ 9980.5-2009. Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение.
- Средства индивидуальной защиты. Спр. Пособие. С.Л. Киминский. – Л.: Химия, 1989.
- ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические

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

стр. 14 из 12	РПБ № 18777143.20.48727 Действителен до 20.10.2022 г.	Растворители марок Р-4, Р-5 для лакокрасочных материалов по ГОСТ 7827-74
------------------	--	---

- нормативы. ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07.
18. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2415-08.
  19. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного назначения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водоемов рыбохозяйственного назначения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Министерством сельского хозяйства российской Федерации.
  20. ПДК/ОДК химических веществ в почве: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.7.2041-06/2.1.7.2511-09.
  21. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
  22. СНИП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.
  23. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
  24. C&L Inventory // Сайт европейского химического агентства. - URL:<http://echa.europa.eu> (дата обращения 09.08.2017)
  25. СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности
  26. СанПиН 2.2.0.555-96 Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин
  27. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Ацетон (диметилкетон). Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ №000426 от 05.04.95
  28. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Бутилацетат (бутилэтаноат). Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ №000141 от 16.11.94
  29. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Толуол (метилбензол). Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ №000039 от 21.04.94
  30. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Диметилбензол (смесь изомеров). Свидетельство о государственной регистрации. Серия ВТ-000525.