

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 5 7 4 4 6 8 5 · 1 9 · 6 4 5 0 8

от «27» октября 2020 г.

Действителен до «27» октября 2025 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Бензин авиационный Б-91/115

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Бензин авиационный Б-91/115

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

1 9 . 2 0 . 2 1 . 2 0 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 7 1 0 1 2 3 1 0 0

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

ГОСТ 1012-2013 Бензины авиационные

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово	Опасно
------------------	--------

Краткая (словесная): Малоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадание в глаза вызывает выраженное раздражение. При попадании на кожу вызывает раздражение. Может быть смертельно при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути. Может вызвать сонливость и головокружение. Может вызвать генетические дефекты, 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
Алкилат	900/300	4	68527-27-5	271-267-0
Толуол нефтяной	150/50	3	108-88-3	203-625-9
Этиловая жидкость TEL-B	0,005	1	78-00-2	201-075-4

ЗАЯВИТЕЛЬ АО «ИВХИМПРОМ», г. Иваново
(наименование организации) (город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортёр, импортёр
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 0 5 7 4 4 6 8 5

Телефон экстренной связи (4932) 57-00-99

Руководитель организации-заявителя С.Н. Хахин /
(подпись) (расшифровка)



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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Бензин авиационный Б-91/115

/1/

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

Предназначен для применения в поршневых двигателях самолетов и вертолетов, обеспечивая их нормальную эксплуатацию на всех режимах работы.

/1 /

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название Акционерное общество "ИВХИМПРОМ" организаций

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

153021, г. Иваново, ул. Кузнецова, 116

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

(4932) 57-00-99 (с 8.00 до 17.00)
(4932) 57-00-08

1.2.5 E-mail

office@ivuchimprom.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

В соответствии с ГОСТ 12.1.007 продукция относится к малоопасной по степени воздействия на организм человека 4-й класс опасности.

Согласно СГС продукция относится к следующим видам и классам опасности:

- химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость, класс опасности 2;
 - химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи, 2 класс;
 - химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз, 2 класс, подкласс 2A;
 - химическая продукция, представляющая опасность при аспирации, 1 класс;
 - химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, 3 класс (наркотическое действие);
 - химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизведения, 1B класс;
 - химическая продукция, обладающая канцерогенным действием, 1B класс;
 - химическая продукция, обладающая мутагенным действием, 1B класс;
 - химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс опасности 2.

/1-7/

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

«Опасно»

18

2.2.2 Символы (знаки) опасности



/8/

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

- H225:** Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H304: Может быть смертельно при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.
H319: При попадание в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336: Может вызвать сонливость и головокружение.
H340: Может вызвать генетические дефекты.
H350: Может вызвать раковые заболевания.
H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.
H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

/8/

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Не имеет.

/1/

3.1.2 Химическая формула

Не имеет.

/1/

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

Бензин авиационный Б-91/115 представляет собой продукт, изготавляемый из высокооктановых компонентов с добавлением этиловой жидкости, антиокислителя и красителя.
Продукт получается путем смешения исходных компонентов при определенных условиях.

/1-2/

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[2, 9-16]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Алкилат	< 62,0	900/300 (п) (по углеводородам алифатическим предельным C ₁₋₁₀ /в пересчете на C/)	4	68527-27-5	271-267-0
Компонент авиационного бензина, в том числе:	< 38,0	Не установлена	Нет	Нет	Нет

- Фракция изопентан-изогексановая: Изопентан Изогексан	< 30,4	900/300 (п) (по углеводородам алифатическим предельным С ₁₋₁₀ /в пересчете на С/)	4 4 4	Нет 78-78-4 107-83-5	Нет 201-142-8 203-523-4
- Толуол нефтяной	< 7,6	150/50 (п)	3	108-88-3	203-625-9
Толуол нефтяной	< 10,0	150/50 (п)	3	108-88-3	203-625-9
Жидкость этиловая марки TEL-B +	< 0,25	0,005 (п) (по тетраэтилсвинцу)	1, О	78-00-2	201-075-4
Присадка антиокислительная 4-метил-2,6-дитретичный бутилфенол (Агидол-1) технический	< 0,007	Не установлено	Нет	128-37-0	204-881-4
Краситель органический жирорастворимый зеленый	< 0,0009	Не установлено	Нет	128-80-3	204-909-5

Примечание:

«п» – пары и (или) газы;

«+» – вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз;

«О» – вещества с остронаправленным механизмом действия, требующие автоматического контроля за их содержанием в воздухе.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Общая слабость, кашель, затрудненное дыхание, ощущение давления в грудной клетке, головокружение, тошнота, рвота, падение артериального давления. В тяжелых случаях через 24 часа может появиться бронхит, воспаление легких, отек легких или потеря сознания и ориентации в пространстве.

/10-19/

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, раздражение, отек, жжение. Постоянный контакт кожных покровов с авиационным бензином может вызвать острые воспаления, хронические экземы и развитие выраженной эритемы.

/10-19/

4.1.3 При попадании в глаза

При однократном воздействии - покраснение, слезотечение, жжение. При длительном контакте с авиационным бензином возможны гиперемии конъюнктивы и слабый отек век.

/10-19/

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Боли в области живота, тошнота, рвота. Возможны общее возбуждение, сменяющееся кратковременной заторможенностью, вялость, нарушение координации движений. В тяжелых случаях затрудненное дыхание, обмороки, боли в суставах, высокая температура, падение артериального давления.

/10-19/

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух. Обеспечить тепло, покой. Дать выпить теплой(!) жидкости (вода, чай). Освободить от

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.} = 900/300 мг/м³ (пары углеводородов алифатических предельных С₁₋₁₀ / в пересчете на С/);
ПДК_{р.з.} = 150/50 мг/м³(пары толуола);
ПДК_{р.з.} = 0,005 мг/м³(пары тетраэтилсвинца).

/1, 9/

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

- Контроль состояния воздушной среды;
- Технологический процесс производства авиационного бензина должен быть механизирован, а оборудование герметизировано;
- Помещение, где производится работа с продуктом, должно быть оборудовано общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией;
- Места возможного выделения паров должны быть оборудованы местной вытяжной вентиляцией;
- Организовать сбор и удаление отходов;
- Ежесменно необходимо проводить влажную уборку помещения.

/1-2, 24/

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом. При работе с авиационным бензином не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру. Соблюдать технику безопасности на рабочем месте. Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. В производственных помещениях следует иметь аптечки, укомплектованные медикаментами для оказания первой помощи.

/1-2, 24/

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В обычных условиях работы – защита органов дыхания не требуется. В местах с содержанием паров авиационного бензина, превышающим ПДК, разрешается работать только с СИЗОД: кратковременно-фильтрующих противогазов с фильтром противогазным ДОТ 600 А2В2Е2К2Р3, долговременно-шланговых противогазов Бриз-0301 (ПШ-10С) или аналогичных по ГОСТ 12.4.034.

В аварийных ситуациях применять фильтрующие промышленные противогазы марки ПФМ-1 с фильтром А2В2Е2К2С0СХР3Д по ГОСТ 12.4.121

/1-2, 31-32/

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

Перчатки защитные резиновые по ГОСТ 20010; Кожаная обувь по ГОСТ 12.4.137; Специальная одежда по ГОСТ 12.4.111 и ГОСТ 12.4.112; Открытые защитные очки с боковой защитой по ГОСТ 12.4.253.

/1-2, 33-39/

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется.

/1/

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)	Прозрачная жидкость зеленого цвета.	/1/
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции):		
• Содержание тетраэтилсвинца, г/1 кг бензина, не более	2,5	
• Детонационная стойкость:		
октановое число по моторному методу, не менее	91	
сортность (богатая смесь), не менее	115	
• Плотность при 20°C, кг/м³		Не нормируется, определение обязательно
• Давление насыщенных паров, кПа	29,3-49,0	
• Температура начала кристаллизации, °C, не выше	- 60	
• Массовая доля серы, %, не более	0,03	
• Теплота сгорания низшая, Дж/кг, не менее		
• Содержание фактических смол, мг/100 см³ бензина, не более	42947 * 10³	
• Период стабильности, ч, не менее	3	
• Содержание механических примесей	12	
	Отсутствие	/1/

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)	Продукт стабилен при нормальных условиях транспортирования, хранения и обращения.	/1-2, 40-41/
10.2 Реакционная способность	Окисляется.	/1-2/
10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)	Нагревание, термическая деструкция могут приводить к образованию летучих углеводородов и оксидов углерода. Бензин авиационный Б-91/115 не рекомендуется хранить вместе с кислотами, щелочами, баллонами с кислородом и другими окислителями. В помещениях для хранения и эксплуатации авиационного бензина запрещается обращение с открытым огнем, искусственное освещение должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении. При работе с авиационным бензином не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.	
		/2, 40-41/

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)	Малоопасное вещество по степени воздействия на организм человека по параметрам токсиграфии. При попадании на кожу вызывает покраснение, раздражение. При попадание в глаза вызывает слезотечение, жжение. Оказывает наркотическое и раздражающее действие на дыхательные пути. Может вызывать сонливость и головокружение.	/1, 17/
---	--	---------

Бензин авиационный Б-91/115 ГОСТ 1012-2013	РПБ № 05744685.19.64508 Действителен до "27" октября 2025 г.	стр. 13 из 19
---	---	------------------

<p>11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)</p> <p>11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека</p> <p>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 действие)</p> <p>11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизведения, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)</p> <p>11.6 Показатели острой токсичности (DL_{50} (LD_{50}), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} (LK_{50}), время экспозиции (ч), вид животного)</p>	<p>Ингаляционно (при вдыхании), при попадании на кожу и в глаза; при попадании внутрь организма перорально (при случайном проглатывании).</p> <p>Центральная нервная и дыхательная системы, почки, желудочно-кишечный тракт, кожа, глаза.</p> <p>Раздражение верхних дыхательных путей при длительном вдыхании паров в умеренной степени. При попадании в глаза раздражающее действие в умеренной степени. При однократном контакте с кожей раздражающее действие в умеренной степени. При повторных контактах развитие вырвженной эритемы и утолщение кожной складки. Обладает кожно-резорбтивным действием. Сенсибилизирующее действие не установлено.</p> <p>По продукту в целом данные отсутствуют.</p> <p><u>По Акликату:</u> Кумулятивность слабая. Канцерогенное и мутагенное действие в слабой степени (оценка МАИР – не подтверждено). Влияние на функцию воспроизведения не установлено.</p> <p><u>По Компоненту авиационного бензина(изопентан/изогексан):</u> Кумулятивность слабая. Канцерогенное действие: животные – в слабой степени; человек – не изучалось. Мутагенное действие и влияние на функцию воспроизведения не установлено.</p> <p><u>По Толуолу нефтяному:</u> Кумулятивность умеренная. Канцерогенное действие: животные – в слабой степени; человек – не установлено. Мутагенное действие не установлено. Влияние на функцию воспроизведения в слабой степени.</p> <p>$DL_{50} = 13837 \pm 1989$ мг/кг, в/ж, мыши. $DL_{50} = 2500$ мг/кг, н/к, мыши. $CL_{50} = 50000$ мг/м³, 4ч, мыши (единичные летальные исходы).</p>	<p style="text-align: right;">/10-19/</p>
--	---	---

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

В случаях нарушения условий хранения и транспортирования продукта отмечается следующее влияние на окружающую среду:

- загрязнение атмосферного воздуха парами лалифатических углеводородов;
- воздействие авиационного бензина на водоемы приводит к нарушениям физиологической активности, эффекту прямого обволакивания живого организма нефтепродуктами, изменениям, вызванным внедрением углеводородов в организм, а также изменениям биологических особенностей среды обитания и

органолептические свойства воды;

- попадая в природные воды, нефтепродукты имеют тенденцию к рассеиванию и миграции;
- попадание бензина в почву вызывает значительные изменения физико-химических, морфологических и агрохимических ее свойств. Под влиянием нефтяного загрязнения происходят существенные сдвиги в состоянии населяющих почву живых организмов. Изменение физических свойств почвы при загрязнении приводит к вытеснению воздуха, нарушению поступления воды, питательных веществ, что является главной причиной торможения развития растений и их гибели.

/2, 41/

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

В результате проливов, вызванных нарушениями условий хранения, правил обращения, транспортирования. Неорганизованное размещение, захоронение или сжигание отходов, в результате аварий и ЧС.

/1-2/

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [42-47]

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)
Агидол-1	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Алкилат	ПДК – 15/- (рефл., 4-й класс) (по изобутану)	ПДК – 0,3 (орг. пл., 4-й класс) (по нефти, кроме многосернистой)	ПДК – 0,05 (токс., 3-й класс) (по нефтепродуктам)	Не установлены
Изопентан	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Изогексан	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Толуол нефтяной	ПДК – 0,6/- (рефл., 3-й класс)	ПДК – 0,5 (орг. зап., 4-й класс)	ПДК – 0,5 (орг. зап., 3-й класс)	ПДК – 0,3 (Воздушно-миграционный)
Жидкость этиловая марки TEL-B	ПДК – 0,0001/0,00004 (рез., 1-й класс)	Отсутствие (с.-т., 1-й класс)	Не установлены	Не установлены
Краситель зеленый	Не установлены	Не установлены	Не установлены	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)

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

По продукту в целом данные отсутствуют.

По Алкилату:

CL₅₀ = 8,2 мг/л, 96 ч, Pimephales promelas;
EC₅₀ = 12 мг/л, 48 ч, Daphnia magna;
EC₅₀ = 45 мг/л, 96 ч, Selenastrum capricornutum.

По Изопентану:

CL₅₀ = 130,9 мг/л, 48 ч, Tetrahymena pyriformis;
EC₅₀ = 2,3 мг/л, 48 ч, Daphnia magna.

По Изогексану:

EC₅₀ = 4,321 мг/л, 96 ч, Green Algae;
CL₅₀ = 3,649 мг/л, 48 ч, Daphnia magna.

По Толуолу нефтяному:

CL₅₀ = 5,5 мг/л, 96 ч, Coho Salmon;
CL₅₀ = 24 мг/л, 96 ч, Lepomis macrophirus;
EC₅₀ = 10 мг/л, 48 ч, Daphnia magna;
EC₅₀ = 3,78 мг/л, 48 ч, Freshwater invertebrates.

По Жидкости этиловой:

CL₅₀ = 2,2 мг/л, 96 ч, Pleuronectes platessa;
EC₅₀ = 0,078 мг/л, 48 ч, microorganisms.

По Агидолу-1:

CL₅₀ = 5,3 мг/л, 48 ч, Oryzias latipes;
EC₅₀ = 0,48 мг/л, 48 ч, Daphnia magna.

По Красителю:

EC₅₀ = 158,892 мг/л, 72 ч, Chlorella vulgaris.

/10/

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

Медленно трансформируется в окружающей среде.
Трудно поддается биохимическому окислению.
Обладает способностью к биоаккумуляции. Для нефти и
нефтепродуктов ХПК = 3,1-3,7 мгО/мг; БПКп = 0,31-
0,43 мгО/мг.

/2, 18, 40-41/

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 применяемым при работе с продукцией (см. разделы 6, 7 и 8)

/1-2, 24, 26/

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

Образовавшиеся при применении продукции отходы (остатки, загрязненный песок или ветошь) подлежат сбору в герметичные контейнеры или другие закрытые емкости с последующим отправлением для ликвидации на полигоны захоронения, расположенные в специально отведенных местах, в соответствии с СанПин 2.1.7.1322-03. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход.

Способы обезвреживания и утилизации отходов должны быть согласованы с местными природоохранными органами и санитарно-эпидемиологическими службами.

В быту не применяется.

/2, 26/

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

/1/