

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 8 3 8 0 0 8 6 7 . 2 0 . 4 5 1 7 0 · В

от « 29 » декабря 2018 г.

Действителен до « 29 » декабря 2023 г.

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

Директор департамента
стандартизации
материалов и технологий

/Е.И. Выборченко/



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX»

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Смесевые растворители «ASTOFLEX» марок Astoflex 5050 iE; Astoflex 8020 iE; Astoflex 8515 iE; Astoflex 9010 iE; Astoflex 9505 iE

синонимы

Нет

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)

ТУ 20.30.22-004-83800867-2018 «Смесевые растворители «ASTOFLEX»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007. Может причинить вред при проглатывании и при вдыхании. Обладает выраженным раздражающим действием на глаза. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей, сонливость и головокружение. Легко воспламеняющаяся жидкость. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Пропан-2-ол (изопропанол)	50/10	3	67-63-0	200-661-7
Этилэтаноат (этилацетат)	200/50	4	141-78-6	205-500-4

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ЕТС – Химические материалы»,
(наименование организации)

Санкт-Петербург
(город)

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

Код ОКПО 8 3 8 0 0 8 6 7

Телефон экстренной связи +7 (812) 389-55-55

Руководитель организации-заявителя _____

(подпись)

Школа А.А. /
(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/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018	РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.	стр. 3 из 15
---	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование Смесевые растворители «ASTOFLEX» марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE [1]

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) Предназначены для использования при флексографической печати в качестве растворителя [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «ЕТС – Химические Материалы»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический) Россия, 198216 г. Санкт-Петербург Ленинский проспект д.140 литер Л

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +78123895555, понедельник – пятница, с 9.00 до 18.00, время московское

1.2.4 Факс Нет

1.2.5 E-mail uts@utsrus.com

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)) Продукция относится к веществам 3-го класса опасности – вещества умеренно опасные по ГОСТ 12.1.007. [9]

Классификация по СГС: относится к химической продукции:

- Химическая продукция, представляющая собой воспламеняющаяся жидкость; класс опасности 2.
- Химическая продукция, вызывающая серьёзные повреждения/раздражение глаз; класс опасности 2A.
- Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени при однократном воздействии; класс опасности 3. [14-17,34]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово ОПАСНО [34]

2.2.2 Символы (знаки) опасности



[34]

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

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

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

стр. 4 из 15	РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.	СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018
-----------------	---	---

H336: Может вызвать сонливость или головокружение. [34]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- 3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC) Не имеет.
- 3.1.2 Химическая формула Смесь веществ [1]
- 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Растворитель представляет собой смесь изопропанола и этилацетата в различных соотношениях [1]

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [12,13,38]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Пропан-2-ол (изопропанол)	50-95	50/10	3	67-63-0	200-661-7
Этилэтанат (этилацетат)	5-50	200/50	4	141-78-6	205-500-4

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Возбуждение, сменяющееся заторможенностью, снижение реакции на внешние раздражители, слезотечение, першение в горле, кашель, тошнота, рвота [10,11]
- 4.1.2 При воздействии на кожу Вызывает аллергические реакции: зуд, дерматиты [2,3]
- 4.1.3 При попадании в глаза Резь в глазах, слезотечение, светобоязнь [2,3]
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Тошнота, рвота, боли в животе. Запах ацетона в выдыхаемом воздухе. Понижение остроты зрения [2,3]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем Свежий воздух, покой. тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью [10,11]
- 4.2.2 При воздействии на кожу Вымыть с мылом и большим количеством воды. При необходимости обратиться за медицинской помощью [2,3]
- 4.2.3 При попадании в глаза Осторожно промыть проточной водой при широко открытой глазной щели в течение 15 минут. При необходимости обратиться за медицинской помощью [2,3]
- 4.2.4 При отравлении пероральным путем Обильное питье воды, солевое слабительное. Прополоскать рот водой. При необходимости обратиться за медицинской помощью [2,3,51]

<p align="center">СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018</p>	<p align="center">РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.</p>	<p align="center">стр. 5 из 15</p>
--	---	--

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту искусственным путём. Не давать ничего в рот, если пострадавший находится в бессознательном состоянии [2,3,51]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Смесевые растворители по п.2.1.2 ГОСТ 12.1.044 относятся к горючим (сгораемым) веществам и материалам и являются легковоспламеняющимися жидкостями, что обусловлено свойствами компонентов, входящих в их состав [1,21]

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Смесевые растворители являются пожаровзрывоопасными продуктами. Показатели пожароопасности приведены по этилацетату, как веществу, имеющему более опасные показатели:

- температура вспышки в закрытом тигле: минус 3 °С
- температура воспламенения: 6 °С
- температура самовоспламенения: 445 °С
- температурный предел распространения пламени: нижний минус 3 °С, верхний 28 °С [5,12,13]

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Основные продукты горения – окись углерода, диоксид углерода.

Диоксид углерода CO₂ при значительном содержании в воздухе вызывает наркотическое состояние, раздражает слизистые оболочки. Снижает содержание кислорода в воздухе.

Оксид углерода CO токсичный газ вызывает удушье вследствие вытеснения кислорода из оксигемоглобина крови, поражает центральную и периферическую нервные системы [4]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химической пенами с максимального расстояния [49]

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Не тушить компактной струей воды [5]

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [48]

5.7 Специфика при тушении

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [49]

Не тушить компактной струей воды [5]

стр. 6 из 15	РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.	СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018
-----------------	---	---

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. 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 [49]

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 марки РПГ и патронами А, Г. 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 [49]

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)

Сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [49]

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химической пенами с максимального расстояния [49]

<p>СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018</p>	<p>РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.</p>	<p>стр. 7 из 15</p>
--	--	----------------------------------

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, исключающей превышение ПДК рабочей зоны. Электрооборудование во взрывозащищённом исполнении. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Защита от накопления статического электричества, использование искробезопасного инструмента при ремонтных работах. При работе использовать СИЗ, спецодежду. Свести к минимуму накопление отходов и ветоши [7,8,18,22,24]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны (ПДКр.з.); в атмосфере (ПДКа.в.). Производственные сточные воды в процессе производства не образуются. Отходы, образующиеся в результате производства растворителя, подлежат сбору, хранению, вывозу и ликвидации в соответствии с установленными правилами [37,38,39]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукт транспортируется всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими для данного вида транспорта [31,43,44,45]

Продукцию в таре (металлические бочки, канистры и т.д.) следует хранить на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей [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)

Хранение растворителей – по ГОСТ 1510 раздел 4. Растворители хранят в потребительской и транспортной таре, исключая вероятность её механического повреждения. Тара должна быть герметичной и установленной вертикально. Хранение в неотапливаемом хранилище или под навесом. При температурах от минус 40°C до +50 °C. Хранение растворителей вблизи источников открытого огня запрещается. Недопустимо хранение с окислителями [1,35]

7.2.2 Тара и упаковка

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

Металлические бочки, канистры и бидоны, бутылки, контейнеры специализированные. На тару обязательно наносится маркировка с учётом требований ГОСТ

стр. 8 из 15	РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.	СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018
-----------------	---	---

14192 и ГОСТ 19433. Предупредительная маркировка по ГОСТ 31340 [32,33,34]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукция промышленного применения; в быту – не применяется [1]

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Регулярный контроль ПДКр.з. компонентов, входящих в состав растворителей:

пропан-2-ол (изопропанол) - 50/10 мг/м³

Этилэтаноат (этилацетат) -200/50мг/м³ [38]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Все работы с растворителями должны производиться в помещении при работающей приточно-вытяжной вентиляции, обеспечивающей соблюдение допускаемых концентраций компонентов смеси на рабочих местах. Герметичность оборудования и емкостей. Ежедневная уборка помещений. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен быть организован в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, ГН 2.2.5.3532-18 [19,38]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

К работе по производству растворителей допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие обучение по безопасным приемам работы, прошедшие инструктаж по технике безопасности и не имеющие медицинских противопоказаний. При производстве растворителей исключать прямой контакт с компонентами и продуктом. Не допускать работы при неисправной вентиляции. Использовать средства индивидуальной защиты. Не курить, не принимать пищу в помещениях (местах), где используется или хранится продукт. Лица, связанные с изготовлением растворителя, должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103 [1,23,26]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

При высоких концентрациях паров (выше ПДК) используют фильтрующие средства индивидуальной защиты органов дыхания в соответствии с ГОСТ 12.4.299-2015, с фильтрами противогазовыми или комбинированными по ГОСТ 12.4.235 [28,30]

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

Защитные очки с защитой от капель и брызг жидкостей; газов и мелкодисперсных аэрозолей по ГОСТ 12.4.253. Резиновые перчатки, надетые поверх хлопчатобумажных, фартук, спецодежда для защиты от жидких токсичных веществ по ГОСТ 12.4.103, спецобувь кожаная (ботинки) по ГОСТ 12.4.137,

<p>СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018</p>	<p>РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.</p>	<p>стр. 9 из 15</p>
--	--	----------------------------------

дерматологические средства по ГОСТ 12.4.068 [25,26,27,29]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Продукция промышленного применения; в быту – не применяется [1]

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Бесцветная прозрачная жидкость без механических примесей, с характерным спиртовым запахом [1]

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

Плотность при 20 °С от 0,790 до 0,860 г/см³
 Содержание изопропанола 50-95% (±2%)
 Содержание этилацетата 5-50% (±2%)
 Продукция растворима в воде [1]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при соблюдении условий транспортирования и хранения [1]

10.2 Реакционная способность

Продукт реагирует с сильными окислителями. Пары растворителя могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом [1,2,5]

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

Открытое пламя, искры, нагретые поверхности, статическое электричество; избегать контактов с сильными окислителями (сильными кислотами и перекисями) [1]

11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасный продукт по степени воздействия на организм (3 класс опасности). Может причинить вред при проглатывании и при вдыхании. Обладает выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки глаз. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей, сонливость и головокружение. [2,10,11,51]

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 [10,11]

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, печень, почки, сердце, селезенка, кожа, орган зрения [10,11]

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 сенсibiliзирующее действия)

Обладает наркотическим действием. Возбуждение, сменяющееся заторможенностью, головокружение, головная боль, слезотечение, першение в горле, сонливость, боль в груди, тошнота, рвота, вызывает раздражение кожи и глаз, обладает кожно-резорбтивным действием [10,11,34]

стр. 10 из 15	РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.	СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018
------------------	---	---

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Степень кумулятивности – слабая. Тератогенное, эмбриотропное, гонадотропное, канцерогенное и мутагенное и действие не выявлено [10,11]

Изопропанол содержащиеся в продукте, обладает избирательной токсичностью на органы-мишени при однократном воздействии (вызывает раздражение верхних дыхательных путей, сонливость и головокружение) [34,51]

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

Информации по растворителям в целом нет, представлены данные по компонентам.

Изопропанол:

LD50 16,4 мл/кг (н/к) вид животных – кролики

LD50 5840 мг/кг (инг.) вид животных – крысы

LC50 10000 ppm (инг.), время экспозиции 6 ч, вид животных – крысы

Этилацетат:

LD50 11,3 мл/кг (в/ж) вид животных – крысы

LD50 4934 мг/кг (в/ж) вид животных – кролики

LD50 20000 мг/кг (н/к) вид животных – кролики [51]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

При несоблюдении правил обращения и хранения возможно общее загрязнение воздуха, почвы, воды. Признаками воздействия могут служить наличие характерного запаха спиртов. Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями. Возможно изменение органолептических свойств воды, санитарного режима водоемов, гибель рыб, Продукт может обладать определенной подвижностью в почвах, в результате чего может попадать в грунтовые воды [51]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

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 водоемов, почвах)

СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018	РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.	стр. 11 из 15
---	---	------------------

Таблица 2 [39-42]

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)
Пропан-2-ол (изопропанол)	0,6/- рефл., 3-й класс	0,25 орг. зап., 4-й класс	0,01 токс., 3-й класс	Не установлены
Этилэтаноат (этилацетат)	0,1/- рефл., 4-й класс	0,2 с.-т., 2-й класс	0,2 сан.-токс., 4-й класс	Не установлены

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

Информации по растворителям в целом нет, представлены данные по компонентам
Изопропанол:

LC50: 9,64-10 г/л, 96 час., рыбы

LC50 / EC50: 10 г/л, 24 час., пресноводные беспозвоночные *Dafna magna*

Этилацетат:

LC50 / EC50: 230 мг/л, 96 час., рыбы

EC50 / LC50: 5,6 г/л 48 час., пресноводные водоросли *Green algal*

NOEC, : 2,4 мг/л 21 день для пресноводных беспозвоночных *Dafna magna* [51]

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

Подвергаются реакции разложения под действием света в течение нескольких дней, а также подвергаются биоразложению как в аэробных, так и анаэробных условиях. [51]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности с отходами, остатками, некондиционной продукцией аналогичны применяемым при работе с самой продукцией (см. разделы 7 и 8 ПБ). Отходы, образующиеся в результате производства продукта, подлежат сбору, хранению, вывозу и утилизации в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления» [37]

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

По мере накопления, отходы из мест временного хранения отправляют на специализированные предприятия соответствующего профиля для переработки или захоронения. Остатки материала, использованная тара, отходы от зачистки, обтирочные

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр. 12 из 15	РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.	СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018
------------------	---	---

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

материалы, промышленные отходы подлежат сбору и транспортированию в места централизованного использования, обезвреживания и захоронения отходов производства в соответствии с СанПиН [37]

Продукция промышленного применения; в быту – не применяется [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN) 1993 [47]
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К. [47]

Транспортное наименование (пример): Растворитель Astoflex 9505 iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018 [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Перевозят всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок опасных грузов, действующими на транспорте данного вида [31,43,44,45]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс 3
- подкласс 3.2
- классификационный шифр 3212 (ГОСТ 19433)
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) 3012 (при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности 3

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

- класс или подкласс 3
- дополнительная опасность Не установлена
- группа упаковки ООН II

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

«Беречь от солнечных лучей», «Верх», «Герметичная упаковка» [33]

14.7 Аварийные карточки

Аварийная карточка № 328 – при железнодорожных перевозках [49]
EmS: F-E, S-E – при морских перевозках [50]
Аварийные карточки предприятия перевозчика опасных грузов – при автомобильных перевозках [45,46,47]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «Об охране окружающей среды»

<p align="center">СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018</p>	<p align="center">РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.</p>	<p align="center">стр. 13 из 15</p>
--	---	---

<p>15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды</p> <p>15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)</p>	<p>ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»</p> <p>ФЗ «Об отходах производства и потребления»</p> <p>ФЗ «О техническом регулировании»</p> <p>ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»</p> <p>ФЗ «О пожарной безопасности»</p> <p>Закон РФ «О стандартизации»</p> <p>Нет</p> <p>Не регулируется международными конвенциями и соглашениями</p>
---	---

16 Дополнительная информация

<p>16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ (указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)</p>	<p>ПБ разработан впервые согласно ГОСТ 30333-2007 [44]</p>
--	--

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.30.22-004-83800867-2018 «Смесевые растворители «Astoflex». Технические условия»
2. Вредные вещества в промышленности: Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том I. Органические вещества /Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л.: Химия. 1976.
3. Вредные вещества в промышленности: Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том II. Органические вещества /Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л.: Химия. 1976.
4. Вредные вещества в промышленности: Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том III. Неорганические и элементарорганические соединения /Под ред. Н.В. Лазарева и И.Д. Гадаскиной. Л.: Химия. 1977.
5. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. Изд. 2-е, пер. и доп. В двух частях. Часть I. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. М.: Асс. «Пожнаука», 2004.
6. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. Изд. 2-е, пер. и доп. В двух частях. Часть II. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. М.: Асс. «Пожнаука», 2004.
7. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ, актуальная редакция.
8. «Правила противопожарного режима в Российской Федерации». Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 N 390, актуальная редакция.

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

стр. 14 из 15	РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.	СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018
------------------	---	---

9. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2)
10. Информационная карта № ВТ-000742. Пропан-2-ол. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ.
11. Информационная карта № ВТ-000140. Этилэтаноат. Федеральный регистр потенциально опасных химических и биологических веществ.
12. ГОСТ 9805-84 Спирт изопропиловый. Технические условия
13. ГОСТ 8981-78 Эфиры этиловый и нормальный бутиловый уксусной кислоты технические. Технические условия
14. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования
15. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (с Поправкой)
16. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения
17. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
18. ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования
19. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
20. ГОСТ 12.1.018-93 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
21. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
22. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности
23. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
24. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования
25. ГОСТ 12.4.068-79 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
26. ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
27. ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия
28. ГОСТ 12.4.235-2012 (EN 14387:2008) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка
29. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования
30. ГОСТ 12.4.299-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Рекомендации по выбору, применению и техническому обслуживанию
31. РД 31.15.01-89. Правила морской перевозки опасных грузов (Правила МОПОГ). Приказ Минморфлота СССР от 03.05.1989 N 56
32. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

<p>СМЕСЕВЫЕ РАСТВОРИТЕЛИ «ASTOFLEX» Марок Astoflex 5050iE; Astoflex 8020iE; Astoflex 8515iE; Astoflex 9010iE; Astoflex 9505iE ТУ 20.30.22-004-83800867-2018</p>	<p>РПБ № 83800867.20.45170.В Действителен до 29.12.2023г.</p>	<p>стр. 15 из 15</p>
--	--	-----------------------------------

33. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов
34. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
35. ГОСТ 1510-84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
36. РД 31.15.01-89. Правила морской перевозки опасных грузов (Правила МОПОГ). Приказ Минморфлота СССР от 03.05.1989 N 56
37. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
38. ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
39. ГН 2.1.6.3492-17 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений
40. ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы
41. ГН 2.1.7.2041-06. 2.1.7. Почва, очистка населенных мест, отходы производства и потребления, санитарная охрана почвы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы
42. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552. "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения.
43. «Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам» (утв. СЖТ СНГ, протокол от 05.04.1996 N 15)
44. РД 31.15.01-89. Правила морской перевозки опасных грузов (Правила МОПОГ). Приказ Минморфлота СССР от 03.05.1989 N 56
45. «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом». Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 N 272, актуальная редакция.
46. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ)
47. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов «Оранжевая книга».
48. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам" (утв. МЧС РФ 31.10.1996 N 9/733/3-2, МПС РФ 25.11.1996 N ЦМ-407)
49. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики" (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 N 48), актуальная редакция. Аварийные карточки №№ 328, 306, 307
50. IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code, London, 2008
51. Данные информационной системы ECHA (European Chemicals Agency). Электронный ресурс: <http://echa.europa.eu>