

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 00279611.20.48120-B

от «18» декабря 2023 г.

Действителен до «18» декабря 2028 г.

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГБУ «Институт стандартизации»

Заместитель
генерального директора

Е.В. Лебединская/

М.П.

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Скипидар – сырец сульфатный

химическое (по IUPAC)

Терпентин

торговое

Скипидар - сырец сульфатный: марка А (1-й и 2-й сорт), марка Б (1-й и 2-й сорт)

синонимы

Терпентиновое масло

Код ОКПД 2

20.14.71.153

Код ТН ВЭД

3805109000

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

ТУ 13-0281078-55-89 «Скипидар-сырец сульфатный. Технические условия». Изменения №1, №2

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция – 4 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При контакте с кожей может вызвать аллергическую реакцию. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Вредно 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	№ ЕС
Скипидар (в пересчете на углерод)	600 / 300	4	8006-64-2	232-350-7

ЗАЯВИТЕЛЬ Открытое Акционерное Общество «Селенгинский целлюлозно-картонный комбинат» (ОАО «Селенгинский ЦКК»), пос. Селенгинск (наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 00279611

Телефон экстренной связи

(30138) 74-202

Генеральный директор
Действующая на основании Устава

(подпись)

/ Л.В. Деева
(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 ³
Сигнальное слово	– слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2022

Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	стр. 3 из 17
--	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Скипидар - сырец сульфатный [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Скипидар - сырец сульфатный (далее по тексту – скипидар) используется в качестве сырья для получения сульфатного очищенного скипидара и продуктов его ректификации [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Открытое акционерное общество «Селенгинский целлюлозно - картонный комбинат».
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) Россия, 671247, Республика Бурятия, Кабанский район, п. Селенгинск.
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (30138) 74202 (с 4 до 12 часов, время московское).
- 1.2.4 +7 (30138) 74202 (с 4 до 12 часов, время московское).
- 1.2.5 E-mail Sckk@sckkbur.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)) Малоопасная по степени воздействия на организм продукция – 4 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 [1, 2].
Классификация по СГС:
- Химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость – класс 3;
 - Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей;
 - Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи – класс 2;
 - Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз – класс 2, подкласс 2А;
 - Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды – класс 3 [4-9].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

- 2.2.1 Сигнальное слово «ОСТОРОЖНО» [7-9].

- 2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Пламя»



«Восклицательный знак»

- 2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы)

H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси;
H317: При контакте с кожей может вызвать аллергическую реакцию;
H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;

[7].

стр. 4 из 17	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2
-----------------	---	--

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение;

H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями [7-9].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC)

Терпентин (скипидар) [1, 8-10].

3.1.2 Химическая формула

~ (C₁₀H₁₆)_n [1, 8-10].

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

Скипидар представляет собой продукт сульфат-целлюлозного производства, получаемого из сдучочных газов в процессе производства сульфатной целлюлозы, в его состав входят в основном терпеновые углеводороды.

Скипидар вырабатывается двух марок: А, Б, отличающихся по физико-химическим показателям: плотность, температура начала кипения, объемная доля отгона до 170° С, кислотное число, массовая доля остатка от испарения. Скипидар марок А и Б выпускают первого и второго сортов [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 [1,11].

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Альфа-пинен	60-70	Не установлена	Не установлен	80-56-8	201-291-9
Бета-пинен	6-8	Не установлена	Не установлен	127-91-3	245-424-9
3 - карен	10-18	Не установлена	Не установлен	13466-78-9	236-719-3
Камфен	2-3	Не установлена	Не установлен	79-92-5	201-234-8
Мирцен	1-2	Не установлена	Не установлен	123-35-3	204-622-5
Дипентен и лимонен	6-8	Не установлена	Не установлен	138-86-3	231-732-0
Терпинолен	1-3	Не установлена	Не установлен	586-62-9	209-578-0
Цимол	0,1-2	Не установлена	Не установлен	535-77-3	208-617-9
Диметилсульфид	0,1-0,7	50, п	4	75-18-3	Отсутствует

Примечание:

ПДКр.з. – максимальная разовая концентрация;

Преимущественное агрегатное состояние в воздухе в условиях производства:

«п» - пары и (или) газы.

Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	стр. 5 из 17
--	---	-----------------

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Возбуждение, сменяющееся заторможенностью, головная боль, головокружение, слабость, слезотечение, першение в горле, кашель, изменение ритма дыхания. При вдыхании высоких концентраций – стеснение в груди, нарушение равновесия, судороги, потеря сознания [3, 8, 9, 12].
4.1.2 При воздействии на кожу	Покраснение кожи, раздражение, зуд, возможен химический ожог. Длительное и регулярное воздействие на кожу приводит к развитию кожных заболеваний аллергического характера [3, 8, 9, 12].
4.1.3 При попадании в глаза	Раздражение слизистой оболочки глаз: краснота, слезотечение, боль [3, 8, 9, 12].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Головокружение, тошнота, боли в животе, рвота, диарея [3, 8, 9, 12].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, покой, тепло. При остановке дыхания - искусственное дыхание методом «изо рта в рот». Срочная госпитализация [3, 8, 9, 12, 13].
4.2.2 При воздействии на кожу	Промыть кожу проточной водой с мылом, удалив загрязненную одежду [3, 8, 9, 12, 13].
4.2.3 При попадании в глаза	Промыть большим количеством проточной воды при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [3, 8, 9, 12, 13].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Обильное питье воды с добавлением активированного угля, солевое слабительное, рвоту не вызывать! При необходимости обратиться к врачу [3, 8, 9, 12, 13].
4.2.5 Противопоказания	Нет данных [3, 8, 9, 12, 13].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Горючая продукция [1, 14]. Легко воспламеняется от искр и пламени. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. При нанесении на волокнистые материалы, скипидар способен самовозгораться при комнатной температуре.
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности	Температура вспышки, °C: 30 Температура воспламенения, °C: 40 Температура самовоспламенения, °C: 222 Температурные пределы распространения пламени: нижний, °C 29 верхний, °C 65 [1, 9, 15, 16].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими	В очаге пожара происходит термодеструкция скипидара с образованием токсичных газов с

стр. 6 из 17	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2
-----------------	---	--

опасность

выраженным раздражающим действием слизистых оболочек дыхательных путей: окиси углерода (CO), диоксида углерода (CO₂).

В высоких концентрациях токсичные газы вызывают угнетение центральной нервной системы, головокружение, сонливость, нарушение координации движений, кашель, першение в горле, резь в глазах, тошноту, рвоту, спутанность сознания; в тяжелых случаях – потерю сознания и паралич дыхания [1, 15-17].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

При небольших возгораниях применяются: вода, песок, углекислотные огнетушители. При больших пожарах - тонкораспыленная вода, воздушно-механическая и химическая пена с максимального расстояния [1, 19].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Не применять компактные водяные струи, так как может происходить разбрызгивание горящих продуктов [1, 16, 18, 19].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [1, 19, 20].

5.7 Специфика при тушении

Не приближаться к горящим емкостям, охлаждать емкости водой с максимального расстояния [1, 19].

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

Приостановить движение транспортных средств. Отвести вагон 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 противопожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование. Обо всех аварийных ситуациях сообщить в местные органы Роспотребнадзора, региональный комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов, а также в региональный комитет ГО и ЧС [1, 19].

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 дыхательным аппаратом АСВ-2. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом марки РПГ и патронами БКФ, В.

Для персонала в аварийных условиях: промышленный

Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	стр. 7 из 17
--	---	-----------------

противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Спецодежда. Маслобензостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь [1, 19-22].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

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

Сообщить в местные органы Роспотребнадзора. Прекратить движение поездов и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу, устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость. Пролиты оградить земляным валом. Засыпать инертным материалом. Не допускать попадания скипидара в подвалы, канализацию и водоемы.

Для рассеивания паров использовать распыленную воду. Вещество откачать из пониженной местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнением, собрать и вывести для утилизации за пределы жилой зоны в обособленные территории в соответствии с требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов. Места среза засыпать свежим слоем грунта. Поверхности подвижного состава промыть моющими композициями. При угрозе попадания вещества в грунтовые воды поверхность территории выжечь, почву перепахать [1, 19, 21].

6.2.2 Действия при пожаре

Отключить вентиляцию, обесточить оборудование. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонко распыленной водой, воздушно - механической и химической пенами с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [1, 19].

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 в помещении общеобменной приточно - вытяжной вентиляции, средств пожаротушения, системы противопожарной сигнализации, наличие газосигнализаторов со звуковым сигналом, предупреждающим о превышении допустимой концентрации паров скипидара в воздухе окружающей среды. Осуществлять регулярный контроль за содержанием скипидара в воздухе рабочей зоны. Электродвигатели, электроприводы и др. электрические устройства должны быть выполнены во

стр. 8 из 17	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2
-----------------	---	--

взрывобезопасном исполнении. Все металлические и электропроводные неметаллические части оборудования должны быть заземлены. При ремонтных работах и вскрытии емкостей использовать искробезопасный инструмент. Использовать оборудование в антистатическом пожарозрывозащищенном и герметичном исполнении. Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты (см. раздел 8ПБ). В рабочих и складских помещениях запрещается проведение огневых работ и использование источников нагрева открытого типа [1, 17, 22-28].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

При транспортировке и хранении скипидара необходимо обеспечить использование герметичного оборудования и коммуникаций.

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются: максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; очистка сточных вод, должны быть предусмотрены меры, исключающие попадание скипидара в системы бытовой, промышленной и ливневой канализации, в водоемы, а также на почвы и растительность, 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; максимальная механизация и автоматизация работ; обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 [1, 25, 32-34].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Скипидар транспортируют наливом в специально выделенных железнодорожных цистернах с нижним и боковым сливом. Скипидар, упакованный в бочки, транспортируют по железной дороге и автотранспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Расчет степени (уровня) заполнения цистерн, бочек при транспортировке производят с учетом вместимости цистерн, бочек и объемного расширения скипидара при возможном перепаде температур в пути следования. При перевозке автомобильным транспортом в бочках необходимо укрупнение груза, использование поддонов, креплений [1, 29, 35-40].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения (в т.ч. гарантийный срок хранения, срок

Скипидар хранят в закрытых стальных резервуарах, снабженных воздушками, оборудованными огнеградителями или предохранительными сетками, и

Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	стр. 9 из 17
--	---	-----------------

годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

размещенных в специально оборудованном открытом складе.

Емкости для хранения должны иметь показатели уровня, термометры, предохранять от влаги и прямых солнечных лучей. Скипидар можно хранить в стальных бочках на поддонах в закрытом складе или под навесом, защищенных от действия прямых солнечных лучей, влаги. Гарантийный срок хранения 6 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортировки и хранения.

Не допускать хранение вместе с горючими, легковоспламеняющимися веществами: галогенами, окислителями, минеральными кислотами, щелочами, а также с пластиком и резиной [1].

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

Скипидар упаковывают в стальные бочки вместимостью 100, 200 дм³ [1, 56].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

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.)

ПДКр.з. – 600/300 мг/м³ в пересчете на углерод [1, 11, 24].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Помещения для производства и хранения скипидара должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией общего и местного назначения. Оборудование, емкости для хранения и трубопроводы должны быть герметичными. В зонах наиболее возможной загазованности парами скипидара должны быть установлены газоанализаторы СИМ-100, подающие звуковой сигнал при превышении дозврывной концентрации паров скипидара. Необходимо осуществлять контроль за содержанием скипидара в воздухе рабочей зоны, согласно требованиям ГОСТ 12.1.005-88, МУ Минздрава [1, 24-27].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта со скипидаром, использовать СИЗ. Следует строго соблюдать правила производственной и личной гигиены. В помещениях, где используется и хранится скипидар, запрещается курить, хранить и принимать пищу и воду. Перед едой и после окончания работы тщательно мыть руки, после работы сменить одежду и принять душ. К работе допускаются лица, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по технике безопасности. Необходимо проведение предварительных перед приемом на работу и периодических медицинских осмотров. К работе не допускаются лица моложе 18

стр. 10 из 17	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2
------------------	---	--

лет, а также лица с аллергическими заболеваниями и чувствительные к химическим веществам [1, 21, 44-47].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Применять противогазы промышленные фильтрующие, тип ФГП-130, марка А или БКФ по ГОСТ 12.4.121-2015, СИЗОД-ФГ-310 респиратор фильтрующий противогазовый РПГ-67 марки А по ГОСТ 12.4.296-2015, респиратор фильтрующий универсальный ФУ-31А РУ-60м по ГОСТ 12.4.296-2015, промышленный противогаз малого габарита ПФМ –1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха [1, 21, 24, 48, 49].

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

Костюм х/б, резиновые сапоги, кожаная обувь, рукавицы комбинированные, маслостойкие перчатки резиновые, перчатки из дисперсии бутилкаучука, защитные очки типа ЗП или ЗП, Г, фартук прорезиненный с нагрудником [1, 21, 23, 24, 50-53].

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)

Агрегатное состояние: жидкое;
Цвет: от светло-желтого до желтого;
Запах: смолистый [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 2 [1, 8, 57].

Физико-химические показатели скипидара

№ п/п	Наименование показателя	Норма для марок			
		Марка А		Марка Б	
		1-й сорт	2-й сорт	1-й сорт	2-й сорт
1.	Плотность при 20°C, г/см ³	0,855 – 0,870			
2.	Температура начала кипения °C, не ниже	149	145	150	150
3.	Объемная доля отгона до 170 °C, %, не менее	80	70	50	35
4.	Кислотное число, мг КОН на 1 г. продукта, не более	0,5	0,7	1,0	1,6
5.	Массовая доля остатка от испарения, %, не более	0,6	0,8	1,4	2,0
6.	Растворимость в воде при 20°C, мг/л	Нерастворимы			
7.	Вязкость при 20 °C, мПа·с	1,28			
8.	Растворимость	Смешиваются с эфиром, бензолом, хорошо растворяется в неполярных органических растворителях, этаноле, ацетоне, хорошо растворяют жиры, масла, различные смолы.			

Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	стр. 11 из 17
--	---	------------------

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Скипидар чрезвычайно стабилен в абиотических условиях [1, 8, 9, 58].

10.2 Реакционная способность

Легко окисляется на воздухе (особенно на свету) и превращается в кислородсодержащий полимер, изомеризуется при нагревании, галогенизируется [1, 8, 9, 58].

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

Контакт с открытыми источниками огня. Пары скипидара могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. Емкости могут взрываться при нагревании. В порожних емкостях из остатков могут образовываться взрывоопасные смеси. При нанесении на хлопок, обтирочные концы скипидар – сырец способен возгораться при комнатной температуре [1, 8, 9, 58].

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 в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При контакте с кожей может вызвать аллергическую реакцию. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [1, 2, 8, 9].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1, 2, 8, 9].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови, глаза, кожа [1, 2, 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 sensibilizing действие)

Раздражающее действие: скипидар раздражает кожу и слизистые оболочки глаз.

Кожно-резорбтивное действие: проникает через неповрежденные кожные покровы /в силу физико-химических свойств/.

Sensibilizing действие: вызывает sensibilizing действие при контакте с кожей.

При работе со скипидаром наблюдаются острые воспаления кожи и ее sensibilization, которая связана с присутствием продуктов окисления терпенов, входящих в состав скипидара. Дерматиты от скипидара составляют 15% среди профессиональных заболеваний кожи. Длительное воздействие паров скипидара может вызвать аллергические заболевания [8, 9].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства,

Отдаленные эффекты:

В доступных отечественных и зарубежных источниках информации отсутствуют сведения о воздействии скипидара на репродуктивную функцию,

стр. 12 из 17	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2
------------------	---	--

канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

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

тератогенном, мутагенном и канцерогенном действии [8, 9].

DL₅₀ 3956-5760 мг/кг, в/ж., крысы;
DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к., кролики
CL₅₀ 13700, инг., 4 ч, крысы [8, 9].

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 нарушении правил обращения скипидар может загрязнять различные объекты окружающей среды: атмосферный воздух, водоемы, почву. Пары скипидара способны загрязнять атмосферный воздух. При попадании скипидара в водоемы происходит изменение санитарного режима водоемов, изменяются органолептические свойства воды, может оказывать вредное воздействие на водные организмы. При попадании в почву может оказать негативное воздействие на микрофлору и процессы самоочищения почвы, угнетать растительность [1, 8, 9, 32].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе в открытые водоемы или на «рельеф»; использование не по назначению; в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций [1].

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 3 [11, 31].

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)
Скипидар –сырец сульфатный	ПДКатм.в. 2,0/1,0 (в пересчете на углерод) рефл.-рез., 4 кл.оп.	ПДКвода 0,2 орг.зап., 4 кл.оп.	ПДКрыб.хоз. 0,2 сан. - токс., 4 кл.оп.	Не установлена

Примечание: ПДКатм.в. – предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений: в числителе - максимально разовая, в знаменателе - среднесуточная.

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)

Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	стр. 13 из 17
--	---	------------------

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

Острая токсичность для рыб:

CL₁₀₀ = 20 мг/л, *Diplodus cervinus* (Карась зубастый), 48 ч [2].

Острая токсичность для дафний Магна:

CL₁₀₀ = 20 мг/л, 48 ч.

Скипидар опасен для водных организмов, может вызвать долговременные изменения в водной экосистеме. Максимальная концентрация скипидара, которая при постоянном воздействии в течение сколь угодно длительного времени не вызывает нарушения биохимических процессов: МКБ – 20 мг/л [8, 9].

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

Трансформируется в окружающей среде; быстро окисляется на воздухе с образованием терпенов [1, 8, 9].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продукцией (см. разд. 7 и 8 ПБ) [1].

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

Вопросы утилизации и ликвидации отходов скипидара следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора, а также руководствоваться СанПиН 2.1.3684-21 [1, 30].

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

Не применяется в быту [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

1299 [35].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименования: «СКИПИДАР» [35].

Транспортное наименование: Скипидар - сырец сульфатный: марка А (1-й и 2-й сорт), марка Б (1-й и 2-й сорт) [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируют в специально выделенных железнодорожных цистернах с нижним и боковым сливом, крытых вагонах в упакованном виде мелкими и повагонными отправками, грузовым автотранспортом и речным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида [1, 35-40].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88

[54].

- класс

3

- подкласс

3.3

стр. 14 из 17	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2
------------------	---	--

- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	3313 (по ГОСТ 19433-88); 3013 (при железнодорожных перевозках).
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	3
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	[35].
- класс или подкласс	3
- дополнительная опасность	нет
- группа упаковки ООН	III
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Беречь от солнечных лучей» [55].
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	№ 315 (при железнодорожных перевозках); F-E S-E (при морских перевозках) [1, 19, 40].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ	ФЗ от 10.01.2002г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» ФЗ от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно- эпидемиологическом благополучии населения» ФЗ от 24.06.1998г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» ФЗ от 21.06.1997г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» ФЗ от 04.05.1999г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» ФЗ от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды	Не регламентируется [59].
15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)	Не регулируется [60-62].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ	Паспорт безопасности разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 30333-2007 в связи с окончанием срока действия РПБ № 00279611.20.45158 [63, 64].
--	---

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 13-0281078-55-89. Скипидар - сырец сульфатный. Технические условия. Изменения №1, №2.
--

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

Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	стр. 15 из 17
--	---	------------------

2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. Вредные вещества в промышленности: справочник. Под редакцией Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. - Издание 7-е. пер. и доп. в 3-х томах. - Том 1. - Л.:Химия, 1976.
4. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
6. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
8. On-line база данных Автоматизированной распределительной информационно-поисковой системы (АРИПС): Опасные вещества. - Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>. Информационная карта РПОХБВ: «Терпентин (скипидар)». Свидетельство о государственной регистрации ВТ № 002083 от 10.09.2001 г.
9. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа: - <https://echa.europa.eu>
10. IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии).
11. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
12. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. - М.:Медицина, 1994.
13. Лудевиг Р., Лос К. Острые отравления. -М.: Медицина, 1983.
14. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
15. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: справочник. Под редакцией Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. - Издание 2-е перераб. и доп. в 2-х частях - М.:Асс. «Пожнаука», 2004.
16. Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2009 N 304-р (ред. от 11.06.2015). Об утверждении перечня национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и осуществления оценки соответствия.
17. Пожароопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности: справочник. – Под редакцией Рябова И. В. – М.:Химия.- 1970.
18. Федеральный закон РФ № 123-ФЗ от 27 декабря 2018 г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Глава 27. Требования к средствам индивидуальной защиты пожарных и граждан при пожаре.
19. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 30 мая 2008 года № 48 (ред. от 08.12.2022 г.).
20. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных средств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. — М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002.
21. Руководство по медицинским вопросам профилактики и ликвидации последствий аварий с опасными химическими грузами на железнодорожном транспорте. Под редакцией Кривули С.Д., Капцова В.А., Суворова С.В.- Издание 2-е, испр. и доп.-М.: ВНИИЖТ, 1996.
22. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.
23. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. Под редакцией С.Л. Каминского. – Л.: Химия, 1989.

стр. 16 из 17	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2
------------------	---	--

24. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
25. ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
26. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
27. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.
28. ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
29. ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
30. 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.
31. 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 рыбо-хозяйственного значения.
32. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
33. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
34. ГОСТ Р 53692-2009 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов.
35. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила. 23 пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, Женева, 2023.
36. Постановление правительства РФ от 21 декабря 2020 г. № 2200. Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом и о внесении изменений в пункт 2.1.1 Правил дорожного движения.
37. Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) и Служебная инструкция к СМГС (с изм. на 1 июля 2022 г.).
38. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) 2022-2023.
39. ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
40. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ 2007).
41. Технический Регламент Таможенного Союза ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки.
42. ГОСТ 26319-2020 Грузы опасные. Упаковка.
43. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».
44. Приказ Минздрава России от 28 января 2021 № 29н. Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.
45. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.

Скипидар – сырец сульфатный ТУ 13-0281078-55-89. Изменения №1, №2	РПБ № 00279611.20.48120.В Действителен до 18.12.2028	стр. 17 из 17
--	---	------------------

46. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
47. ГОСТ 12.4.034-2017 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
48. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
49. ТР ТС 019/2011 Технический регламент Таможенного союза. О безопасности средств индивидуальной защиты.
50. ГОСТ 12.4.103-20 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
51. ГОСТ 12.4.023-84 Система стандартов безопасности труда. Щитки защитные лицевые. Общие технические требования и методы контроля.
52. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования.
53. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия.
54. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
55. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
56. ГОСТ 28670-90. Продукты лесохимические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
57. Лесохимические продукты сульфат-целлюлозного производства. А.И. Головин, А.Н.Трофимов и др.-М.: Лесная промышленность. 1988, 288 с.
58. Справочник лесохимика. С.В. Чудинов, А.Н. Трофимов, Г.А. Узлов и др. 2-ое изд. перераб. и доп. – М.: Лесная промышленность. 1987, 272 с.
59. Решение Комиссии Таможенного союза от 28.05.2010 N 299. О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе.
60. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. - Швеция, Стокгольм, 22 мая 2001.
61. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. - Канада, Монреаль, 16 сентября 1987.
62. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле от 10 сентября 1998.
63. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
64. Р 50.1.102-2014 Составление и оформления паспорта безопасности химической продукции