

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 5 7 9 5 7 3 1 2 0 58013

от «12» августа 2019 г.

Действителен до «12» августа 2024 г.

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

Заместитель директора Муратова Н.М. Муратова/



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Уголь активный марки «СОРБЕР»

химическое (по IUPAC)

Углерод

торговое

Уголь активный марки «СОРБЕР»

синонимы

Уголь активированный гранулированный

Код ОКПД 2

2 0 . 5 9 . 5 4 . 1 1 0

Код ТН ВЭД

3 8 0 2 1 0 0 0 0 0

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

ТУ 2162-256-05795731-2006. Уголь активный марки «СОРБЕР». Технические условия

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При длительном вдыхании аэрозоля углерода возможно развитие фиброза легких. Горючее вещество. 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
Углерод	-/10	4	7440-44-0	231-153-3

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное общество «Сорбент»
(наименование организации)

Пермь
(город)

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

Код ОКПО 0 5 7 9 5 7 3 1

Телефон экстренной связи +7 (342) 258-65-41

Генеральный директор управляющей организации ООО «Зелинский групп»

(подпись)

Б.А. Лубовик
(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 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

- | | |
|--|--|
| 1.1.1 Техническое наименование | Уголь активный марки «СОРБЕР» [1]. |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) | Уголь активный марки «СОРБЕР» предназначен для адсорбции из газообразных и жидких сред, в том числе для очистки питьевой воды [1,2]. |

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- | | |
|--|--|
| 1.2.1 Полное официальное название организации | Акционерное общество «Сорбент» |
| 1.2.2 Адрес
(почтовый/юридический) | 614113, Россия, г.Пермь, ул.Гальперина, 6. |
| 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени | +7 (342) 258-65-41 |
| 1.2.4 Факс | +7 (342) 283-65-10,
+7 (342) 283-68-90 |
| 1.2.5 E-mail | info@sorbent.su |

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)) | По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4 класс опасности [3].
Классификация опасности в соответствии с СГС:
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии, класс 2 [4,5]. |
|--|---|

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 2.2.1 Сигнальное слово | Осторожно [6]. |
| 2.2.2 Символ (знак) опасности | |



Опасность для здоровья человека [6].

- | | |
|---|---|
| 2.2.3 Краткая характеристика опасности
(Н-фразы) | H373: Может поражать дыхательную систему (легкие) в результате многократного или продолжительного ингаляционного воздействия [6]. |
|---|---|

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

- | | |
|---|--|
| 3.1.1 Химическое наименование
(по ИУПАС) | Углерод [7]. |
| 3.1.2 Химическая формула | C [7]. |
| 3.1.3 Общая характеристика состава
(с учетом марочного ассортимента; способ получения) | Продукт получают из каменного угля и смолы грануляцией и последующей парогазовой активацией [1]. |

стр. 4 из 16	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006
-----------------	---	--

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 [1,8-11].

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Углерод, не менее	84,74	-/10*(а)	4, Ф	7440-44-0	231-153-3
Зола общая, в том числе SiO ₂ ,	до 10,0 до 4,5	-/4 (а)	3, Ф		
Вода, не более	5,0	нет	нет	7732-18-5	231-791-2
Железо (Fe ³⁺)	0,26	нет	нет	нет	нет

Примечание:

ПДКр.з.: в числителе - максимальная разовая, в знаменателе – среднесменная предельно допустимая концентрация;

* Углерода пыли: ископаемые угли и углепородные пыли с содержанием свободного диоксида кремния до 5%;

«а» - аэрозоль;

«Ф» (аэрозоли преимущественно фиброгенного действия).

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

При вдыхании пыли (аэрозоля) продукта в высоких концентрациях возможно першение в горле, кашель, слезотечение, чихание, затрудненное дыхание [12-15].

4.1.2 При воздействии на кожу

Не оказывает раздражающего действия; возможно механическое раздражение (покраснение кожи).

При повторном длительном контакте с продуктом возможны отек, покраснение [12-15].

4.1.3 При попадании в глаза

Не оказывает раздражающего действия; возможно механическое раздражение (слезотечение, покраснение конъюнктивы и роговицы, отек век).

При повторном длительном контакте возможны татуировка конъюнктивы, конъюнктивиты и раздражение роговицы [12-15].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

При проглатывании пыли (аэрозоля) продукта в больших дозах возможна тошнота, рвота, боль в области живота, диарея [12-15].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Удалить пострадавшего из зоны загрязнения, снять загрязненную одежду. Свежий воздух, покой, тепло; чистая одежда.

В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [15-17].

4.2.2 При воздействии на кожу

Вывести пострадавшего из зоны загрязнения, снять загрязненную одежду. Удалить избыток вещества ватным тампоном, смыть проточной водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [15-17].

Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	стр. 5 из 16
--	---	-----------------

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели.

В случае необходимости – консультация окулиста [15-17].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Промыть ротовую полость водой; обильное питье.

В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [15-17].

4.2.5 Противопоказания

Данные отсутствуют [1,15-17].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Продукт – горючее вещество; невзрывоопасное [1,8,18].

5.2 Показатели

пожаровзрывоопасности

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

Продукт не склонен к самовозгоранию. Температура воспламенения аэрозвеси 610 °С. Температура тления в слое 210 °С [1,8].

5.3 Продукты горения и/или

термодеструкции и вызываемая ими опасность

Оксиды углерода [15].

Продукты термодеструкции могут вызывать тяжесть, давление в голове, головокружение, сонливость, состояние опьянения, нарушение координации движений, насморк, кашель, першение в горле, резь в глазах, тошноту, рвоту, спутанность сознания; в тяжелых случаях – потерю сознания и паралич дыхания [12-15].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тонкораспыленная вода со смачивателем, воздушно-механическая и химическая пены, порошки; при малом очаге воспламенения можно использовать для тушения кошму, песок [1,15,19].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Данные отсутствуют [15,19].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Специальная защитная одежда пожарного (СЗО), средства защита органов дыхания для пожарных, средства защиты головы, рук и ног для пожарных [21-25].

5.7 Специфика при тушении

При пожаре возможно загорание упаковки (бумажной, полиэтиленовой, полипропиленовой) [1].

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

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

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. Удалить посторонних. В опасную зону входить в средствах индивидуальной защиты (СИЗ). Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр [16].

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Для аварийных бригад - защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным фильтрующим противогазом [16,26,27].

стр. 6 из 16	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006
-----------------	---	--

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)

При транспортной аварии при нарушении целостности упаковки пересыпать чистый продукт в сухую чистую закрывающуюся тару и направить продукт по назначению. Место россыпи засыпать инертным материалом (песок, земля). Рассыпанный загрязненный продукт собрать в тару вместе со слоем земли и направить лицензированной компании для утилизации (захоронение в специальных местах, согласованных с территориальными органами Роспотребнадзора и Росприроднадзора, с обязательным пересыпанием небольших слоев угля (не более 0,5 м) песком или грунтом) или на сжигание в печи сжигания промышленных отходов с соблюдением мер пожарной безопасности [16,28,29].

При рассыпании в помещении собрать чистый продукт в тару и направить в технологический процесс для использования. Загрязненный продукт собрать в тару и передать на повторную переработку или лицензированной компании для утилизации [28,29].

Провести в помещении усиленную вентиляцию (вне помещения – естественная вентиляция) и контроль содержания аэрозоля продукта в воздухе на его соответствие уровню ПДК [30].

6.2.2 Действия при пожаре

В зону пожара входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Тушить с максимального расстояния с использованием средств тушения (см.п.5.4). Упакованный продукт охлаждать водой с максимального расстояния, не допуская загорания [16,19].

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

Герметизация технологического оборудования, коммуникаций и транспортной тары. Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией; места возможного образования аэрозоля продукта - местными вытяжными устройствами [1,31].

Соблюдать общие правила пожарной безопасности: во избежание образования статического электричества технологическое оборудование, коммуникации должны быть заземлены. Используемые электрооборудование, электрические сети и арматура искусственного освещения должны быть выполнены во взрывозащищенном исполнении. Первичные средства пожаротушения должны находиться на рабочих местах [32-34].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Защита окружающей среды при производстве, транспортировании, хранении и применении продукта обеспечивается герметизацией технологического оборудования и целостностью транспортной тары, строгим соблюдением технологического режима.

Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	стр. 7 из 16
--	---	-----------------

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

С целью исключения попадания продукта в атмосферный воздух воздуха рабочего помещения должен проходить очистку до предельно допустимых выбросов и далее направляться на рассеивание в атмосферу [35].

Сточные воды, образующиеся в результате смывов, влажной уборки и очистки воздуха, направляются в промышленную канализацию и далее на очистные сооружения [28].

Продукт транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта, исключаящими возможность загрязнения и увлажнения продукта.

Продукт разрешается транспортировать в пакетированном виде, в цистернах и контейнерах. Для пакетирования продукта в мешках применяют поддоны ящичные, стоечные и плоские, используя средства скрепления тарноштучных грузов в транспортных пакетах.

Транспортирование продукта совместно с продуктами, выделяющими в атмосферу пары или газы, не допускается [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)

Продукт необходимо хранить в упаковке предприятия-изготовителя в крытых чистых складских помещениях, защищенных от попадания грунтовых вод и атмосферных осадков при температуре окружающей среды.

При хранении продукцию в мешках укладывают в штабеля высотой не более 2 м.

Гарантийный срок хранения – 3 года со дня изготовления (при соблюдении условий транспортирования и хранения).

Несовместимые при хранении вещества: сильные окислители, кислоты, щелочи, пожаро- и взрывоопасные вещества, а также вещества, выделяющие в атмосферу пары и газы [1,15].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукт упаковывают в четырехслойные или пятислойные бумажные мешки марки ВМ, ПМ, ВМП или НМ с полиэтиленовым вкладышем или мешки полипропиленовые с полиэтиленовым вкладышем. Бумажные мешки с продуктом зашивают машинным способом пряжей; полиэтиленовые вкладыши заваривают или зашивают машинным способом.

Масса нетто мешка с продукцией должна быть не более 25 кг. По согласованию с потребителем допускаются другие виды упаковок, обеспечивающие сохранность продукта [1].

Продукт не используется в быту [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

стр. 8 из 16	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006
-----------------	---	--

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.)

В производственных условиях осуществлять периодический контроль содержания продукции в воздухе рабочей зоны:

ПДКр.з. углерода пыль с содержанием свободного диоксида кремния до 5%: с.с. 10 мг/м³, аэрозоль, 4 класс опасности, «Ф» [9].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Герметичность технологического оборудования. Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция; в местах возможного образования аэрозоля продукта – местные вытяжные устройства.

Периодический контроль содержания аэрозоля продукции в воздухе рабочей зоны по программе производственного контроля [1,30,31].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

К работе с продуктом допускаются лица, ознакомленные с физико-химическими, токсическими свойствами продукта, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по безопасным приемам при работе с продуктом и оказанию первой медицинской помощи.

Проводить предварительные и периодические медосмотры персонала в соответствии с приказом Минздрава РФ № 302н от 12.04.11 (с изм. 2018 г).

Использовать СИЗ органов дыхания, кожи, глаз

Соблюдать правила промышленной гигиены: в помещениях, где проводятся работы с продуктом, не допускается хранение пищевых продуктов, принятие пищи и курение; необходимо мытье рук перед приемом пищи, полоскание рта водой; по окончании рабочей смены провести уборку рабочего места, принять душ [1,36-43].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы типа ШБ-1 «Лепесток»; респираторы с фильтром для защиты от угольной пыли Ф-62Ш, У-2К, Кама-200 или Л-200 [1,38,39].

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

Спецодежда (костюмы, халаты из пыленепроницаемой ткани, белье нательное хлопчатобумажное); защитные очки, спецобувь (ботинки кожаные); рукавицы специальные [40-43].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Продукт не используется в быту [1].

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Гранулы от темно-серого до черного цвета без запаха [1].

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

- Фракционный состав, %	
массовая доля остатка на сите с полотном	
№ 36, не более	0,4
№ 28, не более	3,0
№ 15, не менее	86,0
№ 10, не более	10,0
на поддоне, не более	0,6
-прочность на истирание,%, не менее	75
- суммарный объем пор по воде, см ³ /г, не менее	0,7
- динамическая активность по бензолу, мин, не менее	40
- адсорбционная активность по метиленовому голубому, мг/г, не менее	190
- растворимость в воде и жирах	не растворяется [1,8].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать
продукты разложения)

Продукт стабилен при соблюдении условий хранения,
транспортировки и эксплуатации [1,44-47].

10.2 Реакционная способность

Продукт – углеродный адсорбент с развитой пористой
структурой – хорошо адсорбирует органические ве-
щества. Окисляется; при повышенных температурах
взаимодействует с азотом, водородом, серой, метал-
лами [44-47].

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

Избегать контакта с окислителями, кислотами, ще-
лочами, пожаро-, взрывоопасными веществами; ис-
точниками открытого огня и высоких температур, а
также веществ, выделяющих в атмосферу вредные па-
ры и газы [1,15,44-47].

11 Информация о токсичности

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

Продукция малоопасная при однократном перораль-
ном, накожном и ингаляционном поступлении в ор-
ганизм. При длительном вдыхании аэрозоля углерод-
ной составляющей возможно развитие фиброза легких
[3,11-15,48].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на ко-
жу и в глаза [1,11-15,48].

11.3 Поражаемые органы, ткани и
системы человека

Дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желу-
дочно-кишечный тракт, печень, почки, кожа, глаза
[11-15,48].

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 sensibilizing действие)

Кожу и слизистую оболочку глаз не раздражает; воз-
можно механическое раздражение. Не проникает че-
рез неповрежденные кожные покровы. Не вызывает
sensibilizing действие.

При дроблении продукта возможно образование пыли
активного угля, которая вызывает изменения в легких,
протекающих по типу антракоза; возможно ухудше-
ние деятельности желудочно-кишечного тракта, пече-

стр. 10 из 16	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006
------------------	---	--

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, 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)

11.7 Дополнительные данные

ни, почек, миокарда.

Длительное вдыхание пыли продукта вызывает скопление пылевых клеток в легких, развитие бронхита, перибронхита, а затем диффузного и узелкового фиброза легких; развиваются также поражение почек, печени, миокарда, повышается чувствительность к бактериальной инфекции. При местном действии угольной пыли на кожу возможны гнойничковые заболевания кожи и подкожной клетчатки, дерматиты, эпидермофитии, микозы, экземы, псориаз [11-15,48].

Продукт обладает слабыми кумулятивными свойствами.

Мутагенное действие не выявлено в опытах *in vitro*. Данные о репротоксическом, тератогенном и канцерогенном действии продукции отсутствуют [1,11-15,48].

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ > 5000 мг/кг, н/к, кролики

CL₅₀ не достигается, 4 ч, крысы [11,15,48].

50 мг, в/трахеально, однократно, крысы - скопление пылевых клеток в легких, развитие бронхита, перибронхита, диффузного и узелкового фиброза легких; поражение печени, почек, миокарда; повышение чувствительности к бактериальной инфекции [15].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Продукт может загрязнять объекты окружающей среды при нарушении правил обращения; изменять органолептические свойства воды, придавая ей мутность, цвет [11,15].

При нарушении правил обращения, транспортирования, хранения, авариях и ЧС, при неорганизованном размещении и ликвидации отходов.

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 [49-52].

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 или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Углерод	0,15/0,05, рез., 3 класс	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)

Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	стр. 11 из 16
--	---	------------------

Железо (Fe^{3+})	Не установлены	0,3 (1) *, орг.окр, 3 класс	Железо (все растворимые в воде формы) 0,1, токс, 4 класс; для морской воды 0,05, токс, 2 класс	Не установлены
-----------------------------	----------------	--------------------------------	---	----------------

*- Для неорганических соединений, в том числе переходных элементов, с учетом валового содержания всех форм; () - величина, указанная в скобках, может быть установлена Главным государственным санитарным врачом по соответствующей территории для конкретной системы водоснабжения.

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

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

Учитывая, что продукт не растворяется в воде, токсичность в водной среде маловероятна [11,15].

Продукция не трансформируется в окружающей среде [15,45-47].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продуктом (см. разд. 7 и 8).

Отработанный продукт, отходы продукта, невозвратную тару (упаковку) после освобождения от продукта собрать и передать лицензированной компании для утилизации (захоронение) в специальных местах, согласованных с территориальными органами Роспотребнадзора и Росприроднадзора или сжигания в печи сжигания промышленных отходов.

Сточные воды направить в промышленную канализацию и далее на очистные сооружения [1,28,29].

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

Продукт не используется в быту [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

14.3 Применяемые виды транспорта

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не применяется, т.к. груз не классифицируется как опасный [53].

Надлежащее отгрузочное наименование: отсутствует [53].

Транспортное наименование: Уголь активный марки «СОРБЕР» [1].

Продукт транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта [1,53-56].

Груз не классифицируется как опасный [57].

(Уголь, полученный парогазовой активацией, не относится опасным грузам) [53].

стр. 12 из 16	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006
------------------	---	--

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

14.6 Транспортная маркировка

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

14.7 Аварийные карточки

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Груз не классифицируется как опасный [53].

Манипуляционный знак: «Беречь от влаги» [58].

Не применяются, т.к. груз не классифицируется как опасный [16,55,56].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

ФЗ «О техническом регулировании»

ФЗ «Об отходах производства и потребления»

ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

ФЗ «Об охране окружающей среды»

ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

ФЗ «О пожарной безопасности»

ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

- Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.01.34.013.Е.000419.02.17 от 28.02.2011 г. Продукция: Уголь активный марки «СОРБЕР». Изготовитель – АО «Сорбент» (разрешена для производства, реализации и использования в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения).- Таможенный союз Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации, Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве [2].

- Экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). № 77.01.12.П.000272.02.17 от 03.02.2017. Продукция: Уголь активный марки «СОРБЕР».- Изготовитель-АО «Сорбент».-Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» [59].

- Сертификат соответствия № РОСС RU.HO03.H04470. Продукция Уголь активный марки «СОРБЕР». Система сертификации ГОСТ Р, Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [60].

- Протокол сертификационных испытаний № 6330/16 от 23 декабря 2016 г. Уголь активный марки «Сорбер», изготовленный согласно ТУ 2162-256-05795731-2006. Изготовитель – АО «Сорбент».- Аккредитованный Главный контрольно-

испытательный центр питьевой воды (ЗАО «ГИЦ ПБ»)-Сертификат СМК по ГОСТ Р ИСО 9001-2008 № РОСС RU.ИК.32.К00056 [61].
Не регулируется [62,63].

15.2 Международные конвенции и соглашения
(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

16 Дополнительная информация

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 ...»)

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия в соответствии с требованиями ГОСТ 30333-2007 [64].
Предыдущий РПБ № 05795731.21.34208 от 12 мая 2014 г.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ2162-256-05795731-2006 с изм. №1, 2. Уголь активный марки «СОРБЕР».
2. Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.01.34.013.E.000419.02.17 от 28.02.2011 г. Продукция: Уголь активный марки «СОРБЕР». Изготовитель АО «Сорбент».- Таможенный союз Республики Беларусь, Республики Казах-стан и Российской Федерации, Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благопо-лучия человека по городу Москве. – 1 с.
3. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасно-сти.
4. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
5. ГОСТ 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду.
6. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требова-ния
7. Chemindex. Canadian Centre for Occupational Health and Safety.- Режим доступа: www.chemindex.com.
8. Информационное письмо о составе продукции. Уголь активный марки СОРБЕР.- АО «Сор-бент», 22.04.2019.- № 05/181ОСИС-19.-1 с.
9. ГН 2.2.5.3532-18. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 13.02.2018 N 25) / ГН 2.2.5.2308-07. Химические факторы произ-водственной среды. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных ве-ществ в воздухе рабочей зоны. Гигиенические нормативы (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19.12.2007 N 89 (ред. от 21.10.2016)).
10. Химическая реферативная служба (CAS -Chemical Abstracts Service).- Библиотечный фонд.
11. База данных Европейского химического агентства ЕСНА. – Режим доступа: <http://echa.europa.eu/>.
12. Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соедине-ния. Спр. п/р Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной.-Л., Химия, 1977.-Т.III.
13. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп. Спр. п/р В.А.Филова и др.-Л., Химия, 1988.
14. Вредные вещества в окружающей среде. Элементы I-IV групп периодической системы и их неорганические соединения: Справ.-энц. изд./Под ред. В.А.Филова и др.-СПб.:НПО "Про-фесионал", 2005.

стр. 14 из 16	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006
------------------	---	--

15. Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества». Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2009620521 от 28 октября. 2009 г.
16. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам, утв. МЧС РФ 31.10.1996 № 9/733/3-2, МПС РФ 25.11.1996 № ЦМ-407/Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утв. Советом по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества протокол от 30.05.2008 № 48 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.05.2016 г.).
17. Лудевиг Р., Лос К. Острые отравления.-М.: Медицина, 1983.
18. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
19. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения.-М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000.
20. ГОСТ Р 53255-2009. Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. ГОСТ Р 53264-2009. Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ Р 53260-2009. Техника пожарная. Самоспасатели изолирующие с химически связанным кислородом для защиты людей от токсичных продуктов горения при эвакуации из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования.
23. ГОСТ Р 53259-2009. Техника пожарная. Самоспасатели изолирующие со сжатым воздухом для защиты людей от токсичных продуктов горения при эвакуации из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования.
24. ГОСТ Р 53265-2009. Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
25. ГОСТ Р 53269-2009. Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
26. ГОСТ 12.4.121-2015 ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.
27. ГОСТ 12.4.235-2012 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка.
28. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
29. СНиП 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.
30. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
31. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
32. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
33. ГОСТ 30852.0-2002. Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
34. ГОСТ 12.4.124-83 ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
35. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями (ИУС № 12-2014).
36. Охрана труда в химической промышленности. Под рук. Г.В.Макарова,-М.: Химия, 1989.
37. ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
38. ГОСТ 12.4.028-76. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.
39. ГОСТ 12.4.296-2015 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия.
40. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования (EN 166:2002, MOD).

Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	стр. 15 из 16
--	---	------------------

41. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
42. ГОСТ 12.4.137-84 ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли.
43. ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
44. Пожаровзрывоопасные свойства углей и продуктов их переработки. Экспресс-информация НИИТЭХИМ, серия «Техника безопасности». -М., 1984.-Вып.6.
45. Краткая химическая энциклопедия.-М., Советская энциклопедия, 1961.-Т.І; 1967.-Т.V.
46. Химическая энциклопедия.-М., Советская энциклопедия, 1988.-Т.1.
47. Химическая энциклопедия.-М., Большая Российская энциклопедия, 1998.-Т.5.
48. Регистр токсических воздействий химических веществ (RTECS). CCOHS RTECS. Canadian Centre Occupational Health and Safety, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, 2019.
49. ГН 2.1.6.3492-17. Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. Гигиенические нормативы (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22.12.2017 N 165) (ред. от 31.05.2018) / ГН 2.1.6.2309-07. Атмосферный воздух и воздух закрытых помещений, санитарная охрана воздуха. Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19.12.2007 № 92) (ред. от 21.10.2016).
50. ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 30.04.2003 № 78) (ред. от 13.07.2017) / ГН 2.1.5.2307-07. Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 19.12.2007 № 90) (ред. от 16.09.2013).
51. 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" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.01.2017 N 45203) (ред. от 12.10.2018).
52. ГН 2.1.7.2041-06. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 23.01.2006 № 1) (с изм. на 26.06.2017) / ГН 2.1.7.2511-09. Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве. Гигиенические нормативы (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2009 № 32).
53. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила.-Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, Женева, 2015.-Девятнадцатое пересмотренное издание.-Т.І.
54. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов.-Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019.
55. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (по состоянию на 1 июля 2016 г.).
56. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ).-СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.-Т.2.
57. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
58. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
59. Экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к продукции (товарам), подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю). № 77.01.12.П.000272.02.17 от 03.02.2017. Продукция: Уголь активный марки «СОРБЕР».-Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве».-1 с.

стр. 16 из 16	РПБ № 05795731.20.58013 Действителен до 12 августа 2024 г.	Уголь активный марки «СОРБЕР» ТУ 2162-256-05795731-2006
------------------	---	--

60. Сертификат соответствия № РОСС RU.Н003.Н04470. Продукция Уголь активный марки «СОРБЕР». Система сер-тификации ГОСТ Р, Федеральное агентство по техническому регу-лированию и метрологии.-1 с.
61. Протокол сертификационных испытаний № 6330/16 от 23 декабря 2016 г. Уголь активный марки «Сорбер», изготовленный согласно ТУ 2162-256-05795731-2006. Изготовитель – АО «Сорбент».-Аккредитованный Главный контрольно-испытательный центр питьевой воды (ЗАО «ГИЦ ПВ»).-Сертификат СМК по ГОСТ Р ИСО 9001-2008 № РОСС RU.ИК.32.К00056.-1 с.
62. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.-Швеция, Стокгольм, 22 мая 2001.
63. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой.-Канада, Монреаль, 16 сентября 1987.
64. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.