

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 0 5 7 9 5 7 3 1 . 2 0 : 4 7 5 8 6 -В

от «19» сентября 2022 г.

Действителен до «19» сентября 2027 г.

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГБУ «РСТ»

Заместитель генерального директора Лебединская /Е.В. Лебединская/
М.П. *



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Уголь активный АГ-3

химическое (по IUPAC)

Углерод

торговое

Уголь активный АГ-3

синонимы

Не имеет

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)

ГОСТ 20464-75. Уголь активный АГ-3. Технические условия.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Малоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При длительном вдыхании аэрозоля углерода возможно развитие фиброза легких. Горючее вещество. Может загрязнять объекты окружающей среды при нарушении правил обращения.

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, импортер, экспортер,
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 0 5 7 9 5 7 3 1

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

Представитель по доверенности

№2-Д от 28.12.2021

(подпись)



С.В. Масков /
(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

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Уголь активный АГ-3[1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) Продукт предназначен для адсорбции из газообразных и жидких сред, в том числе для очистки питьевой воды [1,58,59].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Акционерное общество «Сорбент»
- 1.2.2 Адрес (почтовый/юридический) 614042, Россия, г. Пермь, ул. Гальперина, 6.
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (342) 258-63-37
+7 (342) 258-65-70
- 1.2.4 Факс +7 (342) 283-65-10,
+7 (342) 258-68-90
- 1.2.5 E-mail info@sorbent.su

2 Идентификация опасности (опасностей)

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

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

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



- 2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы) Опасность для здоровья человека [6].
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 [8].
- 3.1.2 Химическая формула С [8].
- 3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения) Продукт получают из пыли каменноугольного полукокса, каменного угля и смолы грануляцией и последующей парогазовой активацией[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 [1,7-12].

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Углерод, не менее	81,64	-/10*(а)	4, Ф	7440-44-0	231-153-3
Зола общая, до, в том числе SiO ₂ ,%, до	13,1 5,9	-/4 (а), Ф	3	-	-
Влага, не более	5,0	не установлена	нет	7732-18-5	231-791-2
Железо (Fe ³⁺)	0,26	не установлена	нет	-	-

Примечание:

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

* 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) продукции в высоких концентрациях возможно першение в горле, кашель, слезотечение, чихание, затрудненное дыхание [1,9,13-15].

4.1.2 При воздействии на кожу

Возможно механическое раздражение: покраснение [1,9,13-15].

4.1.3 При попадании в глаза

Возможно механическое раздражение: слезотечение, покраснение конъюнктивы и роговицы, отек век; возможна татуировка конъюнктивы [1,9,13-15].

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 [1,9,13-15].

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 [1,9,13-15,17].

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 [9,13-15,17].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин.

В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9,13-15,17].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Промыть ротовую полость водой; обильное питье.

В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [9,13-15,17].

4.2.5 Противопоказания

Данные отсутствуют [1,9,13-15,17].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Продукция относится к горючим веществам. Невзрывоопасен [1,18].

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

Температура тления 210°C. Температура самовоспламенения аэровзвеси 610°C. Аэровзвесь не воспламеняется до концентрации 300 г/м³ [1,42].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Оксиды углерода [9].

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 [1,9,13-15,17].

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 [16,19].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Данные отсутствуют [16,19].

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 [20-24].

5.7 Специфика при тушении

При пожаре возможно загорание упаковки (бумажной, полиэтиленовой). Упакованный продукт, находящиеся вблизи зоны горения, охлаждать распыленной водой с максимального возможного расстояния [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)

Защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным фильтрующим противогазом [16,25,26].

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 в соответствии с частью 1 ст.30 ФЗ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 (с изм. на 8 декабря 2020 г.) немедленно передать информацию в государственные органы надзора и контроля. Прекратить движение транспорта и маневровую работу в опасной зоне. Собрать продукт в сухую чистую закрывающуюся тару и направить продукт по назначению. Место россыпи засыпать инертным материалом (песок, земля).

Загрязненный продукт собрать в емкость вместе с поверхностным слоем земли и передать лицензированной компании по работе с отходами для утилизации (захоронение в специ-

альных местах, согласованных с территориальными органами Роспотребнадзора и Росприроднадзора, с обязательным пере-сыпанием небольших слоев угля (не более 0,5 м) песком или грунтом) или на сжигание в печи сжигания промышленных отходов с соблюдением мер пожарной безопасности. Место срезов засыпать свежим слоем грунта. Не допускать попадания продукта в водоемы, канализацию.

При рассыпании в помещении собрать чистый продукт в тару и направить в технологический процесс для использования; загрязненный продукт собрать в тару и передать лицензированной компании для утилизации. Место россыпи продукта промыть водой. Смывные воды направить в промышленную канализацию и далее на очистные сооружения.

Провести в помещении усиленную вентиляцию (вне помещения – естественная вентиляция) и контроль содержания компонентов продукта в воздухе на их соответствие уровню ПДК [16,27].

6.2.2 Действия при пожаре

При пожаре изолировать опасную зону. В зону пожара войти в защитной одежде и противогазе. Тушить с максимального расстояния с использованием средств тушения (см.п.5.4). Емкости с продуктом охлаждать водой с максимального расстояния. Использовать средства пожаротушения (см.п.5.4) [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 [1,28].

Пожарная безопасность обеспечивается соблюдением норм технологического регламента, герметизацией технологического оборудования и целостностью тары, предотвращением образования горючей среды и источников воспламенения, нахождением первичных средств пожаротушения на рабочих местах. Технологическое оборудование должно быть заземлено. Не допускать работы с продуктом вблизи открытого огня, источников тепла [29,30].

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.

С целью исключения попадания продукта в атмосферный воздух, воздух рабочего помещения должен проходить очистку до предельно допустимых выбросов и далее направляться на рассеивание в атмосферу [31].

Сточные воды, образующиеся в результате смывов, влажной уборки и очистки воздуха, направляются в промышленную канализацию и далее на очистные сооружения [27].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта, кроме воздушного, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

Специализированные контейнеры с углем перевозятся на открытом подвижном составе.

Продукт, упакованный в мешки, по железной дороге и при водных перевозках транспортируют в пакетированном виде с использованием средств скрепления. Для пакетирования мешков с продуктом применяют поддоны типов 4ЯРК, 4ССО или поддон № 3 и средства скрепления: стальная низкоуглеродистая общего назначения проволока, стальная упаковочная лента, капроновая и полукапроновая лента, полиэтиленовая термоусадочная пленка. Не допускать нарушения целостности тары.

Транспортирование продукта совместно с веществами, выделяющими в атмосферу пары или газы, не допускается [1,32].

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)

Продукцию необходимо хранить в упаковке предприятия-изготовителя в чистых и закрытых складских помещениях, защищенных от попадания грунтовых вод и атмосферных осадков.

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

Гарантийный срок хранения – три 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 [1,9,29].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Продукцию упаковывают в четырех-пятислойные бумажные мешки марок ПМ, ВМ, ВМП или НМ с полиэтиленовым вкладышем массой не более 25 кг. Бумажные мешки с углем зашивают машинным способом пряжей из вискозного волокна, хлопчатобумажной пряжей или другой, обеспечивающей прочность упаковки.

По согласованию с потребителем допускается упаковывать уголь в контейнеры типа СК-1-5 или другие специализированные контейнеры для сыпучих продуктов по согласованию с потребителем [1,32].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Продукция не применяется в быту [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.)

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

ПДКр.з. углерода пыль с содержанием свободного диоксида кремния до 5%: - /10 мг/м³, аэрозоль, 4 класс опасности [7].

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

стр. 8 из 14	РПБ № 05795731.20.47586·В Действителен до 19 сентября 2027 г.	Уголь активный АГ-3 ГОСТ 20464-75
-----------------	--	--------------------------------------

воздухе рабочей зоны по программе производственного контроля [1,28,33].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

К работе с продуктом допускаются лица не моложе 18 лет, 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 приказами: Минздравсоцразвития РФ № 302н от 12.04.11 (действует до 01.04.2021), Минздрава России № 29н от 28.01.2021 (действует с 01.04.2021) и Приказа Минтруда России/Минздрава России № 988н/1420н от 21.12.2020 (действует с 01.04.2021).

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 мыть руки перед приемом пищи, полоскание рта водой; по окончании рабочей смены провести уборку рабочего места, принять душ [1,34-37,50].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы типа ШБ-1 «Лепесток», противопылевыми респираторами типа Ф-62ш, У-2к [1,36];

респираторы с фильтром для защиты от аэрозолей [21,37].

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); перчатки специальные [39-41].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Продукция не применяется 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, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)	
Насыпная плотность, г/дм ³ , не более	400-550
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
растворимость в воде, жирах	не растворяется

[1,44].

Данные для водных вытяжек

Номенклатура показателей, ед.изм.	Уголь активный АГ-3	
	Значение показателя для образцов воды	
	№1	№2
Бенз(а)пирен, нг/дм ³	< 0,5	<0,5
Марганец, мг/дм ³	<0,001	0,0130
Железо общее, мг/дм ³	<0,04	0,082
Кадмий, мг/дм ³	<0,0001	<0,0001
Медь, мг/дм ³	<0,001	<0,001
Цинк, мг/дм ³	<0,001	<0,001
Свинец, мг/дм ³	<0,001	<0,001
Хром(VI), мг/дм ³	<0,001	<0,001
Хром (III), мг/дм ³	<0,002	<0,002

[43].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении условий хранения, транспортировки и эксплуатации [1,9,45-47].

10.2 Реакционная способность

Окисляется; при повышенных температурах взаимодействует с азотом, водородом, серой, металлами [9,45-47].

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

Избегать контакта с окислителями, кислотами, щелочами, пожаро-, взрывоопасными веществами; источниками открытого огня и высоких температур, а также исключить вещества, выделяющие в атмосферу вредные пары и газы [1,9,45-47].

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 пероральном, кожном и ингаляционном поступлении в организм. [2]. При длительном вдыхании аэрозоля углеродной составляющей возможно развитие фиброза легких [9,13-15].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1,9,11,13-15].

11.3 Поражаемые органы, ткани и
системы человека

Дыхательная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки [9,11,13-15,17,48].

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 сенсибилизирующее действия)

Кожу и слизистую оболочку глаз не раздражает; возможно механическое раздражение. Не проникает через неповрежденные кожные покровы. Не обладает сенсибилизирующим действием при контакте с кожей.

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

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)

ствии угольной пыли на кожу возможны гнойничковые заболевания кожи и подкожной клетчатки, дерматиты, эпидермофитии, микозы, экземы, псориаз [11,13-15].

Продукция обладает слабыми кумулятивными свойствами. В доступных отечественных и зарубежных источниках информации данные о репротоксическом, тератогенном, мутагенном и канцерогенном действии продукции отсутствуют, [13-15,17].

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысыDL₅₀ > 5000 мг/кг, н/к, кроликиCL₅₀ не достигается, 4 ч, крысы [9,11,13-15,48].**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**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 [7,49].

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	Углерод (пигмент черный) 0,15/0,05/0,025, рез., 3 класс	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Железо	Не установлены	Железо 0,3 (орг, 3) <в> <м>*	Железо /все растворимые в воде формы/ 0,1 (токс., 4); для морской воды 0,5 (токс., 2)	Не установлены

Примечание:

ПДК атм.в. - предельно допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе городских и сельских поселений: максимальная разовая/среднесуточная/среднегодовая.

* <в> - все растворимые в воде формы, <м> - химические вещества, которые могут поступать в воду также в результате водоподготовки и миграции из материалов и реагентов.

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

Учитывая, что продукт не растворяется в воде, токсичность в водной среде маловероятна [9].

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 водопользования³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

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

Продукция не трансформируется в окружающей среде [9,39,45-47].

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).

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

Загрязненный, обработанный, списанный продукт утилизируют путем передачи на утилизацию лицензированной компании по работе с отходами. Невозвратную тару (упаковку) собрать и передать лицензированной компании по работе с отходами для утилизации. Сточные воды направить в промышленную канализацию и далее на очистные сооружения [1,22,23].
Продукция не применяется в быту [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Не применяется, т.к. груз не классифицируется как опасный [51].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Транспортное наименование: Уголь активный АГ-3[1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Продукцию транспортируют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта, кроме воздушного, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта [1,51-54].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Груз не классифицируется как опасный [55].

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

Груз не классифицируется как опасный [51].

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

Манипуляционный знак: «Беречь от влаги» [56].

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

Не применяются, т.к. груз не классифицируется как опасный [16,52,54].

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.77.99.32.013.Е.025502.07.11 от 11.07.2011 г. Продукция: уголь активный АГ-3. - Таможенный союз Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [57].

- Сертификат соответствия № РОСС RU.НО03.Н04580. Срок действия с 22.05.2020 по 21.05.2023. Продукция Уголь активный АГ-3– Орган по Сертификации Регистрационный номер № RA.RU.11НО03.- Орган по сертификации продукции ООО «ТЕХНОНЕФТЕГАЗ» [58].

Не регулируется [59,60].

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 [61].

Предыдущий РПБ № 05795731.20.48354 от 27 сентября 2017 г.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ГОСТ 20464. Уголь активный АГ-3. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования / ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования
4. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
6. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования / ГОСТ 31340-2022. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
7. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 года №2).
8. Chemindex. Canadian Centre for Occupational Health and Safety.- Режим доступа: www.chemindex.com.
9. Автоматизированная распределенная информационно-поисковая система (АРИПС) «Опасные вещества». Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2009620521 от 28 октября. 2009 г.
10. Химическая реферативная служба (CAS -Chemical Abstracts Service).- Библиотечный фонд.
11. База данных Европейского химического агентства ЕСНА. – Режим доступа: <http://echa.europa.eu/>.
12. Информационное письмо о составе продукта «Уголь активный АГ-3» по ГОСТ 20464-75.-АО «СОРБЕНТ».-1с.
13. Вредные вещества в промышленности. Неорганические и элементоорганические соединения.

- Спр. п/р Н.В.Лазарева и И.Д.Гадаскиной.-Л., Химия, 1977.-Т.Ш.
14. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов I-IV групп. Спр. п/р В.А.Филова и др.-Л., Химия, 1988.
 15. 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 "Профессионал", 2005.
 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 (ред. от 22.11.2021 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», 2004.
 20. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ
 21. ГОСТ Р 53255-2009. Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний
 22. ГОСТ Р 53264-2009. Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний
 23. ГОСТ Р 53269-2009. Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний
 24. ГОСТ Р 53265-2009. Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
 25. ГОСТ 12.4.121-2015 ССБТ. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.
 26. ГОСТ 12.4.235-2012 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Фильтры противогазовые и комбинированные. Общие технические требования. Методы испытаний. Маркировка.
 27. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (утв. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 3).
 28. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
 29. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
 30. ГОСТ 12.4.124-83 ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
 31. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
 32. ГОСТ 28670-90. Продукты лесохимические. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
 33. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
 34. Охрана труда в химической промышленности. Под рук. Г.В.Макарова,-М.: Химия, 1989.
 35. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
 36. ГОСТ 12.4.028-76. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.
 37. ГОСТ 12.4.296-2015 ССБТ. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические условия.
 38. ГОСТ 12.4.253-2013 ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.

39. ГОСТ 12.4.103-83 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация./ ГОСТ 12.4.103-2020 ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация (применяется с 01.10.2022, заменяет ГОСТ 12.4.103-83)
40. ГОСТ 12.4.137-84 ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли.
41. ГОСТ 12.4.010-75 ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
42. Пожаровзрывоопасные свойства углей и продуктов их переработки. Экспресс-информация НИИТЭХИМ, серия «Техника безопасности».-М., 1984.-Вып.6.
43. Протокол испытаний № ВОУ-129-5/20 от 15.05.2020 г. Уголь активный АГ-3.- АО «ГИЦ ПВ.-1 с.
44. Протокол Испытаний № ОТК-776 от 07.06.2022 г. Уголь активный АГ-3.-АО «Сорбент» Испытательная лаборатория ОТК.- 1 с.
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 Disk Information Service RTECS. Canadian Centre for Occupational Health and Safety, 2016.
49. 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 10.03.2020).
50. СП 2.2.3670-20. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 № 40).
51. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила.-Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, Женева, 2021.-Двадцать второе пересмотренное издание.-Т.І.
52. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) с изм. и дополнениями на 22.11.2012 г.).
53. ДОПОГ. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов.-Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2020 (действует с 1 января 2021 г.).
54. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ).-СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.-Т.2.
55. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
56. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
57. Свидетельство о государственной регистрации № RU.77.99.32.013.Е.025502.07.11 от 11.07.2011 г. Продукция: уголь активный АГ-3. - Таможенный союз Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. -1 с.
58. Сертификат соответствия № РОСС RU.НО03.Н04580. Продукция Уголь активный АГ-3– Орган по Сертификации Регистрационный номер № RA.RU.11НО03.- Орган по сертификации продукции ООО «ТЕХНОНЕФТЕГАЗ» - 1 с.
59. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях.-Швеция, Стокгольм, 22 мая 2001.
60. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой.-Канада, Монреаль, 16 сентября 1987.
61. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования / ГОСТ 30333-2022. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.