

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 1 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

В соответствии со Статьей 31 Регламента (ЕС) №1907/2006 (REACH), Постановлением Комиссии (ЕС) 2020/878 паспорт безопасности вещества (SDS) предусмотрен для опасных веществ и смесей. Данный продукт не классифицирован как опасный в соответствии с критериями, изложенными в Регламента (ЕС) 1272/2008 (CLP). Таким образом, данный документ находится вне поля действия Статьи 31 регламента REACH, и требования по содержанию каждого раздела к нему не применяются.

РАЗДЕЛ 1: Сведения о веществе / смеси и компании / предприятии

1.1. Идентификатор продукта

Форма продукта	: Вещество
Наименование продукта (IUPAC)	: Технический углерод
EC №	: 215-609-9
CAS №	: 1333-86-4
Регистрационный номер REACH	: 01-2119384822-32-XXXX
Кодовое обозначение продукта	: Технический углерод марок: N115, N120, N121, N134, N220, N220FA, N234, N299, N326, N330, N339, N347, N375, N539, N550, N650, N660, N762, N772, N774 Марки серии OMCARB®: S500, S500A, S500FA, S600FA, S700, S700FA, S800, S810, S820, H80, H100, C40, C50, C60, C70, C80, C140, CH85, CH200, CH210, CH600, P72, P80, P108, P110, P140, P300 Марки серии FairBlack: R008, R009, R012, R013, R021, R022, R023, R024, R027, R035, R056, R067
Синонимы	: Печная сажа
Наноформа	: Технический углерод классифицируется как наноформа согласно Регламенту (ЕС) 2018/1881

1.2. Установленные виды использования и нерекомендованные виды использования вещества

1.2.1. Установленные виды использования

Виды использования вещества	: Наполнитель Пигмент Химический реактив
-----------------------------	--

1.2.2. Нерекомендованные виды использования

Нерекомендованные виды использования	: Пигмент для татуажных чернил
--------------------------------------	--------------------------------

1.3. Информация о поставщике паспорта безопасности

Специальный представитель	: Techuglerod Kft Pauler utca 12 szam, 3 emelet, 1 ajto 1013 Budapest, HUNGARY Т: +36 (1) 217-68-02 Ф: +36 (1) 217-68-02 techuglerod@gmail.com
Производитель	: Группа компаний Омск Карбон Групп Контактные данные — см. Раздел 16
Ответственное лицо	: Директор по качеству Кокорина Лариса Борисовна Т: +7 (3812) 91-02-70 l.kokorina@omskcarbon.com

1.4. Телефон для приема экстренных сообщений

Телефон для экстренных сообщений	: ООО «Омсктехуглерод», Россия: +7 (3812) 91-02-70 Доступен в стандартное рабочее время (8:00–17:00 GMT +6)
----------------------------------	--

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 2 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

РАЗДЕЛ 2: Сведения об опасности

2.1. Классификация вещества или смеси

Классификация в соответствии с Регламентом ЕС № 1272/2008 (CLP)

Не классифицирован

2.2. Элементы этикеток

Элементы этикеток в соответствии с Регламентом ЕС № 1272/2008 (CLP)

Не применимо

2.3. Прочие опасности

В соответствии со Стандартом информирования об опасности OSHA (29 CFR 1910.1200) от 2012г, США, и Системой информирования работников об опасных материалах (WHMIS 2015), Канада, данное вещество классифицировано как опасное — **горючая пыль**.

Для США и Канады указываются следующие сигнальное слово, краткая характеристика опасности и меры по предупреждению опасности:

ОСТОРОЖНО Может образовывать взрывоопасную пылевоздушную смесь. Беречь от любых источников воспламенения, включая источники высоких температур, искры и открытое пламя. В целях минимизации опасности взрыва не допускать скопления пыли на поверхностях.

При горении вещества могут выделяться опасные продукты разложения: оксид углерода, диоксид углерода, оксиды серы. Вступает в реакцию с сильными окислителями, например, с хлоратами, броматами и нитратами.

РАЗДЕЛ 3: Состав / сведения об ингредиентах

3.1. Вещество

Название вещества : Технический углерод

CAS № : 1333-86-4

EC № : 215-609-9

Название вещества	Идентификатор продукта	%	Классификация в соответствии с Регламентом ЕС № 1272/2008 (CLP)
Технический углерод	(CAS №) 1333-86-4 (EC №) 215-609-9 (Регистрация REACH №) 01-2119384822-32-XXXX	100	Не классифицировано

Дополнительная информация, необходимая для зарегистрированных наночастиц

Название (названия) наночастицы (наночастиц)	Технический углерод (твердое вещество: наночастица, без поверхностной обработки)
Количественное распределение частиц по размерам	
d10	11–39 нм
d50	19–61 нм
d90	31–103 нм
Форма	Сферический
Кристалличность	Аморфный, не кристаллический
Обработка поверхности	нет
Удельная площадь поверхности	30–320 м ² /г

3.2. Смесь

Не применимо

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 3 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1. Описание мер первой помощи

Дополнительные рекомендации	: Лицу, оказывающему первую помощь: Обратить внимание на меры индивидуальной защиты. Информация по мерам индивидуальной защиты — см. Раздел 8. Никогда ничего не давать через ротовую полость человеку, находящемуся без сознания или в судорожном состоянии. В случае сомнений или стойких симптомов (см. Раздел 4.2) всегда консультироваться с врачом. Предоставить данный паспорт безопасности вещества лечащему врачу. Симптоматическое лечение.
При вдыхании	: Переместить пострадавшего на свежий воздух, создать условия для свободного дыхания. В случае сомнений или стойких симптомов всегда консультироваться с врачом.
При контакте с кожей	: Тщательно промыть водой с мылом. В случае сомнений или стойких симптомов всегда консультироваться с врачом.
При контакте с глазами	: Немедленно тщательно и аккуратно промыть глаза большим количеством воды. В случае сомнений или стойких симптомов всегда консультироваться с врачом.
В случае попадания в пищеварительный тракт	: НЕ вызывать рвоту. При проглатывании промыть ротовую полость с водой (только если человек находится в сознании). Если человек находится в сознании, лицо, подвергшееся воздействию вещества, может выпить несколько стаканов воды. Никогда ничего не давать через ротовую полость человеку, находящемуся без сознания или в судорожном состоянии. В случае сомнений или стойких симптомов всегда консультироваться с врачом.

4.2. Важнейшие симптомы и эффекты, ранние и отсроченные

При вдыхании	: Могут обнаружиться следующие симптомы: Кашель.
При контакте с кожей	: Могут обнаружиться следующие симптомы: Раздражение, сухость кожи.
При контакте с глазами	: Могут обнаружиться следующие симптомы: При попадании в глаза пылеобразных частиц возможно механическое раздражение. Слезящиеся глаза.
В случае попадания в пищеварительный тракт	: Пищеварительный тракт не считается возможным путем поступления продукта в организм.

4.3. Указания на необходимость экстренной медицинской помощи и специального лечения

Не требуется

РАЗДЕЛ 5: Меры противопожарной безопасности

5.1. Средства пожаротушения

Пригодные средства пожаротушения	: Диоксид углерода (CO ₂), порошок, спиртоустойчивая пена, тонко распыленная вода.
Непригодные средства пожаротушения	: Сильная струя воды

5.2. Особые опасности, вызываемые веществом или смесью

Особые опасности	: Горение продукта может происходить незаметно, искры становятся видны при перемешивании продукта.
Опасные продукты распада вещества в случае пожара	: Окись углерода (CO). Диоксид углерода (CO ₂). Оксиды серы.

5.3. Рекомендации для пожарных

Рекомендации для пожарных	: Вывести людей из опасной зоны. Охладить емкости, подвергшиеся температурному воздействию, разбрызгиванием воды или при помощи тонко распыленной воды. Ограничить растекание средства для тушения пожара. Избегать попадания средства для тушения пожара в окружающую среду. Горение продукта может происходить незаметно, искры становятся видны при перемешивании продукта. Существует опасность повторного возгорания продукта (48 ч).
---------------------------	--

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 4 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

Меры защиты в процессе : Не пытайтесь предпринимать какие-либо действия без соответствующих средств индивидуальной защиты. Использовать противогаз.

Прочая информация : Избегайте попадания смеси остатков средства для пожаротушения и остатков продуктов горения в канализационную систему или поверхностный водоток. Утилизировать отходы в соответствии с законодательством по охране окружающей среды. С водой продукт образует чрезвычайно скользкие поверхности.

РАЗДЕЛ 6: Меры по ликвидации непреднамеренных выбросов

6.1. Индивидуальные меры предосторожности, средства защиты и порядок действий в чрезвычайных ситуациях

6.1.1. Для неаварийного персонала

Для неаварийного персонала : Эвакуировать незадействованный персонал. Держитесь подветренной стороны. Обеспечьте необходимое проветривание. Наденьте рекомендованные средства индивидуальной защиты. Касательно использования средств индивидуальной защиты см. Раздел 8. Избегайте контакта с глазами и кожей. Предохранять вещество от контакта с источниками высоких температур, горячими поверхностями, искрами, открытым огнем и прочими источниками возгорания. Не курить.

6.1.2. Для аварийной бригады

Для аварийной бригады : Убедитесь, что используются установленные процедуры и методы подготовки по локализации аварии и ликвидации последствий. Касательно использования средств индивидуальной защиты см. Раздел 8.

6.2. Меры по обеспечению безопасности окружающей среды

Избегайте попадания в канализационную систему или поверхностный водоток. Следует уведомить уполномоченные органы в случае попадания вещества в канализационную систему или воды общественного пользования.

6.3. Методы и средства локализации и удаления

Способы локализации : Связать / прибить к земле взвесь вещества в воздухе при помощи распыленной воды. С водой продукт образует чрезвычайно скользкие поверхности.

Методы удаления : Методы удаления при незначительном просыпании продукта: Просыпавшийся продукт может быть собран пылесосом (оборудованным фильтром с высокоэффективным улавливанием частиц).

Методы удаления при просыпаниях большого объема: Собрать механически, поместить в соответствующие контейнеры для дальнейшей утилизации. Собрать совком в подходящие закрывающиеся контейнеры для утилизации. Поместить в подходящий контейнер для утилизации в соответствии с нормативно-правовыми актами по отходам (см. Раздел 13). Продукт и упаковку, в которой он содержался, следует утилизировать безопасным способом в соответствии с местным законодательством. Обратиться к официально одобренной компании по утилизации отходов.

6.4. Ссылки на другие разделы

Касательно использования средств индивидуальной защиты см. Раздел 8. Утилизация: см. Раздел 13.

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 5 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

7.1. Меры безопасного обращения

- Меры безопасного обращения** : Обеспечить надлежащую вентиляцию. Используйте необходимые средства индивидуальной защиты. Касательно использования средств индивидуальной защиты см. Раздел 8. Избегать контакта с кожей и глазами. Всеми способами предохранять продукт от контакта с несовместимыми материалами. Избегать попадания продукта в окружающую среду. Использовать вакуумную очистку для удаления пыли в процессе образования. (фильтр с высокоэффективным улавливанием частиц). Предохранять вещество от контакта с источниками высоких температур, горячими поверхностями, искрами, открытым огнем и прочими источниками возгорания. Не курить. Мелкодисперсная пыль может проникать в электрическое оборудование и вызывать короткие замыкания. Убедитесь, что оборудование должным образом заземлено. Избегать превышения ПДК (технический углерод, оксид углерода). Не допускать скопления пыли.
- Рекомендации по гигиене** : Соблюдать производственную гигиену. Мыть руки и прочие поверхности тела, подвергающиеся воздействию продукта, с мягким мылом и водой перед приемом пищи, питья. Прием пищи в специально отведенных местах. По окончании рабочей смены принимать душ. Менять загрязненную одежду. Рабочую одежду хранить отдельно от городской одежды. Стирать отдельно. Загрязненную рабочую одежду стирать перед повторной ноской.

7.2. Условия безопасного хранения, включая указания на несовместимость

- Технические меры** : Требуется заземление оборудования и конвейерных систем. Электрооборудование, для которого существует риск попадания пыли техуглерода, должно быть снабжено герметичным уплотнением или периодически продуваться сжатым воздухом. См. Раздел 10.4.
- Условия хранения** : Технический углерод должен храниться в условиях, исключающих возможность загрязнения и воздействия влаги (атмосферных осадков и других источников воды, высокого уровня влажности окружающей среды). Хранить вдали от источников тепла и источников воспламенения. Не хранить с несовместимыми материалами.
- Не допускать скопления пыли на поверхностях. При достаточной концентрации пыли техуглерода в воздухе может образовываться взрывоопасная смесь.
- Упакованный технический углерод следует хранить на закрытых складах тарного хранения. Неупакованный технический углерод должен храниться в специальных бункерных складах.
- Длительное хранение техуглерода (более 1 месяца) рекомендуется организовать в закрытых складских помещениях с системой вентиляции, обеспечивающей поддержание температуры воздуха в пределах +15—+25°C и относительной влажности воздуха на уровне не более 40%.
- Меры предосторожности при посещении замкнутых пространств** : Перед посещением проветривать замкнутые пространства, в которых хранится технический углерод, проверять содержание кислорода, горючих газов, потенциально токсичных загрязнителей воздуха (CO).
- Упаковочные материалы** : Подходящие материалы: полиэтиленовые клапанные мешки, мягкие полипропиленовые контейнеры типа «биг-бэг». Допускается применение другой тары и упаковки, исключающей увлажнение продукции и обеспечивающей ее сохранность при хранении.
- Несовместимые материалы** : Сильные окислители, например, хлораты, нитраты, броматы; летучие вещества.

7.3. Вид(ы) конечного использования

- Меры управления рисками** : В соответствии со статьей 14.4 Регламента REACH сценарий воздействия не разрабатывался, поскольку технический углерод не классифицирован как опасное вещество.

РАЗДЕЛ 8: Меры по контролю за воздействием / Меры индивидуальной защиты

8.1. Параметры контроля

Технический углерод (1333-86-4)

Бельгия	Limit value (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Болгария	TWA (ACGIH"TLV) (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Хорватия	GVI (granična vrijedHetst izložeHetsti) (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Хорватия	KGVI (kratkotrajna granična vrijedHetst izložeHetsti) (мг/м ³)	7 мг/м ³
Чехия	Expoziční limity (PEL) (мг/м ³)	2,0 мг/м ³
Дания	Grænseværdie (langvarig) (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Эстония	OEL TWA (мг/м ³)	3 мг/м ³
Финляндия	HTP-arvo (8 h) (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Финляндия	HTP-arvo (15 min)	7 мг/м ³
Франция	VME (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Германия	МАК (мг/м ³)	1,0 мг/м ³ (респирабельный, среднегодовой); 4,0 мг/м ³ (вдыхаемый, среднегодовой)
Германия	TRGS 900 (мг/м ³)	6,0 мг/м ³ (респирабельный); 10 мг/м ³ (вдыхаемый, 8 ч TWA)
Греция	OEL TWA (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Греция	OEL STEL (мг/м ³)	7 мг/м ³
Венгрия	OEL TWA (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Ирландия	OEL (8 hours ref) (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Ирландия	OEL (15 min ref) (мг/м ³)	7 мг/м ³
Италия	OEL TWA (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Польша	NDS (мг/м ³)	4,0 мг/м ³
Португалия	OEL TWA (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Словакия	NPHV (priemerná) (мг/м ³)	2 мг/м ³ (респирабельная фракция, 5% или менее фиброгенного компонента); 10 мг/м ³ (респирабельная фракция, более 5% фиброгенного компонента); 10 мг/м ³ (аэрозоль, всего)
Испания	VLA-ED (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Швеция	nivågränsvärde (NVG) (мг/м ³)	3 мг/м ³
Великобритания	WEL TWA (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Великобритания	WEL STEL (мг/м ³)	7 мг/м ³
Норвегия	Grenseverdier (AN) (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Норвегия	Grenseverdier (Korttidsverdi) (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Австралия	TWA (мг/м ³)	3 мг/м ³
Канада (Онтарио)	TWA (мг/м ³)	3 мг/м ³
Канада (Квебек)	VEMP (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
США — ACGIH	ACGIH TWA (мг/м ³)	3 мг/м ³
США — IDLH	US IDLH (мг/м ³)	1750 мг/м ³
США — NIOSH	NIOSH REL (TWA) (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
США — OSHA	OSHA PEL (TWA) (мг/м ³)	3,5 мг/м ³
Япония — JSOH	OEL TWA (мг/м ³)	4,0 мг/м ³ 1,0 мг/м ³ (респирабельная фракция)

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 7 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

8.2. Контроль за воздействием

Инженерно-технические средства контроля	: Обеспечить надлежащую вентиляцию. Принять организационные меры для предотвращения / ограничения выбросов, распространения продукта в окружающей среде и его воздействия на окружающую среду. Безопасное обращение с продуктом: см. Раздел 7.
Средства индивидуальной защиты	: Тип средств индивидуальной защиты должен выбираться исходя из концентрации и объема опасного вещества на конкретном рабочем месте.
Защита рук	: Использовать защитный крем до начала работы с продуктом.
Защита глаз	: Использовать соответствующую защиту для глаз. (EN166): Защитные очки с боковыми экранами.
Защита тела	: Носить соответствующую защитную одежду.
Защита органов дыхания	: В случае недостаточной вентиляции носить соответствующие средства защиты дыхательных путей. Эффективная пылезащитная маска (EN149): FFP2.
Контроль воздействия на окружающую среду	: Избегать попадания продукта в окружающую среду.

РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

9.1. Сведения об основных физических и химических свойствах

Физическое состояние	: Твердое вещество
Цвет	: Черный
Запах	: Без запаха
Точка плавления / точка замерзания	: Не применимо
Точка кипения и диапазон температуры кипения	: Не применимо
Состояние при воспламеняемости (твердое вещество, газ)	: Не огнеопасно
Пределы воспламеняемости или взрываемости	: Нижний предел: 50 г/м ³ ; Верхний предел: не определен (пыль).
Температура вспышки	: Не применимо
Температура самовоспламенения	: >140°C
Температура разложения	: Не определена
pH	: 6–9
Кинематическая вязкость	: Не применимо
Растворимость	: Не растворим в маслах / жирах Не растворим в воде
Коэффициент распределения: н-октанол / вода	: Не применимо
Давление пара	: Не применимо
Плотность	: 1,7–2,1 г/см ³ (20°C)
Относительная плотность пара	: Не применимо
Характеристики частиц	: Форма: сферическая Кристалличность: аморфный, не кристаллический Обработка поверхности: Нет Удельная площадь поверхности: 30–320 м ² /г Количественное распределение и диапазон размеров частиц: d10 11–39 нм; d50 19–61 нм; d90 31–103 нм. Зарегистрированные наночастицы вещества см. Раздел 3.

9.2. Прочая информация

Минимальная энергия воспламенения	: >1 кДж
-----------------------------------	----------

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 8 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

Минимальная температура воспламенения : >400°C, VDI 2263, слой пыли
 >600°C (BAM), VDI 2263, облако пыли
 Класс взрываемости пыли (VDI 2263, EC 84/449) : ST1
 Индекс взрывопожароопасности (Kst) : 1.8–4.3 МПа·м/с
 Максимальное абсолютное давление при взрыве : 700 кПа
 Максимальная скорость повышения давления : 6.8–16.1 МПа/сек
 Скорость горения (VDI 2263, EC 84/449) : >45 сек

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и химическая активность

10.1. Химическая активность

Стабилен при нормальных условиях. Ссылка на другие Разделы: 10.4 и 10.5.

10.2. Химическая стабильность

Стабилен при нормальных условиях.

10.3. Возможность возникновения опасных реакций

Опасная полимеризация не происходит. Экзотермическая реакция при контакте с: Сильными окислителями.

10.4. Условия, которых следует избегать

Воздействие высоких температур (>300°C). Хранение и контакт с несовместимыми материалами. Принимать меры предосторожности против статического электричества. Не допускать скопления пыли. При продувке сжатым воздухом или при использовании щетки не допускать образования облаков пыли. Пыль технического углерода может образовывать с воздухом взрывоопасные смеси. Безопасное обращение с продуктом: см. Раздел 7.

10.5. Несовместимые материалы

Сильные окислители, например, хлораты, нитраты, броматы; летучие вещества. Безопасное обращение с продуктом: см. Раздел 7.

10.6. Опасные продукты разложения

Оксид углерода. Диоксид углерода. При воздействии высоких температур образуются оксиды серы. Ссылка на другие разделы: 5.2.

РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

11.1. Информация о классах опасности, определенных в Регламенте (ЕС) № 1272/2008

Острая токсичность : Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)

Технический углерод (1333-86-4)	
LD50 / перорально / крысы	>8000 мг/кг

Разъедание / раздражение кожи : Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)

Кролики:
Индекс отсутствия раздражающего воздействия на кожу 0,6/8
pH: 6–9

Серьезное повреждение / раздражение глаз : Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)

Кролики:
тест Дрейза
Не вызывает раздражения глаз (10–17/110 (24 ч))
pH: 6–9

Сенсибилизация при попадании на кожу или при ингаляционном воздействии : Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 9 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

Мутагенность половых клеток	: Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)
Канцерогенность	: Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)
Репродуктивная токсичность	: Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)
STOT-однократное воздействие	: Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)
STOT-многократное воздействие	: Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)
	Крысы, при вдыхании, 2 года — Виды воздействия — Симптомы, легкие: воспалительный процесс, вызывает фиброз и опухоли легких у лабораторных животных.
	Мыши / хомяки, при вдыхании, 12–24 месяцев — Виды воздействия — Симптомы, легкие: образование опухоли не происходило.
	Крысы, перорально, 2 года — Виды воздействия — Симптомы: образование опухоли не происходило.
	Мыши, при воздействии на кожу, 18 месяцев — Виды воздействия — Симптомы, кожа: образование опухоли не происходило.

Технический углерод (1333-86-4)	
NOAEL (при вдыхании, крысы, пыль / аэрозоль / газ, 90 дней)	1 мг/м3 легкие, виды воздействия — Симптомы: воспалительный процесс, гиперплазия; вызывает фиброз и опухоли легких у лабораторных животных.

11.2. Информация о других опасностях

Свойства, разрушающие эндокринную систему.	: Вещество не содержит компонентов, которые обладают свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии со статьей 57 (f) Регламента REACH или Регламента Делегированной Комиссии (EU) 2017/2100 или Постановления Комиссии (EU) 2018/605, со значением от 0,1% или выше.
Опасность развития аспирационных состояний	: Не классифицирован (по имеющимся данным не соответствует критериям для классификации)

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 10 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

Дополнительная информация

: Канцерогенность: IARC (2B)

ACGIH (A3)

В 1995 году IARC сделала вывод, что недостаточно доказательств канцерогенности технического углерода применимо к людям. Основываясь на исследованиях вдыхания крысами технического углерода, IARC оценила технический углерод как возможно канцерогенен для человека (группа 2B). Этот вывод был основан на инструкциях IARC, которые предъявляют требования к классификации: если один вид животных проявляет канцерогенность в двух или более исследованиях. Развитие опухолей в лёгких крыс связано с явлением перегрузки лёгких частицами пыли и является специфичной реакцией для этого вида. В аналогичных исследованиях на мышах и хомяках технический углерод не проявил свойства канцерогенности. В 2006 году IARC повторно подтвердила свою классификацию технического углерода 1995 года как группы 2B (возможно, канцерогенной для человека). В целом, в результате детальных эпидемиологических исследований не было обнаружено причинно-следственной связи между воздействием технического углерода и риском развития рака у людей. Это мнение согласуется с оценкой IARC, проведенной в 2006 году. Кроме того, несколько эпидемиологических и клинических исследований работников отраслей, производящих технический углерод, не показали клинически значимых неблагоприятных последствий для здоровья работников из-за профессионального воздействия технического углерода. Результаты исследований токсичности и канцерогенности повторных доз на животных не приводят к классификации технического углерода по специфической токсичности для органов-мишеней (повторное воздействие) и канцерогенности. В GHS отмечено, что даже если побочные эффекты наблюдаются в исследованиях на животных или тестах in vitro, классификация не требуется, если механизм или способ действия не имеет отношения к людям. В Европейском регламенте CLP также упоминается, что никакая классификация не показана, если механизм не имеет отношения к человеку. Кроме того, в руководстве CLP «перегрузка легких» у животных является механизмом, не относящимся к человеку.

РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

12.1. Токсичность

Характеристики поведения в окружающей среде

: В соответствии с критериями Европейской системы классификации и маркировки вещество/продукт не маркируется как «опасный для окружающей среды».

Технический углерод (1333-86-4)	
ЕС50 водоросли	>10000 мг/л (72 ч) (Scenedesmus subspicatus — OECD 201)
НОЕС водоросли	10000 мг/л (72 ч) (Scenedesmus subspicatus — OECD 201)
ЕС10 активированный шлам	ок. 800 мг/л (3 ч) (DEV L3 (TTC тест))
Технический углерод (1333-86-4)	
LC50 рыбы	>1000 мг/л Brachydanio rerio (аквариумная рыбка-зебра) (96 ч) (OECD 203)
ЕС50 дафния	5600 мг/л Daphnia magna (большая водяная блоха) (24 ч) (OECD 202)
ЕС100 дафния	10000 мг/л Daphnia magna (большая водяная блоха) (24 ч) (OECD 202)

12.2. Стойкость и склонность к деградации

Технический углерод (1333-86-4)	
Стойкость и склонность к деградации	Не биоразлагаем

12.3. Склонность к биоаккумуляции

Технический углерод (1333-86-4)	
Коэффициент разделения н-октанол / вода	Не применимо
Склонность к биоаккумуляции	Биоаккумуляция не ожидается

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 11 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

12.4. Подвижность в почве

Технический углерод (1333-86-4)	
Подвижность в почве	Нерастворим

12.5. Результаты оценки PBT и vPvB

Технический углерод (1333-86-4)	
Продукт не является устойчивым биоаккумулятивным токсическим веществом (PBT)	
Продукт не является очень стойким и очень биоаккумулятивным веществом (vPvB)	

12.6. Свойства, разрушающие эндокринную систему.

Вещество не содержит компонентов, которые обладают свойствами, разрушающими эндокринную систему, в соответствии со статьей 57 (f) Регламента REACH или Регламента Делегированной Комиссии (EU) 2017/2100 или Постановления Комиссии (EU) 2018/605, со значением от 0,1% или выше.

12.7. Прочие виды негативного воздействия

Прочие виды негативного воздействия : Не ожидаются, исходя из практического опыта. Не разрушает озоновый слой.

РАЗДЕЛ 13: Утилизация отходов

13.1. Методы обращения с отходами

Рекомендации по утилизации через канализационную систему : Не допускать попадания продукта в поверхностные воды или канализационную систему.

Рекомендации по утилизации отходов : Избегать попадания продукта в окружающую среду. Продукт может быть утилизирован как твердые отходы или сжигаться в подходящих утилизационных установках в соответствии с местным законодательством. Отходы должны быть утилизированы безопасным способом. Безопасное обращение с продуктом: см. Раздел 7. С загрязненной упаковкой обращаться так же, как и с самим продуктом.

Перечень предлагаемых кодов отходов/маркировок отходов в соответствии с Европейским каталогом отходов (2000/532/ЕС) : 06 13 03 технический углерод.

РАЗДЕЛ 14: Сведения о транспортировке

В рамках работ по приведению классификации техуглерода по транспортной опасности в соответствие с международными требованиями компанией Омсктехуглерод были проведены испытания на склонность к самонагреванию 6-ти образцов техуглерода с различной степенью дисперсности и структурности по методике, приведенной в Руководстве ООН. На основании проведенных испытаний был сделан вывод о том, что **техуглерод не является самонагревающимся веществом.**

Технический углерод, являясь продуктом термического разложения жидкого углеводородного сырья, отвечает определению «**углерод неактивированный, минерального происхождения**».

14.1. Классификационный номер ООН

Отсутствует

14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

Надлежащее отгрузочное наименование : Не применимо

14.3. Класс(ы) опасности при транспортировке

Углерод неактивированный, минерального происхождения не классифицируется как «опасный груз», согласно нижеуказанным правилам:

RID
ICAO-IT
ADR
ADNR
DOT
IATA
TDG

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 12 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

IMDG

Требования специального положения 925 главы 3.3 Международного кодекса морской перевозки опасных грузов (IMDG) не применяются к «углероду неактивированному, минерального происхождения».

14.4. Группа упаковки

Группа упаковки (ICAO-IT)	: Не применимо
Группа упаковки (ADNR)	: Не применимо
Группа упаковки (DOT)	: Не применимо
Группа упаковки (TDG)	: Не применимо
Группа упаковки (ADR)	: Не применимо
Группа упаковки (IMDG)	: Не применимо
Группа упаковки (IATA)	: Не применимо
Группа упаковки (ADN)	: Не применимо
Группа упаковки (RID)	: Не применимо

14.5. Экологическая опасность

Экологическая опасность	: Нет
Морской загрязнитель	: Нет
Прочая информация	: Дополнительная информация отсутствует

14.6. Особые меры предосторожности для пользователя

Особые меры предосторожности для пользователя	: Соблюдать условия по сохранению целостности тары, а также сохранению тары в плотно закрытом виде.
---	---

14.7. Морские перевозки насыпью в соответствии с документами ИМО

Не применимо к поставляемому продукту.

РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация

15.1. Национальное законодательство

Данный паспорт безопасности соответствует следующим национальным стандартам и правилам: GB 30000.2-29-2013 (28 стандартов), GB16483-2008, GB13690-2009, GB6944-2012, GB/T15098-2008, GB12268-2012, GBZ 2.1-2007 и Указу 591 (Положение об управлении безопасностью опасных химических веществ) — 2011 г.

15.1.1. Нормативные документы ЕС

Нет ограничений по Приложению XVII REACH
Технический углерод отсутствует в Перечне веществ-кандидатов REACH
Технический углерод отсутствует в Перечне Приложения XIV REACH

15.1.2. Национальные нормативные документы

Швейцария : Нетоксичен: G-8938

Германия:

Класс опасности для воды (WGK)	: Неопасен для воды
12-й Указ по реализации Федерального закона по защите от вредного воздействия на окружающую среду — 12. BImSchV	: Не попадает под действие 12. BImSchV (Указа по реализации Федерального закона по защите от вредного воздействия на окружающую среду)

Нидерланды:

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Вещество отсутствует в перечне
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Вещество отсутствует в перечне
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen — Borstvoeding	: Вещество отсутствует в перечне

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 13 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen — Vruchtbaarheid : Вещество отсутствует в перечне

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen — Ontwikkeling : Вещество отсутствует в перечне

15.2. Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности ЕС : Оценка химической безопасности была проведена в соответствии со статьей 14.1 Регламента REACH.

Сценарий воздействия ЕС : В соответствии со статьей 14.4 Регламента REACH сценарий воздействия не разрабатывался, поскольку технический углерод не классифицирован как опасное вещество.

РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

16.1. Контактные данные

Головной офис Омск Карбон Групп : 125284, Россия, г. Москва
Ленинградский проспект 31А, стр. 1, этаж 18, пом. 1, ком. 15В
Т +7 (3812) 91-02-55
office@omskcarbon.com

Адреса производственных площадок:

ООО «Омсктехуглерод»
644049, Россия, г. Омск, ул.
Барабинская, 20
Т: +7 (3812) 91-02-55
office@omskcarbon.com

Волгоградский филиал
ООО «Омсктехуглерод»
400029, Россия, г. Волгоград,
ул. 40 лет ВЛКСМ, 61
Т: +7 (3812) 91-02-55
office@omskcarbon.com

ИООО «Омск Карбон Могилев»
212035, Республика Беларусь, Могилевская
область, Могилевский район, Вейнянский сельсовет,
с/с Вейнянский, д. 36, ИООО «Омск Карбон
Могилев» западнее аг. Вейно
Т: +375 (222) 74-87-48
mogilev@omskcarbon.com

Сокращения и аббревиатуры:

ACGIH	Американская Ассоциация государственных промышленных гигиенистов
ADN	Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по внутренним водным путям.
ADNR	Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по реке Рейн
ADR	Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов по автомобильным дорогам
CLP	Регламент ЕС по классификации, маркировке и упаковке химических веществ №1272/2008/ЕС
EC10	Эффективная концентрация для 10% исследуемых организмов
EC50	Средняя эффективная концентрация
EC100	Эффективная концентрация для 100% исследуемых организмов
EL50	Средний эффективный уровень
EWC	Европейский классификатор отходов
IARC	Международное агентство по изучению рака
IATA	Международная ассоциация воздушного транспорта
IMDG	Международный морской кодекс по опасным грузам
LC50	средняя смертельная концентрация
LD50	средняя летальная доза
LEL	Нижний предел взрываемости

 Omsk Carbon Group	ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ	Страница: 14 / 13
	Технический углерод	Версия №: 6.4 Дата создания: 16/10/2023

NOEC	Концентрация, не вызывающая видимых неблагоприятных воздействий
NOAEL	Уровень, не вызывающий видимых неблагоприятных воздействий
OEL	Предельная концентрация при воздействии в производственных условиях — Предел краткосрочного воздействия (STELs)
REACH	Регламент (ЕС) №1907/2006 по регистрации, оценке, разрешению и ограничению химических веществ
RID	Регламент по международной перевозке опасных грузов по железной дороге (Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses)
STOT	Специфическая системная токсичность для органа-мишени
TDG	Акт и регламенты по транспортировке опасных грузов, Канада
TWA	Усредненное по времени взвешенное среднее значение при 8-часовом воздействии
UEL	Верхний предел взрываемости
VOC	Летучие органические соединения
WGK	Wassergefährdungsklasse (Класс опасности для воды в соответствии с Актом по управлению водными ресурсами ФРГ)

Источники ключевых данных для составления паспорта продукта : Название (Паспорт безопасности вещества): Технический углерод. Производитель / Поставщик: ООО «Омсктехуглерод».

Прочая информация : При расхождении в сведениях между паспортом безопасности на английском и других языках, приоритет отдается английской версии.

ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ Информация, представленная в данном паспорте безопасности вещества, была получена из источников, считающихся надежными. Однако, данная информация предоставляется без каких-либо гарантий, явных или подразумеваемых, ее правильности. Условия и методы обращения с продуктом, его хранение, использование или утилизация находятся вне нашего контроля и могут быть нам не известны. **По этим и прочим причинам мы не несем никакой ответственности и явно отказываемся нести ответственность за потери, ущерб или расходы, обусловленные или связанные с обращением, хранением или утилизацией продукта.** Настоящий Паспорт безопасности продукта подготовлен и должен применяться исключительно к указанному продукту. Если продукт используется в качестве компонента в другом продукте, информация, приведенная в данном Паспорте безопасности, может быть не применима.