

Январь 2025

## ЛИСТ РЕГУЛЯТИВНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Химическое название: **технический углерод**

CAS-номер: **1333-86-4**

**Торговое наименование продукта:**

Технический углерод марок:

N115, N120, N121, N134, N220, N220FA, N234, N299, N326, N330, N339, N347, N375, N539, N550, N650, N660, N762, N772, N774

Технический углерод марок серии OMCARB®:

S500, S500A, S500FA, S600FA, S700, S700FA, S800, S810, S820, H80, H100, C40, C50, C60, C70, C80, C140, CH85, CH200, CH210, CH600, CH1000, CH1200, P72, P80, P108, P110, P140, P300, P320

Технический углерод марок серии FairBlack:

R008, R009, R012, R013, R021, R022, R023, R024, R027, R035, R056, R067

## КЛАССИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ

Международная организация по исследованию рака (IARC) классифицировала техуглерод как вещество, относящееся к группе 2B (может привести к развитию рака в организме человека). Классификация IARC основана на достаточном доказательстве, полученном в испытаниях на животных, и не достаточном доказательстве, полученном в исследованиях, проводившихся с участием людей. Однако было доказано с обоснованной научной определённостью, что специфический механизм образования опухолей в организме животных (в особенности крыс) не характерен для организма человека.

Мы продолжаем считать, что технический углерод не представляет опасности для организма человека при условии надлежащей организации производства и обеспечения безопасности на рабочем месте. Дополнительная информация представлена в Разделе 11 Паспорта безопасности.

### Европейский союз

Согласно классификационным критериям Регламента (ЕС) 1272/2008 по классификации, упаковке и маркировке опасных веществ, а также согласно различным поправкам к нему, технический углерод не является опасным веществом.

### Турция

Согласно критериям и требованиям Регламента по классификации, маркировке и упаковке опасных веществ и смесей, опубликованного в официальном бюллетене Турции под номером 28848 11 декабря 2013 г. (также известного как Регламент SEA), технический углерод не классифицирован как опасное вещество.

## **США**

Стандарт информирования об опасности OSHA от 2012 г. (29 CFR 1910.1200): Техуглерод считается опасным веществом (горючая пыль). Техуглерод не классифицирован ни по одному из классов опасности по воздействию на здоровье человека.

## **Канада**

Классификация WHMIS (2015): Техуглерод считается опасным веществом (горючая пыль). Техуглерод не классифицирован ни по одному из классов опасности по воздействию на здоровье человека.

## **Китай**

Регламент по безопасному управлению опасными химическими веществами, утверждённый Указом 591 от 11 марта 2011 г.: технический углерод не внесен в Каталог опасных химических веществ 2015 г.

## **Малазия**

Отраслевой свод правил по классификации химических веществ и информированию об опасных веществах (с поправками 2019 г.): Технический углерод считается опасным веществом.

## **Япония**

Актом по оценке химических веществ и регулированию их производства, также известным как Закон о контроле химических веществ (CSCL) с поправками от 2017 г. контролируются следующие категории веществ, которые несут риск, или по которым предполагается, что они могут нести риск для здоровья человека и/или окружающей среды:

- контролируемые химические вещества класса I;
- контролируемые химические вещества класса II;
- химические вещества, подлежащие мониторингу;
- приоритетные химические вещества, подлежащие оценке;
- контролируемые химические вещества общего назначения.

Технический углерод не внесён ни в одну из вышеуказанных категорий. В соответствии с CSCL технический углерод относится к существующим химическим веществам, MITI-номер 5-3328.

## **Южная Корея**

Акт регистрации и оценки химических веществ Южной Кореи (ARECS), также известный как K-REACH, контролирует содержание следующих веществ:

- приоритетные контролируемые вещества;
- канцерогены, мутагены, вещества, обладающие репродуктивной токсичностью;
- запрещённые вещества;
- ограниченные для использования вещества.

Технический углерод не является приоритетным контролируемым веществом, канцерогеном, мутагеном, запрещённым / ограниченным для использования веществом. В рамках обновленного ARECS технический углерод находится в списке существующих химических веществ, обязательных для регистрации.

## **ИНФОРМАЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХУГЛЕРОДА В ИЗДЕЛИЯХ, КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ**

### **Европейский союз**

#### **Регламент ЕС 10/2011**

Техуглерод разрешён для применения в качестве добавки при производстве пластмассовых изделий, контактирующих с пищевыми продуктами, при условии соблюдения требований, изложенных в спецификации на продукт. Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

Ссылочный номер	Спецификация
42080	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Размер частиц 10–300 нм, агрегатов 100–1200 нм, агломератов 300 нм–мм.</li> <li>– Вещества, экстрагируемые толуолом: не более 0,1% (метод ISO 6209).</li> <li>– Абсорбция УФ-лучей циклогексановым экстрактом при 386 нм: &lt;0,02 ед. абсорбции для элемента 1 см или &lt;0,1 ед. абсорбции для элемента 5 см (определяется общепризнанным методом анализа).</li> <li>– Содержание бенз(а)пирена: не более 0,25 мг/кг техуглерода.</li> <li>– Максимальная дозировка техуглерода в полимере: 2,5 массовых %.</li> </ul>

#### Резолюция AP(89)1

Техуглерод разрешён для применения в качестве красящей добавки при производстве пластмассовых изделий, контактирующих с пищевыми продуктами, при условии:

- соответствия национальным требованиям, предъявляемым к веществам, контактирующим с пищевыми продуктами;
- содержание в техуглероде фракции веществ, экстрагируемых толуолом, не должно превышать 0,15%.
- содержание металлов, определяемых в растворе соляной кислоты, не должно превышать следующих значений: Sb — 0,05%, As — 0,01%, Ba — 0,01%, Cd — 0,01%, Cr — 0,1%, Pb — 0,01%, Hg — 0,005%, Se — 0,01%.

Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

#### Германия

##### BfR IX

Техуглерод разрешён для применения в качестве красящей добавки при производстве пластмасс, используемых в производстве потребительских товаров, при условии соответствия требованиям Регламента 10/2011 и требованиям по содержанию металлов, определяемых в растворе соляной кислоты, которые не должно превышать следующих значений: Sb — 0,05%, As — 0,01%, Ba — 0,01%, Cd — 0,01%, Cr — 0,1%, Pb — 0,01%, Hg — 0,005%, Se — 0,01%. Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

##### BfR XIV

Техуглерод разрешён для применения в качестве добавки в пластмассовых дисперсиях, используемых в производстве покрытий изделий, контактирующих с пищей, при условии соответствия требованиям Регламента 10/2011. Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

##### BfR XXI

Техуглерод разрешён для применения в качестве наполнителя для защитных покрытий при производстве изделий, указанных в п. 2.1.1, а также в качестве наполнителя при производстве изделий, указанных в пп. 2.2.1, 2.3.1, 2.4.1 при условии соблюдения требований по чистоте, изложенных в 82<sup>nd</sup> Communication of the Bundesgesundheitsbl. 15 (1972) 268 (82 Сообщение Федерального вестника здравоохранения, 15 (1972) 268), а также при условии соблюдения ограничений по процентному содержанию техуглерода. Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

#### КТW-Leitlinie

Данным руководством устанавливаются определённые требования к веществам, используемым в пластиках, контактирующих с питьевой водой, в частности наполнители и красители должны соответствовать требованиям, указанным в п.5.4.2 BEWERTUNGSGRUNDLAGE: содержание металлов в растворе соляной кислоты  $Pb \leq 0,01\%$  (100ppm),  $As \leq 0,01\%$  (100ppm),  $Hg \leq 0,0005\%$  (5ppm),  $Cd \leq 0,01\%$  (100ppm),  $Sb \leq 0,005\%$  (50ppm). Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

#### Elastomerleitlinie

Техуглерод разрешён для применения в качестве наполнителя в эластомерах, контактирующих с питьевой водой, при условии соблюдения следующих требований:

- содержание металлов:  $Pb \leq 0,01\%$ ,  $As \leq 0,01\%$ ,  $Hg \leq 0,0005\%$ ,  $Cd \leq 0,01\%$ ,  $Sb \leq 0,005\%$ ;
- содержание ПАУ согласно Регламенту ЕС 10/2011.

Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

#### Франция

##### Séance du 7 novembre 1995

Решением Высшего совета общественного здравоохранения Франции по результатам совещания от 7 ноября 1995 г. технический углерод разрешён к использованию в чернилах и лаках для печати на упаковке, предназначенной для контакта с пищевыми продуктами, при соблюдении следующих ограничений:

- содержание металлов и металлоидов, растворимых в 0,1 М HCl:  $Sb \leq 0,05\%$ ;  $As \leq 0,01\%$ ;  $Va \leq 0,05\%$ ;  $Cd \leq 0,01\%$ ;  $Cr \leq 0,1\%$ ;  $Pb \leq 0,01\%$ ;  $Hg \leq 0,005\%$ ;  $Se \leq 0,01\%$ ;
- содержание веществ, экстрагируемых толуолом: не более 0,15%
- содержание ВаР не должно превышать 30 мкг/кг.

Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

##### Arrêté du 9 novembre 1994

Данным указом техуглерод разрешён для применения в качестве добавки при производстве пластмассовых материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами, при условии соблюдения следующих требований:

- содержание металлов и металлоидов, растворимых в 0,1 М HCl:  $Pb < 0,01\%$ ;  $As < 0,01\%$ ;  $Hg < 0,005\%$ ;  $Cd < 0,01\%$ ;  $Cr < 0,1\%$ ;  $Se < 0,01\%$ ;  $Va < 0,01\%$ ;
- содержание веществ, экстрагируемых толуолом: не более 0,15%;
- абсорбция УФ-лучей циклогексановым экстрактом при 386 нм:  $< 0,02$  ед. абсорбции для элемента 1см;
- SML бензо(а)пирена из готовых изделий, использующих техуглерод в качестве наполнителя, не должен превышать предел обнаружения используемого аналитического метода ( $LD = 0,05$  мкг/кг);
- максимальное содержание техуглерода в изделии не должно превышать 50% масс., для изделий, контактирующих с молоком или маслами — не более 30% масс.

Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

##### Arrêté du 25 novembre 1992

Данным указом техуглерод разрешён для применения в качестве добавки при производстве силиконовых эластомерных материалов и изделий, контактирующих с пищевыми продуктами, при условии соблюдения следующих требований:

- вещества, экстрагируемые толуолом: не более 0,15%;
- содержание ВаР не должно превышать 30 мкг/кг.

Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

#### Arrêté du 2 janvier 2003

Данным указом техуглерод разрешён для применения в пластиковых материалах и изделиях, контактирующих с пищей в качестве технического наполнителя (не красителя) при условии соблюдения следующих требований:

- вещества, экстрагируемые толуолом: не более 0,1% (метод ISO 6209);
- абсорбция УФ-лучей циклогексановым экстрактом при 386 нм: <0,02 ед. абсорбции для элемента 1 см или <0,1 ед. абсорбции для элемента 5 см (определяется общепризнанным методом анализа);
- содержание бенз(а)пирена: не более 0,25 мг/кг техуглерода;
- максимальная дозировка техуглерода в полимере: 2,5 массовых %.

Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

#### Швейцария

##### SR 817.023.21 2017

Технический углерод разрешён в качестве добавки для использования в пластиковых изделиях (максимальная дозировка техуглерода в полимере — 2,5 массовых %) (Приложение 2) и чернилах, контактирующих с пищевыми продуктами (Приложение 10), и должен соответствовать следующим критериям:

- размер частиц 10–300 нм, агрегатов 100–1200 нм, агломератов 300 нм–мм;
- вещества, экстрагируемые толуолом: не более 0,1% (метод ISO 6209);
- абсорбция УФ-лучей циклогексановым экстрактом при 386 нм: <0,02 ед. абсорбции для элемента 1 см или <0,1 ед. абсорбции для элемента 5 см (определяется общепризнанным методом анализа);
- содержание бенз(а)пирена: не более 0,25 мг/кг техуглерода.

Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

#### Китай

##### GB 9685-2016

Технический углерод разрешён к использованию в следующих материалах, контактирующих с пищевыми продуктами: пластики, покрытия, резиновые изделия (содержание техуглерода в резиновом изделии не должно превышать 50% от массы изделия), чернила, бумага.

При этом технический углерод (CAS 1333-86-4), код добавки FCA0409, должен соответствовать следующим критериям химической чистоты:

- содержание веществ, экстрагируемых толуолом: <1%;
- содержание бензо(а)пирена: <0.25 ppm;
- содержание тяжелых металлов, определяемых в растворе соляной кислоты, не должно превышать следующих значений: Sb — 0,05%, As — 0,01%, Ba — 0,01%, Cd — 0,01%, Cr 6+ — 0,1%, Pb — 0,01%, Hg — 0,005%, Se — 0,01%.

Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

#### Япония

##### Уведомление No. 196 от 2020г

Технический углерод (CAS № 1333-86-4) разрешён для использования в качестве добавки к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами, и изделиям из синтетических полимеров.

Применяются следующие ограничения использования по категориям:

Синтетические полимеры Категория 1	Синтетические полимеры Категория 2	Синтетические полимеры Категория 3	Синтетические полимеры Категория 4	Синтетические полимеры Категория 5	Синтетические полимеры Категория 6	Синтетические полимеры Категория 7
25%	30%	35%	30%	10%	10%	10%

*Требования к техническому углероду:*

- экстрагируемые толуолом: не более 0,1%;
- содержание бензо(а)перена: не более 0.25 mg/kg.

## **США**

### **FDA 21CFR § 177.2400**

Техуглерод разрешён для применения в качестве добавки в перфторуглеродных вулканизированных эластомерах, при условии соблюдения ограничений по процентному содержанию техуглерода в сополимере.

*Ограничения:*

Содержание техуглерода (канального или печного) не должно превышать 15 частей на 100 частей трёхкомпонентного сополимера. Предприятия группы компаний Омск Карбон Групп производят **печной** техуглерод.

### **FDA 21CFR § 177.2600**

Техуглерод разрешён для применения в качестве наполнителя в резиновых изделиях, контактирующих с пищевыми продуктами, которые предназначены для многократного использования, при условии соблюдения ограничений по процентному содержанию техуглерода в резиновом изделии.

*Ограничения:*

Суммарное содержание техуглерода в резиновом изделии не должно превышать 50% от массы изделия. Техуглерод не должен использоваться в материалах, контактирующих с грудным молоком и детскими молочными смесями (см. TOR 2016-002). Предприятия группы компаний Омск Карбон Групп производят **печной** техуглерод.

### **FDA 21CFR §178.3297**

Высокоочищенный печной техуглерод разрешён для применения в качестве красителя в полимерах, контактирующих с пищей, при соблюдении ограничений по содержанию ПАУ и по процентному содержанию техуглерода в полимере.

*Ограничения:*

Содержание ВаР не должно превышать 0,005 ppm, общее содержание ПАУ не должно превышать 0,5 ppm. Содержание техуглерода не должно превышать 2,5% от массы полимера. Предприятия группы компаний Омск Карбон Групп производят **печной** техуглерод. Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

## **Австралия**

### **AS 2070 —1999**

Красители, используемые при производстве пластиковых материалов и изделий, должны соответствовать требованиям Резолюции AP(89)1. Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данному требованию, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

## **Союз МЕРКОСУР**

### **GMC/RES. № 39/19**

Технический углерод (ссылочный номер 42080) разрешён к использованию в качестве добавки при производстве пластиковых изделий и полимерных покрытий, контактирующих с пищей, при условии соответствия следующим спецификациям:

- размер частиц 10–300 нм, агрегатов 100–1200 нм, агломератов 300 нм–мм;
- вещества, экстрагируемые толуолом: не более 0,1% (метод ISO 6209);
- абсорбция УФ-лучей циклогексановым экстрактом при 386 нм: <0,02 ед. абсорбции для элемента 1 см или <0,1 ед. абсорбции для элемента 5 см (определяется по общепризнанному методу анализа);
- содержание бенз(а)пирена: не более 0,25 мг/кг техуглерода;
- максимальная дозировка техуглерода в полимере: 2,5 массовых %.

Подробные сведения по маркам техуглерода, соответствующим данным требованиям, можно получить, обратившись к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

### **СТАТУС ПРИМЕНЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ СФЕРЕ**

Не утверждён для использования в медицинских областях применения. Техуглерод не может быть использован в производстве фармацевтических средств или пищевых красителей.

### **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ УПАКОВКА**

Техуглерод не указан ни в одном разрешающем списке Раздела 3.1 (Материалы, используемые в производстве контейнеров) Европейской фармакопеи. В связи с этим техуглерод не может использоваться в фармацевтической упаковке.

### **ПРИМЕНЕНИЕ В ОБЛАСТИ КОСМЕТИКИ**

Омск Карбон Групп не находит обоснований для использования продукта в сфере косметики.

### **СООТВЕТСТВИЕ ТЕХУГЛЕРОДА МЕЖДУНАРОДНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫМ К СОДЕРЖАНИЮ МЕТАЛЛОВ**

Нижеперечисленные директивы, акты, стандарты и регламенты применимы к готовым потребительским изделиям или производственному оборудованию, а не к сырьевым материалам, таким как техуглерод. В любом случае, по имеющимся у нас данным, содержание в нашей продукции любого из перечисленных в указанных документах металлов, растворимых в соляной кислоте, не превышает 10 ppm.

Имеющиеся данные по содержанию тяжелых металлов в производимой продукции могут быть предоставлены потребителю, обратившемуся с соответствующим запросом к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

Упаковка и упаковочные отходы: Директива ЕС 94/62/; Коалиция правительств Североамериканских штатов (CONEG).

Транспортные средства с выработанным ресурсом: Директива ЕС 2000/53/; Акт по переработке отходов электрического и электронного оборудования и автотранспортных средств, Корея; Стандарт GB/T 30512-2014 Требования к веществам, запрещённым к использованию при производстве автомобилей, Китай.

Электрическое и электронное оборудование: Директива ЕС 2011/65/, Акт по переработке отходов электрического и электронного оборудования и автотранспортных средств, Корея; Стандарт GB/T 26572-2011 Требования к концентрационным пределам ограниченных к использованию веществ в производстве электрического и электронного оборудования, Китай; JIS C 0950, Япония; CNS 15663, Тайвань; Регламент по контролю за отходами электрического и электронного оборудования от 22 мая 2012 г., Турция.

Безопасность игрушек: стандарты MERCOSUR NM 300-3; EN 71-3, ЕС; ASTM F963, США; Директива 2009/48, ЕС; регламенты 29847, Турция; SOR/2011-17, Канада.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ / НЕОРГАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ, АЛЛЕРГЕНОВ, ПРОДУКТОВ ЖИВОТНОГО / РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ИНЫХ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Исследования на определение содержания в техуглероде нижеперечисленных веществ не проводились, однако, учитывая, что при производстве нашего техуглерода данные вещества не используются, **их наличие в готовой продукции Омск Карбон Групп также не предполагается.**

### Органические примеси

- алифатические и ароматические растворители (включающие среди прочих, толуол, ксилол, этилбензол, этилацетат, хлорбензол, эфиры гликоля)
- ароматические кетоны, дикетонаты металлов (включающие среди прочих бензофенон и его производные, 4,4' – бис(диметиламино)бензофенон, 2,4-пентандион или ацетилацетон, кетон Михлера, ацетилацетонат титана (ТАА))
- азотистые вещества: азосоединения, амины алифатические и ароматические (включая среди прочих моноэтаноламин), красящие вещества (азокрасители), нитрозамины
- галогенированные углеводороды, включающие, среди прочих, бромированные углеводороды, хлорсодержащие алифатические углеводороды; фторированные углеводороды; полихлорированные бифенилы (PCB's); полихлорированные терфинилы (PCT's); перфтороктановый сульфонат (PFOS); перфтороктановая кислота (PFOA); и другие поверхностно-активные вещества, включая фторсодержащие (PFAS), линейные алкилбензолы, этоксилаты жирных спиртов;
- вещества, разрушающие озоновый слой (ODS) типа хлорофторуглеродов (CFC's) и гидрохлорофторуглеродов (HCFC's)
- огнезащитные вещества, антипирены включающие, среди прочих, полибромированные дифенилы (PBVBs), полибромированные дифениловые эфиры (PBDEs) и диоксины, хлорированный поливинилхлорид, галогенированные антипирены (HFR), бис(2-этилгексил)тетрабромфталат, 2,2',6,6'-тетрабром-4,4'-изопропилиндифенол, 1,1'-[этан-1,2-диилбисокси]бис[2,4,6-трибромбензол], гексабромциклододекан
- антиоксиданты
- стойкие органические загрязнители (POPs) (перфторалкилированные вещества (ПФАС), LC-PFCAs их соли и родственные соединения), фураны и диоксины
- фенолы, бутилированные гидроксанизолы (BHA)
- вещества, разрушающие эндокринную систему (EDCs), включающие, среди прочих, фталаты, бисфенол-А, ДДТ, изобутил 4-гидроксibenзоат, бисфенол S (4,4' – сульфонилдифенол)
- летучие органические соединения (VOCs)
- пестициды, инсектициды и прочие биоциды, включая среди прочих диметилфумарат, фунгициды (гексахлорбензол)
- хлорфенолы (трихлорфенол TCP, пентахлорфенол PCP)
- пластификаторы и стабилизаторы, включая, среди прочих, эпоксицированное соевое масло (ESBO), монокрезилдифенилфосфат, NETSA (N-этилтолуолсульфонамид), УФ-328, УФ -326
- органическое олово и его производные

- латекс, каучук (хлоропрен, бутадиен)
- органокремниевые соединения (силиконы)
- сложные эфиры (диглицидиловый эфир бисфенола-А (BADGE), диглицидиловый эфир бисфенола-Ф (BFDGE), глицидиловый эфир новолака (NOGE), 3-MCPD, трифенилфосфат )
- акриламид
- акрилонитрил
- меламин
- антрахинон
- мусковит (белая слюда)
- тиоксантен изопропила (ITX)
- полиэтилен (хлорированный и хлорсульфированный полиэтилен (CSPE), полиэтилен высокой (HDPE) и низкой (LDPE) плотности)
- винилхлорид, поливинилхлорид, поливинилиденхлорид, микропалстик
- альдегиды (ацетальдегид, глиоксаль, формальдегид)
- изоцианаты и их производные (включающие среди прочих 4,4'-метилendiанилин)
- канифоль (канифоль) и ее хлорорганические соединения
- органические перекиси
- фосфорорганические соединения
- сложные хелаты (EDTA, NTA, DTPA и другие)
- бутилированные гидроксизанолы (BHA)

#### Кислоты

- фталевая кислота, фтористоводородная кислота, уксусная кислота
- хлорная кислота, соли и другие

#### Неорганические примеси

- асбест
- тяжёлые металлы (<10 ppm любого из перечисленных металлов: As, Cd, Co, Cu, Cr, Hg, Ni, Pb, Sb, Se)
- консерванты (нитриты, нитраты, тетраоксид дибора бария)

#### Продукты животного и растительного происхождения

На основании данных, которыми располагает наша компания, техуглерод:

- не контактирует с продуктами животного / растительного происхождения или побочными продуктами животного / растительного происхождения в процессе производства и обработки;
- не содержит веществ, связанных с крупным рогатым скотом, и каких-либо веществ, способствующих развитию коровьей губчатой энцефалопатии (BSE), трансмиссивной губчатой энцефалопатии (TSE) или болезни Крейцфельда-Якоба (CJD);
- не содержит генетически модифицированные продукты и материалы (GMO);
- не содержит гербициды (включая глифосат и AMPA)

#### Аллергены

Техуглерод не содержит какие-либо из аллергенов, перечисленных в:

- Приложении II Европейской Директивы 1169/2011;
- Правовом акте FDA по маркировке содержания аллергенов в пищевых продуктах и защите потребителя от 2004 года (FALCPA).

#### Иные опасные вещества

- радиоактивные вещества, облученные вещества

Представленный выше список химических веществ не является исчерпывающим. Если в нём нет вещества, которое интересует потребителя, следует обратиться к представителю по вопросам безопасности продукции Омск Карбон Групп.

Содержание опасных веществ, регулируемых нормативными актами США:

Техуглерод не содержит:

- какие-либо компоненты, на которые распространяется экспортная нотификация TSCA12 (b);
- какие-либо компоненты, указанные в изменении к закону о чистом воздухе (CAA) от 1990 года (CAA, Раздел 112, 40 CFR 82) как опасные вещества, загрязняющие воздух; воспламеняющееся вещество; токсическое вещество; вещество, истощающее озоновый слой класса 1 или класса 2;
- какие-либо приоритетные загрязняющие вещества, указанные в перечне к Закону о чистой воде (CWA, 40 CFR 116);
- опасные вещества, перечисленные в Законе о всесторонней экологической ответственности и компенсации (CERCLA) (CERCLA, 40 CFR 302);
- особо опасные вещества, указанные в Разделе 302 Закона об улучшении финансирования и перераспределении полномочий (SARA).

## ПРОЧАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Европейский союз

EuPIA Exclusion list (политика исключения EuPIA для печатных красок и сопутствующих товаров):

Критерии исключения A-G не применяются к техническому углероду.

### США

Законопроект 65 Калифорнии (California Proposition 65):

«Технический углерод (переносимые по воздуху несвязанные частицы респирабельного размера)» является веществом, внесённым в перечень California Proposition 65. ПРИМЕЧАНИЕ: технический углерод должен обладать всеми тремя перечисленными характеристиками (переносимый по воздуху, несвязанный, респирабельного размера) для того, чтобы считаться веществом из перечня Proposition 65.

Отдельные полициклические углеводороды (ПАУ), включая benzo(a)pyrene и benzo(k)fluoranthene, но не ограничиваясь ими, являются веществами, внесёнными в перечень Proposition 65, и могут присутствовать на поверхности частиц технического углерода.

Определённые металлы, включая мышьяк, кадмий, свинец, ртуть и никель, являются веществами, внесёнными в перечень Proposition 65, и могут присутствовать на поверхности частиц технического углерода.

«Экстракт технического углерода» является веществом, внесённым в перечень California Proposition 65.

Перечень веществ штата Массачусетс, связанный с законом о праве на информацию

Техуглерод внесён в перечень.

Перечень веществ штата Пенсильвания, связанный с законом о праве на информацию

Техуглерод внесён в перечень.

Перечень веществ штата Нью-Джерси, связанный с законом о праве на информацию

Техуглерод внесён в перечень.

Луизиана: Закон штата о праве на информацию

Закон штата о праве на информацию требует сообщать данные, когда техуглерод присутствует на предприятии в количестве более 500 фунтов в любой из дней. О просыпаниях или выбросах продукта за пределы предприятия в количестве более 5000 фунтов необходимо немедленно сообщать

Комиссии штата по аварийным ситуациям через полицейский участок штата, Отдел по безопасности транспорта и окружающей среды, линию экстренной связи по вопросам опасных материалов.

База данных по выбросам токсических веществ (TRI) в соответствии с Разделом 313 SARA (40 CFR 372)

Поскольку техуглерод содержит следовые количества полициклических ароматических соединений, потребителю рекомендовано оценить меру своей ответственности за представление отчетности по выбросам токсических веществ для формирования базы данных (TRI) Агентству по защите окружающей среды (EPA) и Государственной комиссии по подготовке к ЧС (SERC).

Категории опасности согласно Разделам 311/312 SARA (40 CFR 370)

Хроническая отложенная опасность для здоровья, пожароопасность. Может потребоваться информация относительно присутствия материала в какое-либо время в количествах, равных или превышающих 10000 фунтов.

Япония

Согласно ст. 57–2 Закона о промышленной безопасности и охране здоровья на рабочем месте (ISHL), ст. 18–2 Указа по исполнению данного закона определяются перечни веществ, на которые должен составляться паспорт безопасности и которые подлежат обязательной маркировке при их наличии в определенной концентрации.

Технический углерод внесён в Таблицу 9 Указа под №130 как контролируемое вещество, для которого требуется паспорт безопасности (при концентрации >0,1% масс.), и маркировка (при концентрации >1% масс.).

## СТАТУС ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЕСТРАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Технический углерод внесён в следующие перечни существующих химических веществ:

- **TSCA** — Закон США о контроле над токсичными веществами
- **EINECS** — Европейский реестр существующих промышленных химических веществ (под номером **215-609-9**)
- **DSL** — Канадский перечень существующих веществ, созданный согласно канадскому Закону об охране окружающей среды (CEPA)
- **AICS** — Австралийский реестр химических веществ
- **ENCS** — Японский реестр существующих химических веществ согласно японскому Акту о контроле за химическими веществами (под **METI**-номером **5-3328**)
- **ISHL** — Японский перечень веществ, нотифицированных согласно японскому закону о промышленной безопасности и охране здоровья (ISHL)
- **KECL** — Корейский перечень существующих химических веществ (под номером **KE-04682**), согласно корейскому закону о контроле над химическими веществами (CCA)
- **PICCS** — Филиппинский реестр химических веществ
- **IECSC** — Китайский реестр существующих химических веществ
- **NZIoC** — Новозеландский реестр химических веществ (код разрешения по HSNO: **HSR002801**)
- **TCSI** — Тайваньский реестр химических веществ

## СВОЙСТВА САМОНАГРЕВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА

Технический углерод имеет минеральное происхождение. Это вещество не является самонагревающимся веществом подкласса 4.2, не обладающее свойствами самовозгорания и не

является легковоспламеняющимся веществом подкласса 4.1 в соответствии с действующими методами ООН или DIN EN 15188 для перевозки опасных грузов. Испытание на самонагревание проводилось в соответствии с разделом 2.4.3 типовых правил ООН, результаты указывают на то, что продукт не относится к подклассу 4.2 (Самонагревающиеся вещества).

В Международной транспортной идентификации в соответствии с рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов:

- «Технический углерод, неактивированный, минерального происхождения». Технический углерод не является легкогорючим твердым веществом в соответствии с разделом 4.1.
- «Технический углерод, неактивированный, минерального происхождения». Технический углерод не является самонагревающимся веществом в соответствии с подразделом 4.2.

Международный кодекс морских перевозок опасных грузов не применяется к техническому углероду минерального происхождения (получаемой из нефти и природного газа). Технический углерод не является самонагревающимся веществом и не считается опасным товаром, и, следовательно, ему не присвоен номер ООН.

**Технический углерод может быть идентифицирован по следующим уникальным идентификаторам вещества:**

Вещество	CAS №	EC №	UN №	№ присвоенный Всемирной Таможенной Организацией (WCO)
Технический углерод	1333-86-4	215-609-9	Нет. Не соответствует критериям испытаний для отнесения к категории опасных товаров.	HS Код 2803.00.00

**Данный документ охватывает всю продукцию, производимую всеми предприятиями группы компаний Омск Карбон Групп: ООО «Омсктехуглерод» г. Омск, филиал ООО «Омсктехуглерод» г. Волгоград, ИООО «Омск Карбон — Могилев», Республика Беларусь.**

Лицо, ответственное за разработку данного документа:

Директор по качеству

Омск Карбон Групп

Кокорина Лариса Борисовна

Тел. +7 (3812) 91-02-70

e-mail: [l.kokorina@omskcarbon.com](mailto:l.kokorina@omskcarbon.com)

© Омск Карбон Групп, 2025

---

Информация, содержащаяся в данном документе, отражает фактическую информацию, которой располагает наша компания на дату разработки. Перечень приведённых в данном документе нормативных актов, прямо или косвенно распространяющих своё действие на технический углерод, не является исчерпывающим. Хотя мы считаем, что представленная информация является точной, мы не несём никакой ответственности за её использование. В частности, мы не предоставляем никаких гарантий, выраженных или подразумеваемых, относительно точности, надёжности, адекватности, новизны, полноты, отсутствия каких-либо ошибок, пригодности для конкретного использования представленных данных. Наша компания сохраняет за собой право изменять данный документ в любое время для отражения актуальной информации по продукту. Текущую действующую версию документа можно найти на официальном сайте компании: [www.omskcarbongroup.com](http://www.omskcarbongroup.com)