

Орган инспекции ООО «Эксперт-Юг»  
 350038, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Отрадная, 41, оф 9/2, 9/6  
 тел. (861) 240-01-64, E-mail: ooo.expert.2011@yandex.ru, сайт www.expertug.com  
 Уникальный номер записи об аккредитации  
 в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.710354 от 10.06.2021 г.



### Экспертное заключение

№ 002342

от 09.10.2023

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:

### ЛИСТЫ ИЗ ПОЛИОЛЕФИНОВ

1. **Заявитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Карбон»  
 Юридический адрес: 620902, г. Екатеринбург, ул. Экспертов, д.7, строение 2  
 Адрес места фактической деятельности: 620902, г. Екатеринбург, ул. Экспертов, д.7, строение 2.
- Производитель:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Карбон" (ООО "Карбон"). Место нахождения 620902, г. Екатеринбург, ул. Экспертов, д.7, строение 2. Адрес места осуществления деятельности: 620902, г. Екатеринбург, ул. Экспертов, д.7, строение 2.
2. **Основание для проведения инспекции:** заявление № 002358 от 04.10.2023 г.
3. **Дата проведения инспекции:** с 04.10. 2023г. по 09.10. 2023г.
4. **Представленные на экспертизу материалы:**
  - Учредительные документы заявителя;
  - Протокол испытаний № 09/48-38/ЭЛ-23 «01» сентября 2023 г., выполнен ИЛЦ ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23 (Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ: № РОСС RU.0001.510440);
  - ТУ 22.21.30-001-85445353-2023 «ЛИСТЫ ИЗ ПОЛИОЛЕФИНОВ. Технические условия»;
  - Макет этикетки.
5. **Экспертиза проведена на соответствие:**  
 Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии Таможенного союза № 299 от 28.05.2010.

### **В ходе экспертизы установлено:**

Продукция ЛИСТЫ ИЗ ПОЛИОЛЕФИНОВ производится по нормативно-технической документации производителя ТУ 22.21.30-001-85445353-2023 «ЛИСТЫ ИЗ ПОЛИОЛЕФИНОВ. Технические условия».

Область применения: Применяются для изготовления изделий, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами, питьевой водой.

Экспертиза проведена в соответствии с действующими техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие требованиям Главы II. Раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки», Раздела 6. «Требования к полимерным и полимерсодержащим

строительным материалам и мебели», Раздела 16. «Требования к материалам и изделиям, изготовленным из полимерных и других материалов, предназначенных для контактов с пищевыми продуктами и средами» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии Таможенного союза № 299 от 28.05.2010 г.

Для оценки опасности продукции использованы официальные сведения о свойствах исходных веществ в технической документации и результаты лабораторных исследований.

Представлены сведения о составе продукции, производимой компанией производителем.

Для санитарно-эпидемиологической оценки продукции проведены лабораторные исследования образцов продукции.

Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями, выполненными ИЛЦ ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации, 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23 (Уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ: № РОСС RU.0001.510440).

Протокол испытаний № 09/48-38/ЭЛ-23 «01» сентября 2023 г.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1 (Глава II. Раздел 6)

Определяемые показатели	Единицы измерения	НТД на исследования	методы	Величина допустимого уровня	Результат испытания
Образец 1: фрагмент листа из полиолефинов					
<b>Физико-гигиенические показатели</b>					
Запах, не более	балл	МУ 2.1.2.1829-04		2	1
<b>Токсикологические показатели</b>					
Воздушная среда, насыщенность 1,0 м <sup>2</sup> образца на 1 м <sup>3</sup> климатической камеры Время экспозиции – 48 час. Температура — 20±2°С Относительная влажность 45%					
Индекс токсичности	%	МУ 1.1037-95		70-120	86
<b>Физико-химические показатели*</b>					
Воздушная среда, насыщенность 1,0 м <sup>2</sup> образца на 1 м <sup>3</sup> климатической камеры Время экспозиции – 48 час. Температура — 20±2°С Относительная влажность 45%					
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	РД 52.04.823-2015		Не более 0,01	0,0068
Апетальдегид	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3166-14		Не более 0,01	менее 0,005
Стирол	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3167-14		Не более 0,002	Менее 0,001
Дибутилфталат	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3168-14		Не более 0,1	менее 0,005
Диоктилфталат	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3168-14		Не более 0,02	менее 0,005
Спирт метиловый	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14		Не более 0,5	менее 0,08
Акрилонитрил	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.1044а-01		Не более 0,03	Менее 0,01
Изопропиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14		Не более 0,2	Менее 0,08

Таблица 2 (Глава II раздел 16)

Контролируемый показатель	Единицы измерения	НТД на исследования	методы	Величина допустимого уровня	Результат испытания
Образец: фрагмент листа из полиолефинов					
Органолептические показатели водных вытяжек при испытании материалов и изделий с влажностью более 15%, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами					
Запах	балл	ГОСТ 57164-2016		Не более 1	0
Привкус	-	ГОСТ 57164-2016		Не допускается	Отсутствует
Муть	-	ГОСТ 57164-2016		Не допускается	Отсутствует
Осадок	-	ГОСТ 57164-2016		Не допускается	Отсутствует
<b>Санитарно-химические показатели*</b>					
Модельная среда: дистиллированная вода Время экспозиции – 2 часа. Температура раствора заливочного раствора 40 0С (далее комнатная)					

Контролируемый показатель	Единицы измерения	НТД на методы исследования	Величина допустимого уровня	Результат испытания
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Этиленгликоль	мг/л	Инструкция №880-71	Не более 1,0	Менее 0,1
Диметилтерефталат	мг/л	МР 01.025-07	Не более 1,5	Менее 0,001
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1;2.97-97	Не более 0,1	Менее 0,05
Метиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Бутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Изобутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,001
Модельная среда: дистиллированная вода Время экспозиции 2 часа. Температура заливочного раствора 24°C				
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Этиленгликоль	мг/л	Инструкция №880-71	Не более 1,0	Менее 0,1
Диметилтерефталат	мг/л	МР 01.025-07	Не более 1,5	Менее 0,001
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1;2.97-97	Не более 0,1	Менее 0,05
Метиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Бутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Изобутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,001
Модельная среда - нерафинированное подсолнечное масло Время экспозиции 2 часа. Температура заливочного раствора 24°C				
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Этиленгликоль	мг/л	Инструкция №880-71	Не более 1,0	Менее 0,1
Диметилтерефталат	мг/л	МР 01.025-07	Не более 1,5	Менее 0,001
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1;2.97-97	Не более 0,1	Менее 0,05
Метиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Бутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Изобутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,001
Модельная среда – 2% раствор поваренной соли Время экспозиции 2 часа. Температура заливочного раствора 24°C				
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Этиленгликоль	мг/л	Инструкция №880-71	Не более 1,0	Менее 0,1
Диметилтерефталат	мг/л	МР 01.025-07	Не более 1,5	Менее 0,001
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1;2.97-97	Не более 0,1	Менее 0,05
Метиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Бутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Изобутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,001
Модельная среда – 2% раствор лимонной кислоты Время экспозиции 2 часа. Температура заливочного раствора 24°C				
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Этиленгликоль	мг/л	Инструкция №880-71	Не более 1,0	Менее 0,1
Диметилтерефталат	мг/л	МР 01.025-07	Не более 1,5	Менее 0,001
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1;2.97-97	Не более 0,1	Менее 0,05
Метиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Бутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Изобутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,001
Модельная среда – 2% раствор уксусной кислоты Время экспозиции 2 часа. Температура заливочного раствора 24°C				
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Этиленгликоль	мг/л	Инструкция №880-71	Не более 1,0	Менее 0,1
Диметилтерефталат	мг/л	МР 01.025-07	Не более 1,5	Менее 0,001
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1;2.97-97	Не более 0,1	Менее 0,05
Метиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Бутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Изобутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,001

Контролируемый показатель	Единицы измерения	НТД на методы исследования	Величина допустимого уровня	Результат испытания
Модельная среда – 0,3% раствор молочной кислоты Время экспозиции 2 часа. Температура заливочного раствора 24°C				
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Этиленгликоль	мг/л	Инструкция №880-71	Не более 1,0	Менее 0,1
Диметилтерефталат	мг/л	МР 01.025-07	Не более 1,5	Менее 0,001
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1;2.97-97	Не более 0,1	Менее 0,05
Метиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Бутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Изобутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,001
Модельная среда – 3,0% раствор молочной кислоты Время экспозиции 2 часа. Температура заливочного раствора 24°C				
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Этиленгликоль	мг/л	Инструкция №880-71	Не более 1,0	Менее 0,1
Диметилтерефталат	мг/л	МР 01.025-07	Не более 1,5	Менее 0,001
Формальдегид	мг/л	ПНД Ф 14.1;2.97-97	Не более 0,1	Менее 0,05
Метиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,001
Бутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Изобутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,001

Таблица 3 (Глава II раздел 16)

Контролируемый показатель	Единицы измерения	НД на методы исследований	Величина допустимого уровня	Результаты испытаний
<b>Образец: фрагмент листа из полиолефинов</b>				
Органолептические показатели				
<b>Органолептические показатели для воздушной вытяжек из материалов и изделий, с влажностью до 15%, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами</b>				
Запах	Балл	Инструкция № 880-71	Не допускается	Отсутствует
Привкус		Инструкция № 880-71	Не допускается	Отсутствует
Муль		Инструкция № 880-71	Не допускается	Отсутствует
<b>Санитарно - химические миграционные показатели</b>				
Модельная среда – воздушная среда				
Время экспозиции-24 часа. Температура в камере 24°C				
Соотношение площади поверхности образца к объему камеры = 1м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>				
Ацетальдегид	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,01	Менее 0,001
Этиленгликоль	мг/м <sup>3</sup>	МУ 3999-85	Не более 1,0	Менее 0,001
Диметилтерефталат	мг/м <sup>3</sup>	МУ 2704-83	Не более 0,01	Менее 0,001
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.1053-01	Не более 0,003	Менее 0,001
Метиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,5	Менее 0,001
Бутиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,1	Менее 0,001
Изобутиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,1	Менее 0,001
Ацетон	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,35	Менее 0,001

Таблица 4 (Глава II раздел 3)

Контролируемые показатели	Единицы измерения	НТД на методы Исследования	Величина допустимого уровня	Результат испытания
<b>Образец: фрагмент листа из полиолефинов</b>				
Органолептические показатели				
Запах водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Привкус водной вытяжки при 20°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Запах водной вытяжки при 60°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0
Привкус водной вытяжки при 60°C	балл	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2	0

Цветность	градус	ГОСТ 31868-2012	не более 20	2,1
Мутность	ЕМФ	ГОСТ Р 57164-2016	не более 2,6	1,6
Осадок	-	Инструкция №4259-87	отсутствует	отсутствует
Пенообразование	-	Инструкция №4259-87	отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1мм	стабильная крупнопузырчатая пена отсутствует, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм
<b>Физико-химические показатели</b>				
Водородный показатель (водная вытяжка)	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	6 - 9	7,5
Величина окисляемости перманганатной	мгО <sub>2</sub> /л	ПНД Ф 14.1:2.4.154-99	5,0	2,4
<b>Санитарно-химические миграционные показатели*</b>				
Модельная среда – дистиллированная вода Время экспозиции – 10 суток. Температура раствора 60°C (далее комнатная)				
Формальдегид	мг/л	ГОСТ Р 55227-2012	Не более 0,05	Менее 0,01
Спирт метиловый	мг/л	МР № 29 ФЦ/828	Не более 3,0	Менее 0,02
Спирт бутиловый	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,01
Спирт изобутиловый	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,15	Менее 0,01
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,01
Этилацетат	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,002
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 2,2	Менее 0,01
<b>Санитарно-химические миграционные показатели*</b>				
Модельная среда – дистиллированная вода Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)				
Формальдегид	мг/л	ГОСТ Р 55227-2012	Не более 0,05	Менее 0,01
Спирт метиловый	мг/л	МР № 29 ФЦ/828	Не более 3,0	Менее 0,02
Спирт бутиловый	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,01
Спирт изобутиловый	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,15	Менее 0,01
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,01
Этилацетат	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,002
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 2,2	Менее 0,01

Показатели качества продукции являются типовыми и отвечают требованиям Главы II, Раздела 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки», Раздела 6. «Требования к полимерным и полимерсодержащим строительным материалам и мебели», Раздела 16. «Требования к материалам и изделиям, изготовленным из полимерных и других материалов, предназначенных для контактов с пищевыми продуктами и средами» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии Таможенного союза № 299 от 28.05.2010 г.

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в ТУ 22.21.30-001-85445353-2023 «ЛИСТЫ ИЗ ПОЛИОЛЕФИНОВ. Технические условия».

Представлен образец этикетки с указанием следующих данных: наименование продукции, технические характеристики продукции, вес нетто, номер партии, дата изготовления, наименование и адрес изготовителя, наименование нормативно-технической документации.

**Заключение:** на основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы технической документации, а также анализа протоколов лабораторных испытаний, в части представленных показателей, продукция: ЛИСТЫ ИЗ ПОЛИОЛЕФИНОВ, производитель ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "Карбон" (ООО "Карбон"). Место нахождения 620902, г. Екатеринбург, ул. Экспертов, д.7, строение 2. Адрес места осуществления деятельности: 620902, г. Екатеринбург, ул. Экспертов, д.7, строение 2, **соответствует** нормативам и требованиям Главы II, Раздела 3 «Требования к материалам,

реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки», Раздела 6. «Требования к полимерным и полимерсодержащим строительным материалам и мебели», Раздела 16. «Требования к материалам и изделиям, изготовленным из полимерных и других материалов, предназначенных для контактов с пищевыми продуктами и средами» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии Таможенного союза № 299 от 28.05.2010 г.

Санитарный врач  
Должность исполнителя

  
\_\_\_\_\_

Бушмелева О.И.  
ФИО

СОГЛАСОВАНО  
Технический директор  
органа инспекции ООО «Эксперт-Юг»  
Должность исполнителя

  
\_\_\_\_\_

Набоких В.С.  
ФИО