

Общество с ограниченной ответственностью «Трансконсалтинг»  
(ООО «Трансконсалтинг»)  
115211, г. Москва, Каширское ш., д. 55, к. 5, помещ. 1/1  
Испытательный центр «CERTIFICATION GROUP»  
Испытательная лаборатория «LIGHT GROUP»  
142500, Московская обл., г. Павловский Посад, ул. Городковская, д. 73а, к. 10, к. 11  
Телефон: +7(495)984-63-39; электронная почта: sert@lcmg.ru  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AI63



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ

*Л.О. Белокова*  
5 мая 2023 г.

Л.О. Белокова

Протокол испытаний:	№ 155Л/З-05.05/23
Дата выдачи протокола:	05.05.2023
Наименование, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности (в случае если отличается от юр. адреса) контактные данные заказчика	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КЭПТОРГ", Юридический адрес: Россия, 141074, Московская область, город Королев, ул. Пионерская, дом 4, строение 201, помещение 80 Фактический адрес: Россия, 141074, Московская область, город Королев, ул. Пионерская, дом 4, строение 201, помещение 80
Изготовитель, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности (в случае если отличается от юр. адреса)	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КЭПТОРГ", Юридический адрес: Россия, 141074, Московская область, город Королев, ул. Пионерская, дом 4, строение 201, помещение 80 Фактический адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 141074, Московская область, город Королев, ул. Пионерская, дом 4, строение 201, помещение 80
Наименование (торговая марка/модель/тип/артикул) образца (ов) испытаний:	Полимерные укупорочные средства для укупоривания пищевой продукции: колпачки резьбовые однокомпонентные, с маркировкой «CAPTORG».
Сведения об отборе образца (ов):	Образец(ы) предоставлен(ы) заказчиком.
Дата получения образца (ов):	21.04.2023
Идентификационный номер:	Л16421042023/3
Основание проведения испытаний:	Заявка № 75-2104 от 21.04.2023
Место осуществления лабораторной деятельности:	Московская обл., г. Павловский Посад, ул. Городковская, д. 73а, к. 10, к. 11
Дата (ы) осуществления лабораторной деятельности:	с 21.04.2023 по 05.05.2023
Документ (ы), устанавливающий (е) требования к продукции:	ТР ТС 005/2011 "О безопасности упаковки"
<p>Результаты испытаний настоящего протокола относятся только к представленному образцу (ам).  Размножение или перепечатка протокола испытаний без разрешения испытательной лаборатории не допускается.  Лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе, за исключением случаев, когда информацию предоставляет заказчик.</p>	

**Описание, идентификация и состояние образца (ов)**

Полимерные укупорочные средства для укупоривания пищевой продукции: колпачки резьбовые однокомпонентные, с маркировкой «CAPTORG».

Идентификация проводилась на соответствие документов, предоставленных в лабораторию заказчиком на проведение испытаний.

Проведенная идентификация свидетельствуют о соответствии образца (ов) предоставленным документам.

Маркировка имеется, внешние повреждения отсутствуют.

**Условия проведения испытаний:**

Температура окружающей среды, °С	21±3
Относительная влажность воздуха, %	70±5

**Используемое испытательное и измерительное оборудование**

№	Наименование, заводской и/или инвентарный и/или учетный номер
1.	Прибор комбинированный, Testo 608-N1, инвентарный № Л2239
2.	Счетчик импульсов, СИ8-Щ2.Р, инвентарный № Л2222
3.	Секундомер механический СОСпр-26-2-010, инвентарный № Л2335
4.	Манометр, МТИф, инвентарный № Л2900
5.	Орбитальный шейкер SKO-330LT, инвентарный № Л2326
6.	Термометр стеклянный керосиновый, СП-2, инвентарный № Л1243
7.	Электроплитка, инвентарный № Л575
8.	Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ, инвентарный № Л602
9.	Установка для гидравлических испытаний тары, инвентарный № Л2459
10.	Весы неавтоматического действия, DA-224С, инвентарный № Л2231
11.	Отвертка моментная предельная, RTD120CN, инвентарный № Л2302

Документ (ы), устанавливающий (е) правила и методы исследований (испытаний) и измерений

ГОСТ 32626-2014 Средства укупорочные полимерные. Общие технические условия

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

Наименование показателя и/или критерий соответствия по НД	Единицы измерений	НД на методы испытаний	Значение показателей	
			по НД	результаты испытаний
Герметичность	-	ГОСТ 32626-2014	Полимерные укупорочные средства должны обеспечивать герметичность упаковки.	Укупорочное средство обеспечивает герметичность. Следы просачивания жидкости отсутствуют.
Количество полимерной пыли	г/изделие	ГОСТ 32626-2014	Фактическое значение	0,0010
Крутящий момент	Н*м	ГОСТ 32626-2014	Фактическое значение	1,0

**Условия проведения испытаний**

Температура окружающей среды, °С	20±2
Относительная влажность воздуха, не более %	65±2
Атмосферное давление, мм.рт.ст.	630-800
Частота переменного тока, Гц	50 ± 1

Напряжение сети, В	220 ± 10
--------------------	----------

Используемое испытательное и измерительное оборудование	
№	Наименование, заводской и/или инвентарный и/или учетный номер
1.	Барометр-анероид метрологический, БАММ-1, инвентарный №Л922
2.	Вольтамперфазометр, Парма ВАФ-А(М), инвентарный №Л111
3.	Термогигрометр электронный Ivit 1, инвентарный №Л3410
4.	Термостат электрический суховоздушный охлаждающий, ТСО-1/80 СПУ, инвентарный № Л1292
5.	Водяная многоместная баня, УТ-4300Е, инвентарный № Л1250
6.	Весы, ВМ 510 ДМ, инвентарный № Л692
7.	Весы лабораторные, ВЛ-224, инвентарный №Л2315
8.	Спектрофотометр, СФ-2000, инвентарный № Л2814

Документ (ы), устанавливающий (е) правила и методы исследований (испытаний) и измерений
ГОСТ 34168-2017 Упаковка. Определение изменения кислотного числа. Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005 "Санитарно-химические исследования изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, контактирующих с пищевыми продуктами". РД 52.24.492-2006 Массовая концентрация формальдегида в водах. Методика выполнения измерений фотометрическим методом с ацетилацетоном.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя и/или критерий соответствия по НД	Единицы измерений	НД на методы испытаний	Значение показателей	
			по НД	результаты испытаний
<b>Химико-физические показатели</b>				
Изменение кислотного числа	мгКОН/г	ГОСТ 34168-2017	Не более 0,1	0,08
<b>Органолептические показатели</b>				
Запах образца	Балл	Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005	Не более 1	0
Запах сорбента	Балл	Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005	Не допускается	Отсутствует
Вкус сорбента	-	Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005	Не допускается	Отсутствует
Цвет сорбента	-	Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005	Не допускается	Отсутствует
Запах водной вытяжки	Балл	Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005	Не более 1	0
Привкус водной вытяжки	-	Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005	Не допускается	Отсутствует
Муть водной вытяжки	-	Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005	Не допускается	Отсутствует
Осадок в водной вытяжке	-	Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005	Не допускается	Отсутствует
Окрашивание водной вытяжки	-	Инструкция 2.3.3.10-15-64-2005	Не допускается	Отсутствует
<b>Химические показатели. Миграция вредных веществ. Модельная среда - дистиллированная вода.</b>				
Формальдегид	мг/л	РД 52.24.492-2006	Не более 0,1	Менее 0,025

Условия проведения испытаний:	
Температура воздуха, °С	20 ± 5
Относительная влажность воздуха, %	30 - 80
Атмосферное давление, мм рт. ст.	630-800

Частота переменного тока, Гц	50 ± 1
Напряжение сети, В	220 ± 10

Используемое испытательное и измерительное оборудование	
№	Наименование, заводской и/или инвентарный и/или учетный номер
1.	Барометр-анероид метрологический, БАММ-1, инвентарный №Л922
2.	Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3003
3.	Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3004
4.	Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3006
5.	Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3007
6.	Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3047
7.	Термостат электрический суховоздушный, ТС 01/80 СПУ, инвентарный №Л600
8.	Термостат электрический суховоздушный, ТС-1/80 СПУ, инвентарный №Л1931
9.	Весы, ВМ 510 ДМ, инвентарный № Л692
10.	Весы лабораторные, ВЛ-224, инвентарный №Л2315
11.	Комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000.2», хроматограф газовый, инвентарный № Л3108
12.	Хроматограф жидкостной АСМЕ 9000 с детекторами: флуориметрическим W474, рефрактометрическим RI-71 и ультрафиолетовым UV730D, инвентарный №Л274
13.	Аспиратор ПУ-4Э, инвентарный №Л2846
14.	Хроматограф газовый, Agilent 7890А, инвентарный №Л2965

Документ (ы), устанавливающий (е) правила и методы исследований (испытаний) и измерений
МУК 4.1.3166-14 «Газохроматографическое определение гексана, гептана, ацетальдегида, ацетона, метилацетата, этилацетата, метанола, изопропанола, акрилонитрила, н-пропанола, н-пропилацетата, бутилацетата, изобутанола, н-бутанола, бензола, толуола, этилбензола, м-, о- и п-ксилолов, изопропилбензола, стирола, альфа-метилстирола в воде и водных вытяжках из материалов различного состава»; МУК 4.1.3170-14 «Газохроматографическое определение ацетальдегида, ацетона, метилацетата, этилацетата, метанола, изопропанола, этанола, н-пропилацетата, н-пропанола, изобутилацетата, бутилацетата, изобутанола, н-бутанола в атмосферном воздухе, воздухе испытательной камеры и замкнутых помещений»; МУК 4.1.1045-01 «ВЭЖХ определение формальдегида и предельных альдегидов (С2—С10) в воздухе»; МУК 4.1.618-96 «Методические указания по хромато-масс-спектрометрическому определению летучих органических веществ в атмосферном воздухе»

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование показателя и/или критерий соответствия по НД	Единицы измерений	НД на методы испытаний	Значение показателей	
			по НД	результаты испытаний
<b>Химические показатели. Миграция вредных веществ. Модельная среда - дистиллированная вода.</b>				
Ацетальдегид	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,05
Этилацетат	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,05
Гексан	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,05
Гептан	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,05
Ацетон	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,05
Метиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,2	Менее 0,005
Пропиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,005
Изобутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,005
Изопропиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,1	Менее 0,005
Бутиловый спирт	мг/л	МУК 4.1.3166-14	Не более 0,5	Менее 0,005
<b>Химические показатели. Миграция вредных веществ. Воздушная среда.</b>				
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.1045-01	Не более 0,003	Менее 0,001
Ацетальдегид	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,01	Менее 0,005
Этилацетат	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,1	Менее 0,005
Гексен	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.618-96	Не более 0,085	Менее 0,01
Гептен	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.618-96	Не более 0,065	Менее 0,01
Ацетон	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,35	Менее 0,005

Наименование показателя и/или критерий соответствия по НД	Единицы измерений	НД на методы испытаний	Значение показателей	
			по НД	результаты испытаний
Метиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,5	Менее 0,005
Пропиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,3	Менее 0,005
Изобутиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,1	Менее 0,005
Изопропиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,6	Менее 0,005
Бутиловый спирт	мг/м <sup>3</sup>	МУК 4.1.3170-14	Не более 0,1	Менее 0,005

Протокол проверил(и):

Руководитель отдела физико-механических испытаний



А.И. Сизов

Зам.руководителя отдела химико-физических испытаний



О.И. Кирдановская

Руководитель отдела хроматографических испытаний



Д.В. Персиков

Протокол подготовил:

Руководитель отдела по работе с заказчиком



Т.С. Щептева

Конец протокола испытаний.