

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: info-light@cert-group.ru  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21AI63



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ

Л.О. Белюкова

3 октября 2023 г.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Протокол испытаний:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | № 193Л/3-03.10/23                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Дата выдачи протокола:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 03.10.2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Наименование, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности (в случае если отличается от юр. адреса) контактные данные заказчика                                                                                                                                                                                                                   | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРАНА-ПОЛИМЕР", Юридический адрес: Россия, Пермский край, 614065, город Пермь, улица Верхне-Муллинская, дом 120А<br>Фактический адрес: Россия, Пермский край, 614065, город Пермь, улица Верхне-Муллинская, дом 120А                                                |
| Изготовитель, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности (в случае если отличается от юр. адреса)                                                                                                                                                                                                                                               | ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПРАНА-ПОЛИМЕР", Юридический адрес: Россия, Пермский край, 614065, город Пермь, улица Верхне-Муллинская, дом 120А<br>Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, Пермский край, 614065, город Пермь, улица Верхне-Муллинская, дом 120А |
| Наименование (торговая марка/модель/тип/артикул) образца (ов) испытаний:                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Упаковка полимерная для пищевой продукции: пленка марки «Н»                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Сведения об отборе образца (ов):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Образец(ы) предоставлен(ы) заказчиком.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Дата получения образца (ов):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 19.09.2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Идентификационный номер:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Л15719092023/3                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Основание проведения испытаний:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Заявка № 56-1909 от 19.09.2023                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Место осуществления лабораторной деятельности:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Московская обл., г. Павловский Посад, ул. Городковская, д. 73а, к. 10, к. 11                                                                                                                                                                                                                                  |
| Дата (ы) осуществления лабораторной деятельности:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | с 19.09.2023 по 03.10.2023                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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).</p> <p>Размножение или перепечатка протокола испытаний без разрешения испытательной лаборатории не допускается.</p> <p>Лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе, за исключением случаев, когда информацию предоставляет заказчик.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



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

Упаковка полимерная для пищевой продукции: пленка марки «Н»

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 воздуха, °С            | (23±2) |
| Относительная влажность воздуха, % | (50±5) |

**Используемое испытательное и измерительное оборудование**

| №  | Наименование, заводской и/или инвентарный и/или учетный номер                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Психрометр аспирационный, инвентарный № Л2470                                   |
| 2. | Счетчик импульсов, СИ8-Щ2.Р, инвентарный № Л2222                                |
| 3. | Линейка измерительная металлическая, ЛЗ00, инвентарный № Л1855                  |
| 4. | Разрывная машина, И1147М, инвентарный № Л38                                     |
| 5. | Толщиномер индикаторный электронный с отчетом по индикатору, инвентарный № Л739 |

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

ГОСТ 14236-81 Пленки полимерные. Метод испытания на растяжение

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ**

| Наименование показателя и/или критерий соответствия по НД | Единицы измерений | НД на методы испытаний | Значение показателей |                                                                               |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           |                   |                        | по НД                | результаты испытаний                                                          |
| Прочность при растяжении (в продольном направлении)       | МПа               | ГОСТ 14236-81          | Фактическое значение | Упаковка выдерживает установленную статическую нагрузку при растяжении (71,8) |
| Прочность при растяжении (в поперечном направлении)       | МПа               | ГОСТ 14236-81          | Фактическое значение | Упаковка выдерживает установленную статическую нагрузку при растяжении (47,7) |

**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 |
| Химико-физические показатели                                                              |                   |                                |                      |                      |
| Изменение кислотного числа                                                                | мгКОН/г           | ГОСТ 34168-2017                | Не более 0,1         | 0,06                 |
| Органолептические показатели                                                              |                   |                                |                      |                      |
| 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          |
| Химические показатели. Миграция вредных веществ. Модельная среда - дистиллированная вода. |                   |                                |                      |                      |
| 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 № Л3461                                                                                             |
| 3.                                                      | Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3460                                                                                             |
| 4.                                                      | Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3004                                                                                             |
| 5.                                                      | Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3006                                                                                             |
| 6.                                                      | Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л2517                                                                                             |
| 7.                                                      | Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3208                                                                                             |
| 8.                                                      | Прибор комбинированный, Testo, инвентарный № Л3047                                                                                             |
| 9.                                                      | Термостат электрический суховоздушный, ТС 01/80 СПУ, инвентарный №Л600                                                                         |
| 10.                                                     | Термостат электрический суховоздушный, ТС-1/80 СПУ, инвентарный №Л1940                                                                         |
| 11.                                                     | Весы, ВМ 510 ДМ, инвентарный № Л692                                                                                                            |
| 12.                                                     | Весы лабораторные, ВЛ-224, инвентарный №Л2315                                                                                                  |
| 13.                                                     | Хроматограф газовый, Clarus 500, инвентарный № Л1410                                                                                           |
| 14.                                                     | Хроматограф жидкостной ACME 9000 с детекторами: флуориметрическим W474, рефрактометрическим RI-71 и ультрафиолетовым UV730D, инвентарный №Л274 |
| 15.                                                     | Аспиратор ПУ-4Э, инвентарный №Л2846                                                                                                            |
| 16.                                                     | Хроматограф газовый, Agilent 7890А, инвентарный №Л2965                                                                                         |

| Документ (ы), устанавливающий (е) правила и методы исследований (испытаний) и измерений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГОСТ 34174-2017 "Упаковка. Газохроматографическое определение содержания гексана, гептана, ацетальдегида, ацетона, метилацетата, этилацетата, метанола, изопропанола, акрилонитрила, н-пропанола, бутилацетата, изобутанола, н-бутанол, бензола, толуола, этилбензола, м-, п- и о-ксилола, изопропилбензола, стирола, альфа-метилстирола в водных вытяжках"; 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 |
| Химические показатели. Миграция вредных веществ. Модельная среда - дистиллированная вода. |                   |                        |                      |                      |
| Ацетальдегид                                                                              | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,2         | Менее 0,05           |
| Этилацетат                                                                                | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,1         | Менее 0,05           |
| Гексан                                                                                    | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,1         | Менее 0,01           |
| Гептан                                                                                    | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,1         | Менее 0,01           |
| Ацетон                                                                                    | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,1         | Менее 0,05           |
| Метиловый спирт                                                                           | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,2         | Менее 0,1            |
| Пропиловый спирт                                                                          | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,1         | Менее 0,05           |
| Изобутиловый спирт                                                                        | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,5         | Менее 0,05           |
| Изопропиловый спирт                                                                       | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,1         | Менее 0,05           |
| Бутиловый спирт                                                                           | мг/л              | ГОСТ 34174-2017        | Не более 0,5         | Менее 0,05           |
| Химические показатели. Миграция вредных веществ. Воздушная среда.                         |                   |                        |                      |                      |
| 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 0,02           |
| 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 0,08           |
| Метиловый спирт                                                                           | мг/м <sup>3</sup> | МУК 4.1.3170-14        | Не более 0,5         | Менее 0,08           |
| Пропиловый спирт                                                                          | мг/м <sup>3</sup> | МУК 4.1.3170-14        | Не более 0,3         | Менее 0,08           |



| Наименование показателя и/или критерий соответствия по НД | Единицы измерений | НД на методы испытаний | Значение показателей |                      |
|-----------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
|                                                           |                   |                        | по НД                | результаты испытаний |
| Изобутиловый спирт                                        | мг/м <sup>3</sup> | МУК 4.1.3170-14        | Не более 0,1         | Менее 0,02           |
| Изопропиловый спирт                                       | мг/м <sup>3</sup> | МУК 4.1.3170-14        | Не более 0,6         | Менее 0,08           |
| Бутиловый спирт                                           | мг/м <sup>3</sup> | МУК 4.1.3170-14        | Не более 0,1         | Менее 0,02           |

Протокол проверил(и):

Руководитель отдела физико-механических испытаний

А.И. Сизов

Руководитель ИЛ

Л.О. Белокова

Руководитель отдела хроматографических испытаний

Д.В. Персигов

Протокол подготовил:

Руководитель отдела по работе с заказчиком

Т.С. Щептева

Конец протокола испытаний.