

**Общество с ограниченной ответственностью
«Испытательный Центр Вектор»**

Адрес места нахождения юридического лица:

422527, РОССИЯ, РЕСП. ТАТАРСТАН, Зеленодольский Р-Н, ТЕР. ПРОМЫШЛЕННАЯ
ПЛОЩАДКА ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК М7, ЗД. 8

Адрес (адреса) места (мест) осуществления деятельности: 420000, РОССИЯ, Респ Татарстан,
Зеленодольский р-н, муниципальный, сельское поселение Осиновское, территория Промышленная

Площадка Индустриальный Парк М7, здание 8/1, помещения
1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34
,35,36,37,38,51,52, 53,54,55,56,57,58,59

420000, РОССИЯ, Татарстан Респ, Зеленодольский р-н, Осиновское сельское поселение,
территория промышленная площадка Индустриальный парк М7, здание 8

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21OM79 от
28.03.2022

телефон: +7 9299752698

e-mail: icvektor@bk.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательного центра ООО
«Испытательный Центр Вектор»

А.А. Рычкова

Подпись инициалы, фамилия

08.05.2024

Для

Дата утверждения протоколов

М.П.



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024**

Число страниц: 13

Регистрационный (условный) номер, характеристика испытуемого образца:

образец 1 (у-77/27.04.2024) - Ящики из гофрированного картона для упаковывания пищевой продукции,
маркировка «ООО МК». Состав: гофрированный картон

Дата получения образца: 27.04.2024

Место проведения испытаний: 420000, РОССИЯ, Татарстан Респ, Зеленодольский р-н, Осиновское сельское
поселение, территория промышленная площадка Индустриальный парк М7, здание 8

Сведения о заказчике: Общество с ограниченной ответственностью "МК". Место нахождения и адрес места
осуществления деятельности: Россия, Белгородская область, 309506, город Старый Оскол, улица
Пролетарская, дом 169/1, офис 2, основной государственный регистрационный номер: 1243100004124, номер
телефона: +79805215880, адрес электронной почты: mikhaikudryavce@ya.ru. ИНН 3100031720

Сведения об изготовителе: Общество с ограниченной ответственностью "МК". Место нахождения и адрес
места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, Белгородская область, 309506, город
Старый Оскол, улица Пролетарская, дом 169/1, офис 2.

Реквизиты сопроводительного документа: № 25805 от 23.04.2024

Обозначения и наименования нормативных документов, устанавливающих методы испытаний:

ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки»

ГОСТ 34033-2016 Упаковка из картона и комбинированных материалов для пищевой продукции.
Технические условия

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

ГОСТ 9142-2014 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

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"

ГОСТ 33446-2015 "Упаковка. Определение концентрации формальдегида в воде и модельных средах"

ГОСТ 31866-2012 "Вода питьевая. Определение содержания элементов методом инверсионной вольтамперометрии"

ГОСТ 31956-2012 "Вода. Методы определения содержания хрома (VI) и общего хрома"

ГОСТ 33447-2015 "Упаковка. Определение концентрации формальдегида в воздушной среде"

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"

МУ 942-72 "Методические указания по определению перехода органических растворителей из полимерных материалов в контактирующие с ними воздух, модельные растворы, сухие и жидкие пищевые продукты"

ГОСТ 34175-2017 "Упаковка. Газохроматографическое определение содержания бензола, толуола, этилбензола, м-, п- и о-ксилола, изопропилбензола, стирола, альфа-метилстирола, бензальдегида в воздушной среде"

ГОСТ 34168-2017 "Упаковка. Определение кислотного числа"

СТ РК ИСО 13302-2005 "Сенсорный анализ. Методы оценки изменений привкуса пищевых продуктов, вызванных упаковкой"

Сведения об отборе образцов: Образец(ы) предоставлен(ы) заказчиком

Реквизиты акта отбора образцов: № 3005 от 22.04.2024

Даты проведения испытаний: 27.04.2024-08.05.2024

Условия проведения испытаний: Относительная влажность воздуха: (30-80) %, температура воздуха: (15-25) °С, атмосферное давление (630-800) мм.рт.ст., частота: (49,9-50,1) Гц, напряжение: (200-240) В.

Дополнительная информация

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

Результаты испытаний по физическим показателям (образец № у-77/27.04.2024)

№ п/п	Определяемый показатель, единица измерения	НД на методы испытаний	Средства измерения/испытательное оборудование	ПДК и нормы (при необходимости)	Результаты испытаний
1	2	3	4	5	6
1	Прочность при штабелировании	ГОСТ 34033-2016 п. 8.7 (ГОСТ ISO 2234) Физикомеханические;прочность	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 13365 Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53 Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217 Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 408280 Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212 Линейка измерительная металлическая торговой марки "Калиброн" 500 зав.№ 6056 Весы платформенные СКЕ-150-4560 зав.№ 150812195 Рулетка измерительная металлическая P10Y3K зав.№ 220	Упаковка должна выдерживать сжимающее усилие в направлении вертикальной оси корпуса	выдерживает
2	Прочность при горизонтальном ударе	ГОСТ ISO 2244-2013; Испытания на воздействия внешних факторов; испытание на воздействие механических ударов одиночного действия (испытание на воздействие одиночных ударов)	Термогигрометр ИВА-6Н-Д Зав. 9001 1100031 Барометр-анероид контрольный М-67 Зав. 53 1100001 Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 Зав. 1959180217 1100068 Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ Зав. 007/3212 1200011 Весы платформенные СКЕ-150-4560 Зав. 150812195 1100015	Упаковка не должна получить повреждения, вызывающие потери продукции	Выдерживает
3	Сопротивление сжатию	ГОСТ 18211-2018; Физикомеханические; измерения механических величин	Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ Зав. 007/3212 1200011 Термогигрометр ИВА-6Н-Д Зав. 9001 1100031 Барометр-анероид контрольный М-67 Зав. 53 1100001 Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 Зав. 1959180217 1100068 Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ Зав. 011902543 1200008 Машина испытательная универсальная МТ 110-5-01-01 Зав. 110-5-01-01.05 1100016 Линейка измерительная металлическая торговой марки "Калиброн" 500 Зав. 6056 1100417	Упаковка должна выдерживать усилие сопротивления сжатию	Наличие

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

			Весы платформенные СКЕ-150-4560 Зав. 150812195 1100015		
4	Прочность к удару при свободном падении	ГОСТ 9142-2014 п. 8.6 (ГОСТ 18425-2018); Физикомеханические; прочность	Термогигрометр ИВА-6Н-Д Зав. 13365 1100038 Барометр-анероид контрольный М-67 Зав. 53 1100001 Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 Зав. 1959180217 1100068 Весы платформенные СКЕ-150-4560 Зав. 150812195 1100015 Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ Зав. 007/3212 1200011 Машина с раскрывающимися створками для испытания упаковки на удар при свободном падении ЮТ-5.002 Зав. 0001 1200110 Линейка измерительная металлическая 1000 Зав. 00000018 1100830 Рулетка измерительная металлическая Р10УЗК Зав. 220 1100359	Образец считают выдержавшим испытания, если после испытания он не имеет повреждений, влияющих на сохранность продукции.	Выдерживает

Результаты испытаний по химическим показателям (образец № у-77/27.04.2024)

№ п/п	Определяемый показатель, единица измерения	НД на методы испытаний	Средства измерения/испытательное оборудование	ПДК и нормы (при необходимости)	Результаты испытаний
1	2	3	4	5	6
1	Ацетальдегид (мг/дм ³) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 34174-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1-500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,2	менее 0,05

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

2	Этилацетат (мг/дм ³) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 34174-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1- 500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк- Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,1	менее 0,05
3	Бензол (мг/дм ³) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 34174-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1- 500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк- Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,01	менее 0,005
4	Толуол (мг/дм ³) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 34174-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1- 500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк- Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,5	менее 0,05
5	Ацетон (мг/дм ³)	ГОСТ 34174-2017	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный	не более 0,1	менее 0,05

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

	(модельная среда - дистиллированная вода)	Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1-500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417		
6	Спирт метиловый (мг/дм ³) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 34174-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1-500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,2	0,109±0,029
7	Спирт бутиловый (мг/дм ³) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 34174-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1-500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,5	менее 0,05
8	Формальдегид (мг/дм ³) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 33446-2015 Химические испытания,	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1-	не более 0,1	менее 0,02

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

		физикохимические испытания;хроматография газовая/газожидкостная	500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ - ; Дозатор механический одноканальный с варьируемым объемом дозирования Biohit Proline 1-100-1000 мкл зав.№ 7524662; Микрошприц для газовой хроматографии SGE-Chromatec-02-10мкл зав.№ 642602; Хроматограф аналитический газовый Кристаллюкс-4000М исп. 2 зав.№ 2595		
9	Цинк (мг/дм3) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 31866-2012 Химические испытания, физикохимические испытания; электрохимический	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9003; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Линейка измерительная металлическая "Калиброн" 300 зав.№ 3080; Весы лабораторные ВЛ-224 зав.№ Е-41.008; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53; Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Анализатор вольтамперометрический ТА -Lab зав.№ 54ВИ1679; Дозатор пипеточный одноканальный Лайт ДПОФ-1-100 зав.№ ВР96989; Дозатор пипеточный одноканальный Biohit mLine 1-100-1000 зав.№ 7524676; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-1 зав.№ -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-2 зав.№ -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-5 зав.№ -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-10 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-10 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-25 зав.№ -; Колба мерная со стеклянной пробкой Klin 2-25-2 зав.№ - ; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-50-2 зав.№ -; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-100-2 зав.№ -; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ зав.№ 54736; Камера климатическая СМ 5/100-1000 ТВО зав.№ 007/2272	не более 1	менее 0,0005
10	Свинец (мг/дм3) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 31866-2012 Химические испытания, физикохимические испытания; электрохимический	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9003; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Линейка измерительная металлическая "Калиброн" 300 зав.№ 3080; Весы лабораторные ВЛ-224 зав.№ Е-41.008; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53; Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Анализатор вольтамперометрический ТА -Lab зав.№ 54ВИ1679; Дозатор пипеточный одноканальный Лайт ДПОФ-1-100 зав.№ ВР96989; Дозатор пипеточный одноканальный Biohit mLine 1-100-1000 зав.№ 7524676; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-1 зав.№ -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-2 зав.№ -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-5 зав.№ -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-10 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-10 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-25 зав.№ -; Колба мерная со стеклянной пробкой Klin 2-25-2 зав.№ - ; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-50-2 зав.№ -; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-100-2 зав.№ -; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ зав.№ 54736; Камера климатическая СМ 5/100-1000 ТВО зав.№ 007/2272	не более 0,03	менее 0,0001

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

			2-10 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-5 зав.№ - ;Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-10 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-25 зав.№ -; Колба мерная со стеклянной пробкой Klin 2-25-2 зав.№ - ; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-50-2 зав.№ -; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-100-2 зав.№ -; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ зав.№ 54736; Камера климатическая СМ 5/100-1000 ТВО зав.№ 007/2272		
11	Мышьяк (мг/дм3) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 31866-2012 Химические испытания, физикохимические испытания; электрохимический	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9003; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Линейка измерительная металлическая "Калиброн" 300 зав.№ 3080; Весы лабораторные ВЛ-224 зав.№ Е-41.008; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53; Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Анализатор вольтамперометрический ТА -Lab зав.№ 54ВИ1679; Дозатор пипеточный одноканальный Лайт ДПОФ-1-100 зав.№ ВР96989; Дозатор пипеточный одноканальный Biohit mLine 1-100-1000 зав.№ 7524676; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-1 зав.№ -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-2 зав.№ -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-5 зав.№ -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-10 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-5 зав.№ - ;Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-10 зав.№ -; Пипетка с одной меткой с расширением 2-2-25 зав.№ -; Колба мерная со стеклянной пробкой Klin 2-25-2 зав.№ - ; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-50-2 зав.№ -; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-100-2 зав.№ -; Термостат электрический суховоздушный ТС-1/80 СПУ зав.№ 54736; Камера климатическая СМ 5/100-1000 ТВО зав.№ 007/2272	не более 0,05	менее 0,005
12	суммарно Хром (Cr 6+),Хром (Cr 3+) (мг/дм3) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 31956-2012, п.8 Химические испытания, физико- химические испытания; атомноабсорбционный спектрометрический (ААС)	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Цилиндр мерный с носиком 500 мл зав.№ - ; Линейка измерительная металлическая 500 зав.№ 522; Пипетка с делениями прямая 1-1-2-5 зав.№ - ; Спектрометр атомно-абсорбционный КВАНТ. Z1 зав.№ 072; Дозатор пипеточный одноканальный Лайт ДПОП-1-5-50 зав.№ 1723348; Колба мерная 1-25-2 зав.№ -; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-50-2 зав.№ - ; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-5 зав.№ -	не более 0,1	менее 0,002
13	Спирт изопропиловый (мг/дм3)	ГОСТ 34174-2017	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный	не более 0,1	менее 0,05

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

	(модельная среда - дистиллированная вода)	Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1-500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417		
14	Спирт изобутиловый (мг/дм3) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 34174-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1-500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,5	менее 0,05
15	Ксилолы (смесь изомеров) (мг/дм3) (модельная среда - дистиллированная вода)	ГОСТ 34174-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Цилиндр мерный с носиком Klin 1-500-2 зав.№ - ; Термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-2 №2 исп. 1 зав.№ 416; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902543; Весы лабораторные ВЛТЭ-310 зав.№ С-13.034; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-10 зав.№ - ; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,05	Менее 0,005
16	Формальдегид (мг/м3)	ГОСТ 33447-2015 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/2918; Пипетка с делениями прямая Klin 2-1-2-5 зав.№ - ; Аспиратор ПУ-4Э	не более 0,003	менее 0,002

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

			зав.№ 8007; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ -; Дозатор механический одноканальный с варьируемым объемом дозирования Biohit Proline 1-100-1000 мкл зав.№ 7524662; Микрошприц для газовой хроматографии SGE-Chromatec-02-10мкл зав.№ 642602; Хроматограф аналитический газовый Кристаллюкс-4000М исп. 2 зав.№ 2595		
17	Ацетальдегид (мг/м3)	МУК 4.1.3170-14 Химические испытания, физико-химические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Аспиратор ПУ-4Э зав.№ 8007; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ -; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,01	менее 0,005
18	Этилацетат (мг/м3)	МУК 4.1.3170-14 Химические испытания, физико-химические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Аспиратор ПУ-4Э зав.№ 8007; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ -; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,1	менее 0,02
19	Ацетон (мг/м3)	МУК 4.1.3170-14 Химические испытания, физико-химические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Аспиратор ПУ-4Э зав.№ 8007; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ -; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,35	менее 0,08
20	Спирт метиловый (мг/м3)	МУК 4.1.3170-14 Химические испытания, физико-химические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№	не более 0,5	менее 0,08

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

			007/3212; Аспиратор ПУ-4Э зав.№ 8007; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ -; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417		
21	Спирт изопропиловый (мг/м3)	МУК 4.1.3170-14 Химические испытания, физико-химические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Аспиратор ПУ-4Э зав.№ 8007; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ -; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,6	менее 0,08
22	Спирт бутиловый (мг/м3)	МУК 4.1.3170-14 Химические испытания, физико-химические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Аспиратор ПУ-4Э зав.№ 8007; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ -; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,1	менее 0,02
23	Спирт изобутиловый (мг/м3)	МУК 4.1.3170-14 Химические испытания, физико-химические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Аспиратор ПУ-4Э зав.№ 8007; Пипетка с одной отметкой с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ -; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,1	менее 0,02
24	Бутилацетат (мг/м3)	МУК 4.1.3170-14 Химические испытания, физико-химические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Аспиратор ПУ-4Э зав.№ 8007; Пипетка с одной отметкой	не более 0,1	менее 0,02

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

			с расширением 2-2-5 зав.№ -; Пробирка мерная П-2-5-14/23 зав.№ -; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417		
25	Бензол (мг/м3)	МУ 942-72 Химические испытания, физикохимические испытания;хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Весы лабораторные ВЛ-224 зав.№ Е-41.008; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,1	менее 0,01
26	Толуол (мг/м3)	ГОСТ 34175-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Аспиратор Хроматэк ПВ-2 зав.№ 610204; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,6	менее 0,05
27	Ксилолы (смесь изомеров) (мг/м3)	ГОСТ 34175-2017 Химические испытания, физикохимические испытания; хроматография газовая/газожидкостная	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Линейка измерительная металлическая 300 зав.№ 382; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ зав.№ 007/3212; Аспиратор Хроматэк ПВ-2 зав.№ 610204; Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа "Хроматэк-Кристалл 5000" исп. 2 зав.№ 2052417	не более 0,2	менее 0,001
28	Кислотное число, мг КОН/г	ГОСТ 34168-2017 Химические испытания, физикохимические испытания;титриметрический (объемный)	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав. 9003; Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав. 9001; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав. 301680; Линейка измерительная металлическая "Калиброн" 300 зав. 3080; Весы лабораторные ВЛ-224 зав. Е-41.008; Барометр-анероид контрольный М-67 зав. 53; Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 (зав. № 1959180217) зав. 1959180217; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав. 011902543; Бюретка с краном 1-1-2-10-0,05 зав. -; Бюретка с краном 1-1-2-25-0,1 зав. -; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-100-2 зав. -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-1 зав. -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-2 зав. -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-5 зав. -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-10 зав.; Цилиндр мерный с носиком 1-1000-2 зав. -; Цилиндр мерный с носиком 1-100-2 зав. -; Колба мерная со стеклянной пробкой 2-100-2 зав. -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-1 зав. -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-	не более 0,1	0,07 ± 0,03

ПРОТОКОЛ № 19-2-133/1/2024 от 08.05.2024

			2 зав. -; Пипетка с делениями прямая 2-1-2-10 зав. -; Колба коническая с шлифом КН-1-250-29/32 зав. -; Стакан высокий с носиком В-1-100 зав. -		
--	--	--	--	--	--

Результаты испытаний по органолептическим показателям (образец № у-77/27.04.2024)

№ п/п	Определяемый показатель, единица измерения	НД на методы испытаний	Средства измерения/испытательное оборудование	ПДК и нормы (при необходимости)	Результаты испытаний
1	2	3	4	5	6
1	Запах образца, балл(ы)	СТ РК ИСО 13302-2005 Органолептические (сенсорные) испытания ;органолептический (сенсорный)	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902541; Линейка измерительная металлическая 500 зав.№ 522	не более 1	0
2	Запах сорбента, балл(ы)	СТ РК ИСО 13302-2005 Органолептические (сенсорные) испытания ;органолептический (сенсорный)	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902541; Линейка измерительная металлическая 500 зав.№ 522	не допускается	0
3	Вкус сорбента	СТ РК ИСО 13302-2005 Органолептические (сенсорные) испытания ;органолептический (сенсорный)	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902541; Линейка измерительная металлическая 500 зав.№ 522	не допускается	отсутствие
4	Цвет сорбента	СТ РК ИСО 13302-2005 Органолептические (сенсорные) испытания ;органолептический (сенсорный)	Термогигрометр ИВА-6Н-Д зав.№ 9001; Барометр-анероид контрольный М-67 зав.№ 53, Прибор многофункциональный PD194PQ-2E4T-11001 зав.№ 1959180217; Секундомер электронный Интеграл С-01 зав.№ 301680; Термостат электрический суховоздушный охлаждающий ТСО-1/80 СПУ зав.№ 011902541; Линейка измерительная металлическая 500 зав.№ 522	не допускается	отсутствие

Внимание! Результаты испытаний, зафиксированные в протоколе, относятся только к образцам, предоставленным заказчиком и подвергнутым испытаниям. Испытательная лаборатория не несет ответственности за информацию, предоставленную заказчиком. Протокол испытаний не может быть воспроизведен частично или полностью без письменного разрешения лаборатории.

В случаях, если необходимость выдачи заключений о соответствии и правило принятия решения приведено в методе испытаний, заявления о соответствии требованиям или спецификации приведены в разделе «Результаты испытаний». В иных случаях, в выдаче заявлений о соответствии нет необходимости.

Конец протокола испытаний