

## Протокол испытаний № 0520246825-ТСЛ от 30 мая 2024 г.

### 1. Наименование образца испытания:

1.1 Наименование продукции: Изделие верхние швейные 2-го слоя для детей школьной возрастной группы: брюки для мальчика,  
размер: 146-5. цвет: синий, дата изготовления 04.2022, код 317РСК0015.

1.2 Результаты идентификации и осмотра образцов:

Изделие верхние швейные 2-го слоя для детей,  
размер: 146-5. цвет: синий, дата изготовления 04.2022, код 317РСК0015.

Изделие верхние швейные 2-го слоя для детей школьной возрастной группы: брюки для мальчика, однотонные, прямого силуэта, средней посадки, с вшивной резинкой в области пояса, края изделия обработаны, декоративные элементы отсутствуют.

### 2. Заказчик:

3. Изготовитель: Россия

4. Дополнительная информация от заказчика: Отсутствует

5. Цель испытаний: Контроль качества

6. Обозначение и наименование нормативно-технических документов, на соответствие которым проводятся испытания:

ТР ТС 007/2011 "О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков"

7. Направление №: 0520246593-ТСЛ от 23.05.2024 г.

8. Акт отбора образцов: Не предоставлен

9. Дата поступления образцов в ИЛ: 23 мая 2024 г.

**10. Дата начала и окончания испытаний:**

**11. Сведения о применяемых средствах измерений и испытательном оборудовании, при проведении испытаний:**

- Анализатор жидкости люминесцентно-фотометрический, Флюорат-02-5М, 0168-СИ-ТСЛ; зав. №8473; срок действующей поверки до 28.03.2025
- Барометр – aneroid , М-98, 0345-СИ-ТСЛ; зав. №212; срок действующей поверки до 26.02.2025
- Весы для статического взвешивания, АХ 200, 0034-СИ-ТСЛ; зав. №D 439500154; срок действующей поверки до 31.01.2025
- Весы неавтоматического действия, AF224RCE, 0302-СИ-ТСЛ; зав. №128976086; срок действующей поверки до 19.12.2024
- Весы неавтоматического действия, GN-202, 0420-СИ-ТСЛ; зав. №15112805; срок действующей поверки до 19.12.2024
- Весы неавтоматического действия, НТ 224 RCE, 0068-СИ-ТСЛ; зав. №131986039; срок действующей поверки до 31.01.2025
- Дозатор механический одноканальный с варьируемым объемом, Biohit 100-1000 мкл, 0067-СИ-ТСЛ; зав. №16609142; срок действующей поверки до 28.03.2025
- Дозатор механический одноканальный, ВІОНІТ 20-200 мкл, 0432-СИ-ТСЛ; зав. №4538900373; срок действующей поверки до 01.07.2024
- Колба мерная с одной меткой и пришлифованной пробкой, 2-10-2, 0106-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Колба мерная с одной меткой и пришлифованной пробкой, 2-100-2, 0109-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Колба мерная с одной меткой и пришлифованной пробкой, 2-200-2, 0111-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Колба мерная с одной меткой и пришлифованной пробкой, 2-50-2, 0108-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований, «Хроматэк-кристалл 5000», тип 2, 0356-СИ-ТСЛ; зав. №1952203; срок действующей поверки до 03.02.2025
- Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований, Хроматэк-кристалл 5000 (исполнение 2) ПИД-1, ПИД-2, 0444-СИ-ТСЛ; зав. №2052641; срок действующей поверки до 07.11.2024
- Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований, Хроматэк-кристалл 5000 (исполнение 2) ПИД-1, ПИД-2, 0445-СИ-ТСЛ; зав. №2052249; срок действующей поверки до 07.11.2024
- Микрошприц для газовой хроматографии, SGE-Chromatec-02-10 мкл., 0083-СИ-ТСЛ; зав. №1746057; срок действующей поверки до 14.11.2024
- Микрошприц для газовой хроматографии, SGE-Chromatec-02-10 мкл., 0084-СИ-ТСЛ; зав. №1746059; срок действующей поверки до 14.11.2024
- Пипетка градуированная, 1-1-2-1 , 0159-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Пипетка градуированная, 1-1-2-10, 0243-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Пипетка градуированная, 1-1-2-2, 0133-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Пипетка градуированная, 1-1-2-5, 0135-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Пипетка градуированная, 1-2-2-10, 0137-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Пипетка градуированная, 3-1-2-1 , 0131-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Пипетка мерная 25 мл, полный слив Тип 2, 0207-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Пипетка с одной отметкой (пипетка Мора), 2-2-20, 0140-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Прибор комбинированный (термогигрометр), testo 608-Н1, 0504-СИ-ТСЛ; зав. №83523933; срок действующей поверки до 18.12.2024
- Прибор комбинированный (термогигрометр), testo 608-Н1, 0505-СИ-ТСЛ; зав. №83524330; срок действующей поверки до 18.12.2024
- Пробирка мерная, П-2-10-14/23, 0151-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Секундомер электронный, Интеграл С-01, 0227-СИ-ТСЛ; зав. №406304; срок действующей поверки до 18.02.2025
- Спектрофотометр, СФ-56, 0459-СИ-ТСЛ; зав. №210006; срок действующей поверки до 12.02.2025
- Термогигрометр, ИВА-6А, 0329-СИ-ТСЛ; зав. №5334; срок действующей поверки до 16.01.2025
- Цилиндр мерный, 1-10-2, 0120-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Цилиндр мерный, 1-100-2, 0123-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Цилиндр мерный, 1-25-2, 0121-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Цилиндр мерный, 1-250-2, 0124-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Цилиндр мерный, 1-50-2, 0122-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Цилиндр мерный, 3-500-2, 0125-СИ-ТСЛ; зав. №б/н
- Цилиндр мерный, Тип 1-100-2, 0156-СИ-ТСЛ; зав. №б/н

01.08.2024 Водяная баня, NUVE BS 402, 0022-ИО-ТСЛ; зав. №05-0153; срок действующей аттестации до

09.12.2024 Лабораторная водяная баня, LOIP LB-160, 0005-ИО-ТСЛ; зав. №8499; срок действующей аттестации до

## 12. Обозначение и наименование нормативно-технических документов, устанавливающих методики испытаний:

МУК 4.1.3171-14. Газохроматографическое определение ацетальдегида, ацетона, метилацетата, метанола, этанола, метилакрилата, метилметакрилата, этилакрилата, изобутилакрилата, бутилакрилата, бутилметакрилата, толуола, стирола, а-метилстирола в воде и водных вытяжках из материалов различного состава

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-метилстирола в воде и водных вытяжках из материалов различного состава

Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами № 880-71 стр 106-111. Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами

МУК 4.1.1263-03. Методы контроля. Химические факторы. Измерение массовой концентрации фенолов общих и летучих флуориметрическим методом в пробах питьевой воды и воды поверхностных и подземных источников водопользования

ГОСТ 22648-77 п.3.6. Пластмассы. Методы определения гигиенических показателей

МУК 4.1.3169-14. Газохроматографическое определение диметилфталата, диметилтерефталата, диэтилфталата, дибутилфталата, бутилбензилфталата, бис(2-этилгексил)фталата и диоктилфталата в воде и водных вытяжках из материалов различного состава

## 13. Результаты испытаний:

Показатель	Пробоподготовка	Метод испытания	Ед.изм	Результат	Норма*
<i>Показатели химической безопасности (водная среда)</i>					
Метилакрилат		МУК 4.1.3171-14	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.005	Не более 0.02
Метилметакрилат		МУК 4.1.3171-14	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.005	Не более 0.25
Спирт бутиловый		МУК 4.1.3166-14 <sup>[4]</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.005	Не более 0.5
Спирт метиловый		МУК 4.1.3166-14 <sup>[4]</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.05	Не более 0.2
Стирол		МУК 4.1.3166-14 <sup>[4]</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.005	Не более 0.02
Ксилолы (смесь изомеров)		МУК 4.1.3166-14 <sup>[4]</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.005	Не более 0.05
Этиленгликоль		Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами № 880-71 стр 106-111 <sup>[2]</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.001	Не более 1.0
<b>Фенол (сумма общих фенолов)</b>		<b>МУК 4.1.1263-03<sup>[2, 4]</sup></b>	<b>мг/дм<sup>3</sup></b>	<b>0.188 ± 0.019</b>	<b>Не более 0.1</b>
Толуол		МУК 4.1.3166-14 <sup>[4]</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.005	Не более 0.5
Винилацетат		ГОСТ 22648-77 п.3.6 <sup>[2, 4]</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.05	Не более 0.2
Ацетальдегид		МУК 4.1.3166-14 <sup>[4]</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.05	Не более 0.2
Диметилтерефталат		МУК 4.1.3169-14 <sup>[4]</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	Менее 0.005	Не более 1.5

**14. Условия проведения испытаний:** Температура: 20.5 - 20.7 °С. Давление: 99.4 - 99.7 кПа. Влажность:  
64.2 - 67.5 %.  
Напряжение в сети: 211.0 - 227.0 В. Частота в сети: 48.0 - 49.0 Гц.

**15. Оформил протокол испытаний:**

---

**КОНЕЦ ПРОТОКОЛА ИСПЫТАНИЙ**

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ  
№ 64/06 от 14.06.2024

Перепечатка или размножение протокола без письменного разрешения  
испытательного центра не допускается.

Протокол испытаний распространяется только на образцы,  
предоставленные заказчиком и подвергнутые испытаниям

Протокол испытаний  
№ 64/06 от 14.06.2024

1. Объект испытаний (тип, модификация, модель, марка, внутренний шифр):
  - 1) Брюки для мальчика, размер: 140-1 шт и 146-5 шт, цвет: синий, дата изготовления 04.2022 317РСК0015 (шифр 024052106).
2. Наименование и адрес заказчика испытаний:
3. Дата получения объекта испытаний: 21.05.2024
4. Сроки проведения испытаний: 23.05. – 13.06.2024
5. Климатические условия проведения испытаний: относительная влажность воздуха 63,0-64,2%, температура воздуха 21,0-21,6°С
6. Испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование испытательного и измерительного оборудования
1.	Камера климатическая СМ 10/40-125 СФ
2.	Прибор комбинированный Testo 608-H2
3.	Линейка измерительная металлическая СТИЗ 300мм
4.	Весы неавтоматического действия GH-202
5.	Шкаф сушильный Binder FD-53
6.	Термометр стеклянный ртутный лабораторный
7.	Машина универсальная испытательная TiraTest
8.	Прибор для определения воздухопроницаемости ткани ВПТМ-2М
9.	Измеритель напряженности электростатического поля СТ-01
10.	Прибор определения устойчивости текстильных изделий к истиранию FD-17А
11.	Баня водяная многоместная ПЭ-4300
12.	Устройство двухголовочное для испытаний тканей на стойкость к истиранию ДИТ - М
13.	Машина универсальная испытательная TiraTest 2200
14.	Прибор для определения пиллингообразования "Пиллтестер" FF-14
15.	Секундомер электронный «Интеграл С 01»
16.	Спектрофотометр ПЭ-5300В
17.	Аспиратор ПУ-4Э
18.	Дозатор механический 1-канальный варьируемого объема ВЮНИТ; №18114650
19.	Дозатор механический 1-канальный варьируемого объема ВЮНИТ; №19050271
20.	Анализатор изображений АТ-05
21.	Прибор для определения несминаемости ткани СМТ - М
22.	Прибор для определения раздвигаемости нитей РТ- 2М

Все испытательное и измерительное оборудование аттестовано и поверено.

7. Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
Брюки для мальчика, размер: 140-1 шт и 146-5 шт, цвет: синий, дата изготовления 04.2022 317РСК0015 (шифр 024052106)			
Вид и массовая доля сырья, %			
1.	- материал верха	ГОСТ ISO 1833-11-2011 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 11. Смеси целлюлозного и полиэфирного волокон (метод с использованием серной кислоты)»	ПЭ – 68,9 Вискоза – 31,1
	- подкладка	ГОСТ ISO 1833-1-2011 «Материалы текстильные. Количественный химический анализ. Часть 1. Общие принципы испытаний»	Вискоза – 100
Воздухопроницаемость, $\text{дм}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$ :			
2.	- материал верха	ГОСТ 12088-77 «Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения воздухопроницаемости»	18
	- верх с подкладкой		17
	- подкладка		168
3.	Уровень напряженности электростатического поля, кВ/м	СанПиН 9-29.7-95 «Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях. Методика измерения напряженности электростатического поля»	0,312
Гигроскопичность, %			
4.	- материал верха	ГОСТ 3816-81 (ИСО 811-81) «Полотна текстильные. Методы определения гигроскопических и водоотталкивающих свойств» П. 3	6,4
	- подкладка		23,8
Разрывная нагрузка (материал верха), Н:			
5.	- по длине	ГОСТ 3813-72 (ИСО 5081-77, ИСО 5082-82) «Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении»	1197,260
	- по ширине		533,224
Разрывная нагрузка (подкладка), Н:			
6.	- по длине	ГОСТ 3813-72 (ИСО 5081-77, ИСО 5082-82) «Материалы текстильные. Ткани и штучные изделия. Методы определения разрывных характеристик при растяжении»	336,538
	- по ширине		276,158
Устойчивость окраски к воздействию, баллы:			
7.	- к стирке	ГОСТ 9733.4-83 «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к стиркам»	5 / 4-5
	- к «поту»	ГОСТ 9733.6-83 «Материалы текстильные. Методы испытаний устойчивости окрасок к «поту»»	5 / 4
	- к сухому трению	ГОСТ 9733.27-83 (СТ СЭВ 5444-85) «Материалы текстильные. Метод	- / 5

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
	- к сухому трению	ГОСТ 9733.27-83 (СТ СЭВ 5444-85) «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к трению»	- / 5
	- к мокрому трению		- / 2
	- к глажению	ГОСТ 9733.7-83 «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к глажению»	5 / 5
	- к органическим растворителям	ГОСТ 9733.13-83 «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к органическим растворителям»	5 / 4
8.	Стойкость к истиранию, цикл		
	- материал верха	ГОСТ 18976-73 «Ткани текстильные. Метод определения стойкости к истиранию»	5040
	- подкладка		547
9.	Пиллингуемость, число пиллей на 10см <sup>2</sup>	ГОСТ 14326-73 «Ткани текстильные. Метод определения пиллингуемости»	0
10.	Интенсивность запаха, балл	Инструкция 1.1.10-12-96-2005 «Гигиеническая оценка тканей, одежды и обуви»	1 (едва заметный)
11.	Интенсивность запаха водной вытяжки, балл	Инструкция 1.1.10-12-96-2005 «Гигиеническая оценка тканей, одежды и обуви»	1 (слабый)
12.	Содержание свободного формальдегида, мкг/г	ГОСТ ISO 14184-1-2014 «Материалы текстильные. Определение содержания формальдегида. Часть 1. Свободный и гидролизованный формальдегид (метод водной экстракции)»	Менее 16 (не обнаружено)
13.	Индекс токсичности в воздушной среде, %	МР 29ФЦ/2688-2003 «Экспресс-метод оценки токсичности проб воздуха по водорастворимым компонентам с использованием в качестве тест-объекта спермы крупного рогатого скота. Методические рекомендации»	112,7
14.	Индекс токсичности в водной среде, %	ГОСТ 32075-2013 «Материалы текстильные. Метод определения токсичности»	102,8
15.	Изменение линейных размеров после мокрых обработок*, %:		
	- по длине	ГОСТ 30157.0-95 «Полотна текстильные. Методы определения изменения размеров после мокрых обработок или химической чистки. Общие положения» ГОСТ 30157.1-95 «Полотна текстильные. Методы определения изменения размеров после мокрых обработок или химической чистки. Режимы обработок»	0
	- по ширине		0
16.	Раздвигаемость (материал верха), Н		
	- точной системы вдоль основной	ГОСТ 22730-87 «Полотна текстильные. Метод определения раздвигаемости»	Более 98,00
	- основной системы вдоль точной		-**
	Раздвигаемость (подкладка), Н		



№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Метод исследования	Результат испытания (наблюдения) и/или вывод о соответствии
17.	- уточной системы вдоль основной	ГОСТ 22730-87 «Полотна текстильные. Метод определения раздвигаемости»	Более 98,00
	- основной системы вдоль уточной		-**
18.	Несминаемость, %	ГОСТ 19204-73 «Полотна текстильные. Метод определения несминаемости»	73

\*- стирка при 30°C, глажение при 110°C

\*\* - недостаточно материала

Конец протокола испытаний.