

CONFIDENTIAL

**TYRIMŲ
PROTOKOLAS**
Nr. [redacted]

Puslapiai
1 iš 8

Užsakovas

Tiriamąo objekto gavimo data: [redacted]
Tyrimų atlikimo data: [redacted]

Tiriamąo objekto aprašymas ir identifikavimo duomenys:

Tiriamąam objektui skyriuje suteiktas kodas	Aprašymas	Užsakovo pateikti duomenys
[redacted]	Juodos spalvos ripsinio pynimo audinys	Juodos spalvos audinys art. [redacted]

Pateikto tiriamąo objekto kiekis: apytiksliai (100x150) cm dydžio audinio atraiža.

Tiriamąo objekto atrinkimas ir pateikimas:

Atrinko ir pateikė užsakovas. Duomenys apie tiriamąo objekto atrinkimo metodą nepateikti.

Taikyti tyrimų metodai:

1. pluoštinė sudėtis (dviejų komponentų mišinių)
2. didžiausioji jėga ir pailgėjimas esant šiai jėgai
3. matmenų pokytis išskalbus ir išdžiovinus

4. atsparumas dilinimui
5. spalvos atsparumas trinčiams

6. nusidažymo atsparumas skalbinui
7. spalvos atsparumas prakaitui
8. spalvos atsparumas dirbtinei šviesai

LST EN ISO 1833-7: 2017
LST EN ISO 13934-1: 2013
LST EN ISO 5077: 2008
LST EN ISO 6330: 2012, skalbimo procedūra (6N) džiovinimo procedūra (F)
LST EN ISO 12947-2: 2017
LST EN ISO 105-X12: 2016, tyrimas akredituotas išskyrus 4.1.1 p
LST EN ISO 105-C06: 2010, metodo Nr. A1S
LST EN ISO 105-E04: 2013
LST EN ISO 105-B02: 2014

Šie tyrimų rezultatai susiję tik su pateiktais tiriamaisiais objektais.
Be raštiško tyrimų skyriaus sutikimo protokolo dalys negali būti padaugintos.

**TYRIMŲ
PROTOKOLAS**
Nr. [redacted]

Puslapiai
2 iš 8

PLUOŠTINĖ SUDETIS (DVIEJŲ KOMPONENTŲ MIŠINIŲ)

Tiriamąjio objekto kodas: [redacted]

Tyrimo metodas: LST EN ISO 1833-7: 2017

Paruošiamasis apdorojimas buvo atliktas naudojant acetoną.

REZULTATAI

Audinio pluoštinė sudėtis:

Rezultatai gauti pagal gryno sauso bandinio masę, patikslintą drėgnumo atstatymo sutartiniais dydžiais*:

Elementaraus bandinio Nr.	Komponento masės procentinė dalis (%)	
	Poliamidinis pluoštas	Elastanas
1	[redacted]	[redacted]
2	[redacted]	[redacted]
Vidurkis	[redacted]	[redacted]

*- drėgnumo atstatymo sutartiniai dydžiai: poliamidiniui pluoštui- 5,75, elastanui-1,50 [Reglamentas (ES) No. 1007/2011, IX priedas].

DIDŽIAUSIOJI JĖGA IR PAILGĖJIMAS ESANT ŠIAI JĖGAI

Tiriamąjio objekto kodas: [redacted]

Tyrimo metodo žymuo: LST EN ISO 13934-1: 2013

Tyrimo atlikimo sąlygos:

Prietaisas: universali tempimo mašina [redacted]

Naudotas darbinis ilgis: 100 mm- metmenų kryptimi, 200 mm –ataudų kryptimi

Absoliutaus pailgėjimo greitis: (100 ± 10) mm/min

Pradinė įtempimo jėga: 0,5 N

Elementarių bandinių skaičius: po 5 bandinius metmenų ir ataudų kryptimis

Bandiniai kondicionuoti ir tyrimas atliktas standartiniam klimatai – temperatūra (20 ± 2) °C, santykinis oro drėgnumas (65 ± 4) % (pagal LST EN ISO 139: 2006).

REZULTATAI

Vidutinė didžiausioji jėga		Vidutinis santykinis pailgėjimas esant didžiausiajai jėgai	
metmenų kryptimi	ataudų kryptimi	metmenų kryptimi	ataudų kryptimi
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

**TYRIMŲ
PROTOKOLAS**
Nr. [REDACTED]

Puslapiai
3 iš 8

MATMENŲ POKYTIS IŠSKALBUS IR IŠDŽIOVINUS

Tiriamąjio objekto kodas: [REDACTED]

Tyrimo metodo žymuo:

LST EN ISO 5077: 2008;

LST EN ISO 6330:2012, skalbimo procedūra (6N), džiovinimo procedūra (F)

Tyrimo atlikimo sąlygos:

Bandinių paruošimas, ženklavimas, matavimas:

LST EN ISO 3759: 2011 p. 6

Elementarių bandinių skaičius:

2, dydis (500 × 500) mm

Kiekvieno elementaraus bandinio matavimų skaičius:

po 3 matavimus metmenų ir ataudų kryptimis

Atstumas tarp matuojamų taškų:

350 mm

Skalbimo procedūra:

LST EN ISO 6330: 2012, skalbimo procedūra 4G (40 ± 3)°C

Prietaisas:

skalbimo mašina [REDACTED]

Skalbimo ciklo skaičius:

1

Naudotas skalbiklis:

ECE etaloninis befosfatis skalbiklis 98 be optinio baliklio – etaloninis skalbiklis Nr. 3

Sausų bandinių ir balasto masė:

2 kg

Naudotas balastas:

100 % poliesterinė megztinė medžiaga, III tipas

Džiovinimo procedūra:

LST EN ISO 6330: 2012, džiovinimo procedūra

F - džiovinimas patiesus

Bandiniai kondicionuoti ir tyrimas atliktas: standartinio klimato sąlygos – temperatūra (20 ± 2) °C, santykinis drėgnis (65 ± 4) % (pagal LST EN ISO 139: 2006).

REZULTATAI

Vidutinis matmenų pokytis išskalbus ir išdžiovinus (%)	
Metmenų kryptimi	Ataudų kryptimi
[REDACTED]	[REDACTED]

**TYRIMŲ
PROTOKOLAS**
Nr. [REDACTED]

Puslapiai
4 iš 8

ATSPARUMAS DILINIMUI

Tiriamąo objekto kodas: [REDACTED]

Tyrimo metodo žymuo:

LST EN ISO 12947-2: 2017

Tyrimo atlikimo sąlygos:

Prietaisas:

Prietaisas atsparumui dilinimui ir pumpuravimuisi
nustatyti [REDACTED]

Bandyme naudota masė ir vardinis slėgis: (795±7)g, 12 kPa.

Elementarių bandinių skaičius:

3

Bandinio parengiamasis apdorojimas nebuvo taikytas.

Bandiniai kondicionuoti ir tyrimas atliktas: standartinė aplinka – temperatūra (20 ± 2) °C, santykinis drėgnis (65 ± 4) % (pagal LST EN ISO 139: 2006).

REZULTATAI

Audinio suirimo momentu laikoma, kai **du siūlai visiškai nutrūksta.**

Elementaraus bandinio Nr.	Atsparumas dilinimui, sūkliais
1	[REDACTED]
2	[REDACTED]
3	[REDACTED]

Pastaba: pagal susitarimą su užsakovu tyrimas buvo atliktas iki 100 000 sūkių, nepasiekus bandinio suirimo momento.

**TYRIMŲ
PROTOKOLAS**
Nr. [REDACTED]

Puslapiai
5 iš 8

SPALVOS ATSPARUMAS TRINČIAI

Tiriamąo objekto kodas: [REDACTED]

Tyrimo metodo žymuo:

LST EN ISO 105-X12: 2016

Tyrimo atlikimo sąlygos:

Prietaisas:

Naudotas strypas ir strypo svorio jėga:

(16 ± 0,1) mm skersmens cilindrinis strypas, 9 N

Pagalbinis audinys ir vandens sugėrimo kiekis: standartinis medvilninis audinys (ISO 105-F09:

2009), 100 %

Naudotas vertinimo būdas:

vizualus įvertinimas pagal pilkąją skalę: LST EN 105-A03:2020

Bandinys ir trynimo audinys prieš tyrimą buvo kondicionuojamas 24 val. Po trynimo, trynimo audinys buvo kondicionuojamas 4 val. Bandiniai ir trynimo audinys kondicionuoti ir tyrimas atliktas standartiniame klimate – temperatūra (20 ± 2) °C, santykinis drėgnis (65 ± 4) % (pagal LST EN ISO 139: 2006).

REZULTATAI

Elementaraus bandinio spalva	Spalvos atsparumas trinčiai, balais (medvilninio trynimo audinio nudažymas)			
	Sausa trintis		Šlapia trintis	
	Metmenų kryptimi	Ataudų kryptimi	Metmenų kryptimi	Ataudų kryptimi
Juoda	[REDACTED]			

**TYRIMŲ
PROTOKOLAS**

Nr. [REDACTED]

Puslapiai
8 iš 8

SPALVOS ATSPARUMAS DIRBTINEI ŠVIESAI

Tiriamojų objekto kodas: [REDACTED]

Tyrimo metodo žymuo:

LST EN ISO 105-B02: 2014, 1 metodas

Tyrimo atlikimo sąlygos:

Prietaisas:

Ksenono išlydžio blukinimo lempos prietaisas aušinamas
oru " [REDACTED]

Švitinimo sąlygos:

normaliosios

Tyrimo metu buvo naudojamas besisukantis bandinių laikiklis (karuselė).

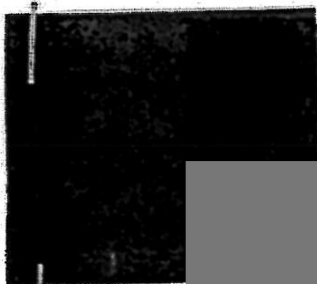
REZULTATAI

Bandinio spalva	Vidutinis spalvos atsparumas dirbtinei šviesai, balais
Juoda	[REDACTED]

Pastabos:

1. Spalvos atsparumas vertinamas naudojant mėlynuosius vilnos etalonus, kurių atsparumas yra nuo 1 (labai mažas spalvos atsparumas) iki 8 (labai didelis atsparumas).
2. Pagal susitarimą su užsakovu tyrimas buvo atliekamas iki 5 balo.

Tiriamojų objekto – kodas [REDACTED], pavyzdys prieš tyrimą (gerąja puse į viršų):



CONFIDENCIAL

TYRIMŲ
PROTOKOLAS
Nr. [REDACTED]

Puslapių
1 iš 2

Tiriamąjį objektą gavimo data: 2021 04 02
Tyrimo atlikimo data: 2021 04 08

Užsakovas

Tiriamąjį objekto aprašymas ir identifikavimo duomenys:

Tiriamajam objektui skyriuje suteiktas kodas	Aprašymas	Užsakovo pateikti duomenys
[REDACTED]	Juodos spalvos audinys	Juodos spalvos audinys art. [REDACTED]

Pateikto tiriamąjį objekto kiekis: apytiksliai (100x150) cm dydžio audinio atraža.

Tiriamąjį objekto atrinkimas ir pateikimas:

Atrinko ir pateikė užsakovas. Duomenys apie tiriamąjį objekto atrinkimo metodą nepateikti.

Taikytas tyrimų metodas:

1. paviršinis tankis

LST EN 12127:1999

Šie tyrimų rezultatai susiję tik su pateiktais tiriamaisiais objektais.
Be raštiško tyrimų skyriaus sutikimo protokolo dalys negali būti padaugintos

**TYRIMŲ
PROTOKOLAS**
Nr. [redacted]

Puslapiai
2 iš 2

PAVIRŠINIS TANKIS

Tiriamojų objekto kodas: [redacted]

Tyrimo metodo žymuo: LST EN 12127: 1999

Tyrimo atlikimo sąlygos:

Elementarių bandinių skaičius: 5

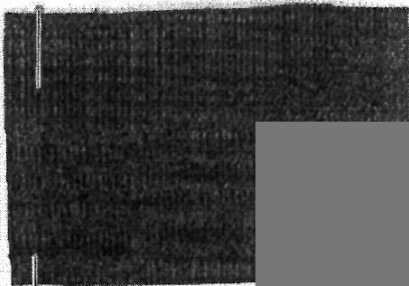
Kiekvieno bandinio plotas: 100 cm²

Bandiniai kondicionuoti ir tyrimas atliktas: standartinio klimato sąlygos – temperatūra $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$, santykinis drėgnis $(65 \pm 4) \%$ (pagal LST EN ISO 139: 2006).

REZULTATAI

Elementaraus bandinio Nr.	Kondicionuotų bandinių paviršinis tankis (g/m ²)
1	[redacted]
2	[redacted]
3	[redacted]
4	[redacted]
5	[redacted]
Vidurkis	[redacted]

Tiriamojų objekto – kodas [redacted], pavyzdys prieš tyrimą (gerąja puse į viršų):



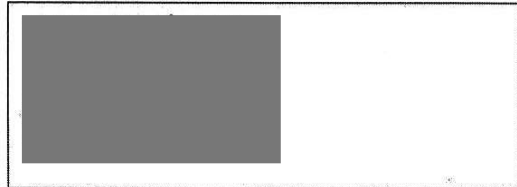


CONFIDENTIAL



Tiriamąo objekto gavimo data: 2021 04 02
Tyrimų atlikimo data: 2021 04 14

Užsakovas



Tiriamąo objekto aprašymas ir identifikavimo duomenys:

Tiriamąam objektui skyriuje suteiktas kodas	Aprašymas	Užsakovo pateikti duomenys
	Juodos spalvos ripsinio pynimo audinys	Juodos spalvos audinys art.

Pateikto tiriamąo objekto kiekis: apytiksliai (100x150) cm dydžio audinio atraža.

Tiriamąo objekto atrinkimas ir pateikimas:

Atrinko ir pateikė užsakovas. Duomenys apie tiriamąo objekto atrinkimo metodą nepateikti.

Taikyti tyrimų metodai:

1. medžiagos tamprumas

LST EN ISO 20932-1:2020

Šie tyrimų rezultatai susiję tik su pateiktais tiriamaisiais objektais.
Be raštiško tyrimų skyriaus sutikimo protokolo dalys negali būti padaugintos.



MEDŽIAGŲ TAMPRUMAS

Tiriamąjio objekto kodas:

Tyrimo metodo žymuo:

LST EN ISO 20932-1:2020, metodas A - juosteles tempimo bandymas

Tyrimo atlikimo sąlygos

Prietaisas:

Absoliutaus pailgėjimo greitis:

Atstumas tarp spaustuvų:

Elementarių bandinių skaičius:

Elementaraus bandinio plotis/įgis:

Naudota apkrova:

Tempimo ciklų skaičius:

universalio tempimo mašina
(100 ± 10) mm/min
200 mm
po 5 kiekviena kryptimi
50 mm/300mm
15 N/cm (pagal susitarimą su užsakovu)
5

Bandiniai kondicionuoti ir tyrimas atliktas: standartinė aplinka – temperatūra (20 ± 2) °C, santykinis drėgnis (65 ± 4) % (pagal LST EN ISO 139: 2006).

REZULTATAI

Pailgėjimas (S), %	Grįžtamoji deformacija (D), po 30 min relaksacijos, %	Tamprioji deformacija (R), po 1 min relaksacijos, %	Ataudo kryptimi	Ataudo kryptimi	Ataudo kryptimi

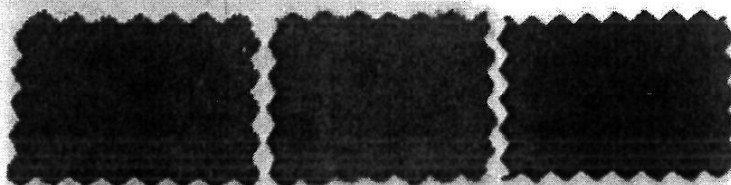
Pastaba. Pagal susitarimą su užsakovu tyrimas atliktas tik ataudų kryptimi.

Tiriamąjio objekto – , pavyzdys prieš tyrimą (gerąja puse į viršų):

TEST REPORT

CUSTOMER:

SAMPLE: (according to the customer order) Sample 1 Fabric art. Nr. color: black
Sample 2 Fabric art. Nr. color: black
Sample 3 Fabric art. Nr. color: black



SUBJECT OF ASSESSMENT:

Weave, thickness, elasticity

**CONDITIONS OF
APPLICATION OF THE TEST
REPORT:**

Test Report contains results of the tests related to the submitted sample only. Sampling has been done by customer. The Report may not be reproduced in any way other than as a complete set. Reproduction of certain parts of the Report is subject to approval of the test laboratory, which has issued it. All information about subcontracted tests results or unaccredited test methods is presented in text part of the Test report. This Report is a literal translation of the Czech version.

**PREPARED BY:
CHECKED BY:
NUMBER OF PAGES:**

**DATE OF
ACCEPTANCE:**
15.3. 2021

**DATE OF
EXAMINATION:**
16.3. - 8.4. 2021

**DATE OF
ISSUE:**
9.4. 2021

PROCEDURE OF ASSESSMENT

Determination of thickness of textiles and textile products

was evaluated according to EN ISO 5084

- Conditioning according: relative humidity (65±4) %, temperature (20±2) °C
- Standard atmosphere for testing: relative humidity 66 %, temperature 20 °C
- Test specimen size: 100 x 100 mm
- Number of specimens tested: 5
- Pressure applied: 0,1 kPa
- Area of presser: 20 cm²

Results: Thickness expressed in mm

*Weave**

was determined according to EN ISO 8388:2004 Knitted fabrics – Types – Vocabulary

Results: verbal description of weave

*Weave**

was determined according to ČSN 80 0020:1965 Weaves and weaves technique. Terminology.

Results: verbal description of weave

* not accredited test method

Elasticity of fabrics (Strip tests)

was determined according to EN ISO 20932-1

- Conditioning according: relative humidity (65±4) %, temperature (20±2) °C
- Standard atmosphere for testing: relative humidity 67%, temperature 21°C
- Tensile strength tester: [REDACTED]
- Rate of travel of clamping jaw: 200 mm.min.⁻¹
- Nominal gauge length: 100 mm
- Pre-tension: 30 N
- Number of specimens tested: 5 warp

Results: Elasticity expressed as %

TEST RESULTS:

Sample 1 Fabric art. Nr. color: black			
Characteristics	Test method	Measuring unit	Values found
Thickness coefficient of variation	EN ISO 5084:1998	mm %	
Sample 2 Fabric art. Nr. color: black			
Weave*	ISO 8388:2004 Article 3.2.1	-	
Sample 3 Fabric art. Nr. color: black			
Weave*	CSN 80 0020:1965	-	
Elasticity coefficient of variation	EN ISO 20932-1:2020	% %	

* not accredited test method

Approved:

1873-1874

1875-1876

1877-1878

1879-1880

KONFIDENCIALI

KOPIJA TIKRA

**BANDYMŲ
PROTOKOLAS**
Nr. [REDACTED]

Puslapiai
1 iš 3

Bandomojo objekto gavimo data: 2024 07 19
Bandymų atlikimo data: 2024 07 24

Užsakovas

Bandomojo objekto aprašymas ir identifikavimo duomenys:

Bandomajam objektui laboratorijoje suteiktas kodas	Užsakovo pateikti duomenys
[REDACTED]	Juodos spalvos ripsinio pynimo audinys art. F [REDACTED]

Pateikto bandomojo objekto kiekis: audinio atraža, apytiksliai (150x100) cm dydžio.

Bandomojo objekto atrinkimas ir pateikimas:

Atrinko ir pateikė užsakovas. Duomenys apie bandomojo objekto atrinkimo metodą nepateikti.

Taikyti bandymų metodai:

1. LST EN ISO 5077: 2008,
2. LST EN ISO 6330: 2022
skalavimo procedūra (6N), džiovimo procedūra (F)
3. LST EN ISO 105-C06: 2010, metodo Nr. C1S

matmenų pokytis išskalbus ir išdžiovinus
buitinio skalavimo ir džiovimo procedūros
spalvos atsparumas skalbimui

Šie bandymų rezultatai susiję tik su pateiktais bandomaisiais objektais.
Be raštiško bandymų laboratorijos sutikimo protokolo dalys negali būti padaugintos.

**BANDYMŲ
PROTOKOLAS**

Nr. [redacted]

Puslapiai
2 iš 3

MATMENŲ POKYTIS IŠSKALBUS IR IŠDŽIOVINUS

Bandomojo objekto kodas: [redacted]

Bandymo metodo žymuo:

LST EN ISO 5077: 2008;

LST EN ISO 6330:2022, skalbimo procedūra (6N),
džiovinimo procedūra (F)

Bandymo atlikimo sąlygos:

Bandinių paruošimas, ženklavimas,
matavimas:

Elementarių bandinių skaičius:

2, dydis (500 × 500) mm

Kiekvieno elementaraus bandinio
matavimų skaičius:

po 3 matavimus metmenų ir ataudų kryptimis
350 mm

Atstumas tarp matuojamų taškų:

LST EN ISO 6330: 2022, skalbimo procedūra 6N
(60 ± 3)°C

Skalbimo procedūra:

Prietaisas:

skalbimo mašina [redacted]
tipas A2

Skalbimo ciklo skaičius:

1

Naudotas skalbiklis:

Sausų bandinių ir balasto masė:

(2 ± 0,2) kg

Naudotas balastas:

100 % poliesterinė megztinė medžiaga, III tipas

Džiovinimo procedūra:

LST EN ISO 6330: 2022, džiovinimo procedūra

F - būgninis džiovinimas (didžiausia temperatūra 60°C)

Prietaisas:

džiovinimo mašina [redacted]

Bandiniai kondicionuoti ir matavimai atlikti standartinėje aplinkoje: temperatūra (20 ± 2) °C,
santykinis drėgnis (65 ± 4) % (pagal LST EN ISO 139: 2006).

REZULTATAI

Vidutinis matmenų pokytis išskalbus ir išdžiovinus (%)	
Metmenų kryptimi	Ataudų kryptimi
[redacted]	[redacted]

**BANDYMŲ
PROTOKOLAS**
Nr. [redacted]

Puslapiai
3 iš 3

SPALVOS ATSPARUMAS SKALBIMUI

Bandomojo objekto kodas: [redacted]

Bandymo metodo žymuo: LST EN ISO 105-C06: 2010

Bandymo atlikimo sąlygos:

Prietaisais:

Bandymo metodo numeris: CTS, (t=60 °C)

Naudotų plieninių rutuliukų skaičius: 25

Naudotas etaloninis skalbiklis: [redacted]

Naudotas vertinimo būdas: vizualus įvertinimas pagal pilkąją skalę: LST EN 20105-A02:1997 ir LST EN ISO 105-A03:2020.

Po skalbimo procedūros rūgštinis apdorojimas acto rūgšties tirpalu nebuvo atliktas.

REZULTATAI

Elementaraus bandinio spalva	Naudotų pagalbinių audinių tipas		Spalvos atsparumas skalbimui, pilkosios skalės balais							
	Viena- pluoštis	Daugia- pluoštis, tipas DW	Bandinio spalvos pokytis	Pagalbinių audinių uždažymas						
				Acetatinis CA	Medvilnė	Poliamidi- nis PA	Poliesteri- nis PES	Akrilinis PAN	Vilna	Triacetatin- is CT
Juoda	-	×								

Bandomojo objekto – kodas [redacted], pavyzdys prieš bandymą (gerąja puse į viršų):

