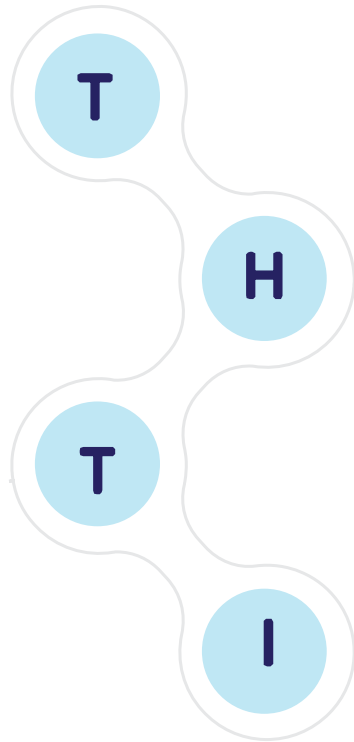
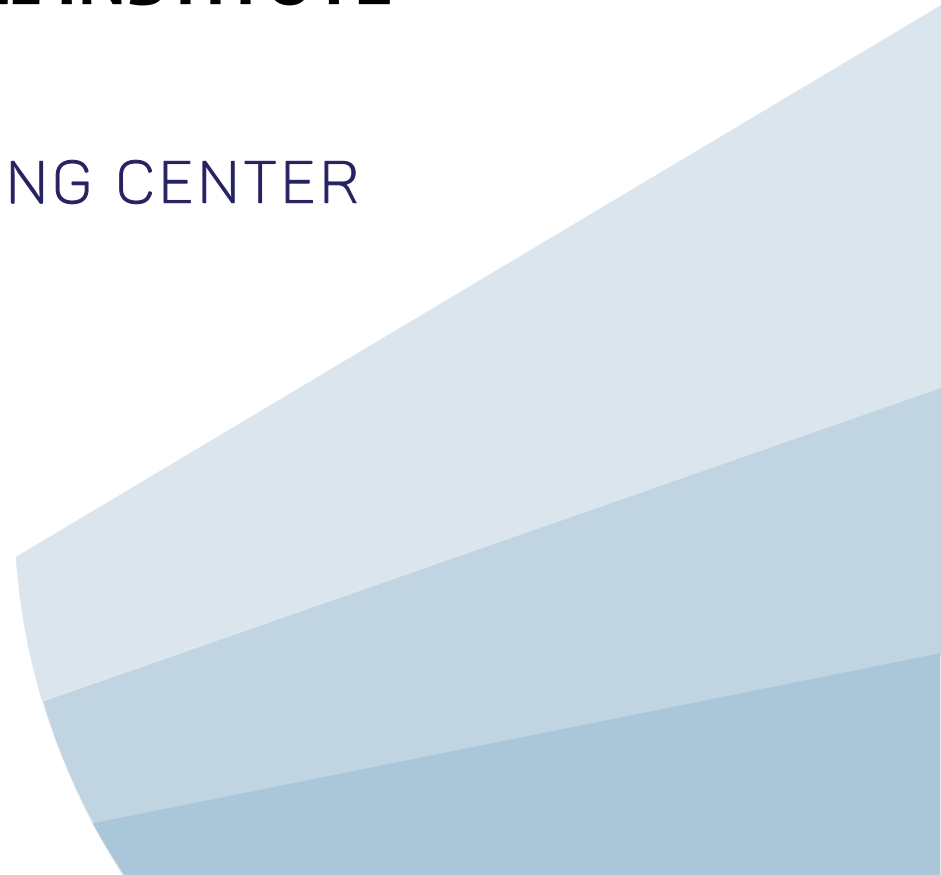
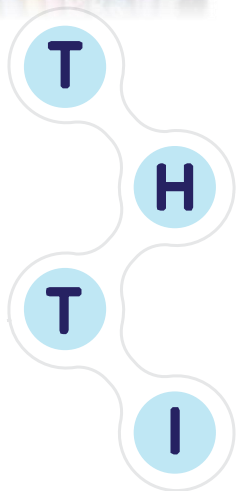




THAILAND TEXTILE INSTITUTE

TEXTILE TESTING CENTER





THTI ROLES FOR TESTING SERVICES



- ✓ Testing for fiber, yarn, fabric, garment, carpet, non woven, medical textile, geo-textile, automotive with international standards; ASTM, AATCC, BS, BS EN, ISO, JIS and Thai standard- TIS (more than 500 test items are available)
- ✓ Testing for other products : Face mask, PPE, Glove, Toy, etc.
- ✓ Water and wastewater analysis
- ✓ Performance of washing machine testing
- ✓ Testing for product research and development
- ✓ Textile inspection services



THTI ROLES FOR TESTING SERVICES (CONT'D)



✓ Lab accreditation and Inspection body for Thai Industrial Standards Institute (TISI)

✓ Training and workshop on textile testing, REACH compliance, Carbon Footprint, LCA, ECO Label, such as EU ECO Label (EU Flower), Green Label

✓ Consultancy for textile testing, quality improvement of textile products and ISO/IEC 17025, fashion, design and process

✓ Special projects for Thai textile quality improvement and value added





THTI ROLES FOR STANDARD SETTING

- **Consultant and technical committee of Thai Industrial Standard Institute (TISI)**
- **Standard Development Organization (SDO) for TISI**

ACCREDITATION : ISO 17025

แบบ กสท./ทอ.๒
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0006
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน
(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ศูนย์วิเคราะห์ทดสอบสิ่งทอ
(Foundation for Industrial Development, Thailand Textile Institute, Textile Testing Center)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

- ซอยตรีมิตร ถนนพระรามที่ ๔ แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร
(- Soi Trimit, Rama 4 Road, Phraekong, Klongtoey, Bangkok)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๓
(Standard No. TS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๑๑๐
(Accreditation No. Testing 0110)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔
(Issue date : 7 October B.E. 2564 (2021))

(นายเอกนิติ รรยานนท์)
ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฎิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)

TTC is accredited by Thai Laboratory Accreditation Scheme (TLAS) for ISO/IEC 17025

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ เลขทะเบียน ว-๓๒๘
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๔๗๒ ลงวันที่ ๐๘ ตุลาคม ๒๕๖๕
ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
7	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
8	Free Chlorine	Iodometric Method
9	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
13	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method
14	pH	Electrometric Method
15	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
16	Sulfide	Iodometric method
17	Temperature	Laboratory and Field Methods
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C
20	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation
21	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

วิมล
(นางริภาญจน์ อัครสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบสิ่งทอ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

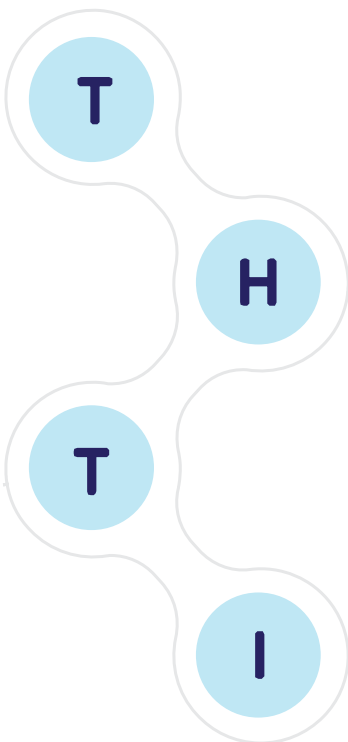
Water and wastewater analysis

Follow by the standard methods for The Examination of Water and Wastewater

(23rd ed. Washington, DC : , 2017)

and accepted by Department of Industrial Works





TESTING SERVICES

1. Textile testing laboratory;

functional textile, flammability, thermal protective performance, fabric performance, color fastness, strength, dimensional stability, fabric construction, etc.

2. Chemical Analysis laboratory;

fiber composition, hazardous chemicals according to EU regulations, EU Eco-label, Thai Green Label, WEEE & RoHS, and US regulations

3. Microbiology laboratory; anti-bacterial , anti-fungal test

4. Biodegradable of chemical

5. Other Test; Mask, Glove, PPE, Toy



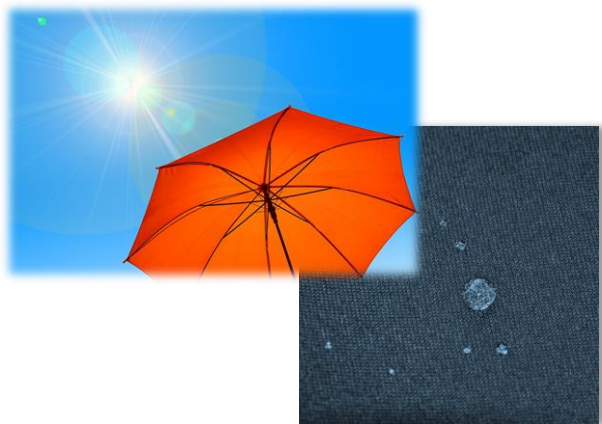
FUNCTIONAL TEXTILE TESTING

T

H

T

I



- Ultraviolet Protection Factor (UPF)
- Moisture Management (MMT)



Anti-Static, Thermal/ Water vapour resistance,
Thermal transmittance, Warm keeping property,
Water repellence, Water resistance, Oil repellence,
Wrinkle recovery, Water absorbency, Drying rate,
Drape ability test



FUNCTIONAL TEXTILE TESTING

T

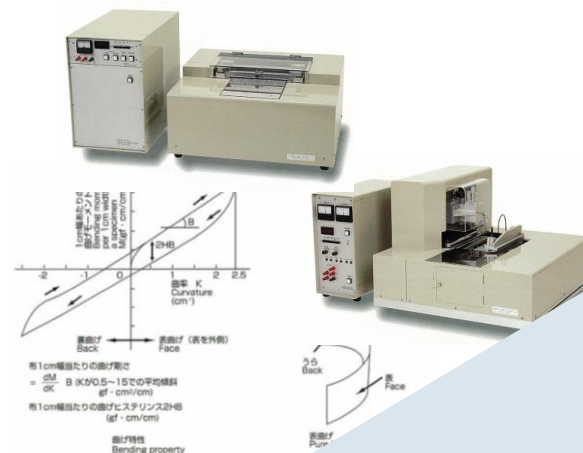
H

T

I

- **Kawabata Evaluation System (KES):**

Tensile, Shear, Bending, Compression,
Friction, Roughness Test



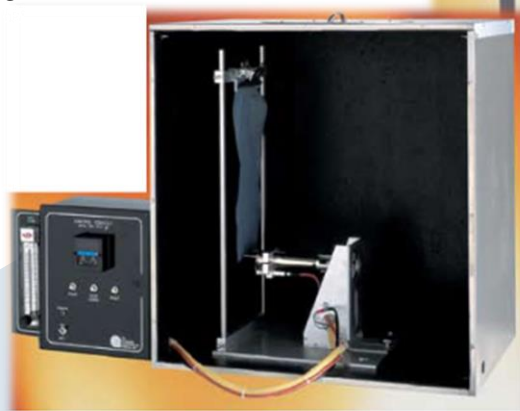
- **Warm/cool feeling evaluation (Q-max)**



FUNCTIONAL TEXTILE TESTING (CONT'D)

Flammability

- Textile & cloth
- Children sleepwear
- Curtain/ drape
- Carpet/ rug
- Upholstered furniture
- Protective clothing,
- Banner, tents, awning,
- Motor Vehicle Safety (FMVSS)
- Federal Aviation Regulation, etc.



FUNCTIONAL TEXTILE TESTING (CONT'D)

Flammability

Department of Land Transport _ referred UNECE Reg. No.118

- Annex 6 (ISO 3795 Flame Spread Test) or FMVSS 302
- Annex 8 (ISO 6941 Curtain Flame Spread Test)



Medical Textiles



อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment, PPE)

01

Surgical Mask

หน้ากากอนามัยใช้ครั้งเดียว

02

N95 Respirators

หน้ากากใช้ครั้งเดียวชนิด N95 ลด
ความเสี่ยง การติดเชื้อทาง
การแพทย์

03

Surgical gown/ Isolation gown & Coverall

ตารางที่ 1 หน้ากากอนามัยใช้ครั้งเดียว (surgical mask)



	รายการทดสอบ	มาตรฐานผลิตภัณฑ์	มาตรฐานทดสอบ
1.	ประสิทธิภาพในการกรองแบคทีเรียขนาด 3 μm (BFE)	มอก.2424-2562	ASTMF2100 AS 4381 EN14683
2.	ความแตกต่างของความดัน (ΔP)	มอก.2424-2562	ASTMF2100 AS 4381 EN14683
3	ประสิทธิภาพการกรองอนุภาค ขนาด 0.1 μm	มอก.2424-2562	ASTMF2100
4.	ความต้านของเหลวซึมผ่าน (เลือดสังเคราะห์)	มอก.2424-2562	ISO 22609 EN14683
5.	การลามไฟ	มอก.2424-2562	ASTM F2100

02



N95 Respirators

หน้ากากใช้ครั้งเดียวชนิด N95 ลดความเสี่ยง
การติดเชื้อทางการแพทย์



ตารางที่ 2 หน้ากากใช้ครั้งเดียวชนิด N95 ลดความเสี่ยง การติดเชื้อทางการแพทย์

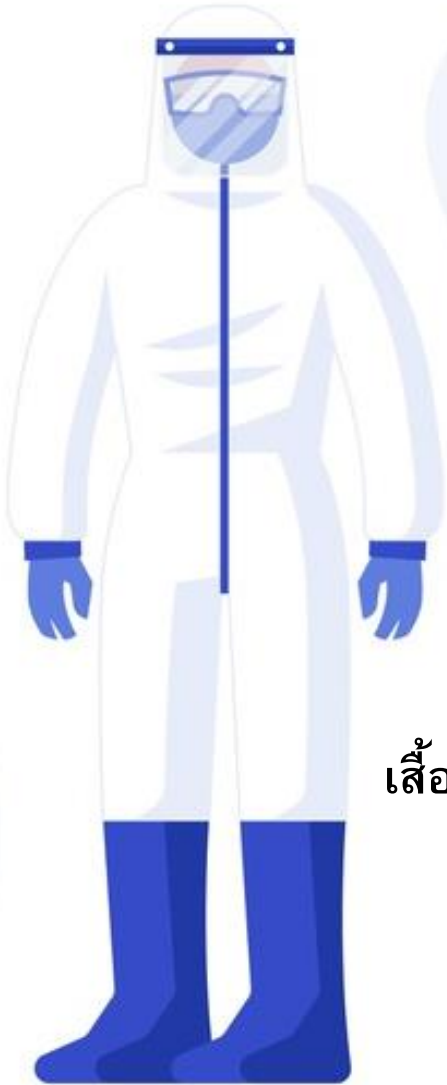
	รายการทดสอบ	มาตรฐานผลิตภัณฑ์	มาตรฐานทดสอบ
1	ประสิทธิภาพในการกรองอนุภาคขนาด (0.075 ± 0.02) μm หรือ $0.3 \mu\text{m}$	มอก.2480-2562	42 CFR 84 (ข้อ 84.181)
2	ความต้านการหายใจ	มอก.2480-2562	42 CFR 84 (ข้อ 84.180)
3	ความต้านของเหลวซึมผ่าน	มอก.2480-2562	ASTMF2100
4	การลามไฟ	มอก.2480-2562	ASTMF2100



03

Surgical gown/ Isolation gown & Coverall

เสื้อกาวน์ (Surgical gown หรือ Isolation gown) และชุดคลุมปฏิบัติการ (Coverall)



ตารางที่ 3 เสื้อกาวน์ (Surgical gown หรือ Isolation gown) และชุดคลุมปฏิบัติการ (Coverall)



	รายการทดสอบ	มาตรฐานผลิตภัณฑ์	มาตรฐานทดสอบ
1	ความสามารถในการทะลุผ่านของน้ำ (Water Impacting Penetration)	มอก.3071-2563, มอก.3098-2563, ASTM F2407, ANSI/AAMI PB70	AATCC 42
2	ความสามารถต้านแรงดันน้ำทะลุผ่าน (Hydrostatic Pressure)	มอก.3071-2563, มอก.3098-2563, ASTM F2407, ANSI/AAMI PB70, EN 13795-1	AATCC 127 EN 20811
3	ความสามารถในการทะลุผ่านของเลือด สังเคราะห์ (Resistance to Penetration Synthetic Blood)	มอก.3071-2563, มอก.3098-2563, ASTM F2407, ANSI/AAMI PB70, EN 13795-1	ISO 16603 ASTM F1670
4	ความสามารถในการป้องกันไวรัส (Resistance to penetration by Blood- Borne Pathogens / Viral Penetration Test)	มอก.3071-2563, มอก.3098-2563, ASTM F2407, ANSI/AAMI PB70, EN 13795-1	ISO 16604 ASTM F1671

Product Labels



เสื้อ/ผ้าเบอร์ 5



S-Mark



Cool Mode



BDS แนวทางการสนับสนุนงบประมาณจาก สสว.



- เครื่องหมายคุณภาพสิ่งทอไทย Smart fabric รับรอง 1 ปี (ไม่ตรวจกระบวนการผลิต)
- เครื่องหมายคุณภาพสิ่งทอไทย Smart fabric รับรอง 3 ปี (ตรวจกระบวนการผลิต)



- เครื่องหมายรับรองคุณภาพ ฉลาก coolMode



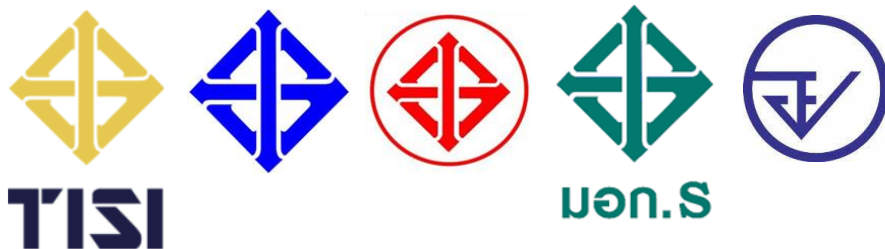
- S-Mark ชุดดับเพลิง หรือ ชุดป้องกันความร้อนเปลวไฟ
- S-Mark ชุดป้องกันไฟฟ้าสถิต



BDS แนวทางการสนับสนุนงบประมาณจาก สสว.

บริการทดสอบเพื่อเตรียมความพร้อมมาตรฐาน

- ❖ มอก. สีสารเคมีอันตราย_ มอก.2231, มอก. 2346
- ❖ หน้ากากอนามัย มาตรฐาน มอก.2424, มอก.248
- ❖ ประกาศ อย.
- ❖ มอก. , มอก.เอส



BDS แนวทางการสนับสนุนงบประมาณจาก สสว.

อบรม Inhouse training :

อบรมเชิงปฏิบัติการ การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์สิ่งทอ การทดสอบ ตั้งแต่ต้นน้ำ ถึงปลายน้ำ โดยจัดฝึกอบรม ที่ถูกออกแบบหลักสูตรให้เหมาะสมตามผู้เข้ารับการฝึกอบรมและความต้องการของลูกค้า ระยะเวลา 1-3 วัน (ตามความเหมาะสมของหลักสูตร) บริการทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์สิ่งทอ ตามมาตรฐาน มอก. ISO อื่นๆ





TEXTILE TESTING CENTER

Tel : 662 713 5492-9

www.thaitextile.org



Thailand Textile Institute