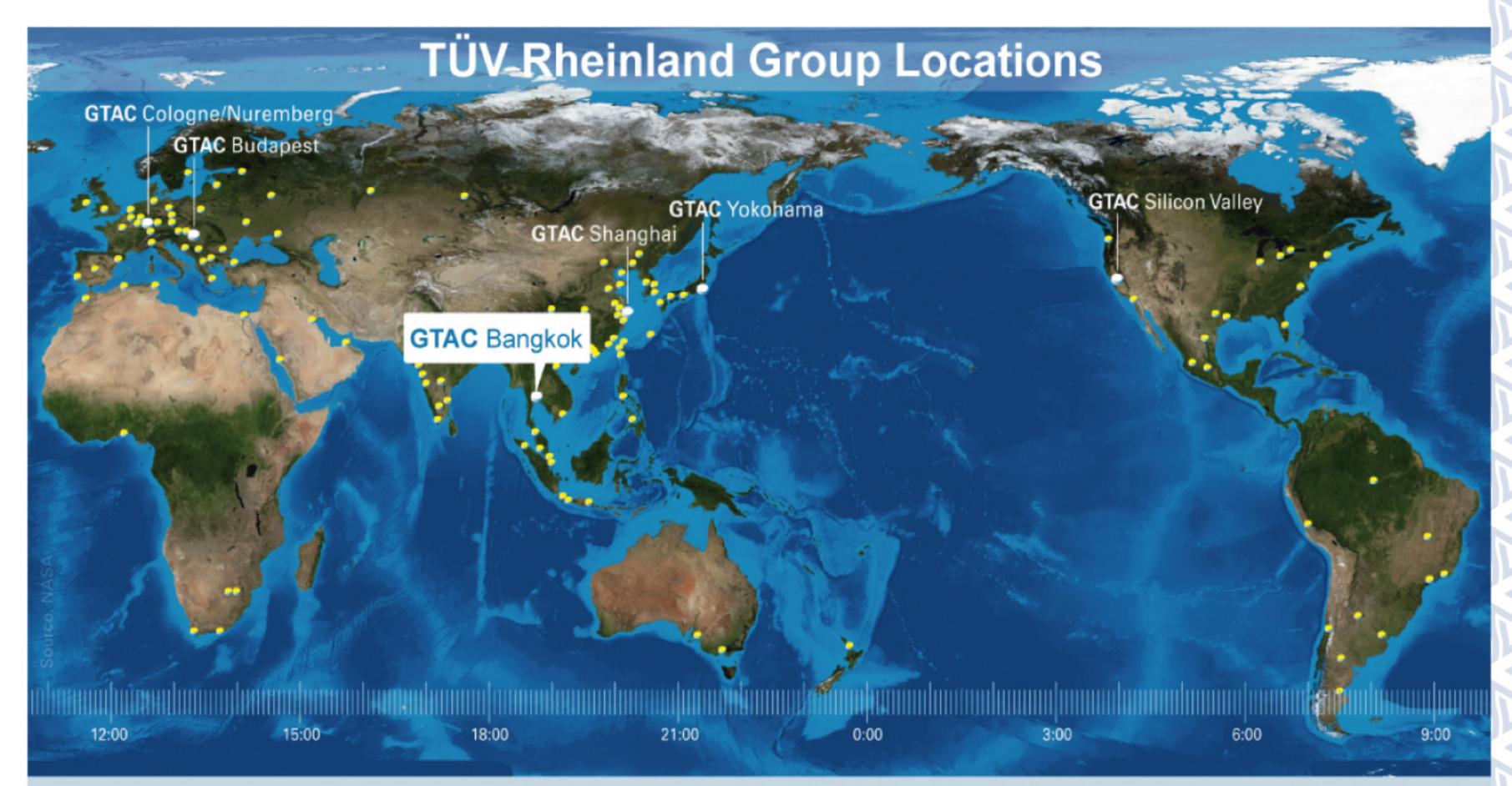


TÜV Rheinland Thailand Ltd.

Global Technology Assessment Center Footwear and Leather Product Testing Services



- 6 Global Technology Assessment Center (GTAC)
 Our network provides 24-hour access to all TÜV Rheinland Group services & capabilities
- Office & Laboratory Location

TÜV Rheinland Thailand established a new Global Technology Assessment Center (GTAC) in Bangkok. GTAC Bangkok is the sixth GTAC among others around the world which is a contribution to meet the rapidly increasing demand for chemical and mechanical testing of products for Thai industries like for instance the furniture, footwear, leather, toys, textile, electrical & electronics as well as automotive part industry.

Since 1991, TÜV Rheinland Thailand has established its services in Thailand and offered a wide range of services to various industries. Over the past years the demand of testing for products from other industries is increasing. With the new GTAC facility, we will be able to provide a wider range of testing services to serve the above mentioned industries. What should be noted is that our testing scope can provide services the major exporting industries in Thailand with chemical, mechanical, physical and electrical tests under one roof.

With this new facility, we are intensifying our efforts to meet our clients' needs and expectations.

ที่ยูวี ไรน์แลนด์ ประเทศไทย ได้ก่อตั้ง Global Technology Assessment Center (GTAC) แห่งใหม่ขึ้นในกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นศูนย์ GTAC แห่งที่หก ของโลก เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าที่ต้องการทดสอบทางด้านความปลอดภัยของสินค้าอาทิ เฟอร์นิเจอร์, รองเท้า, เครื่องหนัง, ของเล่น, สิ่งทอ, อุปกรณ์ไฟฟ้า, ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และชิ้นส่วนยานยนต์ โดยครอบคลุมการทดสอบทั้งทางด้านกายภาพและเคมี

ที่ยูวี ไรน์แลนด์ ประเทศไทย ได้ก่อตั้งขึ้นในปี 1991 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการที่หลากหลายในอุตสาหกรรมด้านต่างๆ ตลอดระยะเวลาที่ ผ่านมา ความต้องการในการทดสอบสินค้าอุตสาหกรรมต่างๆ ได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ศูนย์ GTAC แห่งใหม่นี้ จึงได้เพิ่มความสามารถในการบริการ ด้านการทดสอบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว โดยเน้นการบริการทดสอบสินค้าส่งออกเป็นหลัก ซึ่งการบริการนี้ ครอบคลุมการทดสอบทั้งด้านเคมี, กายภาพและทางกล ดังนั้นเพื่อเป็นการยืนยันความพร้อมที่จะเป็นส่วนหนึ่งที่เข้ามาช่วยยกระดับขีดความสามารถ ของผู้ประกอบการให้เกิดการพัฒนาด้านคุณภาพและเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นในสินค้าทั้งต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการสามารถ จำหน่ายสินค้าได้อย่างมั่นใจ และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทั้งตลาดภายในประเทศและต่างประเทศอีกด้วย



TÜV Rheinland Thailand Ltd.
Global Technology Assessment Center

1st and 2nd Floor,

61/3 Ladkrabang Industrial Estate Soi G1/3, Lamplatew, Ladkrabang, Bangkok 10520

Tel: 0-2326-1333 Fax: 0-2326-1334-5

Email: info@tha.tuv.com www.tuv.com



TÜV Rheinland Group

For more than 130 years, people and companies around the world have put their trust in TÜV Rheinland Group testers and certifiers. We offer you, our valued customers much more than just safety: with our **new ideas**, expertise and **strong global network**, we are at your side right from the beginning, playing an active role in improving the **competitive chances** and **sustainable quality** of your products, services, systems and human performance. In doing so, we help shape a future that does justice to the needs of people and the environment on the long-term basis.

Monitoring, developing, supporting, testing and certifying:

Our customers recognize these services with trust and praise every day anew. Our goal: to be the first address for customers the world over.



Global Technology Assessment Center (GTAC) - Footwear and Leather Testing Laboratory

The test house with international competence

TÜV Rheinland Group has served the footwear and leather product industry in Germany and Europe since 1992. We have provided a wide range of physical, mechanical and chemical tests for decades of experience.

Our testing equipments equipped are:

- Flexing machine
- · Slip resistance tester
- Sole adhesion tester
- · Sole abrasion tester
- Water vapour permeability tester
- Rubbing tester for leather and more...

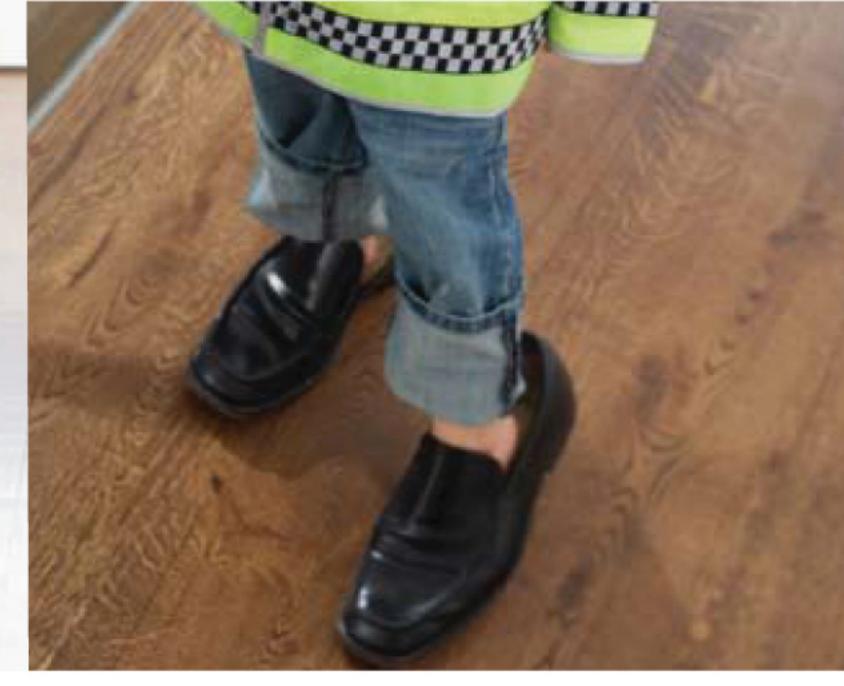
Our Scope of services

As an expert in footwear and leather goods testing and certification, we offer a one-stop service to meet your business needs. We test different types of product according to different national and international standards and regulations, such as ISO, ASTM, BS, JIS and EN standards.

Products and materials covered are:

- Footwear and accessories
- Leather products
- Footwear and leather materials:
 - o Upper materials: leather, textiles
 - o Sole materials: leather, rubber, PVC
 - o Other components: zippers





Testing Services

TÜV Rheinland offers testing services including:

Physical tests for footwear:

- o Finished footwear
 (Sole adhesion, Attachment strength, Waterproof)
- Upper materials
 (Tensile strength, Flexing resistance,
 Fabric weight)
- Sole materials
 (Density, Thickness, Hardness, Slip resistance)
- Footwear accessories
 (Zipper strength, Hardness test)

Chemical tests:

- Leather materials
 (Azo dyes, PCP, Formaldehyde)
- o Textile materials(Azo dyes, Formaldehyde)
- o Metallic materials (Nickel release, Lead)
- o Sole and PVC materials
 (Total Cadmium, Organotin)

Physical tests for gloves:

- o Tear resistance
- o Abrasion resistance
- Water penetration resistance

Special tests:

- Allergizing disperse dyes
- Volatile organic compounds (VOCs)
- o UV resistance

Certification and service platform

TÜV Rheinland's certification services are the best choice to ensure product safety and the competitive capability of manufacturers. These marks are widely accepted worldwide and are important decision-making aids for consumers.

We can offer test marks and approvals for:

SG Mark

The SG Mark relates to testing for toxic materials in leather products.





Toxproof Mark

The TOXPROOF Mark relates to testing for toxins in a wide variety of finished products such as textiles. It has been accepted in Europe.



Toxproof Mark

TUVdotCOM Internet Platform

www.tuv.com is the internet platform for tested quality and safety. It documents all product properties, services, enterprises and systems tested and expert certification provided by TÜV Rheinland Group.



TUVdotCOM



