

TAIKEN

SG

ANTI-FUNGAL NEUTRAL CURE SILICONE SEALANT



โทเกิน เอสจี ซุปเปอร์ซิลิโคน

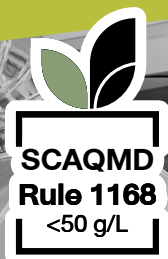
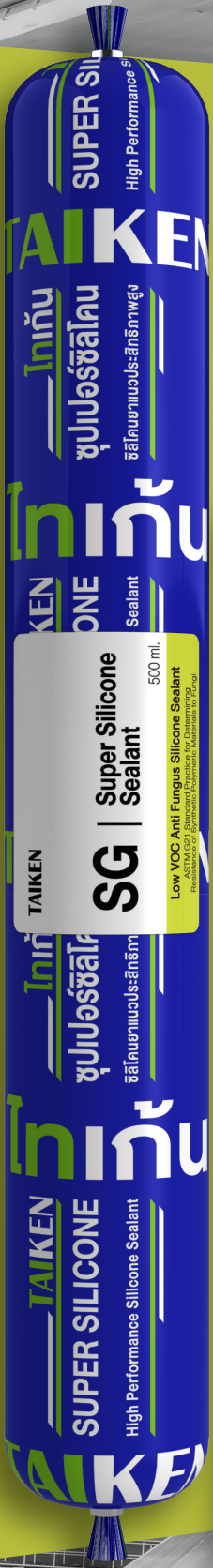
ซิลิโคนยาแนวชนิดไม่ระเหยไอกรด
ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อรา

ผ่านการทดสอบ
ประสิทธิภาพการ
ยับยั้งเชื้อรา
ตามวิธีการทดสอบ
ASTM G21

ผ่านการทดสอบ
การติดไฟ
ตามวิธีการทดสอบ
UL 94 HB

ยึดตัวสูงสุดกว่า
500%
ตามวิธีการทดสอบ
ASTM D412

ผ่านการทดสอบ
ที่อุณหภูมิ
250°C





โทกัน เอสจี ซุปเปอร์ซิลิโคน เป็นซิลิโคนยาแนวชนิดไม่ระเหยไอกรดที่ผ่านการทดสอบการติดไฟตามวิธีการทดสอบ UL 94 HB ผ่านการทดสอบที่อุณหภูมิ 250°C ตามวิธีการทดสอบ ASTM C1246 (Modified) และผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อราตามวิธีการทดสอบ ASTM G21 และผ่านการทดสอบประสิทธิภาพการยึดเกาะ-กระจก อลูมิเนียม และมอร์ตาร์ตามวิธีการทดสอบ ASTM C794 จึงเหมาะกับการยาแนวรอยต่อบริเวณที่ต้องการป้องกันการขึ้นราบนผิวยาแนว โดยเฉพาะบริเวณที่มีความชื้นสูง และบริเวณที่ต้องสัมผัสบ่อยครั้ง ได้แก่ ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ อ่างอาบน้ำ อ่างล้างหน้า สปา กระเบื้องเซรามิก สุขภัณฑ์ บริเวณชักล้าง อ่างล้างจาน และผนังห้องเย็น

คุณสมบัติ

ความแข็ง, Shore A		ASTM C661 Standard Test Method for Indentation Hardness of Elastomeric-Type Sealants by Means of a Durometer	17
ระยะเวลาที่ผิวเริ่มแห้ง, min		ASTM C679 Standard Test Method for Tack-Free Time of Elastomeric Sealants	20
แรงยึดเกาะ, N	กระจก	ASTM C794 Standard Test Method for Adhesion-in-Peel of Elastomeric Joints Sealants	51.1
	อลูมิเนียม		48.9
	มอร์ตาร์		49.9
การทนต่ออุณหภูมิสูง (70°C, 21 วัน)	น้ำหนักลดลง, %	ASTM C1246 Standard Test Method for Effects of Heat Aging on Weight Loss, Cracking, and Chalking of Elastomeric Sealants After Cure	0.1
	รอยแตก		ไม่มี
	น้ำหนักลดลง, %	ASTM C1246 Standard Test Method for Effects of Heat Aging on Weight Loss, Cracking, and Chalking of Elastomeric Sealants After Cure (Modified 250°C, 150 min)	2.29
ค่าแรงดึง (Tensile Strength) สูงสุด (21 วัน), MPa		ASTM D412 Standard Test Methods for Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers-Tension	1.4
การยืดตัวสูงสุด, %			520
การดูดซึมน้ำ, %		ASTM D471 Standard Test Method for Rubber Property-Effect of Liquids	0.75
ความต้านแรงฉีกขาด, kN/M		ASTM D624 Standard Test Method for Tear Strength of Conventional Vulcanized Rubber and Thermoplastic Elastomers	3.9
ส่วนผสมที่เป็นสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC Content), g/L		ASTM D2369 Standard Test Method for Volatile Content of Coatings	1.12
ประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อรา		ASTM G21 Standard Practice for Determining Resistance of Synthetic Polymeric Materials to Fungi	Class 0
การติดไฟ	ชั้นคุณภาพ (Class)	UL 94 Tests for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances	HB

มาตรฐาน ข้อกำหนด และการทดสอบ

โทกัน เอสจี ซุปเปอร์ซิลิโคน ผ่านมาตรฐาน ผ่านข้อกำหนด ผ่านการวัดผล และผ่านการทดสอบต่างๆ ได้แก่

- ASTM G21 Standard Practice for Determining Resistance of Synthetic Polymeric Materials to Fungi
- UL 94 Tests for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances

อาคารเขียว

โทกัน เอสจี ซุปเปอร์ซิลิโคน ปลอดภัยต่อผู้ใช้และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีส่วนผสมที่เป็นสารอินทรีย์ระเหยง่ายในปริมาณน้อย (Low VOC) และผ่านข้อกำหนดการขอการรับรองอาคารเขียวประเภทต่างๆ ดังนี้

- SCAQMD (South Coast Air Quality Management District) Rule 1168 Adhesive and Sealant Applications, January 1, 2019 (ต่ำกว่า 50 g/L)

การใช้งาน

1. การออกแบบรอยต่อที่ถูกต้อง

การออกแบบรอยต่อที่ถูกต้องจะช่วยลดความเครียดในเนื้อยาแนวซึ่งช่วยให้ยาแนวสามารถรองรับการเคลื่อนไหวของรอยต่อได้ดีช่วยลดปัญหาการฉีกขาด และช่วยให้ยาแนวแห้งตัวได้ง่าย ข้อแนะนำคือ

- รอยต่อควรมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 6 มม.
- รอยต่อควรมีความลึกไม่ต่ำกว่า 6 มม.
- สำหรับรอยต่อที่มีขนาดใหญ่กว่านี้ควรให้ความกว้างมากกว่าความลึก
- ป้องกันการยึดติด 3 ด้านด้วยการติดตั้งโฟมหนุน (Backer Rod) หรือ เทปกันการยึดติด (Bond Breaker Tape) ที่ด้านล่างของรอยต่อเพื่อให้มั่นใจว่ายาน้ำจะติดเฉพาะด้านข้างทั้ง 2 ด้านเท่านั้นซึ่งจะทำให้ยาแนวสามารถเคลื่อนไหวได้ตามที่ได้รับการออกแบบมา

2. การทำความสะอาดรอยต่อ

พื้นผิวของรอยต่อด้านที่จะมีการฉีกยาแนวจะต้องได้รับการทำความสะอาดแห้ง และไม่มีส่วนที่เสียหาย ควรเอาชิ้นส่วนที่หลุดหรือยาแนวเดิมออกไปให้หมดสำหรับวัสดุผิวเรียบ (Non-Porous) เช่น กระจก และอลูมิเนียม

- ควรใช้ทำความสะอาดด้วยผ้าสะอาดที่ไม่มีขุย (Lint Free) ซุปสารทำลาย (โซลเวนท์) เช่น MEK หรือ ไวท์สปีด
- ใช้ดริคครั้งด้วยผ้าสะอาดที่ไม่มีขุย (Lint Free) อีกผืนหนึ่งกันที่สำหรับวัสดุผิวพรุน (Porous) เช่น คอนกรีต
- จัดผิววัสดุด้วยแปรงโลหะหรือเครื่องขัดเพื่อกำจัดสิ่งสกปรกต่างๆ สีเดิม และชิ้นส่วนที่หลุดออก
- ทำจัดฝุ่นด้วยการพ่นทำความสะอาดด้วยลมหรือน้ำแรงดันสูง
- รอให้แห้งก่อนฉีกยาแนว หากจำเป็นให้ทำความสะอาดด้วยสารทำลาย (โซลเวนท์) อีกครั้ง

3. การติดตั้งวัสดุหนุน

ติดตั้งโฟมหนุน (Backer Rod) ชนิดโฟลีโอทิลีนเซลส์ปิดหรือโพลียูรีเทนเซลส์เปิดที่ด้านล่างของรอยต่อเพื่อกำหนดความลึกของยาแนวและป้องกันการยึดติด 3 ด้าน

4. การติดเทปกาว

การติดเทปกาวรอบบริเวณที่จะฉีกยาแนวจะทำให้การยาแนวเป็นเส้นตรงสวยและลดปัญหาการทำความสะอาด

5. การฉีกยาแนว

- ตัดปลายหลอด
- ตัดปลายจุก (Nozzle) เป็นมุม 45 องศา ตามขนาดที่ต้องการ
- สวมจุกบนปลายหลอดและหมุนให้เข้าที่
- ใส่หลอดลงในปืนยิงกาวสามารถใช้ปืนยิงกาวประเภทต่างๆได้ เช่น แบบใช้มือบีบ แบบใช้แรงลม หรือแบบไฟฟ้า
- ฉีกยาแนวลงไปด้านล่างของรอยต่อจนเต็มรอยต่อ

6. การแต่งผิวยาแนวและลอกเทปกาวออก

- ปาดแต่งผิวยาแนวทันทีหลังจากฉีกยาแนวเพื่อให้ผิวยาแนวเรียบและเป็นการดันให้ยาแนวเข้าไปติดกับด้านข้างของรอยต่อทั้ง 2 ด้าน อย่างเต็มที่
- ควรปาดผิวยาแนวในครั้งเดียวก่อนที่ยาแนวจะเริ่มสร้างผิวการใช้เครื่องปาดที่มีลักษณะโค้งออก (Convex) จะช่วยให้ยาแนวอยู่ในร่องหากเป็นรอยต่อที่อยู่ในแนวอนควรปาดผิวยาแนวให้ไม่มีบริเวณที่อาจกักเก็บน้ำฝนหรือน้ำยาทำความสะอาดต่างๆ
- ไม่ใช้สบู่ สบู่เหลว น้ำสบู่ น้ำยาล้างจาน น้ำเปล่า หรือของเหลวอื่น ๆ ในการช่วยปาดยาแนว
- ลอกเทปกาวออกทันทีที่ปาดเสร็จก่อนที่ยาแนวจะสร้างผิว

- ควรทิ้งยาแนวไว้ 48 ชั่วโมงหลังจากเริ่มสร้างผิวโดยไม่รบกวน ไม่ควรให้ยาแนวสัมผัสน้ำยาทำความสะอาดหรือสารทำลาย (โซลเวนท์) ในช่วงเวลานี้
- สามารถฉีกยาแนวที่ยังไม่แห้งออกได้ด้วยผ้าซิปสารทำลาย (โซลเวนท์) เช่น โซลีน ไกลูอิน หรือ MEK ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสารทำลาย (โซลเวนท์) อย่างเคร่งครัดขณะใช้งาน สำหรับยาแนวที่ฉีกลงบนวัสดุผิวพรุนให้รอให้แห้งแล้วจึงขัดออก ยาแนวที่แห้งแล้วไม่สามารถล้างออกด้วยสารทำลาย (โซลเวนท์) ได้

ข้อแนะนำ

- ควรทำการทดสอบการยึดติดโดยการทดสอบทำขึ้นจำลอง (Mock-Up Test) หรือ การทดสอบการยึดติด ณ สถานที่ก่อสร้าง (Field Adhesion Test) ก่อนใช้งานจริง
- สามารถศึกษาวิธีการใช้งานยาแนวเพิ่มเติม และวิธีการทดสอบการยึดติด ณ สถานที่ก่อสร้าง (Field Adhesion Test) ได้ที่ ASTM C1193 Standard Guide for Use of Joint Sealants

การบำรุงรักษา

ไทกัน เอสจี ซุปเปอร์ซิลิโคน สามารถป้องกันเชื้อราบนผิวยาแนวได้เมื่อเริ่มใช้งานควรหมั่นทำความสะอาดไม่ให้มีคราบสบู่หรือสิ่งสกปรกอื่นติดอยู่และฉีดผิวยาแนวให้แห้งอยู่เสมอประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อราของยาแนวจะค่อยๆ ลดลงตามระยะเวลาที่ใช้และในที่สุดจะหมดไป หากต้องการสามารถฉีดผิวยาแนวส่วนนั้นทิ้งและฉีกยาแนวใหม่ทิ้งลงไป ไทกัน เอสจี ซุปเปอร์ซิลิโคนสามารถยึดเกาะซิลิโคนยาแนวเดิมที่สะอาดได้ดี

ข้อควรระวัง

- ไม่ควรใช้เป็นกาวซิลิโคนงานโครงสร้าง (Structural Glazing Adhesive)
- ไม่ควรใช้กับวัสดุที่มีความพรุนมาก
- ไม่ควรใช้ในบริเวณที่ต้องจมน้ำตลอดเวลา
- ยาแนวอาจทำให้กล่องเครื่องและทองแดงเปลี่ยนสี
- ไม่ควรใช้กับรอยต่อที่อาจเคลื่อนไหวเกิน ±25% ของขนาดรอยต่อ
- ไม่สามารถทาสีบนยาแนวได้ (ควรทาสีก่อนฉีกยาแนว)
- ไม่ควรใช้กับวัสดุที่คายสารพลาสติกไฮดรอกซี คายสารทำลาย (โซลเวนท์) หรือคายสารอื่นๆที่อาจทำให้ยาแนวไม่แห้งตัว ทำให้ยาแนวสูญเสียความสามารถในการยึดเกาะ หรือเปลี่ยนสียาแนว (เช่น สีหรือโค้กตั้งประเภทบิกูมินัส)
- ไม่ควรสูดผิวยาแนวด้วยสารทำลาย (โซลเวนท์) น้ำ สบู่เหลว น้ำยาล้างจาน หรือน้ำยาทำความสะอาดอื่นๆบนที่ยาแนวยังไม่แห้งตัว
- ไม่ควรทำความสะอาดผิวยาแนวด้วยสารทำลาย (โซลเวนท์) หรือน้ำยาคำความสะอาดอื่นๆที่อาจทำให้ยาแนวเปลี่ยนสี
- ไม่ควรฉีกยาแนวลงบนพื้นผิวที่มีอุณหภูมิสูงกว่า 50°C
- ไม่ควรใช้ในการประกอบกระจกฉนวน (IG: Insulated Glass)
- ไม่ควรใช้เป็นยาแนวกันไฟลาม
- ไม่ควรใช้ในบริเวณที่อาจสัมผัสอาหาร ควรใช้ ไทกัน เอสจี ซุปเปอร์ซิลิโคน สำหรับบริเวณที่อาจต้องสัมผัสอาหาร
- หากใช้กับพื้นผิวที่มีการทำสีด้วยวิธี Polyester Powder Coating ให้ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยสารทำลาย (โซลเวนท์)
- ยาแนวแห้งตัวด้วยการทำปฏิกิริยาเคมีกับความชื้นในอากาศจึงไม่ควรใช้ในบริเวณที่ปิดกั้นไม่มีการระบายอากาศ
- ยาแนวระเหยสาร Methyl Ethyl Ketoxime ระหว่างแห้งตัว

สี

ไทกัน เอสจี ซุปเปอร์ซิลิโคน มี 1 สีมาตรฐาน ได้แก่

ขาว

สีจริงของผลิตภัณฑ์อาจต่างจากตัวอย่างสีในเอกสารนี้เนื่องจากข้อจำกัดด้านพิมพ์

การเก็บรักษา

ควรเก็บรักษา ไทกัน เอสจี ซุปเปอร์ซิลิโคน ไว้ในอาคารในบริเวณที่แห้งและเย็น (อุณหภูมิไม่เกิน 30°C) และไม่ได้รับแสงแดดโดยตรง

WE ARE COMMITTED TO SUSTAINABLE BUSINESS PRACTICES



เรามุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน



อาคารสำนักงาน เงินมา ผ่านการรับรอง
LEED Certification ระดับ Gold จาก
United States Green Building Council
ในปี พ.ศ. 2562



อาคารสำนักงาน เงินมา ผ่านการรับรอง
TREES Certification ระดับ Gold
จากสถาบันอาคารเขียวไทย
ในปี พ.ศ. 2562



อาคารสำนักงาน เงินมา ผ่านการประเมิน
การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน
โดยได้รับใบประกาศเกียรติคุณ
จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
ในปี พ.ศ. 2560



บริษัท เงินมาธุรกิจ จำกัด ผ่านการรับรอง
สำนักงานสีเขียวระดับดีเยี่ยม (ทอง)
จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ในปี พ.ศ. 2564 และ
ระดับพลัส ในปี พ.ศ. 2569



บริษัท เงินมาธุรกิจ จำกัด ผ่านการรับรอง
การเป็นบริษัทที่มีความเป็นกลางทางคาร์บอน
จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน) ในปี พ.ศ. 2567
และ พ.ศ. 2568



บริษัท เงินมาธุรกิจ จำกัด ผ่านการรับรอง
การเป็นสมาชิกแนวร่วมต่อต้านคอร์รัปชัน
ของภาคเอกชนไทย (CAC-SME)
ในปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2566



บริษัท เงินมาธุรกิจ จำกัด ผ่านการรับรอง
ตามเกณฑ์มาตรฐานธรรมาภิบาลธุรกิจ
จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
ในปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2566



บริษัท เงินมาธุรกิจ จำกัด ได้รับ
รางวัลจรรยาบรรณดีเด่น หอการค้าไทย
ในปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2566

เงินมา
Ngern Ma

สำนักงาน : เลขที่ 48 ถนนอินทรา 12 ท่าแร่ บางเขน กรุงเทพฯ 10220
Tel: 0-2943-6661 Fax: 0-2519-5514, 0-2943-6685
email: info@ngernma.com http://www.ngernma.com



An ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 & ISO 22301:2019 Certified Company

เครื่องหมายการค้า 3M เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ 3M Company, เครื่องหมายการค้า Dowell เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Dow Chemical Company, เครื่องหมายการค้า TREMCO, TREMstop เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท TREMCO CPG Inc.,

เครื่องหมายการค้า TAIKEN และ PROTITE เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัท เงินมาธุรกิจ จำกัด

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยบริษัท เงินมาธุรกิจ จำกัด

ภาพที่ใช้นอกสารบัญนี้เป็นภาพประกอบเพื่อความสวยงามและเพื่อสื่อถึงการใช้งานเท่านั้น ไม่ได้หมายความว่ามีการใช้ผลิตภัณฑ์ในโครงการที่ปรากฏในภาพ

สิ่งรบกวนผลิตภัณฑ์อาจต่างจากตัวอย่างสีในเอกสารนี้เนื่องจากข้อจำกัดด้านการพิมพ์

ข้อมูลต่างๆในเอกสารฉบับนี้ถูกรวบรวมมาจากข้อมูลด้วยความตั้งใจที่ดีและคาดว่าถูกต้อง แต่เนื่องจากวิธีการใช้งาน, การติดตั้ง, การเก็บรักษา, สภาพแวดล้อม ขณะใช้งานและอื่นๆอยู่เหนือการควบคุมของบริษัท

บริษัท เงินมาธุรกิจ จำกัด จึงไม่สามารถรับผิดชอบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ผลิตภัณฑ์ได้ การรับประกันด้วย บริษัท เงินมาธุรกิจ จำกัด มีให้คือการรับประกันผลิตภัณฑ์ที่คุณภาพไม่เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลผลิตภัณฑ์ระบุจำนวน