



เทคโนโลยี **DRITHERM®**



ระดับไฟเบอร์
การป้องกันน้ำ



ออกแบบมาเพื่อความทนทานใน
สภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง

KNAUFINSULATION

Build on us.

Knauf Insulation ใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ ที่เรียกว่า DriTherm® สำหรับการผลิตฉนวนใยแก้วในตลาดเชิงพาณิชย์ของประเทศไทย ตลอดจนภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ประโยชน์

เทคโนโลยี DriTherm คืออะไร?

เทคโนโลยี DriTherm คือ กระบวนการผลิตที่เป็นนวัตกรรมใหม่ที่พัฒนาโดย Knauf Insulation ออกแบบมาเพื่อปกป้องเส้นใยทุกเส้นทั่วทั้งผลิตภัณฑ์ และมอบประสิทธิภาพการกักน้ำที่ยอดเยี่ยม เทคโนโลยีขั้นสูงนี้ช่วยป้องกันการดูดซึมน้ำ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการกักความร้อน แม้ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง

ด้วยการผสมคุณสมบัติการกักน้ำเข้ากับเส้นใยโดยตรง เทคโนโลยี DriTherm จึงมอบความทนทาน และความน่าเชื่อถือในระยะยาว เป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับโครงการก่อสร้างที่มีปัญหาเรื่องความชื้น

เทคโนโลยีนี้รับประกันประสิทธิภาพว่า ฉนวนจะคงประสิทธิภาพในทุกสภาพอากาศ เป็นไปตามมาตรฐาน และมีส่วนช่วยให้อาคารประหยัดพลังงาน

ทำไมจึงสำคัญ

ใยแก้วโดยทั่วไปสามารถดูดซับความชื้นได้ จึงเป็นสาเหตุให้ประสิทธิภาพการระบายความร้อนลดลงและนำไปสู่ปัญหาในระยะยาว

เทคโนโลยี DriTherm ช่วยป้องกันปัญหานี้โดยการป้องกันทั้งน้ำและละอองน้ำ รักษาคุณสมบัติของฉนวนไว้ให้มีประสิทธิภาพยาวนาน

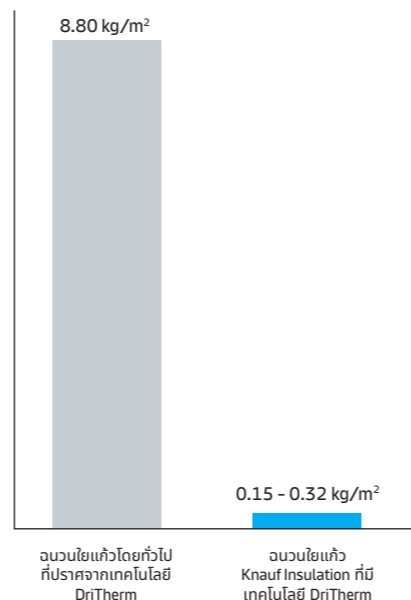
ประสิทธิภาพและการทดสอบเกณฑ์

เพื่อตอบสนองความต้องการของสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง เทคโนโลยี DriTherm ได้รับการพิสูจน์ประสิทธิภาพภายใต้มาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล:

การทดสอบ	มาตรฐานการทดสอบ	DriTherm® Technology
การดูดซึมน้ำระยะสั้น (24 hrs)	ISO 29767 $\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$	✓ ผ่าน: $0.15 - 0.32 \text{ kg/m}^2$
การดูดซึมน้ำระยะยาว (28 days)	ISO 16535 $\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$	✓ ผ่าน: $\leq 1.00 \text{ kg/m}^2$
การดูดซึมน้ำของละอองน้ำ	ASTM C1104 $\leq 5\%$	✓ ผ่าน: 3% (95% RH, 96 hours)
การทดสอบการนำความร้อนระยะยาว	ทดสอบกลางแจ้งในภูมิภาคอากาศเขตร้อนชื้นเป็นเวลา 2 ปี	✓ ผ่าน: ประสิทธิภาพไม่ลดลง

การทดสอบการดูดซึมน้ำระยะสั้น ISO ๒๙๗๖๗

ปริมาณของน้ำที่ดูดซึมใน ๒๔ ชั่วโมง (กก. / ม^๒) ผ่าน $\leq ๑.๐๐ \text{ กก. / ม}^2$ (ทดสอบโดย Knauf Insulation)



การรักษาประสิทธิภาพภายใต้ความชื้น

เทคโนโลยี DriTherm ช่วยปกป้องฉนวนกักความร้อนและกักเสียง โดยป้องกันไม่ให้ความชื้นเข้ามาแทนที่ช่องอากาศภายในเส้นใย จึงมั่นใจได้ถึงประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือที่สม่ำเสมอ แม้ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง



ระดับไฟเบอร์ การป้องกันน้ำ

แตกต่างจากการเคลือบพื้นผิวโดยทั่วไป สารเติมแต่งซิลิโคนของเราจะถูกแทรกซึมลงไปในแต่ละเส้น เพื่อให้มั่นใจได้ถึงคุณสมบัติการกักน้ำที่สม่ำเสมอและเชื่อถือได้ตลอดทั้งฉนวน และยังคงมีประสิทธิภาพแม้หลังจากการตัดหรือภายหลังการใช้งาน



ประสิทธิภาพสูงที่กว่า บนความหนาแน่นต่ำกว่า

เทคโนโลยี DriTherm ส่งมอบประสิทธิภาพการกักน้ำที่เหนือกว่า ตั้งแต่ความหนาแน่น ๑๖ กก./ลบ.ม. การออกแบบที่น้ำหนักเบา จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการ ลดความยุ่งยากในการติดตั้ง และลดต้นทุนทั้งด้านวัสดุและการขนส่ง



เหนือกว่าด้วย สารยึดเกาะธรรมชาติ ECOSE®

Knauf Insulation ผลิตด้วยเทคโนโลยี ECOSE ซึ่งใช้สารยึดเกาะจากพืช ปราศจากการเติมแต่งสารฟอร์มัลดีไฮด์ เสริมประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี DriTherm® ด้วยการกักน้ำที่เหนือกว่า มอบความปลอดภัยในโรงเรียน โรงพยาบาล และอาคารสีเขียว ควบคู่ไปกับการส่งเสริมความยั่งยืนและสภาพอากาศที่สะอาดขึ้น



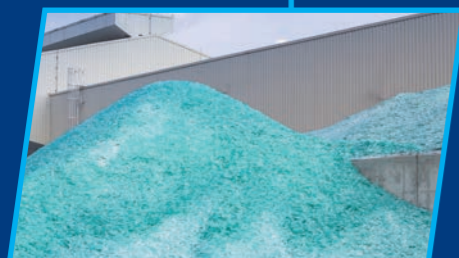
การพิสูจน์ระยะยาว ด้านความทนทาน

เทคโนโลยี DriTherm ช่วยรักษาประสิทธิภาพด้านความร้อนและเสียงโดยการป้องกันน้ำ เชื้อรา และความชื้น ช่วยให้มีความอายุการใช้งานยาวนาน ลดการบำรุงรักษา และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน ทำให้เป็นทางเลือกที่ยั่งยืนและคุ้มค่า

ทำงานอย่างไร?

สารเติมแต่งกักน้ำจะถูกเติมลงไประหว่างกระบวนการผลิต และกลายเป็นส่วนประกอบสำคัญของเส้นใยแต่ละเส้น ซึ่งแตกต่างจากวัสดุเคลือบผิวทั่วไป สารนี้ช่วยให้มั่นใจได้ถึงประสิทธิภาพการกักน้ำที่สม่ำเสมอทั่วทั้งผลิตภัณฑ์ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการติดตั้ง เมื่อใช้ร่วมกับสารยึดเกาะ ECOSE® ที่ปราศจากสารฟอร์มัลดีไฮด์ DriTherm จึงมอบความทนทาน ปลอดภัย และการปกป้องที่ยาวนาน

DriTherm ถูกนำมาใช้ในกระบวนการผลิตใยแก้วของ Knauf Insulation:



1. วัตถุดิบ

วัตถุดิบจากธรรมชาติ รวมทั้ง แก้วรีไซเคิลมากถึง ๘๐%



2. การหลอมเหลว

วัตถุดิบจะถูกหลอมที่อุณหภูมิประมาณ ๑,๔๐๐°C เพื่อสร้างแก้วเหลว



3. การก่อตัวของเส้นใย

เส้นใยฉนวนละเอียดถูกสร้างขึ้นโดยใช้หัวฉีด ปั่นที่ความเร็วสูง



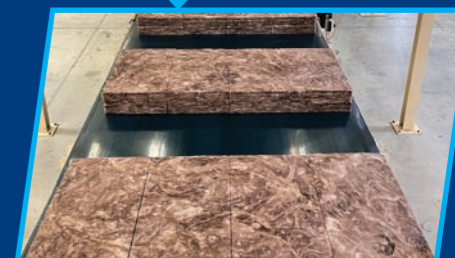
4. การใช้สารยึดเกาะ และ DriTherm

สารยึดเกาะจากพืช ECOSE และเทคโนโลยีกักน้ำ DriTherm ถูกนำไปใช้พร้อมกัน จนผสานเข้ากับเส้นใยฉนวน



5. การบ่ม

เส้นใยจะผ่านเตาอบ บ่มด้วยความร้อน เพื่อเพิ่มความแข็งแรง และมีคุณสมบัติกักน้ำ



6. การตัดและบรรจุภัณฑ์

ฉนวนกักความร้อนถูกตัดตามข้อกำหนดของลูกค้า และนับอัดสำหรับการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ลดการปล่อยคาร์บอน

ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ของเราที่ใช้เทคโนโลยี นี้ มีดังต่อไปนี้ โดยผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจำเป็นต้องมี คุณสมบัติกันน้ำในการใช้งาน

- Earthwool® Metal Roofing roll

หากคุณต้องการรับทราบข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่มีเทคโนโลยี
DriTherm® ของเราในตลาดประเทศไทย โปรดสแกนรหัส QR



Knauf Insulation Sdn Bhd

PL0157, Jalan Teruntum 4, Tanjung Langsat Industrial
Area, 81700 Pasir Gudang, Johor



info.th@knaufinsulation.com



www.knauf.com/th-TH/knauf-insulation

© 2025 Knauf Insulation



สงวนลิขสิทธิ์ โดยครอบคลุมถึงสื่อที่ได้จากการทำซ้ำด้วยกลไกทางแสงและการจัดเก็บในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การรวบรวม
และประมวลผลข้อมูล ข้อความ และภาพประกอบในเอกสารนี้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตาม ยังคง
มีความเป็นไปได้ที่จะมีข้อผิดพลาด ผู้จัดพิมพ์และบรรณาธิการไม่สามารถรับผิดชอบทางกฎหมายหรือความรับผิดชอบใดๆ ได้
สำหรับข้อมูลที่ปรากฏและผลที่ตามมา ผู้จัดพิมพ์และบรรณาธิการจะมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งสำหรับข้อเสนอแนะในการ
ปรับปรุงและการชี้แนะรายละเอียดของข้อผิดพลาดที่เป็นไปได้

KITH07251692FL-TH^(V0.1)

Build on us.