

ฉนวนสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท Earthwool® (ชนิดบุฟอยล์)

มกราคม 2569

การใช้งาน



ฉนวนสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท Earthwool® (ชนิดบุฟอยล์) ผลิตด้วย ECOSE® Technology ของ KNAUF Insulation จึงมีคุณสมบัติเป็นฉนวนใยแก้วที่มีความนุ่มเป็นพิเศษ และมีมาพร้อมกับผิวหน้าที่บุฟอยล์เพื่อประสิทธิภาพการป้องกันความร้อนให้กับอาคารได้อย่างดีเยี่ยม สามารถใช้งานได้ในทุกสภาวะอากาศ เหมาะสำหรับใช้งานในอาคารพาณิชย์, โกดังสินค้า, โรงงานอุตสาหกรรม ที่ต้องการความเย็นสบาย และ การประหยัดพลังงาน



คำอธิบาย

การเคลือบอลูมิเนียมฟอยล์จะช่วยสะท้อนความร้อนได้ถึง 97% เสริมความแข็งแรงด้วยเส้นใยผ้าสกริป อีกทั้งเพิ่มทัศนวิสัยด้วยการสะท้อนแสงภายในสำหรับอาคารที่ต้องการแสงไฟในระดับที่เหมาะสมมากขึ้น



ฉนวนใยแก้วสำหรับงานหลังคาเมทัลชีทชนิดเคลือบฟอยล์นี้ ช่วยป้องกันความร้อนและความชื้นได้ดีขึ้น ฟอยล์ป้องกันไอน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อทำการติดตั้งโดยการปิดรอยต่อด้วยอลูมิเนียมเทปอย่างถูกต้อง ป้องกันความชื้นและการควบแน่น (Condensation) โดยยังคงคุณสมบัติการรักษาอุณหภูมิภายในอาคารได้อย่างดีเยี่ยม

นอกจากนี้ยังใช้งานได้ง่าย ด้วยเทคโนโลยี TwinTech® ซึ่งเป็นนวัตกรรมอีกระดับของการผลิตฉนวน เทคนิคการประกอบฉนวนแบบคู่ประกบ ทำให้มั่นใจได้ว่าฉนวนทั้งสองด้านมีผิวเรียบเนียน

ฉนวน Earthwool ผลิตจากแก้วรีไซเคิลมากถึง 80% เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และด้วย ECOSE® Technology ที่ใช้สารยึดเกาะทางชีวภาพ ไม่ใส่สารฟอร์มัลดีไฮด์หรือฟีนอล จึงมั่นใจได้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน

ประสิทธิภาพ GMW เคลือบผิวของ Knauf Insulation (Earthwool®)

| | | | |
|--|---|-----------------------------|----------------|
| คุณสมบัติการป้องกันความร้อน (ASTM C518-21) | MS 1020:2022 | | |
| คุณสมบัติกันไฟไหม้ (ASTM E84)* | การลุกลามของเปลวไฟ: 0 การก่อเกิดควันไฟ: 0-5 | | |
| คุณสมบัติของวัสดุ | ผลลัพธ์ | ข้อกำหนดตาม ASTM C665-17 | ผ่าน / ไม่ผ่าน |
| การดูดซับไอน้ำ (% มวล) (ASTM C1104)* | 3 | ≤5 | ผ่าน |
| การกักความร้อน - อะลูมิเนียม (มาตราส่วนประมาณค่า 15-40) (ASTM C665)* | 40 | >21 | ผ่าน |
| การกักความร้อน - ทองแดง (มาตราส่วนประมาณค่า 15-40) (ASTM C665)* | 40 | >21 | ผ่าน |
| การกักความร้อน - เหล็กกล้า (ASTM C1617)* | ≤5 ppm | ≤5 ppm | ผ่าน |
| ความต้านทานต่อเชื้อรา (ASTM C1338)* | ไม่มีการเติบโต | การเติบโต ≤ เชิงเปรียบเทียบ | ผ่าน |
| การแพร่กระจายของเปลวไฟ (BS 476) | ส่วนที่ 6 | | ผ่าน |
| การลุกลามของเปลวไฟที่พื้นผิว (BS 476) | ส่วนที่ 7 | | ผ่าน |
| การดูดซับน้ำในระยะสั้นโดยการแช่บางส่วน ค่าเฉลี่ย | 16 กก./ม.3 | 32 กก./ม.3 | |
| | 0.20 กก./ม.2 | 0.15 กก./ม.2 | |

*การทดสอบผลิตภัณฑ์ทั้งตามความหนาแน่นของผลิตภัณฑ์ 8 กก./ม.3

การรับรอง



KNAUF INSULATION



โปรดสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อดูรายชื่อการรับรองทั้งหมดบนเว็บไซต์ของเรา

คุณสมบัติเด่นของสินค้า

- ✓ การลดเสียงรบกวนในระดับสูง
 - ลดเสียงรบกวนจากฝนและเสียงที่ไม่พึงประสงค์อื่นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ
- ✓ ประสิทธิภาพกันความร้อนในระดับสูง
 - เทียบเท่าหรือดีกว่าใยแร่หินด้วยน้ำหนักเพียงครั้งเดียว ลดปริมาณคาร์บอนที่ฝังอยู่ในวัสดุ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และลดค่าใช้จ่าย
- ✓ ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
 - ปราศจากสารฟอร์มาลดีไฮด์และฟินอล
 - ผ่านการรับรอง Red List Free ว่าปลอดสารเคมีอันตราย
- ✓ เทคโนโลยี TwinTech® - ทำให้ผิวเรียบทั้งสองด้าน ความหนาของแผ่นคงที่ ลดการฟุ้งกระจาย
- ✓ เทคโนโลยี DriTherm® เคลือบผิวเส้นใยด้วยซิลิโคน
 - ป้องกันความชื้น ป้องกันเชื้อรา
- ✓ ประหยัดพลังงาน - ลดค่าไฟ
- ✓ ไม่ติดไฟ
- ✓ ไม่มีกลิ่น
- ✓ สีนํ้าตาธรรมชาติ - ไม่เจือสีสังเคราะห์
- ✓ การใช้งานที่เหนือกว่า
 - วัสดุคุณภาพสม่ำเสมอ ตัดง่าย และติดตั้งรวดเร็ว
 - ฉนวนที่มีความยืดหยุ่นสูงคืนสภาพกลับจนเต็มความหนาได้อย่างรวดเร็ว
- ✓ บรรจุแบบกดอัด - ผลิตภัณฑ์มากขึ้นต่อแพ็คเกจ ต้องการพื้นที่เก็บน้อยลง ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน ในขบวนการจัดเก็บและจัดส่ง
- ✓ ตัวกันไอน้ำประเภท 1 (ASTM E96)

ข้อมูลจำเพาะ

ฉนวนใยแก้ว Knauf Insulation ชนิดบุฟอยล์

| รหัสผลิตภัณฑ์ | ความหนาแน่น (กก./ม.3) | ความหนา (มม.) | ค่าการนำความร้อน* (วัตต์/ม.-เคลวิน) | ค่าความต้านทานความร้อน (ม.²-เคลวิน/วัตต์) | ความกว้าง (มม.) | ความยาวต่อแพ็คเกจ (มม.) | พื้นที่ต่อแพ็คเกจ (ตร.ม.) | จำนวนชั้นต่อแพ็คเกจ |
|---------------|-----------------------|---------------|-------------------------------------|---|-----------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| 868904 | 16 | 50 | 0.0366 | 1.36 | 1,200 | 13,000 | 15.6 | 1 |
| 868906 | 20 | 50 | 0.0352 | 1.42 | 1,200 | 10,500 | 12.6 | 1 |
| 868908 | 24 | 50 | 0.0339 | 1.47 | 1,200 | 9,000 | 10.8 | 1 |

* ค่าการนำความร้อน 20°C λ (วัตต์/ม.-เคลวิน)

ข้อมูลเพิ่มเติม

คู่มือข้อมูลจำเพาะ

ฉนวนสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท Earthwool (ชนิดบุฟอยล์)
* _____ กก./ม.³ * หนา _____ มม. ผลิตกันที่ เป็นไปตามข้อกำหนด MS 1020:2022 ผลิตกันที่จะไม่ติดไฟ ไม่มีสารทำลายชั้นโอโซนหรือก๊าซเรือนกระจก ฉนวนใยแก้วมีปริมาณแก้วไรโซเคลที่ผ่านการใช้งานแล้วสูง และผลิตด้วยเทคโนโลยี ECOSE® ผลิตกันที่จะถูกผลิตขึ้นภายใต้มาตรฐานการประกันคุณภาพ ISO 9001, ISO14001, ISO45001 และ ISO50001 โดยบริษัท Knauf Insulation จำกัด และต้องได้รับการติดตั้งตามคำแนะนำที่ออกให้โดยบริษัท *ต้องให้สถาปนิกใส่รายละเอียดผลิตกันที่ใช้

ความปลอดภัยจากอัคคีภัย

ผ่านการทดสอบตาม B.S. 476: ส่วนที่ 6 การแพร่กระจายของเปลวไฟ และ B.S. 476: ส่วนที่ 7 การลุกลามของเปลวไฟที่พื้นผิว

ความสามารถในการละลายทางชีวภาพ

สูตรที่ใช้สำหรับใยแก้วของ Knauf Insulation ได้รับการประเมินและรับรองโดย EUCEB เพื่อสาธิตความสามารถในการละลายทางชีวภาพ ผลิตกันที่ทั้งหมดที่ผลิตโดย Knauf Insulation ทำด้วยเส้นใยที่ไม่ได้จัดประเภท (เส้นใยที่มีความทนทานทางชีวภาพน้อยกว่าฝุ่นทั่วไป) และได้รับการรับรองจาก EUCEB ซึ่งเป็น โครงการริเริ่มโดยสมัครใจที่ให้การรับรองแบบอิสระ ซึ่งรับประกันว่าผลิตกันที่ทำด้วยเส้นใยที่เป็นไปตามเกณฑ์การยกเว้นจากการเป็นสารก่อมะเร็ง (Note Q) ของกฎระเบียบ (EC) 1272/2008 ไลโก้ EUCEB จะปรากฏบนบรรจุภัณฑ์และ/หรือฉลากผลิตกันของเราเพื่อช่วยผู้ใช้ระบุความปลอดภัยของเส้นใยแก้วของเรา

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ฉนวนสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท Earthwool® (ชนิดบุฟอยล์) ไม่แสดงความเป็นภัยคุกคามที่รู้จักต่อสิ่งแวดล้อมและได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยี ECOSE®

ประสิทธิภาพที่ผ่านการพิสูจน์แล้ว

ฉนวนสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท Earthwool® (ชนิดบุฟอยล์) มีคุณสมบัติทางเสียงที่ยอดเยี่ยม ซึ่งลดการส่งผ่านเสียงในอาคารเมื่อติดตั้งอย่างถูกต้อง

ความทนทาน

ฉนวนสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท Earthwool® (ชนิดบุฟอยล์) ไม่มีกลิ่น กั้นการแผ่รังสีความร้อน ไม่ดูดเก็บความชื้นจากสภาพแวดล้อมโดยรอบ ไล่สัตว์รบกวน และจะไม่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของเชื้อราหรือแบคทีเรีย

การใช้งานที่เหนือกว่า

- ฉนวนที่มีความยืดหยุ่นสูงคืนสภาพกลับจนเต็มความหนาได้อย่างรวดเร็วเพื่อความพอดีและความสวยงามของพื้นผิวที่เหนือกว่า
- วัสดุคุณภาพสม่ำเสมอ สัมผัสเรียบ ตัดและติดตั้งง่าย
- ฝุ่นน้อยเพื่อการใช้งานที่ง่ายขึ้นและประสิทธิภาพการทำงานที่มากขึ้น

บรรจุภัณฑ์ที่ใช้สะดวก การใช้งานที่ง่ายขึ้น

- ฉนวนสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท Earthwool (ชนิดบุฟอยล์) บรรจุอยู่ในถุงโพลีเอทิลีนที่แข็งแรง ซึ่งให้การปกป้องที่ยืดหยุ่นจากการใช้งานที่รุนแรง ฝุ่น และความชื้น
- บนบรรจุภัณฑ์ของฉนวนสำหรับงานหลังคาเมทัลชีท Earthwool (ชนิดบุฟอยล์) มีคำแนะนำในการติดตั้งที่ทำตามได้ง่าย
- ฉนวน MasterBag (มีหลายแพ็คเกจ) ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการจัดการด้วยการกดอัดที่ปรับปรุงขึ้น ได้ตารางเมตรต่อถุงมากขึ้น ได้ตารางเมตรต่อการบรรทุกมากขึ้น รอบการเดินทางไปกลับไซต์งานที่น้อยลง และใช้พื้นที่เก็บในโกดังน้อยลง

บริการและการสนับสนุนที่เหนือกว่า

- Knauf Insulation มุ่งเน้นเต็มที่ในการให้บริการลูกค้าแบบขั้นหนึ่ง ผลิตผลิตกันที่คุณภาพสูง และส่งมอบ 'ตรงเวลาและครบจำนวน'
- Knauf Insulation สนับสนุนเครือข่ายเพื่อการประกอบอาชีพของผู้จัดจำหน่ายและผู้ขายต่อเพื่อให้บริการแก่ตลาดฉนวนที่กำลังเติบโต
- Knauf Insulation มุ่งมั่นที่จะมอบบันทึกข้อมูลการขายกับชิ้นงานทางการตลาด และข้อมูลทางเทคนิคบนเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุมเพื่อสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญรายการประกอบแบบก่อสร้างและลูกค้า



ผลิตกันที่ Earthwool® ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยี ECOSE® มีคุณสมบัติที่โดดเด่นจากสารยึดเกาะที่ปราศจากฟอร์มาลดีไฮด์ ซึ่งใช้พลังงานน้อยกว่าสารยึดเกาะแบบดั้งเดิม และใช้วัสดุจากพืชหมุนเวียนที่เก็บเกี่ยวได้เร็วแทนที่สารเคมีจากปิโตรเลียม เทคโนโลยีนี้ได้รับการพัฒนาเพื่อผลิตกันที่ใยแก้วและใยแร่หินของ Knauf Insulation ซึ่งเสริมสร้างหลักฐานรับรองความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยที่ไม่กระทบประสิทธิภาพด้านความร้อน เสียง หรือไฟ ผลิตกันที่ Earthwool® ที่ผลิตด้วยเทคโนโลยี ECOSE® ไม่เจือสี ย้อมหรือสีสังเคราะห์

Knauf Insulation Sdn Bhd

เลขทะเบียนนิติบุคคล: 201401006359 (1082442-W)

PLO 157, Jalan Teruntum 4, Tanjung Langsat Industrial Area, Pasir Gudang, 81700, Johor, Malaysia

ที่ปรึกษาด้านเทคนิค: info.th@knaufinsulation.com

สงวนลิขสิทธิ์ โดยครอบคลุมถึงสื่อที่ได้จากการทำซ้ำด้วยกลไกทางแสงและการจัดเก็บในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การรวบรวมและประมวลผลข้อมูล ข้อความ และภาพประกอบในเอกสารนี้ดำเนินการด้วยความระมัดระวังอย่างสูง อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความเป็นไปได้ที่จะมีข้อผิดพลาด ผู้จัดพิมพ์และบรรณาธิการไม่สามารถรับผิดชอบทางกฎหมายหรือความรับผิดชอบใดๆ ได้สำหรับข้อมูลที่ปรากฏและผลที่ตามมา ผู้จัดพิมพ์และบรรณาธิการจะมีความยินดีเป็นอย่างยิ่งสำหรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและการชี้แนะรายละเอียดของข้อผิดพลาดที่เป็นไปได้