

ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี รุ่น STAY COOL

Thermal Insulation For Ceiling and Wall



Green Insulation Green Living You Can Touch
เนื้อฉนวนเขียวอย่างหนากันความร้อนได้มากเป็นพิเศษ



ติดตั้ง เย็นง่าย
ให้คุณสุขได้...ง่ายกว่าที่คิด

ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี SCG Thermal Insulation

- ✓ เนื้อฉนวนเขียวหนาพิเศษ
กันความร้อนได้ดีกว่าฉนวนทั่วไป
Extra thickness, extra protection
- ✓ เนื้อฉนวนหุ้มรอบด้านด้วยแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์
ชนิดเสริมแรง จึงทนทานกว่า
**Encapsulated with reinforced
aluminum foil, superior durability**
- ✓ สะดวกกว่า เพราะออกแบบให้ติดตั้งได้ทั้ง
บ้านที่อยู่อาศัยแล้วและบ้านสร้างใหม่
**Suitable for various
types of residence**



เนื้อฉนวนเขียว Green-3™ Green-3™ Insulation

นวัตกรรมดีดี เพื่อคุณและเพื่อโลก

ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี ได้รับฉลากเขียวในการรักษาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากใช้แก้วรีไซเคิล 100% และยังผลิตด้วยกระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด จึงได้รับฉลาก SCG Eco Value

Green-3 helps to reduce waste by using 100% recycled glass instead of sand as our major raw material. Therefore, we have received SCG eco value and Green Label.



TGL-14-R1-11 นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม

เนื้อฉนวนใยแก้วของฉนวนกันความร้อน เอสซีจี ได้รับการรับรองโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและความปลอดภัยของวัสดุประเภทเส้นใย จากสถาบันวิจัยมะเร็งนานาชาติ (International Agency For Research on Cancer: IARC) ขององค์การอนามัยโลก (WHO) ว่าไม่พบเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ * ดังนั้นฉนวนใยแก้วจึงนิยมใช้งานอย่างกว้างขวางทั้งในยุโรป อเมริกาและอีกหลายประเทศทั่วโลก

The international Agency of Research on Cancer (IARC) has classified glasswool insulation as "Not classifiable as to carcinogenicity to human".

เนื้อฉนวนเขียวมีสาร HydroProtec™ ที่ช่วยลดการอุ้มน้ำได้ถึง 10 เท่า ไม่ดูดซับน้ำ อีกทั้งสามารถกันความชื้น ทำให้เนื้อฉนวนคงประสิทธิภาพได้อย่างยาวนาน

Green-3 is treated with "HydroProtec™" to repel water and moisture which helps to prolong insulation performance.



* ที่มา: <http://www.naima.org/insulation-news.item.59/iarc-removes-glass-rock-and-slag-wool-fibers-from-its-list-of-possible-carcinogens.html>

ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี สำหรับฝ้าเพดาน รุ่น STAY COOL

SCG Thermal Insulation for Ceiling
STAY COOL Series

ทั้งแบบฉาบเรียบและที-บาร์ เพื่อป้องกันความร้อนที่มาจาก
โถงหลังคา ผ่านฝ้าเพดานลงมายังภายในบ้าน
SCG Thermal Insulation for ceiling STAY COOL Series is
specially designed for using as for ceiling insulation to reduce
heat from attic space.



| รายละเอียดของสินค้า Product Specification | หนา 75 มม. พรีเมียม 75 mm PREMIUM | หนา 150 มม. พรีเมียม 150 mm PREMIUM |
|--|--|--|
| วัสดุปิดผิว Facing | หุ้มรอบด้านด้วยแผ่นอลูมิเนียม ฟอยล์เสริมแรง Double protection encapsulated with aluminum foil | หุ้มรอบด้านด้วยแผ่นอลูมิเนียม ฟอยล์เสริมแรง Double protection encapsulated with aluminum foil |
| การกันความร้อน (เมื่อเปรียบเทียบกับฝ้าที่ไม่ได้ติดตั้ง) Heat protection efficiency (Compared to the house without insulation) | กันความร้อนได้ 4 เท่า 4 times protection | กันความร้อนได้ 6 เท่า 6 times protection |
| R _t ค่าต้านทานความร้อนรวมของระบบหลังคา * (hr.ft ² °F/Btu): Thermal resistance (total) (hr.ft ² °F/Btu) | 27.0 | 38.0 |
| R _m ค่าต้านทานความร้อนเฉพาะเนื้อฉนวน (hr.ft ² °F/Btu) Thermal resistance (material) (hr.ft ² °F/Btu) | 10.0 | 20.0 |
| น้ำหนักสุทธิ (กก./ม้วน) Net weight (kg/roll) | 2.70 | 4.80 |
| น้ำหนักฉนวนต่อตารางเมตร :ฝ้าเพดานทั่วไปสามารถรับน้ำหนักเฉลี่ย 30 กก./ตร.ม. Insulation weight (kg/m ²) :Average loading weight for standard ceiling 30 kg/m ² | 1.13 | 2.06 |
| ขนาดต่อม้วน (ม. x ม.) Size per roll (m x m) | 0.60 x 4.00 | 0.60 x 4.00 |
| พื้นที่ต่อม้วน (ตร.ม.) Cover area per roll (m ²) | 2.40 | 2.40 |

4 ขั้นตอนง่ายๆ ในการติดตั้ง Installation



1 / เปิดฝ้าเพดานบริเวณ
ที่ต้องการติดตั้ง เพื่อนำ
ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี
รุ่น STAY COOL ขึ้นด้านบน
Open the ceiling board
at installed area.



2 / ติดตั้งฉนวนกันความร้อน
เอสซีจี รุ่น STAY COOL
โดยกลิ้งม้วนให้ออกจากตัว
ปูไปตามแนวฝ้า
Lay down SCG Thermal
Insulation, STAY COOL
Series in order to cover
all installed area.



3 / หากเกิดรอยฉีกขาด
ให้ซ่อมแซมด้วยเทป
อลูมิเนียมฟอยล์
Use aluminum foil tape
to finish the facing
in fix of damage.



4 / ควรเว้นฉนวนกันความร้อน
เอสซีจี รุ่น STAY COOL
ห่างจากจุดที่มีการติดตั้งดวงไฟ
Down Light ประมาณ 3 นิ้ว
Leave 3 inches gap from
any electrical equipment
(downlight) to prevent
over heat.

Tips

จำนวนฉนวนกันความร้อน เอสซีจี รุ่น STAY COOL
ที่ต้องใช้เบื้องต้น (ม้วน) = $\frac{\text{พื้นที่เพดานบ้านท่าน (ตร.ม.)}}{2.4 \text{ (ตร.ม.)}}$ = $\frac{\text{Ceiling Area (m}^2\text{)}}{2.4 \text{ (m}^2\text{)}}$
Estimated amount of STAY COOL to use (rolls)

*การคำนวณค่าต้านทานความร้อนรวมของระบบหลังคา (R_t) อ้างอิงจากคู่มือการตรวจประเมินอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์
พลังงานทดแทน กระทรวงพลังงาน

ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี สำหรับผนัง
รุ่น Cool Wall 65 มม. พรีเมียม

SCG Thermal Insulation for Wall
COOL WALL 65 mm Premium

เพื่อป้องกันความร้อนที่จะเข้ามาทางผนังโดยเฉพาะ SCG Thermal Insulation for wall COOL WALL 65 mm Premium is especially designed to prevent heat transfer through wall.



| รายละเอียดของสินค้า Product Specification | ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี รุ่น Cool Wall 65 มม. พรีเมียม SCG Thermal Insulation: COOL WALL 65 mm Premium |
|--|---|
| วัสดุปิดผิว Facing | หุ้มรอบด้านด้วยแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์เสริมแรง Encapsulated with aluminum foil |
| การกันความร้อน (เมื่อเปรียบเทียบกับผนังที่ไม่มีฉนวน) Heat protection efficiency (Compared to the house without insulation) | มากกว่าผนังก่ออิฐฉาบปูน 6 เท่า 6 times more protection (Compared to brick wall) |
| R _t ค่าต้านทานความร้อนรวมของระบบหลังคา (hr.ft ² °F/Btu): Thermal resistance (total) (hr.ft ² °F/Btu) | 12 |
| R _m ค่าต้านทานความร้อนเฉพาะเนื้อฉนวน (hr.ft ² °F/Btu) Thermal resistance (material) (hr.ft ² °F/Btu) | 10 |
| ขนาดต่อแผ่น (ม. x ม.) Size per sheet (m x m) | 0.60 X 1.20 |
| พื้นที่ต่อแผ่น (ตร.ม.) Cover area per sheet (m ²) | 0.72 |
| ความหนา (มม.) Thickness (mm) | 65 |
| ขนาดบรรจุ (แผ่น / แพ็ค) Packaging (Sheets / Pack) | 4 |

4 ขั้นตอนง่ายๆ ในการติดตั้ง Installation



1 / ติดตั้งโครงคร่าวที่กลวงสำหรับผนังเบา U76 / C74 โดยเว้นระยะห่าง 0.60 ม. และปิดด้วยผนังสมาร์ทบอร์ด เอสซีจี ด้านหนึ่ง
Install galvanized frame U76 / C74 with spacing 0.60 m. and cover with SCG SmartBOARD on one side.

2 / ติดตั้งฉนวนกันความร้อน เอสซีจี รุ่น COOL WALL 65 มม. พรีเมียม ระหว่างโครงคร่าวให้เต็มช่องว่าง
Insert SCG Thermal Insulation, COOL WALL 65 mm Premium into the wall cavity and make sure it will be firmly fit the space.

3 / ในกรณีที่มีการตัดต่อฉนวน ให้ใช้เทปอลูมิเนียมฟอยล์ ปิดบริเวณปลายเปิดให้เรียบร้อย
In case of resizing or cutting, use aluminum foil tape to neatly seal any opened end.

4 / ปิดทับด้วยผนังสมาร์ทบอร์ด เอสซีจี อีกด้านหนึ่งให้เรียบร้อย
Cover the frame with SCG SmartBOARD.

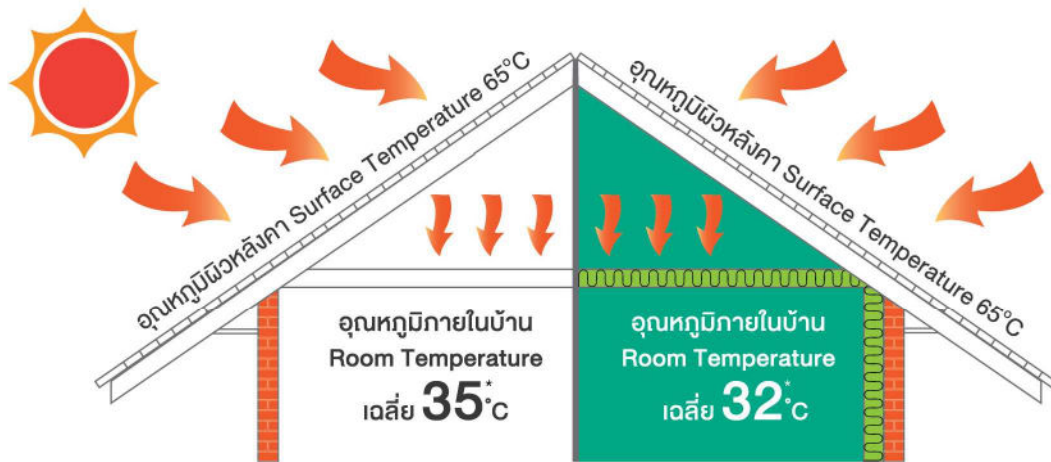


ผนังสมาร์ทบอร์ด เอสซีจี
SCG SmartBOARD

Tips

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบผนังเย็น ควรเลือกใช้วัสดุที่มีค่าการนำความร้อนต่ำ เช่น ผนังสมาร์ทบอร์ด เอสซีจี
To increase efficiency of Cool Wall System, please select low thermal conductivity wall panel such as SCG SmartBOARD : fiber cement wall.

บ้านเย็นง่ายๆ กับ ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี



บ้านนี้ไม่ติดฉนวนกันความร้อน Home Without Insulation

- ค่าการต้านทานความร้อนรวมที่ฝ้าเพดาน (R_f)
(Thermal Resistance : Ceiling) 6.47 hr.ft² °F/Btu

- ค่าการต้านทานความร้อนรวมที่ระบบผนัง (R_w)
(Thermal Resistance : Wall) 2.39 hr.ft² °F/Btu

บ้านนี้ติดฉนวนกันความร้อน เอสซีจี Home With SCG Thermal Insulation

- ค่าการต้านทานความร้อนรวมที่ฝ้าเพดาน (R_f)
(Thermal Resistance : Ceiling) 27.92 hr.ft² °F/Btu

- ค่าการต้านทานความร้อนรวมที่ระบบผนัง (R_w)
(Thermal Resistance : Wall) 12.93 hr.ft² °F/Btu



ป้องกันความร้อนถึง 6 เท่า
สะท้อนความร้อน 95%

บ้านเย็นขึ้น ป้องกันความร้อนถึง 6 เท่า สะท้อนความร้อน 95%
Cool up your home by 6 times heat protection
with 95% reflectivity.



ประหยัดไฟ
Electricity Cost Saving 47%

ค่าไฟลดลง เพราะกันความร้อนที่จะเข้ามาในห้องได้มากกว่า ช่วยลดการทำงานของเครื่องปรับอากาศ และได้รับผลจากประสิทธิภาพสูง จากกระทรวงพลังงาน

- Received: High Performance Label Certification from Ministry of Energy of Thailand.
- Save electricity cost up to 47% by reducing the working load of air conditioner.

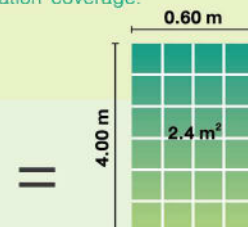


| ลักษณะห้อง | ไฟฟ้า (ยูนิต/ปี) | ค่าไฟฟ้า (บาท/ปี) |
|-------------------------|---------------------|----------------------|
| ไม่ปูฉนวน | 2,001 | 5,963 |
| ปู ฉนวน เอสซีจี หนือฝ้า | 1,066 | 3,177 |



คุ้มกว่า
Cost Effectiveness

ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี รุ่น STAY COOL 1 ม้วน สามารถปูพื้นที่ได้ถึง 2.40 ตร.ม. หรือปูเหนือห้องที่มีพื้นที่ 4x4 เมตร เสียค่าใช้จ่ายเพียง 3 พันกว่าบาท *** เท่านั้น
1 Roll of SCG Thermal Insulation : STAY COOL Series has 2.40 m² of installation coverage.



*คำนวณอุณหภูมิเปรียบเทียบ ระหว่างบ้านที่ไม่ติดฉนวนและบ้านที่ติดฉนวนกันความร้อน เอสซีจี : จากการวิจัยร่วมกับหน่วยงานบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (JGSEE : The Joint Graduate School of Energy and Environment) ในปีพ.ศ.2550-2551 โดยติดตั้งฉนวนค่าไฟที่ 2.98 บาท/ยูนิต โดยเป็นการคำนวณจากการจำลองห้องขนาด 4 x 4 เมตร ฝ้าเพดานยิปซัม ติดเครื่องปรับอากาศขนาด COP 2.5 (12,000 Btu) เปิดแอร์ 5 วัน / สัปดาห์ ระหว่างเวลา 8.00-18.00 น. เป็นเวลา 1 ปี ที่อุณหภูมิ 25 โดยใช้อุณหภูมิอากาศของวันที่ 15 สิงหาคม 2543 ซึ่งห้องหนึ่งติดฉนวนกันความร้อน เอสซีจี รุ่น STAY COOL หนา 75 มม. ปริมาณ กับอีกห้องที่ไม่ได้ติดฉนวน

**คำนวณค่าประหยัดไฟ จากการวิจัยร่วมกับหน่วยงานบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (JGSEE : The Joint Graduate School of Energy and Environment) ในปีพ.ศ.2550-2551 โดยติดตั้งค่าไฟที่ 2.98 บาท/ยูนิต โดยเป็นการคำนวณจากการจำลองห้องขนาด 4 x 4 เมตร ฝ้าเพดานยิปซัม ติดเครื่องปรับอากาศขนาด COP 2.5 (12,000 Btu) เปิดแอร์ 5 วัน / สัปดาห์ ระหว่างเวลา 8.00-18.00 น. เป็นเวลา 1 ปี ที่อุณหภูมิ 25 โดยใช้อุณหภูมิอากาศของปี พ.ศ. 2543 ซึ่งห้องหนึ่งติดฉนวนกันความร้อน เอสซีจี รุ่น STAY COOL หนา 75 มม. ปริมาณ กับอีกห้องที่ไม่ได้ติดฉนวน

***คำนวณค่าใช้จ่ายฉนวนกันความร้อน เอสซีจี รุ่น STAY COOL หนา 75 มม. ปริมาณ จำนวน 7 ม้วน ม้วนละ 450 บาท



ข้อควรคำนึงในการเลือกฉนวนกันความร้อนสำหรับบ้าน

การเลือกป้องกันความร้อน ต้องพิจารณาที่ค่าต้านทานความร้อน R_m คือ ค่าต้านทานความร้อนของวัสดุ

$$\text{Thermal Resistance (material) or } R_m = \frac{\text{ความหนาของวัสดุ (T) ม.}}{\text{ค่าการนำความร้อน (k) W/m.K}} = \frac{\text{Material Thickness (T) m}}{\text{Thermal Conductivity (k) W/m.K}}$$

| ประเภทฉนวน Types of insulation | *ค่าการนำความร้อน (k) Thermal conductivity W/m.K (น้อยกว่า=เป็นฉนวนได้ดีกว่า) | ความหนา (มม.) Thickness (T) mm | ค่าการต้านทานความร้อน (R_m) Thermal resistance (material) $m^2 \cdot K/W$ (hr. ft ² °F/Btu) (ค่ายิ่งมาก ยิ่งร้อนได้มาก) |
|--|--|---|---|
| ฉนวนกันความร้อน เอสซีจี รุ่น STAY COOL | 0.0420 | 75 | 1.79 (10.10) |
| โฟมโพลีเอทิลีน / PE FOAM | 0.0420 | 5 | 0.12 (0.68) |
| ฉนวนเยื่อกระดาษ / CELLULOSE FIBER | 0.0390 | 50 | 1.28 (7.28) |

ไม่ควรดูเฉพาะ ค่าการนำความร้อน (k) เฉพาะวัสดุ เพราะความหนา มีผลต่อการป้องกันความร้อนจากบ้านนั้นคือ ฉนวนยิ่งหนา ยิ่งกันความร้อนได้ดีกว่า



คำแนะนำและข้อควรระวัง

คำแนะนำในการติดตั้ง

- ระหว่างติดตั้งต้องสวมถุงมือ เลือกว่ามัดชิด รองเท้าหุ้มเส้น แวนตาปริกัย และผ้าปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและการสัมผัสโดยตรง ซึ่งจะทำให้คัน หรือระคายเคืองได้
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งบริเวณที่มีไอร่เหยของสารเคมี เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพ
- เมื่อพบรอยฉีกขาดบริเวณวัสดุที่หุ้ม ควรติดด้วยเทปอลูมิเนียมฟอยล์
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งบริเวณที่โดนแสงแดดโดยตรง
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งบริเวณที่สัมผัสน้ำหรือความชื้นโดยตรง
- ควรทำความสะอาดเครื่องแต่งกายที่ใช้ในการติดตั้งแยกจากการทำความสะอาดเครื่องแต่งกายปกติ
- ก่อนปฏิบัติงานบริเวณที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน ต้องมั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้ารั่วและทำการตัดไฟก่อนทุกครั้ง
- ห้ามสูบบุหรี่ หลอดไฟคววไลท์ หรือแหล่งความร้อน
- ใช้เฉพาะงานกันความร้อน, กันเสียงและดูดซับเสียงในบ้าน, อาคารและงานอุตสาหกรรมเท่านั้น

คำแนะนำในการจัดเก็บและกำจัด

- ควรเก็บสินค้าในบรรจุภัณฑ์ที่ปิดสนิท และเก็บให้พ้นจากความชื้น หรือแสงแดดเศษฉนวนโยนทิ้งเป็นขยะทั่วไป/ไม่อันตราย ควรกำจัดตามวิธีการที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนดหรือบรรจุภัณฑ์ที่ผลิต

คำแนะนำทั่วไป

- ห้ามรับประทาน
- เพื่อประโยชน์ของท่าน ควรเก็บคู่มือ ข้อแนะนำ หรือฉลากไว้
- ควรเลือกความหนาของสินค้าให้เหมาะกับการใช้งาน
- หลังติดตั้งเสร็จ ควรตรวจสอบสภาพการติดตั้งว่ามีรอยขาด หรือตำหนิที่สินค้า
- การล้างชำระบริเวณผิวหนังที่สัมผัสฉนวนด้วยน้ำอุ่นจะลดอาการระคายเคืองได้ดี
- หากมีอาการผิดปกติรุนแรงควรปรึกษาแพทย์ทันที

หมายเหตุ : สิ่งนี้อาจแตกต่างจากสีในรูปตัวอย่างเนื่องจากการพิมพ์ รายละเอียดต่าง ๆ ที่ระบุไว้ บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงโดยมิต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือมีข้อร้องเรียน กรุณาติดต่อโดยตรงมาที่ บริษัท สยามไฟเบอร์กลาส จำกัด สำนักงานชาย

*ค่าการนำความร้อน (k) ยังอิงจากข้อกำหนดฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์ฉนวนกันความร้อน TGL-14-R1-11

Our Products & Services



Thermal Insulation



Cylence Expert



Acoustic Product & Service



Translucent Roof Sheet

สีของผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างจากสีของผลิตภัณฑ์จริง เนื่องจากระบบการพิมพ์ บริษัท ฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
The colors shown in this catalogue may vary from the actual product due to the printing process. Final color selection should be made from the sample.
We reserve the right to update or modify at any time without prior notice.

26018DCTD01 Printed 01/10/2015



หาซื้อได้ที่ ร้านค้าวัสดุก่อสร้างชั้นนำ
SCG Contact Center 02-586-2222
Email : contact@scg.co.th, www.scgbuildingmaterials.com