3M Science. Applied to Life.™



3M Building Film

# 3M Building Film
ฟิล์มกรองแสงอาคาร 3เอ็ม

# Prestige Series

**Let in the Light.**
**Not the Heat.**

Solar Protection
& Energy Savings
Comfortable Environment

Facebook:
3MBuildingFilm

# การป้องกันที่สมบูรณ์แบบพร้อมทัศนวิสัยที่คมชัด

## 3เอ็ม ผู้นำนวัตกรรมฟิล์มกรองแสงรายแรกของโลก

กว่า 5 ทศวรรษที่เราได้คิดค้นพัฒนาฟิล์มกรองแสง 3เอ็ม มาอย่างต่อเนื่อง ฟิล์มกรองแสงหลากหลายรุ่นถูกติดตั้งออกไปทั่วโลกกว่าหลายล้านตารางฟุต ด้วยความไว้วางใจในแบรนด์ 3เอ็ม และความเชื่อถือในคุณภาพผลิตภัณฑ์

## ฟิล์มกรองแสงอาคาร 3เอ็ม

ฟิล์มกรองแสงอาคาร 3เอ็ม เป็นวัสดุที่ทำจากโพลีเอสเตอร์ที่มีลักษณะใส สามารถมองผ่านได้โดยภาพที่เห็นไม่บิดเบือนจากความจริง และไม่ทำลายทัศนวิสัยของผู้ที่อยู่ภายในอาคาร เนื้อฟิล์มมีสารเคลือบป้องกันความร้อนและรังสีอัลตราไวโอเลต จึงช่วยปกป้องผู้ที่อยู่ในอาคารจากรังสีความร้อน อีกทั้งยังช่วยป้องกันเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคารไม่ให้ซีดจางก่อนเวลาอันควร อีกทั้งยังมั่นใจได้กับคุณภาพกาวอันเป็นลิขสิทธิ์เฉพาะของ 3เอ็ม มีลักษณะใส เหนียว และบาง ช่วยลดความยุ่งยากในการติดตั้ง และมีความทนทานสูง

3M Building Film



"Long lasting comfort, savings and aesthetics at a whole new level."

ปราศจากเงาสะท้อนรบกวน

**ป้องกันรังสี UV 99.9%**

ป้องกันรังสีอินฟราเรด 97%

**นาโน** เทคโนโลยี

ไม่เป็นสนิม ไม่กวนสัญญาณวิทยุ

# เพรสทีจ ซีรีส์
## เพื่อไลฟ์สไตล์ระดับไฮ-เอนด์

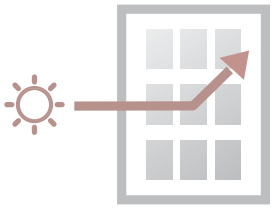
### ความสามารถในการควบคุมแสงแดด
ฟิล์มกรองแสง 3เอ็ม รุ่น “เพรสทีจ” มีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะที่แตกต่างออกไปคือ ความแม่นยำในการควบคุมคลื่นแสง ขณะผ่านหรือสะท้อนจากฟิล์มกว่า 200 ชั้น เมื่อเทียบกับฟิล์มทั่วไปอื่นๆ

และฟิล์มกรองแสง 3เอ็ม ยังเพิ่มประสิทธิภาพในอัตราที่เร็วขึ้นเมื่อองศาของดวงอาทิตย์ปรับเปลี่ยน มอบการปกป้องและความสบายอย่างมากที่สุดให้กับคุณ

### 3เอ็ม
ฟิล์มกรองแสง 3เอ็ม
รุ่น “เพรสทีจ” ได้รับการทดสอบ
และมีผลการทำงานยอดเยี่ยม
เมื่อแสงแดดส่องถึง
บริเวณที่ร้อนที่สุดของวัน



### ฟิล์มทั่วไป
ผ่านการทดสอบเมื่อฟิล์ม
ตั้งฉากกับหน้าต่าง



# Prestige Series
## Multi-layer optical film






## ประโยชน์ของการติดตั้ง ฟิล์มกรองแสงอาคาร 3เอ็ม

**1. ลดความร้อน และลดแสงจ้า**
ฟิล์มกรองแสงอาคาร 3เอ็ม สามารถลดความร้อนที่จะเข้ามาในอาคารและที่พักอาศัยอย่างมีประสิทธิภาพจากการเคลือบสารลดความร้อนบนเนื้อฟิล์ม อาทิ อลูมินั่ม ซึ่งมีคุณสมบัติในการลดความร้อนสูง มีความสามารถในการลดความร้อนรวมได้สูงถึง 72% โดยวัดตามมาตรฐานของ ASTM E-308 และ NFRC 100/200/304 นอกจากนี้ยังสามารถลดแสงจ้าที่เข้ามาภายในอาคารและที่พักอาศัยได้ตั้งแต่ 22%-94% ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากแสงสะท้อนที่เกิดขึ้นในอาคารที่รบกวนสายตาอีกด้วย ทำให้การทำงานหน้าคอมพิวเตอร์สะดวกมากยิ่งขึ้น

**2. ปกป้องผู้ที่อยู่ในอาคารจากรังสียูวี (อัลตราไวโอเลต)**
ฟิล์มกรองแสงอาคาร 3เอ็ม ป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตได้มากกว่า 99% สามารถปกป้องผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารให้ปลอดภัยจากมะเร็งผิวหนัง

**3. รักษาวัสดุตกแต่งภายในอาคารและที่พักอาศัย**
ด้วยความสามารถในการป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลตได้มากกว่า 99% จึงสามารถรักษาวัสดุตกแต่งภายในและเฟอร์นิเจอร์ไม่ให้ซีดจาง หรือแห้งกรอบจากการถูกแดดส่องเป็นเวลานาน

**4. ยึดกระจกไว้ไม่ให้แตกกระจาย**
ด้วยคุณสมบัติของกาวที่มีความเหนียวให้แรงยึดสูงระหว่างฟิล์มกับกระจกได้เป็นอย่างดี จึงสามารถยึดเศษกระจกที่แตกกระจายไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้อยู่อาศัย ทั้งนี้ หากเสริมด้วยฟิล์มนิรภัย 3เอ็ม จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพได้มากยิ่งขึ้น

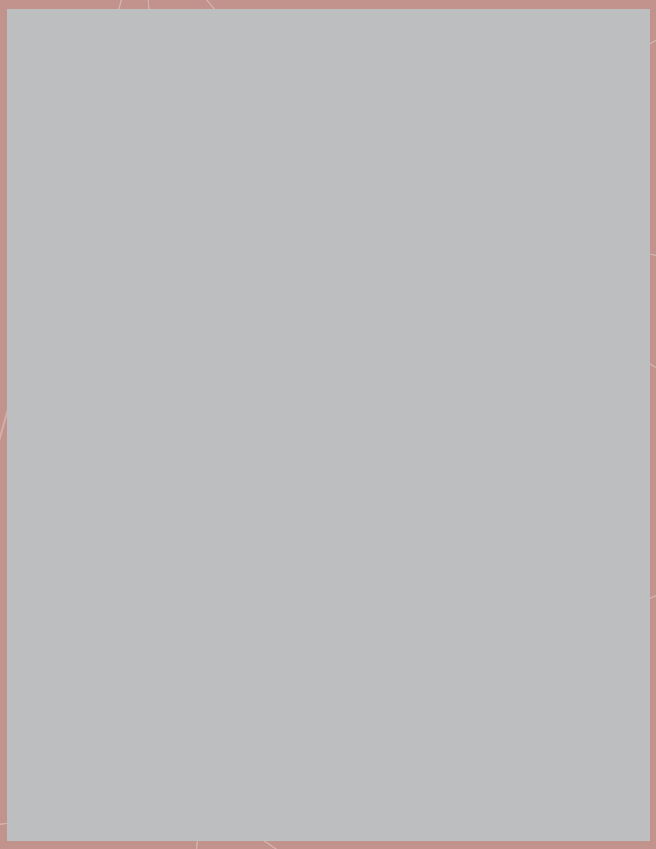
**5. ประหยัดพลังงาน**
ช่วยประหยัดพลังงานและเสริมประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องปรับอากาศ ไม่ให้ทำงานหนัก แม้ในขณะที่อุณหภูมิภายนอกสูง ทำให้ลดค่ากระแสไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศในอาคารได้

**6. ฟิล์ม 3เอ็ม ชื่อนี้รับประกันคุณภาพ**
เป็นเรื่องง่ายที่ใครก็สามารถกล่าวอ้างถึงคุณภาพ แต่ใครจะยืนหยัดรับผิดชอบการรับประกันอย่างแท้จริง แต่หากเป็นชื่อ 3เอ็ม มั่นใจและเชื่อถือได้ ไม่ว่าจะเป็นบ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน หรือโรงงาน คุณสามารถมั่นใจในคุณภาพของฟิล์มกรองแสง 3เอ็ม ไม่กร่อน ลอก พอง บวม ด้วยการรับประกันคุณภาพยาวนานสูงสุดถึง 10 ปี

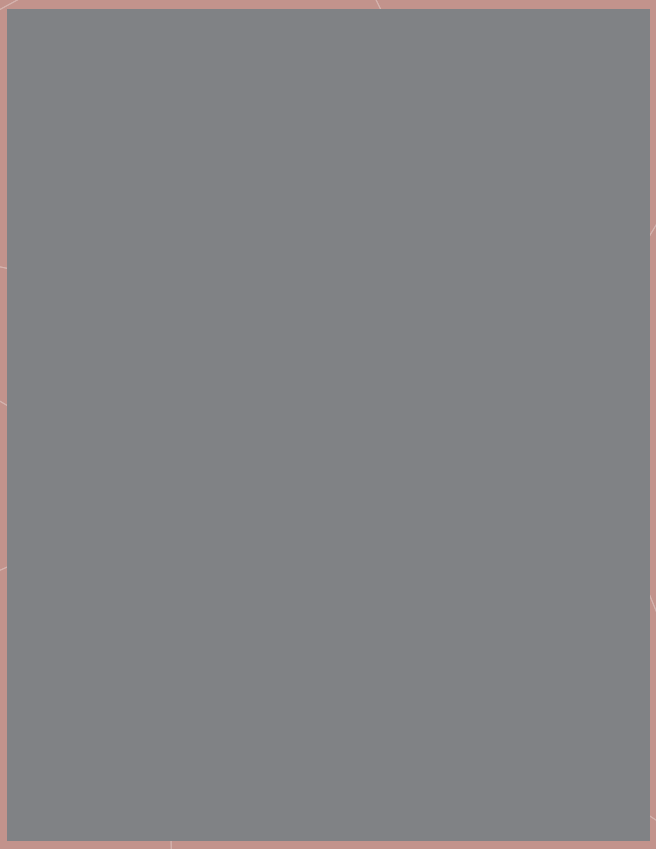
3M Building Film

# Prestige Series

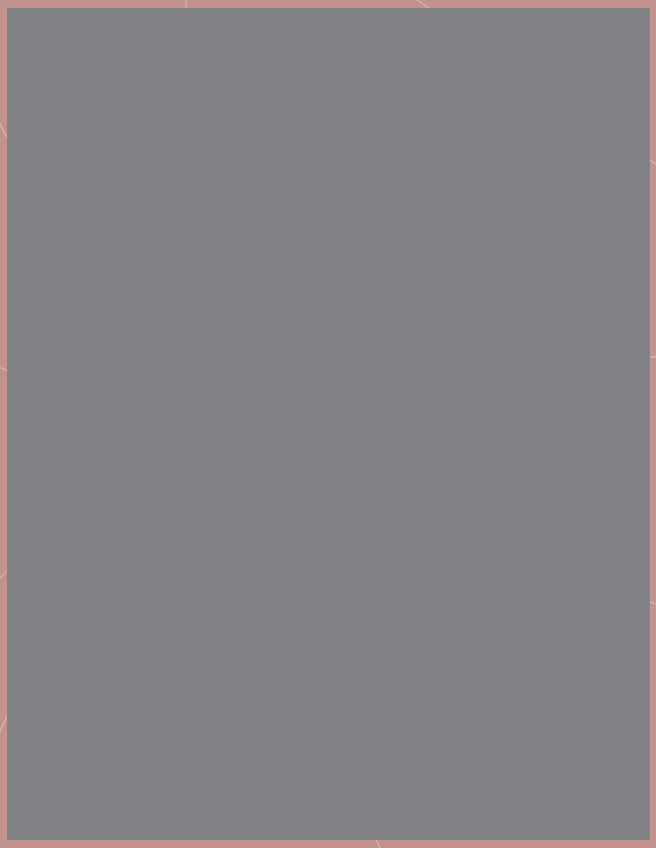
PR 70



PR 50



PR 40



PR 20






## 3M Window Films – Prestige Series

- ฟิล์มนาโนเทคโนโลยีที่ใสและเรียงซ้อนกันมากกว่า 200 ชั้น (Multi-layer optical film) ได้รับการจดสิทธิบัตร ทำให้ฟิล์มกรองแสง “เพรสทีจ” มีประสิทธิภาพดีเยี่ยมเพื่อกันความร้อน
- การสะท้อนภายในและภายนอกต่ำช่วยให้คุณเพลิดเพลินกับมุมมองจากภายใน ไม่มีเงาสะท้อนรบกวนสายตา ในขณะที่ยังคงรูปลักษณ์ที่สวยงามจากภายนอก
- ประสิทธิภาพในการกันความร้อนสูงถึง 62% และปกป้องผู้อาศัยจากรังสีที่เป็นอันตรายได้เป็นอย่างดี
- ให้แสงสว่างเข้ามาภายในได้สูงถึง 70% ทำให้บ้านยังคงสว่างและสบายในเวลาเดียวกัน

10 Years Warranty
3M Building Film

**คุณสมบัติของฟิล์ม (เมื่อติดตั้งบนกระจกใสหนา 6 มิลลิเมตร)**

| รุ่น | กระจกใส 6 มม. | PR 70 | PR 50 | PR 40 | PR 20 |
|---|---|---|---|---|---|
| สี | Clear | Bluish | Dark Smoke | Dark Smoke | Dark Smoke |
| ค่าสัมประสิทธิ์การส่งผ่านความร้อนจากรังสีอาทิตย์ (SHGC) | 0.82 | 0.51 | 0.44 | 0.41 | 0.38 |
| % แสงส่องผ่าน | 89% | 69% | 51% | 40% | 21% |
| % แสงสะท้อน (ภายนอก/ภายใน) | 8% / 9% | 8% / 8% | 8% / 7% | 7% / 7% | 6% / 5% |
| การป้องกันรังสีอินฟราเรด | | 97% | 97% | 97% | 97% |
| การลดพลังงานความร้อนรวมจากรังสีอาทิตย์ (TSER) | | 49% | 56% | 60% | 62% |
| การลดความร้อนรวมที่มุม 60 องศาของดวงอาทิตย์ | | 59% | 63% | 66% | 65% |
| การป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลต | | 99.9% | 99.9% | 99.9% | 99.9% |

**LEED Certification**
**Window films may be used toward the following LEED credits**

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ▶ SS-8 | ▶ MR 1.1-1.2 | ▶ EQ-7.1 | ▶ EQ-8.1-8.2 | ▶ EA-1 | ▶ MR 5.1-5.2 | ▶ EQ-7.2 | ▶ ID |

AIMCAL · RECOMMENDED SKIN CANCER FOUNDATION · HI LAS · 5 energy saving

3M

**แผนกผลิตภัณฑ์ฟิล์มกรองแสงอาคาร**
**บริษัท 3เอ็ม ประเทศไทย จำกัด**
ชั้น 14 อาคาร เดอะ ปาร์ค เลขที่ 88 ถนนรัชดาภิเษก
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทร 0 2666 3666 แฟ็กซ์ 0 2666 4000
Facebook: 3MBuildingFilm

ตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ