

日本製造(にほん せいぞう)

日本奈米防爆隔熱膜

200 層以上抗紅外線多層膜

高透光 高隔熱 防止玻璃破裂飛散 防蟲效果

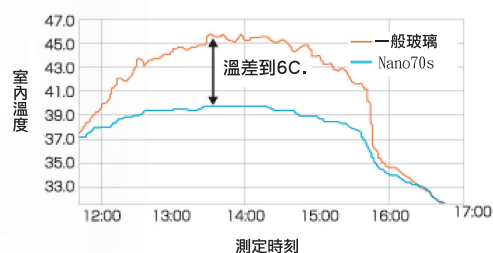
NANO 90S

NANO 70S

NANO 40S

最高可隔絕99%紅外線熱源，高透光空調節能

有效降低電費支出，保持室內涼爽及舒適度。在不影響光線進入室內同時還能享受窗外景緻並維持大樓住宅建築外觀美感。



防蟲，降低蚊蟲飛入室內

趨光性昆蟲(如飛蛾)常常會被室內燈光所散發的波長段而吸引飛入室內。NANO系列可有效過濾掉此段波長，進而降低蟲類飛入室內的可能性。(但蚊子等不具趨光性的昆蟲，則需採取其他預防措施。)



防爆，抗颶，提升室內安全性

通過日本JISA5759防爆撞擊測試，有效增加玻璃抗颶及抗震強度。當遭遇外物強烈撞擊破裂，可以將粉碎的玻璃牢固的抓在玻璃貼膜上面，因而降低室內財產損失及人員傷亡。



高強度抗紫外線能力，有助於延緩傢俱、衣物、皮件褪色

隔絕99%以上的有害紫外線，能降低陽光對皮膚的傷害，並有效延緩室內傢俱、家中衣物或皮件龜裂或褪色現象的發生。



無金屬添加，無信號干擾問題

以獨特的光學多層膜取代傳統金屬反射膜，無金屬添加的特性適合台灣海島型氣候，減少常見氧化腐蝕問題。此外不干擾電子訊號，例如手機與無線網路或GPS的操作。



日本製造，十年保固

NANO系列完全在日本研發製造，其材質與背膠的使用等級更高強，打造一款更符合亞洲使用的建築隔熱膜，所以可享有10年的原廠保固。



NANO高透光系列建築隔熱膜為高透明度及高透光性的突破性隔熱產品，其阻隔紅外線率最高可達到99%，能有效幫助降低電費支出，提昇大樓用戶舒適度。此系列產品採用超過200多層的特殊複層光學基底來阻絕熱源進入，屬於反射熱能型建築隔熱膜，並非為一般市面上常見的金屬塗佈產品，所以不干擾電子訊號傳輸，也不影響手機通訊穩定度。

減少二氧化碳 CO₂ 的排放，3M 永遠支持環境永續發展及健康

窗邊溫度一旦下降，空調的溫度，就可以調高，達到省電，減少二氧化碳排放的效果，保護自然環境。

機能特性

產品型號	節能效益		安全效應		紫外線抑制(防褪色)	防蟲效果	電磁波屏蔽	隱私確保能力	表面損害能力	外側反射抑制	屋外合適性
	冷氣	暖氣						隱密性	耐磨耗能	反射性	可外貼
	隔熱性	保溫性	防颱,地震,減低傷害	防盜, 防炸	UV減低						
NANO-40S, 70S, 90S	○		◎		○	○			○		

光學特性

產品型號	遮蔽係數	日射			可見光		總隔熱率(%)	抗紅外線率(%) 900~1000nm	抗紫外線率(%)
		反射率(%)	透過率(%)	吸收率(%)	反射率(%)	透過率(%)			
NANO 40S	0.46	17	24	58	8	38	60	99	99
NANO 70S	0.57	19	40	41	10	67	50	99	99
NANO 90S	0.78	18	62	20	9	86	32	97	99

防火認證 (日本國土交通省認證的不燃材料)

認證編號	NM-2141
名稱	聚酯薄膜張力
材料俱備性質	不可燃材料

建築玻璃窗膜 JIS A 5759 (日本工業標準) 合格代碼

用途區分	性能分類
G5(玻璃防碎貼膜)	A(通過回彈測試標準) B(通過位移測試標準)



防蟲



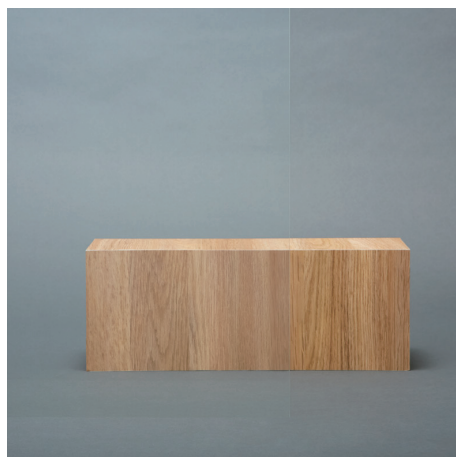
防爆碎



紫外線吸收



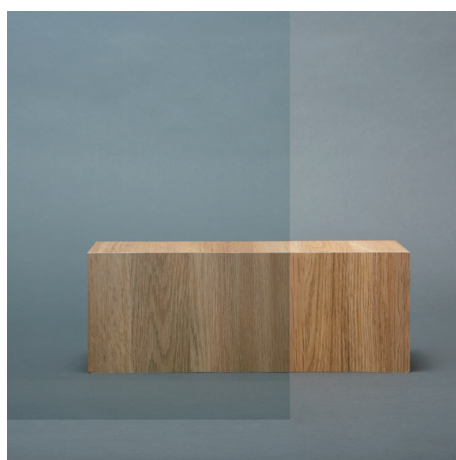
斷熱



Nano 90S



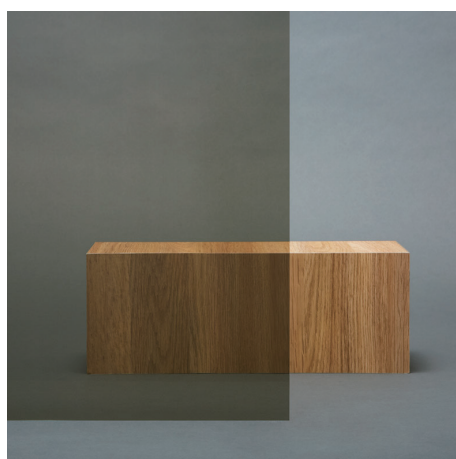
最高透明之作，玻璃接近零色差，
卻可降低熱能



Nano 70S



透明帶淺藍，非常些微色差，
但隔熱效能提升很多



Nano 40S



顏色為咖啡色，隔熱效果最佳，
夜景依然可輕鬆擁有

防蟲 · 斷熱 · 防爆

就是註定擁有一般建築隔熱膜無法匹敵的美觀及效能



恢復期間的水殘留現象

- ... 施工完成後施工時的水分会暫時殘留在玻璃與玻璃貼膜之間，若形成小泡，造成3M建築隔熱膜表面呈現霧狀則稱為“水殘留現象”；若是以正確的流程施工，此現象會隨著時間因水分蒸發而消失(會因陰涼或低溫而需要多幾天的作用時間)。恢復期間，請勿觸碰3M建築隔熱膜！

關於保養

- ... 3M建築隔熱膜表面若持續附著髒污，會影響其性能，為了維持玻璃貼膜功效請定期清潔
- ... 清潔玻璃上的3M建築隔熱膜時請注意下列幾點

1. 請以柔軟的濕布輕輕擦拭（嚴禁乾擦）

- ◎ 嚴重汙染時，請用中性清潔劑；請勿使用氨(Ammonia)、氯等有機清潔劑。
- ◎ 砂塵、金屬粉、尖銳的灰塵附著時，建議先用水或濕布清洗，讓灰塵自然流下來，過於用力會傷及3M建築隔熱膜。
- ◎ 擦拭3M建築隔熱膜表面時，請務必順著同一個方向，避免來回擦拭。

2. 請勿使用刷子或研磨材料製品

- ◎ 刷子、含研磨材料的海綿、砂塵以及髒污的布都會使3M建築隔熱膜受損。

平日注意事項

- ... 硬物與3M建築隔熱膜表面接觸，可能會造成損壞，尤其要注意不要用金屬刮傷貼膜。
- ... 請勿在3M建築隔熱膜表面黏貼物品，使用吸盤或塗鴉。

3. 如何清除膜上的小附著物

(若一般清潔方式無法清理乾淨時建議可使用甲苯(toluene)酒精，但請注意下列事項)

- ◎ 請只在必要的地方少量清洗。
- ◎ 請勿長時間將玻璃貼膜接觸此溶劑。
- ◎ 千萬不可使溶劑接觸3M建築隔熱膜邊緣(溶劑會破壞黏著劑，影響外觀)。
- ◎ 最後務必以清水清洗

4. 清洗外貼 3M建築隔熱膜之注意事項

- ◎ 貼於玻璃的外部時，請事前用水或濕布清洗，待附著的砂塵消失之後再進行上述清潔。



美商3M台灣子公司
台灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司

11568 台北市南港區經貿二路198號3樓
0800-212-187



www.3m.com.tw/windowfilm