COLORBOND® steel

Revision Oct 2026
This literature supersedes all previous issues

เหล็กเคลือบสี (Prepainted – PP)

ข้อมูลทั่วไป

เหล็กเคลือบสี COLORBOND® steel เป็นเหล็กเคลือบสีที่ถูกออกแบบโดย บลูสโคป เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานที่ต้องการความทนทานยาวนานและเหมาะกับการใช้งานหลังคา ผนังทั่วไป

ลักษณะการใช้งาน

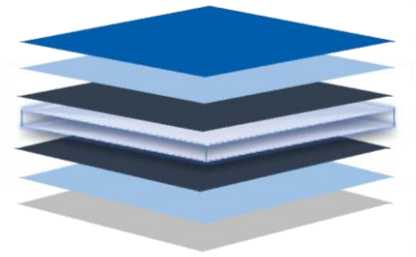
เหมาะสำหรับงานสถาปัตยกรรมภายนอกอาคารทั่วไป อาทิ ผนัง หลังคา รางน้ำฝน และประตูโรงรถ ทั้งนี้ การรับประกันและการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานควรได้รับคำแนะนำจากสำนักงานขาย BlueScope ในพื้นที่ของท่าน

มาตรฐาน

มาตรฐานอ้างอิง
สำหรับโลหะพื้น – มอก.2228-2565, AS1397, AS1365, ASTM A 792/A 792M, JIS G3321
สำหรับเคลือบสี – มอก.2753-2567, AS/NZS 2728 Type 3-4

โลหะพื้น

ZINCALUME® G550 AZ150 STEEL		ZINCALUME® G300 AZ150 STEEL	
ความหนาก่อนเคลือบ – BMT (มม.)	ช่วงความกว้าง (มม.)	ความหนาก่อนเคลือบ – BMT (มม.)	ช่วงความกว้าง (มม.)
0.30 – 0.70	1260	0.30 – 0.70	1260
0.71 – 0.80	1220	0.71 – 0.80	1220
0.81 – 1.00	914	0.81 – 1.00	914



← ชั้นเคลือบผิวด้านหน้าโพลีเอสเตอร์หนา 20 ไมครอน
← ชั้นเคลือบรองพื้นโพลีเอสเตอร์หนา 5 ไมครอน
← ชั้นเคลือบผิวประสานโลหะและสี
← ZINCALUME® G300/G550 AZ150 steel
← ชั้นเคลือบผิวประสานโลหะและสี
← ชั้นเคลือบรองพื้นโพลีเอสเตอร์หนา 5 ไมครอน
← ชั้นเคลือบผิวด้านหน้าโพลีเอสเตอร์หนา 5 ไมครอน

คุณสมบัติที่ทดสอบระหว่างการผลิต

คุณสมบัติ	วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ
การยึดเกาะของสี		
การกระแทกจากด้านหลัง	AS/NZS 2728 (Appendix E)	≥ 10 จูน
การงอแบบ T-bend	AS/NZS 2728 (Appendix F)	ไม่เกิน 5เท่าของความหนาชิ้นทดสอบ
ความแข็ง		
การทดสอบด้วยดินสอ	AS 1580.405.1	HB หรือแข็งกว่า

หมายเหตุ
1. ในผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จะมีความเหนียวต่ำกว่าผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันที่ไม่เคลือบสี เนื่องจากความร้อนระหว่างการอบสี แต่อย่างไรก็ตาม ความแข็งแรงต่ำสุดก็ยังอยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับได้
2. ค่าที่ใช้อ้างอิงนี้ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์เหล็กเคลือบสี COLORBOND® steel ที่ทดสอบภายใต้สภาพอากาศกลางแจ้งปกติ หากต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ COLORBOND® steel ภายรัศมี 1 กิโลเมตร จากน้ำทะเลหรือสภาพแวดล้อมที่มีการกัดกร่อนสูง บริเวณที่ไม่โดนชะล้างจากน้ำฝนและบริเวณที่ต้องถูกฝังใต้ดิน กรุณาติดต่อขอคำแนะนำจากฝ่ายขายผลิตภัณฑ์เหล็กแผ่นเรียบของ บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด ก่อนทุกครั้ง
3. ผลิตภัณฑ์เหล็กเคลือบสี COLORBOND® steel มีการทนทานต่อความเปรอะเปื้อนของ Methylate spirits, white spirits, mineral turpentine, toluene, trichloroethylene และกรดหรือด่างได้ผลในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตาม ควรใช้น้ำเปล่าชำระล้างความเปรอะเปื้อนรดังกล่าวออกโดยเร็ว

บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : 188 อาคารสปริงค์ทาวน์เวอร์ ชั้น14 ยูนิตที่ 1-5 , ถนนพญาไทย , แขวงทุ่งพญาไท , เขตราชเทวี , กรุงเทพฯ 10400.
โทรศัพท์ : +662 333 3030
www.nsbluescope.com

COLORBOND® is registered trademarks of BlueScope Steel Limited.
Please ensure you have the current data sheet for this product as displayed at www.nsbluescope.com

COLORBOND® steel

Revision Oct 2026
This literature supersedes all previous issues

เหล็กเคลือบสี (Prepainted – PP)

คุณสมบัติทั่วไปของผลิตภัณฑ์

คุณสมบัติ	วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ
ความทนทานต่อการขัดสี		
การขีดข่วน	AS 2331.4.7	โดยทั่วไป 2000 กรัม
หินเจียร CS10 ที่โหลด 1000 ก.	AS/NZS 1580 403.2 NCCA.Tech.Bull.4.2.5	≤20 ม.ก. ต่อ 100 รอบ
ความสามารถในการงอ		
การดัดโค้ง T-bend	ASTM D4145	ไม่เกิน 7 เท่าของความหนาชิ้นทดสอบโดยไม่มีรอยแตก
ความยึดเกาะของสี		
สภาพใช้งานปกติ – มีการชำระล้างโดยวิธีธรรมชาติ (15ปี)	AS/NZS 1580.457.1; AS/NZS 1580.481.1.10	ไม่มีการแตกเป็นเกล็ดหรือลอกออก
ความทนทานต่อความชื้น		
Cleveland (1,000 ชั่วโมง)	ASTM D4585; AS/NZS 1580.481.1.9(Blisters); AS 1580.408.4 (Adhesion); AS 1580.481.3 (Undercutting, Corrosion)	ความหนาแน่นของรอยบวม :≤2. ขนาดของรอยบวม: ≤S2. ไม่มีการหลุดลองของสี
ความทนทานต่อการกัดกร่อน		
ละอองน้ำเกลือ (2,000 ชั่วโมง) (Salt Spray Test)	AS/NZS 2728 (Appendix I), AS/NZS 1580.481.1.9(Blister); AS 1580.408.4 (Adhesion); AS 1580.481.3 (Undercutting, Corrosion)	ความหนาแน่นของรอยบวม :≤2. ขนาดของรอยบวม : ≤S2. การผุกร่อนบริเวณรอยตัด : :≤2มม. ไม่มีการหลุดลอกของสี
สภาพแวดล้อมเสมือนจริง (2,000 ชั่วโมง) (Cyclic Corrosion Test)	AS/NZS 2728 (Appendix I), AS/NZS 1580.481.1.9(Blister); AS 1580.408.4 (Adhesion); AS 1580.481.3 (Undercutting, Corrosion)	ความหนาแน่นของรอยบวม :≤2. ขนาดของรอยบวม : ≤S2. การผุกร่อนบริเวณรอยตัด : :≤2มม. ไม่มีการหลุดลอกของสี
ดัชนีการสะท้อนรังสีดวงอาทิตย์		
ดัชนีการสะท้อนรังสีดวงอาทิตย์	ASTM E 903-82, ASTM C 1371, ASTM E 1980-01	อ้างอิงค่าดัชนีการสะท้อนรังสีดวงอาทิตย์ตามที่ระบุในโบร์ชัว
ความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของสี		
QUV (2,000 ชั่วโมง)	ASTM G53	ΔE Hunterlab : ≤ 5 หน่วยในสีกลาง
สภาพใช้งานปกติ – มีการชำระล้างโดยวิธีธรรมชาติ (10ปี)	ASTM D2244 (Color)	ΔE Hunterlab : ≤6 หน่วยในสีอ่อน; ≤9 หน่วยในสีกลาง; ≤ 15 หน่วยในสีเข้ม
ความทนต่อการเกิดการหลุดร่อนเป็นฝุ่นผงของสี		
สภาพใช้งานปกติ – มีการชำระล้างโดยวิธีธรรมชาติ (10ปี)	AS/NZS 1580 481.1.11 (Method B)	อัตราการเกิด :≤4
QUV (2000 hours)	ASTM G53 AS/NZS 1580 481.1.11 (Method B)	อัตราการเกิด :≤4
ความทนทานต่อสารละลายกรดและด่าง		
สภาพอากาศปกติ	ASTM D 1308 (3.1.1) & ASTM D2244 (Color); AS/NZS 1580.481.1.9 (Blisters)	ไม่เปลี่ยนสี ไม่บวม
ความทนทานต่อความร้อน		
สภาพปกติ 100°C ต่อเนื่อง 500 ชั่วโมง	ASTM D2244 (Color)	มีการเปลี่ยนแปลงสีตามมาตรฐาน ΔE Hunterlab : ≤ 3 หน่วย
Fire Properties		
การตอบสนองต่อไฟ	EN 13501-1 Non-Homogeneous (Classification) ISO 1182 (Non-combustion test), ISO 1716 (Gross Heat of Combustion test),EN 13823 (Reaction to fire building test)	Classification A1 (Non-Combustible Material) ผลิตจากเหล็กที่ไม่ติดไฟ พร้อมระบบเคลือบสีที่มีค่าความร้อนจากการเผาไหม้ต่ำมาก จึงไม่เป็นเชื้อเพลิงและไม่ส่งเสริมการลุกลามของไฟอย่างมีนัยสำคัญ
การลามไฟบนพื้นผิว	ASTM E84	Class A Flame Spread Index (FSI) ไม่เกิน 25 Smoke Developed Index (SDI) ไม่เกิน 450

บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : 188 อาคารสปริงค์ทาวน์เวอร์ ชั้น14 ยูนิตที่ 1-5 , ถนนพญาไทย , แขวางทุ่งพญาไท , เขตราชเทวี , กรุงเทพฯ 10400.
โทรศัพท์ : +662 333 3030
www.nsbluescope.com

COLORBOND® is registered trademarks of BlueScope Steel Limited.
Please ensure you have the current data sheet for this product as displayed at www.nsbluescope.com