

# Colorbond®

Trusted Beauty, Trusted Strength



телеф. 2753-2559



CIRCULAR  
MARK



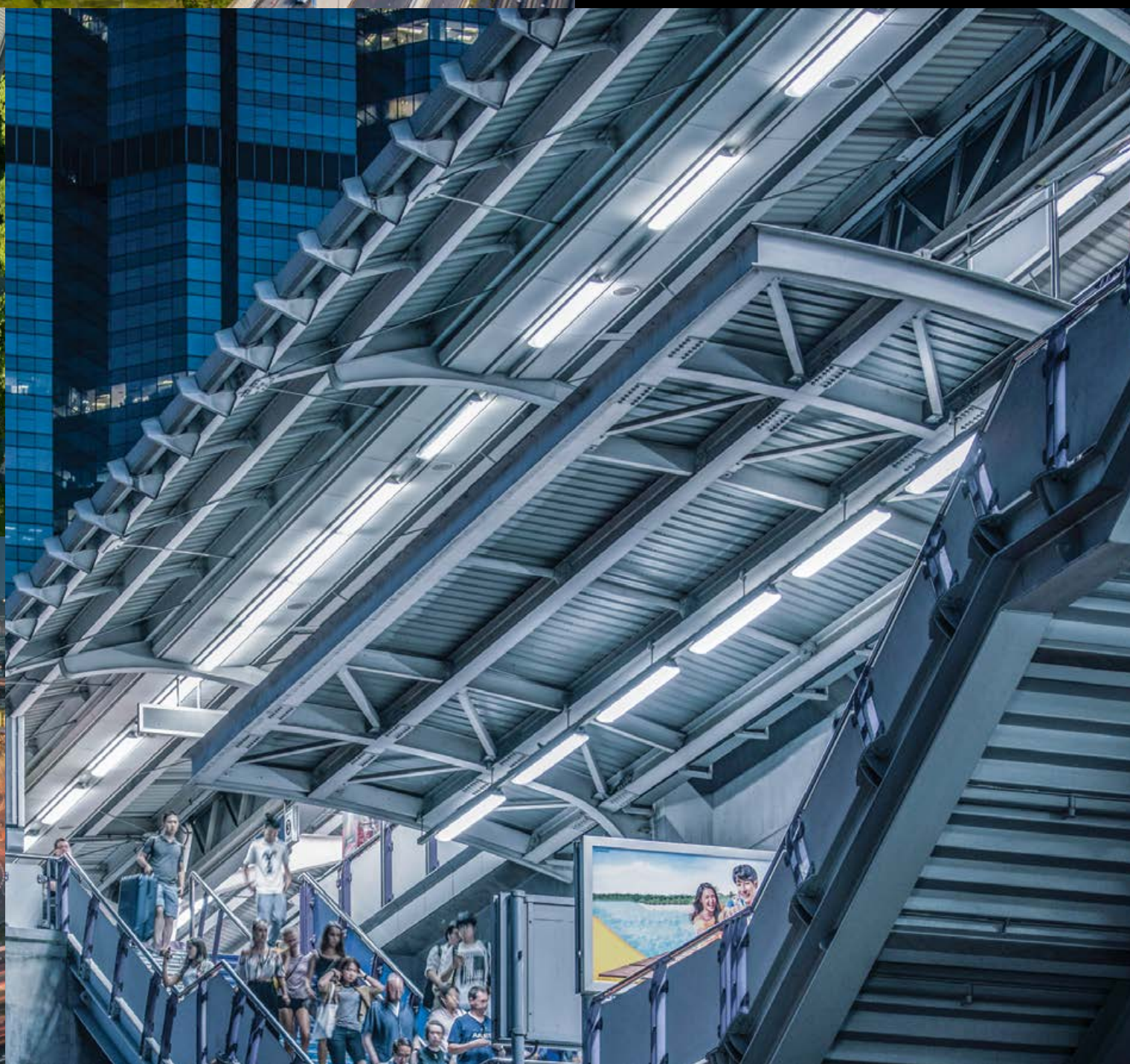
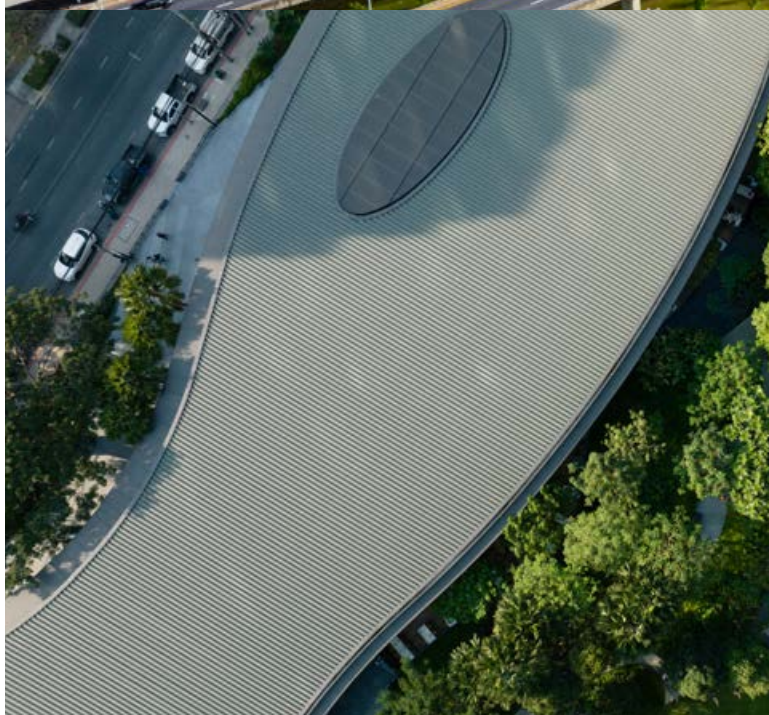
BlueScope





## OUR PURPOSE

We create and inspire smart solutions in steel, to strengthen our communities for the future.



เรามุ่งมั่นที่จะสร้างสรรค์และ  
พัฒนาโซลูชันเกี่ยวกับเหล็กที่ดีที่สุด  
เพื่อความยั่งยืน ให้ชุมชนและอนาคต

### บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทที่ใช้เงินลงทุนโดยบริษัทออสเตรเลียที่มีมูลค่ามากที่สุดในประเทศไทย ภายใต้การร่วมทุนระหว่าง บลูสโคป สตีล ออสเตรเลีย และบริษัท นิปปอน สตีล คอร์ปอเรชั่น กับบริษัท ล็อกซ์เลย์ จำกัด มหาชน ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2538 เพื่อเป็นผู้ผลิตและจัดหาผลิตภัณฑ์ เหล็กแผ่นเรียบเคลือบโลหะและเคลือบสีชั้นนำของไทย สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมการก่อสร้าง เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุตสาหกรรมการผลิตอื่นๆ

### NS BlueScope (Thailand) Limited

NS Bluescope (Thailand) Limited is the largest investment by an Australia company in Thailand. The company is a joint venture between BlueScope Steel Limited, Nippon Steel Corporation, and Loxley Public Company Limited. NS BlueScope (Thailand) Limited was founded in 1995 to serve Thailand's Building & Construction and Manufacturing Industries with international standard quality products, superior technical and sales support, with local manufacturing and support from a global company.





Trusted Beauty, Trusted Strength



นานหลายทศวรรษที่ เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® เป็นที่สุดของความเชื่อมั่น ถูกเลือกใช้ให้เป็นวัสดุสำหรับหลังคาและผนังสำหรับอาคารชั้นนำและยังเป็นที่ยอมรับในหมู่สถาปนิกชั้นนำในการเลือกใช้เป็นวัสดุสำหรับการสร้างอาคารและที่พักอาศัยที่ได้รับรางวัลมากมาย นอกจากนี้เป็นวัสดุที่แข็งแรง ทนทาน สามารถใช้ได้กับสภาวะแวดล้อมที่รุนแรงแล้ว เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® ยังถูกนำไปใช้สำหรับการสร้างสรรค์ทางสถาปัตยกรรม เป็นสาเหตุว่าทำไมสถาปนิกถึงชื่นชอบ สี สัน ความคงทน และคุณสมบัติของ เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® ในงานที่ต้องการความโค้งมนหรือรูปฟอร์มที่สง่างาม

For decades **COLORBOND® steel** has been the trusted choice for roof & wall applications of many major buildings and is much-loved by leading architects in creating award-winning commercial and residential projects as well as those needing a strong and durable material suited for tough environment conditions. The use of **COLORBOND® steel** is only limited by the imagination, which is why architects love the durability and versatility of the product in creating structures of expansive curvature and various architectural forms.

“Architecture should speak of its time and place,  
but yearn for timelessness.”

Frank Gehry





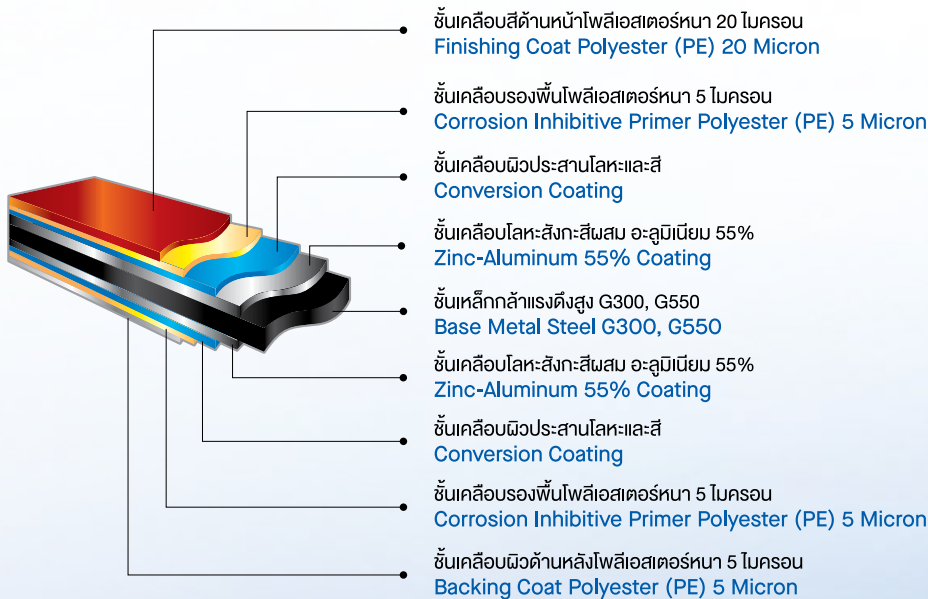
Trusted Beauty, Trusted Strength

สง่างาม หลากหลายสี สันตชอบต่อการออกแบบที่หลากหลาย มีน้ำหนักเบาและความทนทานสูง เป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® เป็นทางเลือกยอดนิยมสำหรับ สถาปนิก เจ้าของโครงการ นักออกแบบ เจ้าของบ้านและสาธารณชน

เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® มีการรับประกันสูงสุด 35 ปี \* และผลิตตามมาตรฐาน AS/NZS ซึ่งเป็นมาตรฐานที่เข้มงวดที่สุดมาตรฐานหนึ่งของโลก ซึ่งช่วยให้เจ้าของอาคารสามารถมั่นใจได้ถึงคุณภาพของเหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์®

\*เงื่อนไขการรับประกันเป็นไปตามที่บริษัทฯ กำหนด

ชั้นเคลือบเหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์®  
COLORBOND® steel Layer



มอก. 2753-2559

บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็นเคลือบอะลูมิเนียม 55% ผสมสังกะสี โดยกรรมวิธีรีดร้อน และเคลือบสีมาตรฐาน เลขที่ มอก. 2753-2559 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

Design versatility, Lightweight, Strength and Durability are just some of the features that have made COLORBOND® steel a favorite choice for architects, developers, designers ,home owners and the public alike.

COLORBOND® steel gives 35 year warranty\* and is produced complying to AS/NZS ( a joint Australian and New Zealand standard ), one of the most stringent standards in the world, to provide peace of mind to the building's owners.

\*All warranties are subjected to NS BLUESCOPE (THAILAND) LTD. 's Terms and Conditions

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ / PRODUCT SPECIFICATION

|                                                                                               | COLORBOND® steel                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ชั้นเคลือบโลหะ / Coating Class                                                                | AZ150                                          |
| ระบบสี / Paint System                                                                         | โพลีเอสเตอร์ / Polyester                       |
| ความหนาชั้นเคลือบสีด้านหน้า (ไมครอน)<br>Finishing Coat Thickness (Micron)                     | โพลีเอสเตอร์ 20 ไมครอน / Polyester - 20 Micron |
| ความหนาชั้นเคลือบสีรองพื้นด้านบน (ไมครอน)<br>Corrosion Inhibitive Primer Thickness (Micron)   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน / Polyester - 5 Micron   |
| ความหนาชั้นเคลือบสีรองพื้นด้านล่าง (ไมครอน)<br>Corrosion Inhibitive Primer Thickness (Micron) | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน / Polyester - 5 Micron   |
| ความหนาชั้นเคลือบสีด้านหลัง (ไมครอน)<br>Backing Coat Thickness (Micron)                       | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน / Polyester - 5 Micron   |
| ชั้นคุณภาพ / Steel Grade                                                                      | G300, G550                                     |
| ช่วงความหนา: (มม.) / Thickness Ranges BMT (mm)                                                | 0.35 - 1.00                                    |
| ความกว้างสูงสุด (มม.) / Max width (mm)                                                        | 1260                                           |
| เทอร์มาเทค / THERMATECH®                                                                      | ✓                                              |
| เทคโนโลยี คีน / Clean Technology                                                              | ✓                                              |
| มาตรฐานอ้างอิง / Reference Standard                                                           | TIS 2753-2559 , AS/NZS 2728-2013               |
| การรับประกัน* / Warranty*                                                                     | สูงสุด 35 ปี / Maximum of 35 year warranty     |

\*เงื่อนไขการรับประกันเป็นไปตามที่ บริษัทฯ กำหนด  
\*All warranties are subjected to NS BLUESCOPE (THAILAND) LTD. 's Terms and Conditions



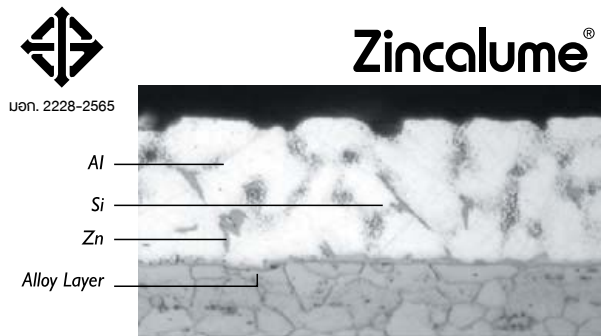
## ความคงทนของผลิตภัณฑ์ PRODUCT DURABILITY

เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® ผลิตจากการนำเหล็กเคลือบโลหะซิงคาเลียม® (เหล็กเคลือบโลหะอะลูมิเนียม 55% ผสมสังกะสี) ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 2228-2565 มาเคลือบสี โดยเหล็กเคลือบโลหะซิงคาเลียม® จะมีอะลูมิเนียมที่ช่วยป้องกันชั้นเหล็กจากการสัมผัสชั้นบรรยากาศ (barrier protection of Aluminium) และสังกะสีที่จะเสียสละตัวเองเพื่อไปปกป้องบริเวณรอยตัดและรอยขีดข่วน (galvanic protection of Zinc)

จากการปกป้องทั้งสองแบบนี้ ทำให้เหล็กเคลือบโลหะซิงคาเลียม® (AZ150 อะลูมิเนียม 55% ผสมสังกะสีที่ 150 กรัมต่อตารางเมตร) มีอายุการใช้งานโดยเฉลี่ยมากกว่าเหล็กเคลือบสังกะสี (Z275-สังกะสี 275 กรัมต่อตารางเมตร) ถึง 4 เท่าในสภาวะแวดล้อมเดียวกัน

COLORBOND® steel has ZINCALUME® steel, a Zinc-Aluminium 55% Alloy Coated Steel certified by Thai Industrial Standards Institute (TIS 2228-2565), as a core substrate. It provides both barrier protection from Aluminium that prevents steel from atmospheric contacts and galvanic protection from Zinc that sacrifices metal layer to protect its core steel at cut edges and scratches.

On an average ZINCALUME® steel (AZ150 - Zinc-Aluminium 55% Coating of 150 g/m<sup>2</sup>) lasts up to four times longer than Galvanised steel (Z275 - Zinc Coating of 275 g/m<sup>2</sup>) in similar environmental conditions.



ภาพตัดโครงสร้างทางจุลภาคของเหล็กเคลือบโลหะซิงคาเลียม®  
Microstructure Cross Section of Zincalume® steel

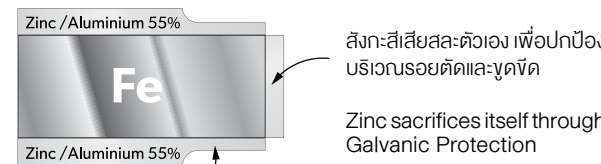


Galvanised steel Z275  
(Heavy sign of Rust)



ZINCALUME® steel  
(No Sign of Rust)

การทดสอบผลิตภัณฑ์ในสภาพแวดล้อมใกล้เคียงที่มีการกัดกร่อนสูงเป็นเวลา 6 ปี  
Outdoor Exposure Test and Product Performance after 6 years at severe marine environment



อะลูมิเนียมป้องกันชั้นเหล็กจากการสัมผัสชั้นบรรยากาศ  
Aluminium remains as barrier protection

## คุณภาพที่พิสูจน์ได้จริง PROVEN QUALITY

เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® ผ่านการทดสอบในห้องปฏิบัติการด้วยมาตรฐานระดับสากล เพื่อพิสูจน์ประสิทธิภาพการต้านทานการกัดกร่อนที่เหนือกว่า เพื่อการใช้งานที่ยาวนาน

การทดสอบด้วยวิธี Cyclic Corrosion Test (CCT) เป็นวิธีที่เพิ่มเติมขึ้นมาจาก Salt Spray Test (SST) เนื่องจากเป็นการทดสอบความทนทานในสภาวะเสมือนจริงแบบเร่งสภาวะใกล้เคียงกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงตามธรรมชาติ จึงมีความน่าเชื่อถือมากขึ้นและเป็นอีกหนึ่งบทพิสูจน์ที่ทำให้สถาปนิกและเจ้าของโครงการชั้นนำต่างๆ เชื่อมั่นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์

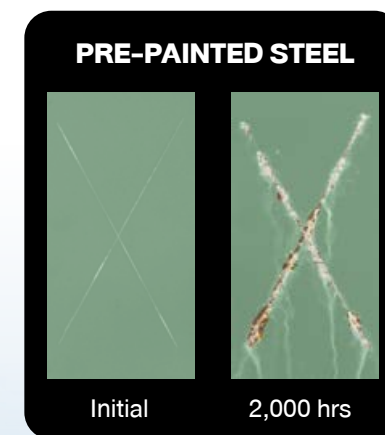
COLORBOND® steel has passed rigorous laboratory tests that strictly follow international standards to prove its superior performance in corrosion resistance for long-term durability.

Cyclic Corrosion Test (CCT) is used in addition to Salt Spray Test (SST) as a more reliable means to test the performance in corrosion resistance as it is conducted in accelerated changing conditions close to what naturally occurs in the real world. The result is another proof that makes architects and project owners trust in the product high quality

## ต้านทานการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม HIGH CORROSION RESISTANCE

### Cyclic Corrosion Test

การทดสอบความทนทานต่อการกัดกร่อนในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงที่ 2,000 ชั่วโมง Colorbond® ไม่เกิดสนิมแดง



### Salt Spray Test

การทดสอบความทนทานต่อการกัดกร่อนด้วยละอองน้ำเกลือที่ 3,000 ชั่วโมง Colorbond® ไม่เกิดสนิมแดง



แสดคววิธีการ แผลการทดสอบประสิทธิภาพ (Performance Tests) ทั้งหมดของ COLORBOND® steel





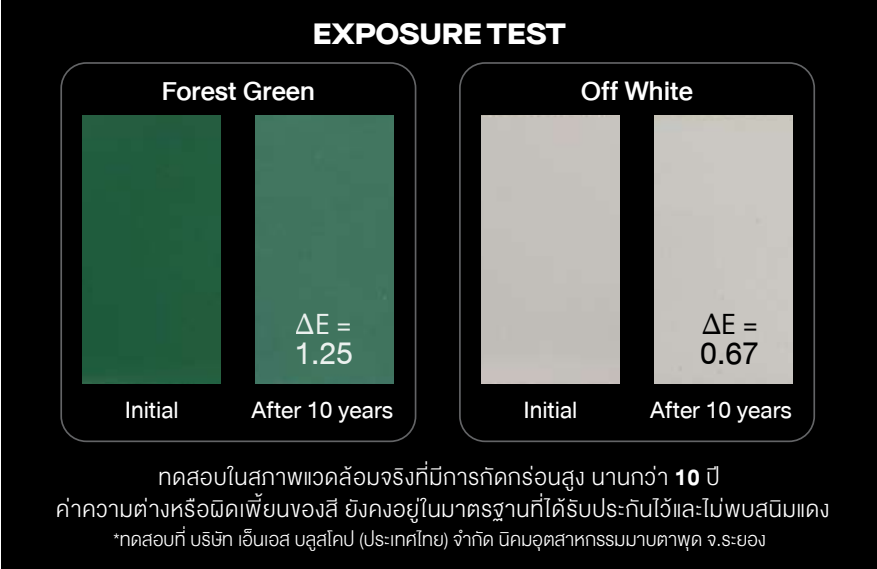
สีสันทนยาวนาน  
**LONG LASTING COLOR**

เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® ผลิตจากเทคโนโลยีระบบสีขั้นสูง ช่วยให้สีสันทนยาวนาน ต้านทานการหลุดล่อน และการแตกสลายจากองศาได้

ด้วยการทดสอบและพัฒนามานานกว่า 50 ปี ในสภาพแวดล้อมที่มีความเข้มข้นของ UV และการกัดกร่อนที่รุนแรงที่สุดของออสเตรเลีย เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® ได้แสดงให้เห็นว่า เป็นวัสดุที่มีความทนทาน สีสันทนยาวนาน และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

Advanced paint technology in **COLORBOND® steel** contributes to vibrant colors with durable, baked-on paint finish that resists peeling, chipping and cracking.

Tested and developed for almost 50 years in some of Australia's highest UV and most corrosive conditions, **COLORBOND® steel** delivers proven enduring beautiful colors, durability and long life performance.



**QUV  
ACCELERATED  
WEATHERING  
TEST**

การทดสอบความ  
คงทนของสี  
โดยการเร่งสภาวะ  
อากาศ แสงยูวี



ผลทดสอบที่ 2,000 ชั่วโมง ค่าความต่าง หรือผิดเพี้ยนของสี ( $\Delta E$ ) เปลี่ยนแปลงน้อยมากโดยมีค่าต่ำกว่า 1\*





# Why COLORBOND® steel

**Colorbond®**  
Trusted Beauty, Trusted Strength

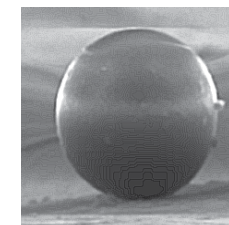


เทคโนโลยี คลีน

## CLEAN TECHNOLOGY

เทคโนโลยีคลีนบนเหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® สามารถต้านทานการกัดกร่อนของคราบสกปรกบนพื้นผิวได้ โดยทำให้ละอองสิ่งสกปรกไม่สามารถฝังตัวบนพื้นผิว และจะถูกชะล้างออกเมื่อมีฝนตก จึงทำให้เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® ดูสะอาด สวยงามยาวนาน

Because **COLORBOND® steel** resists dirt bonding on the surface, any dirt particles residing on the surface remain "loose" and can be easily washed away during rainfall. **COLORBOND® steel** therefore resists dirt staining and maintains a clean look over time.

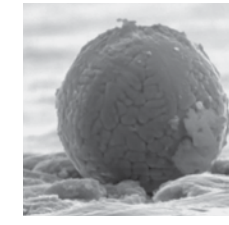


รูป A / Figure A

### Dirt on Colorbond®

ภาพจากกล้องจุลทรรศน์แสดงให้เห็นว่าฝุ่นไม่ฝังติดบนพื้นผิวเหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์®

Microscopic picture shows dirt not bonding to the surface of **COLORBOND® steel**



รูป B / Figure B

### Dirt on normal prepainted steel

ภาพจากกล้องจุลทรรศน์แสดงให้เห็นว่าฝุ่นฝังติดบนพื้นผิวเหล็กเคลือบสีทั่วไป

Microscopic picture shows dirt bonding to the surface of conventional prepainted steel

**Colorbond®**

เมทัลชีททั่วไป



ทดสอบ ในสภาวะจริง  
(Exposure Test)  
หลังผ่านไป 16 เดือน

หมายเหตุ : ทดสอบโดย BlueScope Steel  
Product Innovation & Technology.  
Singapore





## THERMATECH® TECHNOLOGY

In summer, your roof is your building's first line of defense against the hot summer sun in the sky. **Thermatech® technology** helps your roof and your building temperature stay cooler by reflecting more sun heat. When more heat is reflected away air-conditioning has an easier job in keeping your building cool. With less energy consumption to cool your building, it can help save money on energy costs as well as potentially reduce emissions from electricity generation.

The image shows two 3D models of roof sections. The left model, labeled 'Standard', has a thermal overlay on its roof surface showing a large, bright red and yellow area, indicating high temperatures. The right model, labeled 'Colorbond', has a thermal overlay showing a much cooler, predominantly blue and green surface. To the right of the models is a vertical color scale bar ranging from red at the top to blue at the bottom, with a temperature marker of 25.0 °C at the bottom.

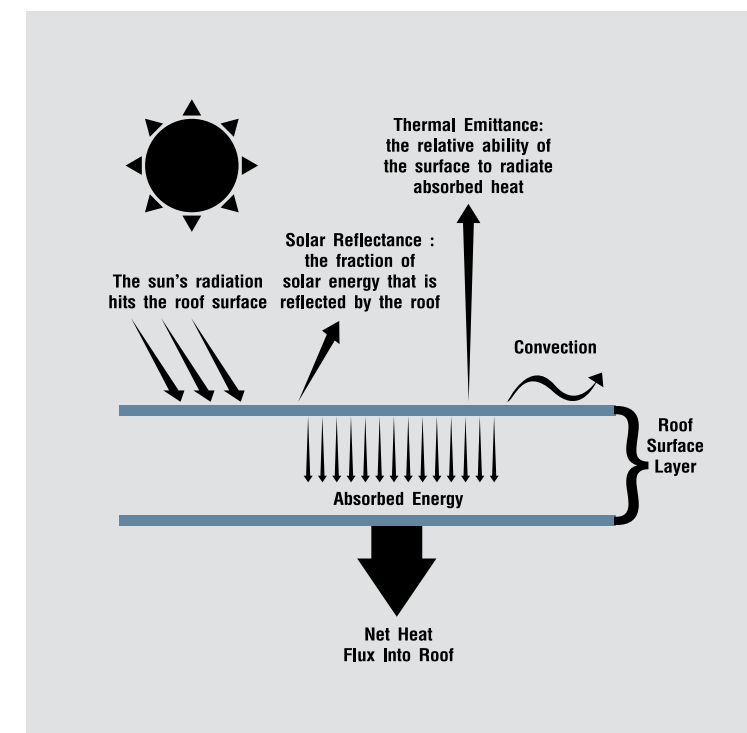


## คำ SRI คืออะไร

ตารางข้อกำหนด LEED V4.1  
THIS TABLE IS LEED V4.1 REQUIREMENT

ค่าคุณสมบัตการสะท้อนรังสีอาทิตย์  
ตามความลาดเอียงของหลังคา

|                                      | Slope       | Initial SRI |
|--------------------------------------|-------------|-------------|
| ความลาดเอียงน้อย<br>Low-sloped roof  | $\leq 2:12$ | 82          |
| ความลาดเอียงมาก<br>Steep-sloped roof | $> 2:12$    | 39          |



ข้อกำหนดของ **TREES** คือวิศถุการหรือกิ่งการกลางแห่งหรือเลือกโครงสร้างและวิศตุที่เหมาะสม ใช้วิธีเหล่านี้สำหรับวิศตุการหรือกิ่งการมากกว่า 50% ของพื้นที่วิศตุกลางแห่งทั้งหมด สำหรับวิศตุมุ่งหลังการครใช้ค่าการสะท้อนรังสีแสงอาทิตย์สูงมากกว่า 30%

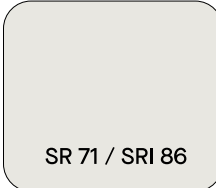
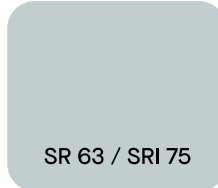
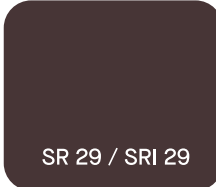
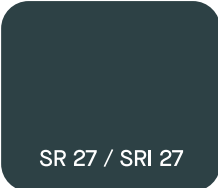
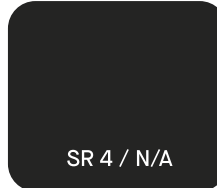
**TREES** requirement is shade the outdoor hardscape by plants or select the appropriate construction and material. Apply these strategies for hardscape for more than 50% of the total outdoor hardscape area. For roofing materials should use high solar radiation reflectance value more than 30%





สีเคลือบด้านหน้า / TOP PAINT

STANDARD COLOR RANGE

|                                                                                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>SR 74 / SRI 91<br>Thredbo White | <br>SR 72 / SRI 87<br>Aiyara White    | <br>SR 71 / SRI 86<br>Off White      | <br>SR 63 / SRI 75<br>In Light Grey  | <br>SR 61 / SRI 72<br>Burnt Almond        |
| <br>SR 53 / SRI 62<br>Desert Wind   | <br>SR 48 / SRI 55<br>Jade Green      | <br>SR 48 / SRI 54<br>Alloy Grey     | <br>SR 46 / SRI 53<br>Custard Orange | <br>SR 37 / SRI 40<br>International Brown |
| <br>SR 35 / SRI 38<br>Skytone Blue | <br>SR 34 / SRI 36<br>Bangkok Red    | <br>SR 29 / SRI 29<br>Tobac Brown   | <br>SR 28 / SRI 28<br>Army Green    | <br>SR 28 / SRI 28<br>Ocean Blue         |
| <br>SR 28 / SRI 28<br>Posh Grey   | <br>SR 27 / SRI 27<br>Carbonic Grey | <br>SR 26 / SRI 24<br>Forest Green | <br>SR 22 / SRI 20<br>UK Blue      | <br>SR 4 / N/A<br>Night Sky             |

SR- Solar Reflectance / SRI – Solar Reflective Index  
\* เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านการพิมพ์ ตัวอย่างสีอาจจะแตกต่างจากสีจริงเล็กน้อย \* Actual colours may slightly vary from the printed colours



SR 66 / SRI 56

Zincalume®

สีเคลือบด้านหลัง / BACK PAINT



Shadow Grey

Foam Grey

เหมาะสำหรับการใช้งานกับฉนวนกันความร้อนที่อยู่ระหว่างแผ่นเหล็ก 2 แผ่น (Sandwich Panel) โดยเฉพาะในสีโฟมเกรย์ (Foam Grey) ที่ซึ่งมีคุณสมบัติในการยึดติดฉนวนได้ดีกว่าสีเคลือบด้านหลังแบบทั่วไป ช่วยลดโอกาสในการหลุดร่อนของฉนวนระหว่างการขึ้นรูปหรือการใช้งานได้

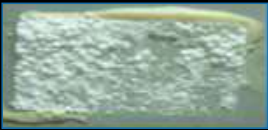
Recommended for using with insulation material sandwiched between two sheets. The solution in Foam Grey provides better foam adhesion than other regular types of back paints which helps reduce chances of foams peeling off from fabricating processes and real usages

เหมาะสำหรับการใช้เป็นวัสดุหลังคา และผนังทั่วไป

Recommended for all general roofing and walling purposes



สีโฟมเกรย์  
FOAM GREY



สีเคลือบด้านหลังแบบอื่นๆ  
OTHER BACK PAINT





## Colorbond® MATT

**เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® แมท** ถูกออกแบบให้มีความต้านบนเงา (gloss) ไม่เกิน 10% เพื่อลดการสะท้อนของแสงที่สมบูรณ์

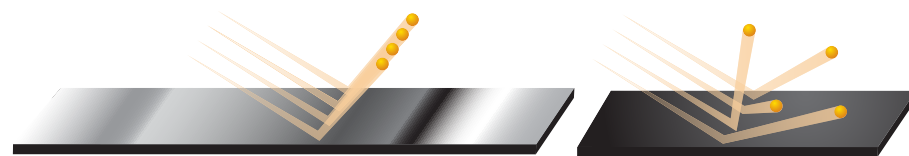
การสะท้อนของแสงมี 2 แบบคือ การสะท้อนแสงที่สมบูรณ์ (แสงจ้า) และ การสะท้อนแสงที่ไม่สมบูรณ์ (แสงพร่า) การสะท้อนแสงที่สมบูรณ์เกิดขึ้นเมื่อแสงถูกสะท้อนไปในทางเดียวกัน เช่น การสะท้อนของกระจกเงา ซึ่งจะแตกต่างกับการสะท้อนแสงที่ไม่สมบูรณ์ ที่แสงสะท้อนจะกระจายไปหลายทิศทาง โดยไม่อิงกับแนวแสงตกกระทบ

แสงจ้า มักจะเกิดขึ้นจากการสะท้อนแสงที่สมบูรณ์ เกิดจากการใช้วัสดุพื้นผิวที่มีความมันวาวสามารถสะท้อนแสงได้สูงโดยธรรมชาติ แสงอาทิตย์ที่ตกกระทบบนหลังคาที่มีลักษณะพื้นผิวเหล่านี้จะเป็นแสงจ้า เมื่อสะท้อนเข้าตาอาจก่อให้เกิดความไม่สบายตาต่อผู้อยู่อาศัยข้างเคียงได้

**COLORBOND® MATT steel** is intelligently designed matt, with gloss unit of less than 10% to drastically reduce specular reflection.

There are two kinds of light reflection - specular reflection and diffuse reflection. A specular reflection occurs when light is reflecting in a concentrated, mirror-like manner; while a diffuse reflection, on the other hands, is a scattered and unfocused reflection of light.

Glare is often caused by specular reflection, the type of reflection that glossy surface reflects due to its highly reflective nature; turning sunlight into visually-discomforting glare, roofs that has this kind of surface may cause eye-discomforts to surrounding buildings.



แสงจ้า  
Specular reflection

แสงพร่า  
Diffuse reflection

## COLORBOND®MATT COLOR RANGE



\* เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านการพิมพ์ ตัวอย่างสีอาจจะแตกต่างจากสีจริงเล็กน้อย \* Actual colours may slightly vary from the printed colours

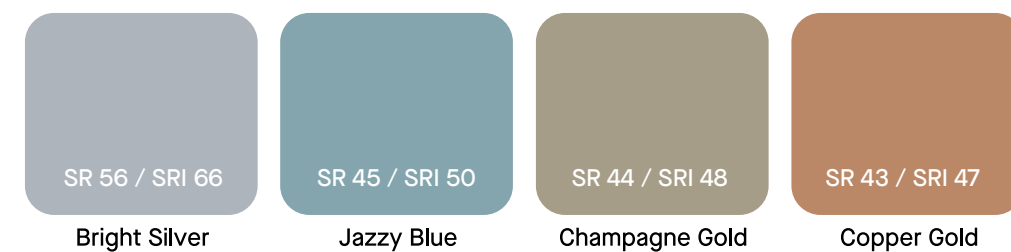


## Colorbond® PEARLESCENT

พื้นผิวที่เด่นสง่างามของเหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® เพิร์ลเลสเซนซ์ ช่วยยกระดับการออกแบบอาคารอันล้ำค่าของท่าน เมื่อแสงตกกระทบบนพื้นผิวเมทัลลิกที่มีอนุภาคไมกา จะช่วยสร้างมุมมองของมิติที่มีความล้ำลึกแตกต่างกันบนตัวอาคาร ช่วยให้อาคารโดดเด่นและมีความแตกต่างตามแต่ละมุมมองและแสงที่ตกกระทบ

The distinctive surface of **COLORBOND® Pearlescent steel** enhances your prestigious building designs. The effect of lighting over the mica particles of the metallic finish provides a unique perception of depth. The particles create a striking effect as the appearance of the painted surface looks different depending on the lighting condition and viewing angle.

## COLORBOND®PEARLESCENT COLOR RANGE



\* เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านการพิมพ์ ตัวอย่างสีอาจจะแตกต่างจากสีจริงเล็กน้อย \* Actual colours may slightly vary from the printed colours





ข้อมูลผลิตภัณฑ์ / PRODUCT SPECIFICATION

|                                                                                               | Standard                                        | Colorbond Custom                                |                                                 |                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
|                                                                                               |                                                 | Matt                                            | Pearlescent                                     | XPD                                             |
| ชั้นเคลือบโลหะ / Coating Class                                                                | AZ150                                           | AZ150                                           | AZ150                                           | AZ150                                           |
| ระบบสี / Paint System                                                                         | โพลีเอสเตอร์ Polyester                          | โพลีเอสเตอร์ Polyester                          | โพลีเอสเตอร์ Polyester                          | พียูดีเอฟ PVDF                                  |
| เฉดสีมาตรฐาน / Standard Color Variation                                                       | 20 สี / 20 Colors                               | 5 สี / 5 Colors                                 | 4 สี / 4 Colors                                 | 17 สี / 17 Colors                               |
| ความหนาชั้นเคลือบสีด้านหน้า (ไมครอน)<br>Finishing Coat Thickness (Micron)                     | โพลีเอสเตอร์ 20 ไมครอน<br>Polyester - 20 Micron | โพลีเอสเตอร์ 20 ไมครอน<br>Polyester - 20 Micron | โพลีเอสเตอร์ 20 ไมครอน<br>Polyester - 20 Micron | พียูดีเอฟ 20 ไมครอน<br>PVDF - 20 Micron         |
| ความหนาชั้นเคลือบสีรองพื้นด้านบน (ไมครอน)<br>Corrosion Inhibitive Primer Thickness (Micron)   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   | โพลียูรีเทน 5 ไมครอน<br>Polyurethane - 5 Micron |
| ความหนาชั้นเคลือบสีรองพื้นด้านล่าง (ไมครอน)<br>Corrosion Inhibitive Primer Thickness (Micron) | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   |
| ความหนาชั้นเคลือบสีด้านหลัง (ไมครอน)<br>Backing Coat Thickness (Micron)                       | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน<br>Polyester - 5 Micron   |
| ชั้นคุณภาพ / Regular Steel Grade                                                              | G300, G550                                      | G300, G550                                      | G300, G550                                      | G300, G550                                      |
| ช่วงความหนาระบุ (มม.)<br>Thickness Ranges BMT (mm)                                            | 0.35 - 1.00                                     |                                                 |                                                 |                                                 |
| Max width (mm)                                                                                | 1260                                            |                                                 |                                                 |                                                 |
| เทอร์มาเทค® / THERMATECH®                                                                     | ✓                                               | ✓                                               | -                                               | ✓                                               |
| เทคโนโลยี คลีน / CLEAN TECHNOLOGY                                                             | ✓                                               | ✓                                               | ✓                                               | ✓                                               |
| มาตรฐานอ้างอิง / Reference Standard                                                           | TIS 2753-2559 , AS/NZS 2728-2013                |                                                 |                                                 |                                                 |

ประเภทของการรับประกัน / Type of Warranty

|                                                                                       |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| การไม่พ่นเป็นรูพรุนอันเนื่องมาจากการกัดกร่อน / Shall not perforation due to corrosion | 35 ปี / 35 year warranty |
| การไม่หลุดลอกหรือหลุดเป็นเกล็ดของสี / Color peeling and flake                         | 18 ปี / 18 year warranty |
| สีไม่ซีดจางหรือไม่หลุดเป็นผงอย่างรุนแรง / Color fading and chalking                   | 12 ปี / 12 year warranty |
| การไม่เกิดรอยต่างจากคราบสะสมของฝุ่น / Shall not discoloration by dirt retention       | 6 ปี / 6 year warranty   |

\*เงื่อนไขการรับประกันเป็นไปตามที่ บริษัทฯ กำหนด  
\*All warranties are subjected to NS BLUESCOPE (THAILAND) LTD. 's Terms and Condition



มอก. 2753-2559

บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด

ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เหล็กกล้าทรงแบนรีดเย็นเคลือบอะลูมิเนียม 55% ผสมสังกะสี

โดยกรรมวิธีจุ่มร้อน และเคลือบสีมาตรฐาน เลวที่ มอก.2753-2559 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



ดาวน์โหลดข้อมูลผลิตภัณฑ์  
COLORBOND® steel



20 ปี  
เอดส์  
ธรรมชาติ



รับประกัน  
ไม่ผุกร่อน  
35 ปี



รับประกัน  
สีไม่ซีดจาง  
12 ปี



THERMA  
TECH  
TECHNOLOGY



CLEAN  
TECHNOLOGY



CIRCULAR  
MARK



LOW  
VOC

ของแท้  
ต้องมองหา



Colorbond®  
รับประกันสูงสุด 35 ปี

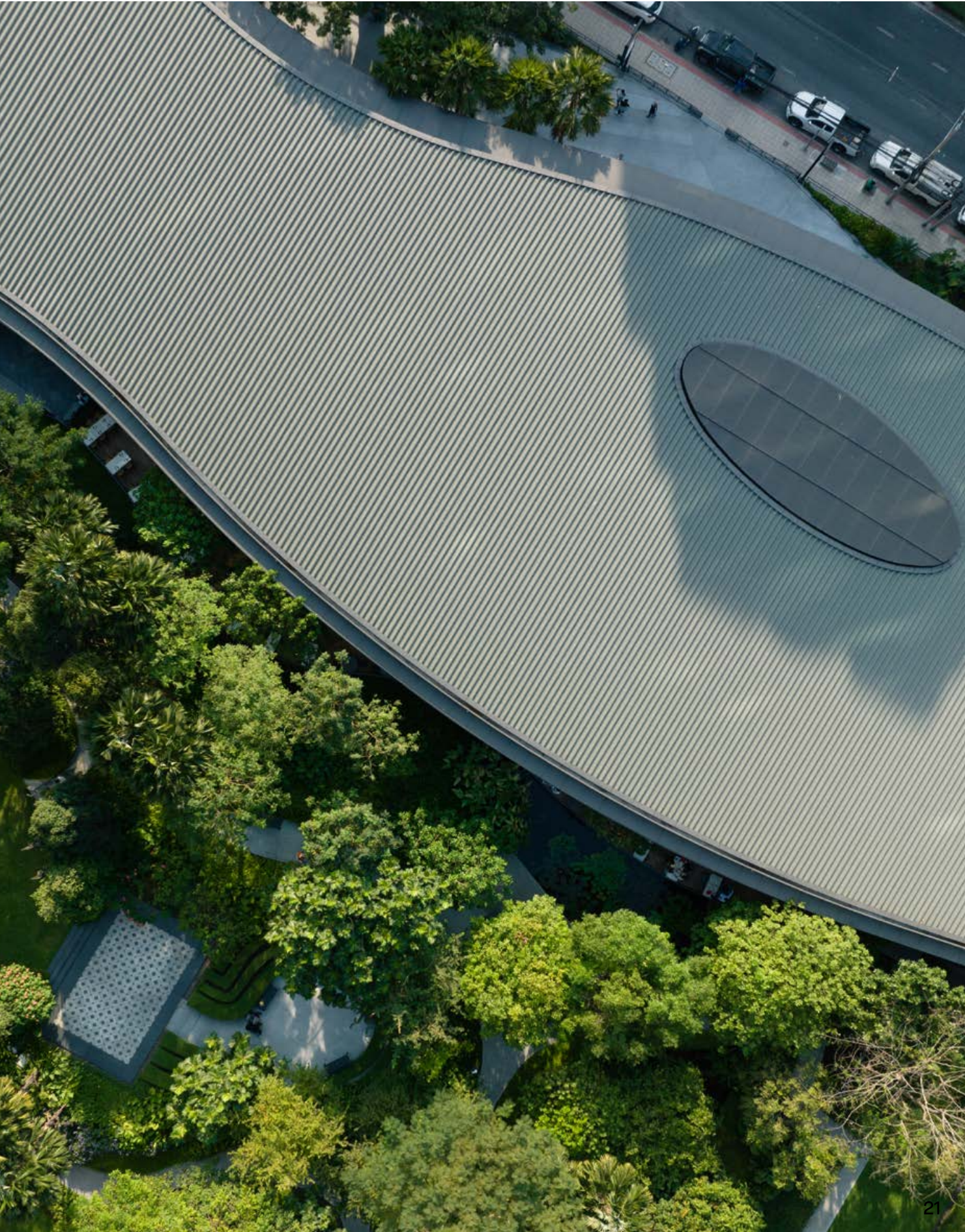


ด้านบนแผ่น ทุกระยะ 2 เมตร ด้วยไฟ UV Blacklight

COLORBOND® G\*\*\* BMT:\*,\*\* APT:\*,\*\* XXXXXXXXXXXXXXX

ด้านใต้แผ่น ทุกระยะ 5 เมตร

COLORBOND® by BlueScope AZ150 G\*\*\* BMT:\*,\*\* APT:\*,\*\* มอก.2753-2559 XXXXXXXXXXXXXXX







Colorbond®  
ULTRA

เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® อัลตรา สามารถขึ้นรูปเป็น หลังคา ผนัง และกรอบมุ้ง ถูกออกแบบให้ใช้งานในสภาพแวดล้อมใกล้ทะเล และ เขตอุตสาหกรรม

สภาพแวดล้อมใกล้ทะเล - สามารถใช้ได้กับบริเวณที่มีกลิ่นของเกลือหรือละอองเกลือในอากาศ

สภาพแวดล้อมอุตสาหกรรม - สามารถใช้ได้กับบริเวณที่มีมลพิษทางอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นควันและ/หรือฝุ่นละออง

The **COLORBOND® Ultra steel** range for Roofing, Walling and Flashings is especially designed for severe coastal and industrial environments - where there may be a smell of salt or salt spray in the air. Similarly, where the effects of industrial emissions (fumes and/or particulate fallout) are typical.

หมายเหตุ : สามารถผลิตได้ในเฉดสีเดียวกับ รุ่น Standard, Matt และ Pearlescent

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ / PRODUCT SPECIFICATION

| Ultra                                                                                        |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| ชั้นเคลือบโลหะ / Coating Class                                                               | AZ200                                          |
| ระบบสี / Paint System                                                                        | โพลีเอสเตอร์ / Polyester                       |
| ความหนาชั้นเคลือบสีด้านหน้า (ไมครอน) / Finishing Coat Thickness (Micron)                     | โพลีเอสเตอร์ 20 ไมครอน / Polyester - 20 Micron |
| ความหนาชั้นเคลือบสีรองพื้นด้านบน (ไมครอน) / Corrosion Inhibitive Primer Thickness (Micron)   | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน / Polyester - 5 Micron   |
| ความหนาชั้นเคลือบสีรองพื้นด้านล่าง (ไมครอน) / Corrosion Inhibitive Primer Thickness (Micron) | โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน / Polyester - 5 Micron   |
| ความหนาชั้นเคลือบสีด้านหลัง (ไมครอน) / Backing Coat Thickness (Micron)                       | โพลีเอสเตอร์ 10 ไมครอน / Polyester - 10 Micron |
| ชั้นคุณภาพ / Regular Steel Grade                                                             | G300, G550                                     |
| ช่วงความหนาแผ่น (มม.) / Thickness Ranges BMT (mm)                                            | 0.35 - 1.00                                    |
| Max width (mm)                                                                               | 1260                                           |
| เทอร์มาเทค® / THERMATECH®                                                                    | ✓                                              |
| เทคโนโลยี คีน / CLEAN TECHNOLOGY                                                             | ✓                                              |
| มาตรฐานอ้างอิง / Reference Standard                                                          | TIS 2753-2559 , AS/NZS 2728-2013               |





## วัสดุสำหรับการก่อสร้างอาคารเขียว GREEN'S BUILDING MATERIAL



เพราะจุดมุ่งหมายของเราคือความยั่งยืน โดยมีการบริหารและจัดการอย่างเป็นระบบ เราจึงมุ่งเน้นพัฒนาสินค้าที่ตอบโจทย์ทางสิ่งแวดล้อมตลอดจนเสริมสร้างจิตสำนึกและ ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

**มาตรฐานอาคารเขียว** การพัฒนา Green Building ในไทยมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาคารที่จะเป็นอาคารเขียวได้ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินมาตรฐานอาคารเขียว ปัจจุบันประเทศไทยมีการขอรับรองอาคารเขียวอยู่หลายมาตรฐาน อาทิ Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) ของ U.S. Green Building Council (USGBC) และ Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability (TREES) ของ Thai Green Building Institute (TGBI)



**เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์®** สามารถตอบสนองความต้องการในการสร้างอาคารเขียวได้หลายประการ ได้แก่

• **ใช้วัสดุในท้องถิ่น\*\*** โรงงานของบลูสโคปตั้งอยู่ในจังหวัดระยอง ซึ่งอยู่ในรัศมีบริเวณที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นวัสดุท้องถิ่นสำหรับสถานที่ก่อสร้างส่วนใหญ่ในประเทศไทยและกลุ่มประเทศในกลุ่มซีแอลอีวีได้

• **ลดปรากฏการณ์เกาะความร้อน** ที่เกิดจากหลังคา เวดสีโทนอ่อนหลายสีของ**เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์®** มีค่าสะท้อนรังสีอาทิตย์ (SR) ที่ได้ตามมาตรฐานการก่อสร้างอาคารเขียว

### • การจัดการคุณภาพอากาศภายในอาคาร

**เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์®** เป็นเหล็กที่ได้รับการเคลือบสีสำเร็จซึ่งเป็นสีที่ผ่านการรับรอง Low VOCs จึงปลอดภัยต่อผู้อยู่อาศัย ทำให้มีแนวโน้มในการปล่อย VOCs อาทิ ฟอร์มัลดีไฮด์ ต่ำกว่าวัสดุอื่นๆในวัสดุประเภทเดียวกัน ซึ่งจะทำให้คุณภาพอากาศภายในอาคารดีกว่าและส่งผลต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัย

• **การเลือกใช้วัสดุประเภทฉนวน** เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการกันความร้อนและกันเสียง **เหล็กเคลือบสีคัลเลอร์บอนด์® สำหรับงานผนัง** เป็นเหล็กที่เพิ่มประสิทธิภาพการยึดเกาะระหว่างแผ่น กับฉนวนกันความร้อนทำให้ใช้งานได้นานขึ้น พร้อมทั้งปลอดสารตะกั่วและปรอท

**Circular Mark** คือฉลากที่ให้การรับรองผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบและมีการบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนภายใต้โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนากระบวนการผลิตวัสดุเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน อันเป็นการส่งเสริมการหมุนเวียนวัสดุเพื่อขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนของประเทศไทย”

โดยผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลาก **Circular Mark** สามารถตอบโจทย์ รับเกณฑ์ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อสายกรีนที่กำลังมองหาสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวบ่งชี้ได้ว่า

1. เป็นผลิตภัณฑ์หมุนเวียน
2. มีการออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่คำนึงถึงการหมุนเวียนของวัสดุ
3. มีการบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
4. มีระบบการจัดการเศรษฐกิจหมุนเวียน
5. มีคำแนะนำการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อยืดอายุการใช้งานให้นานที่สุด
6. มีคำแนะนำในการคัดแยกขยะ ตลอดจนรวบรวมของเสียเพื่อนำกลับมาหมุนเวียน

โดยผลิตภัณฑ์**เหล็กเคลือบสี COLORBOND® steel** ได้ผ่านเกณฑ์ตามมาตรฐานและได้รับการรับรอง **Circular Mark** จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

สินค้าของเราเป็นสินค้าที่สามารถช่วยเพิ่มคะแนนการรับรองมาตรฐาน **LEED** และ **TREES** ได้ \*\*สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ข้อมูลทางเทคนิค และวัสดุสำหรับการก่อสร้างอาคารเขียว ติดต่อเรา Marketing & Sales office: Telephone +66 (0) 2333 3000

## INSTITUTION PROJECT REFERENCES

**Colorbond®**  
Trusted Beauty, Trusted Strength





# COMMERCIAL PROJECT REFERENCES

Colorbond®  
Trusted Beauty, Trusted Strength



CuBlock28



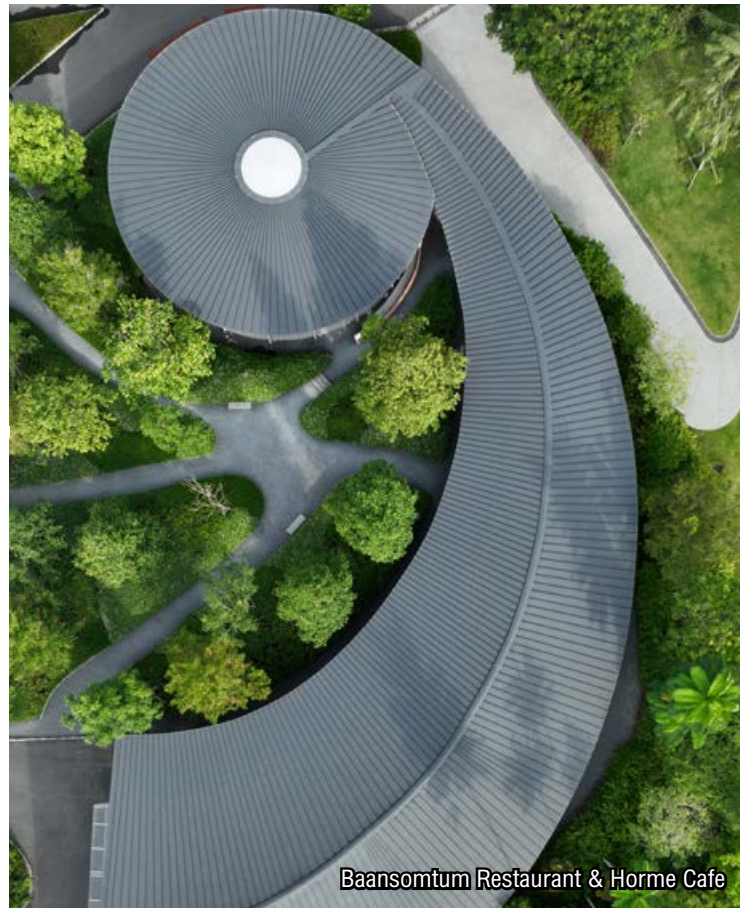
B-QUIK Ratchada



Vittoria Factory



Puhai Property



Baansomtum Restaurant & Horne Cafe



Big C Lumlukka



Empsphere

# RESIDENTIAL PROJECT REFERENCES

Colorbond®  
Trusted Beauty, Trusted Strength



Venue ID Pinklao



JSBT House



Baan Jiangsaen



Baan Klai Wat



Bangkok Boulevard Clubhouse

27





บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด  
NS BlueScope (Thailand) Limited

**แผนกการตลาดและการขาย :**

188 อาคาร สปริง ทาวเวอร์ ยูนิต 1-5 ชั้น 14 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400  
โทรศัพท์ : 0-2333-3000 (อัตโนมัติ) โทรสาร : 0-2333-3001-2

**Marketing & Sales Office:**

188 Spring tower building, Unit 1-5, 14 Floor, Thung Phayathai, Rajthewi, Bangkok 10400  
Telephone : +66 (0) 2333 3000 (Automatic) Facsimile : +66 (0) 2333 3001-2

**Hotline: 02 333 3030**

September 2024



[www.nsbluescope.com/th](http://www.nsbluescope.com/th)



 BlueScope Thailand