

Prepainted - PP

GENERAL DESCRIPTION

COLORBOND® for PANEL steel with Activate™ technology lies in the unique composition and microstructure of 4 phases including Aluminium - Zinc and 2 strategically positioned magnesium compounds (MgZn₂, Mg₂Si) designed by NS BlueScope Vietnam has specially developed a specific product range for sandwich panel application based on strictest requirements of finish good such as durability, aesthetic, insulation layer adhesion.

TYPICAL USES

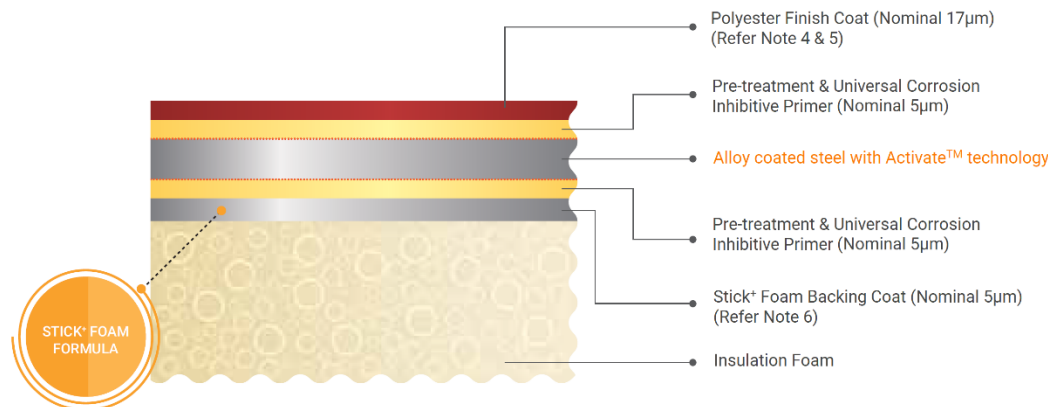
COLORBOND® for PANEL steel is the optimal choice that meet the requirement of durability and aesthetic for project's ceiling, roofing & walling sandwich panel. To determine if warranties apply or for material selection advice, please contact your nearest BlueScope sales office.

AUSTRALIAN & INTERNATIONAL STANDARDS

Substrate – AS1397:2011 (Table 3.5)
Paint Coating – AS/NZS 2728:2013 Type 3
ISO9001 Quality System certified

PREFERRED SUBSTRATES

Coating thickness: Nominal 0.03mm (100g/m²) - G550S/G300S alloy coated steel with Activate™ technology (Refer Note 8)



DIMENSIONAL CAPABILITIES*

G550 100g/m ² STEEL		G300 100g/m ² STEEL	
PREFERRED BASE METAL THICKNESS, mm*	MAXIMUM WIDTH, mm	PREFERRED BASE METAL THICKNESS, mm*	MAXIMUM WIDTH, mm
0.35, 0.40, 0.45	1200	0.35, 0.40, 0.45	1200

Notes

* These dimensions are a reflection of technical capability to produce. Any other sizes may be available on request
Supply conditions may be subject to dimensional restrictions and is subject to BlueScope Sales and Marketing confirmation.
Slitting and shearing available on request from BlueScope Sales Offices. For requirements outside the standard product range please contact your local Sales Office.

NS BLUESCOPE VIETNAM

HCM office : 9th Floor – Vincom Center- 72 Le Thanh Ton St., Dist. 1, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel: (84-28) 3821 0066 - Fax: (84-28) 3821 0119
Ha Noi office: 12th Floor - TungShing Square, 2 Ngo Quyen St., Hoan Kiem Dist., Ha Noi City, Vietnam Tel: (84-24) 3935 0993 - Fax: (84-24) 3935 0994

Prepainted - PP

EXPECTED PRODUCT SERVICE PERFORMANCE

The appearance of COLORBOND® for PANEL steel and other coil-coated products can change over time on exterior weathering to changes in the paint system itself such as gloss loss and fading of pigmentation. Colour change, which is largely due to the changes in pigmentation will depend on the colour chosen. It is measured using a spectrophotometer, according to ASTM D-2244 on surfaces thoroughly cleaned of dirt, chalk, oxidised film and foreign contaminants. The typical appearance changes of standard COLORBOND® for PANEL steel colours in normal environments after 10 years of service are given in TABLE 1.

TABLE 1 – EXPECTED COLOUR CHANGE AFTER 10 YEARS IN NATURAL WELL-WASHED EXPOSURE (AS/NZS 1580.457.1 & ASTM D-2244)

COLOUR SHADE	TYPICAL APPEARANCE CHANGE (ΔE UNITS CIELAB 2000)
Light (e.g. Lux White)	≤ 6
Intermediate (e.g. Lux Beige)	≤ 9
Dark (e.g. Lux Blue)	≤ 15

Refer Note 9 & 10

ATTRIBUTES TESTED DURING MANUFACTURE

PROPERTY	TEST & EVALUATION METHOD (S)	RESULTS
Specular Gloss		
60°meter	AS/NZS1580.602.2; ASTM D523	Nominal 25 \pm 10 units
Adhesion		
Reverse Impact	AS/NZS2728 (Appendix E)	≥ 10 joules
T-bend (top-back)	AS/NZS2728 (Appendix F)	Maximum 6T. Refer Note 7
Hardness		
Pencil	AS1580.405.1	HB or harder

Prepainted - PP

PRODUCT ATTRIBUTES

PROPERTY	TEST & EVALUATION METHOD (S)	RESULTS
Resistance to Abrasion		
Scratch	AS 2331.4.7	Typically, 2000g
Flexibility		
T-bend	ASTM D4145	Maximum 10T (no cracking). Refer Note 7
Adhesion		
Natural well washed exposure (15 years)	AS/NZS 1580.457.1	No flaking or peeling. Refer Notes 9 & 10
Resistance to Humidity		
Cleveland (500 hours)	ASTM D4545; AS/NZS 1580.481.1.9 (Blisters); AS 1580.408.4 (Adhesion)	Blister density: ≤3. Blister size: ≤S2. No loss of adhesion or corrosion
Resistance to Corrosion		
QFog (1000 hours)	AS/NZS 1580.481.1.9 (Blisters); AS1580.408.4 (Adhesion), AS1580.481.3 (undercutting, Corrosion)	Blister density: ≤2. Blister size: ≤S2. Undercut from score: ≤1mm. No loss of adhesion or corrosion of base metal. Refer Note 2.
Resistance to Colour Change		
Natural well washed exposure (10 years)	AS/NZS 1580.457.1 & ASTM D2244 (Colour)	ΔE CIELAB 2000: Light colour: ≤6 units; Intermediate colour: ≤9 units; Dark colour: ≤15 units. Refers Notes 9 & 10.
QUV (2000 hours)	ASTM G154 & ASTM D2244 (Colour)	ΔE CIELAB 2000: Intermediate colour: ≤ 5 units

NS BLUESCOPE VIETNAM

HCM office : 9th Floor – Vincom Center- 72 Le Thanh Ton St., Dist. 1, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel: (84-28) 3821 0066 - Fax: (84-28) 3821 0119
Ha Noi office: 12th Floor - TungShing Square, 2 Ngo Quyen St., Hoan Kiem Dist., Ha Noi City, Vietnam Tel: (84-24) 3935 0993 - Fax: (84-24) 3935 0994

COLORBOND® for PANEL and BLUESCOPE are registered trademark of BlueScope Steel Limited.
Copyright © 2019 by NS BlueScope Vietnam. All rights reserved.

Please ensure you have the current datasheet for this product.

Prepainted - PP

IMPORTANT NOTES

1. All warranties for a product, if any, are subject to eligibility. Terms and conditions apply. Nothing in this document is intended by BlueScope to extend, modify or otherwise affect any stated product warranty. To find out more, please contact your nearest BlueScope sales office.
2. Product may not be suitable if it is intended to use COLORBOND® for Panel steel in an exterior application within 200m of salt marine locations, severe industrial or abnormally corrosive environments; in areas not washed by rain, or in applications where it will be wholly or partly buried in the ground, please contact your nearest BlueScope sales office for specialized advice. For selection of the most appropriate COLORBOND® for Panel steel product, please refer to Technical Bulletins TB1a, TB1b, CTB16, CTB21, CTB22.
3. Customers should use product promptly (within 6 months) to avoid the possibility of storage related corrosion.
4. Finish Coat – the coating applied to the exposed surface of the prepainted coil which is expected to meet the Performance Requirements.
5. The product is supplied with a nominal 25unit (60°) gloss Finish Coat.
6. Backing Coat – a thin coating applied to the reverse surface of the prepainted coil. It also gives additional durability to the reverse surface during the service life of the product, but for aesthetic reasons is not recommended for exposure to sunlight. Performance requirements are generally not applicable to backing coats. Where specific Performance requirements are deemed necessary for the reverse surface coating, a “double sided” product should be specified, in which case a topcoat of full nominal thickness will be applied.
7. The minimum internal bend diameters for forming processes to achieve no paint cracking (visible using x 10 magnification) and to avoid paint adhesion issues are specified by the T-bend flexibility and T-bend adhesion results respectively – where 1T equals the Total Coated Thickness (TCT) in mm of the material. These results are based on testing at 20-25°C.
8. For most products, the metallurgical ageing process which is inherent in the paint stoving cycle will result in some loss of ductility compared with unpainted product. However, minimum strength levels designated by relevant standards will still be applicable.
9. Improper storage or use of non-approved roll-forming lubricants may cause brand transfer and paint blushing and may adversely affect colour and long-term durability. Product in coil or sheet pack form must be kept dry. If the coil or sheet pack becomes wet, it must be separated and dried (refer AS/NZS2728 Appendix L, and also Technical Bulletin TB7). Contact nearest BlueScope sales office to obtain advice on appropriate roll forming lubricants.
10. Values quoted are for panels exposed in accordance with AS/NZS2728. Variations for in-situ performance may occur due complexity of building design and location.
11. COLORBOND® for Panel steel has good resistance to accidental spillage of solvents such as methylated spirits, white spirit, mineral turpentine, toluene, and trichloroethylene and dilute mineral acids and alkalis. However, all spillages should be immediately removed by water washing and drying.

NS BLUESCOPE VIETNAM

HCM office : 9th Floor – Vincom Center- 72 Le Thanh Ton St., Dist. 1, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel: (84-28) 3821 0066 - Fax: (84-28) 3821 0119
Ha Noi office: 12th Floor - TungShing Square, 2 Ngo Quyen St., Hoan Kiem Dist., Ha Noi City, Vietnam Tel: (84-24) 3935 0993 - Fax: (84-24) 3935 0994

COLORBOND® for PANEL and BLUESCOPE are registered trademark of BlueScope Steel Limited.
Copyright © 2019 by NS BlueScope Vietnam. All rights reserved.

Please ensure you have the current datasheet for this product.

Prepainted - PP

MÔ TẢ TỔNG QUÁT

COLORBOND® for PANEL với công nghệ Activate™ nằm ở thành phần vi cấu trúc độc đáo của lớp mạ: ngoài hợp kim Nhôm- Kẽm còn tích hợp thêm hai hợp chất Magie ($MgZn_2$, Mg_2Si) được sắp xếp theo cấu trúc ma trận 4 lớp tạo nên 4 rào cản bảo vệ, được phát triển bởi NS BlueScope Việt Nam dành riêng cho ứng dụng sandwich panel dựa trên sự am hiểu những yêu cầu của sản phẩm panel hoàn thiện như độ bền, tính thẩm mỹ, khả năng bám dính lớp cách nhiệt.

ỨNG DỤNG ĐIỂN HÌNH

COLORBOND® for PANEL là sự lựa chọn tối ưu đáp ứng được yêu cầu về độ bền và tính thẩm mỹ cho trần, vách ngăn, tấm bao che của công trình. Để áp dụng bảo hành hay tư vấn lựa chọn vật liệu, vui lòng liên hệ với văn phòng bán hàng BlueScope gần nhất.

TIÊU CHUẨN QUỐC TẾ & ỨC

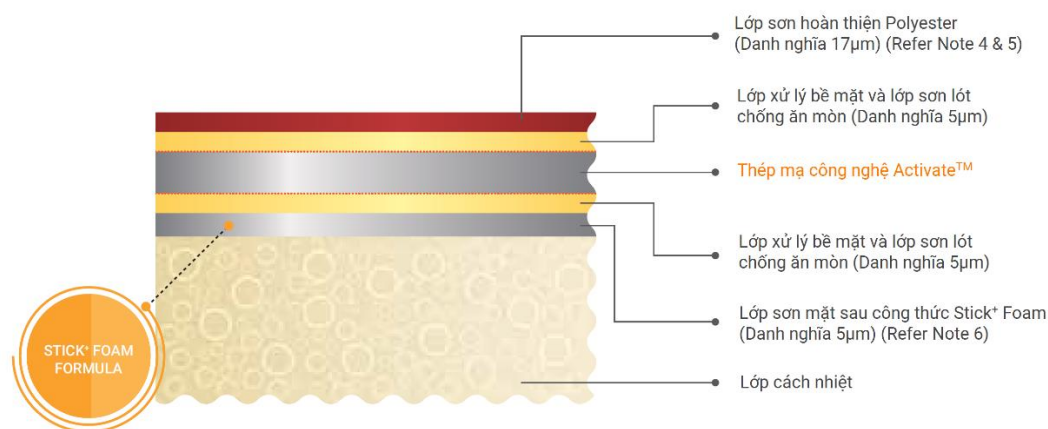
Thép nền – AS1397: 2011 (Bảng 3.5)

Lớp sơn – AS/NZS 2728: 2013 (Loại 3)

Hệ thống chất lượng ISO9001

THÉP NỀN THÔNG DỤNG

Thép mạ hợp kim G550S/G300S-độ dày thép mạ: 0.03mm ($100g/m^2$) với công nghệ Activate™ (tham khảo ghi chú 8)



CÁC KÍCH THƯỚC THÔNG DỤNG*

G550 - $100g/m^2$		G300S - $100g/m^2$	
ĐỘ DÀY THÉP NỀN THÔNG DỤNG mm*	CHIỀU RỘNG mm	ĐỘ DÀY THÉP NỀN THÔNG DỤNG mm*	CHIỀU RỘNG mm
0.35, 0.40, 0.45	1200	0.35, 0.40, 0.45	1200

Ghi chú:

* Đây là những kích thước thông dụng khi sản xuất. Các kích thước khác có thể được sản xuất theo yêu cầu

Các điều kiện cung cấp này có thể bị hạn chế về kích thước và tuân thủ theo xác nhận từ bộ phận kinh doanh và thương mại của BlueScope.

Việc xê và cắt phải theo yêu cầu từ phòng kinh doanh của BlueScope. Đối với các yêu cầu ngoài những sản phẩm thông dụng, vui lòng liên hệ với văn phòng kinh doanh tại địa phương của bạn.

NS BLUESCOPE VIỆT NAM

VP HCM: Tầng 9 – Vincom Center- 72 Lê Thánh Tôn, Quận 1, Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (84-28) 3821 0066 - Fax: (84-28) 3821 0119
VP Hà Nội: Tầng 12 - TungShing Square, 2 Ngõ Quyền, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam Tel: (84-24) 3935 0993 - Fax: (84-24) 3935 0994

Prepainted - PP

TUỔI THỌ MONG MUỐN CỦA SẢN PHẨM

Về ngoài của sản phẩm COLORBOND® for PANEL và các sản phẩm thép cuộn mạ khác có thể thay đổi theo thời gian dưới tác động bên ngoài của khí hậu dẫn đến những thay đổi trong bản thân hệ thống cấu trúc lớp sơn như mất độ bóng và phai màu. Những thay đổi màu sắc, phần lớn là do sự thay đổi màu của bột màu và sẽ phụ thuộc vào màu sắc được chọn. Sự thay đổi này được đo bằng máy đo quang phổ theo tiêu chuẩn ASTM D-2244 trên bề mặt được làm sạch hoàn toàn bụi bẩn, phấn, màng oxy hóa và các chất gây ô nhiễm bên ngoài. Sự thay đổi màu của COLORBOND® for PANEL trong môi trường bình thường sau 10 năm sử dụng được đưa ra trong BẢNG 1.

BẢNG 1 – SỰ THAY ĐỔI MÀU DỰ KIẾN SAU 10 NĂM TIẾP XÚC TRONG MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN (AS/NZS 1580.457.1 & ASTM D-2244)

SẮC MÀU	THAY ĐỔI ĐIỂN HÌNH (ΔE)
Nhạt (Lux White)	≤ 6
Trung bình (Lux Beige)	≤ 9
Đậm (Lux Blue)	≤ 15

Tham khảo ghi chú 9 & 10

ĐẶC TÍNH ĐIỂN HÌNH TRONG QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT

ĐẶC TÍNH	PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ (S)	KẾT QUẢ
Độ bóng		
Máy đo ở 60°	AS/NZS1580.602.2; ASTM D523	Danh nghĩa 25 ± 10
Độ bám dính		
Chống va đập giạt lùi	AS/NZS2728 (Phụ lục E)	≥ 10 joules
Uốn T	AS/NZS2728 (Phụ lục F)	Tối thiểu 6T. Tham khảo ghi chú 7
Độ cứng		
Bút chì	AS1580.405.1	HB hoặc cứng hơn

ĐẶC TÍNH SẢN PHẨM

NS BLUESCOPE VIỆT NAM

VP HCM: Tầng 9 – Vincom Center- 72 Lê Thánh Tôn, Quận 1, Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (84-28) 3821 0066 - Fax: (84-28) 3821 0119
VP Hà Nội: Tầng 12 - TungShing Square, 2 Ngõ Quyền, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam Tel: (84-24) 3935 0993 - Fax: (84-24) 3935 0994

COLORBOND® for PANEL là thương hiệu của công ty thép BlueScope Việt Nam
Bản quyền © 2019 của NS BlueScope Vietnam. Đã đăng ký bản quyền
Đảm bảo bạn có đủ liệu hiện tại cho sản phẩm này.

Prepainted - PP

ĐẶC TÍNH	PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA VÀ ĐÁNH GIÁ	KẾT QUẢ
Độ bền chống mài mòn		
Trầy xước	AS 2331.4.7	2000g
Tính dễ uốn		
Uốn - T	ASTM D4145	≤ 10T (no cracking). Tham khảo ghi chú 7
Độ bám dính		
Tiếp xúc môi trường tự nhiên (15 năm)	AS/NZS 1580.457.1	Không bong tróc. Tham khảo ghi chú 9 & 10
Khả năng chống ẩm		
Cleveland (500 giờ)	ASTM D4545; AS/NZS 1580.481.1.9 (Blisters); AS 1580.408.4 (Adhesion)	Mật độ chỗ rộp: ≤3. Kích thước chỗ rộp: ≤S2. Không mất đi độ bám dính hoặc ăn mòn
Khả năng chống ăn mòn		
QFog (1000 giờ)	AS/NZS 1580.481.1.9 (Blisters); AS1580.408.4 (Adhesion), AS1580.481.3 (undercutting, Corrosion)	Mật độ chỗ rộp: ≤2. Kích thước chỗ rộp: ≤S2. Từ vị trí mép cắt: ≤1mm. Không mất đi độ bám dính hoặc ăn mòn của thép nền. Tham khảo ghi chú 2
Khả năng thay đổi màu		
Tiếp xúc môi trường tự nhiên (10 năm)	AS/NZS 1580.457.1 & ASTM D2244 (Colour)	ΔE CIELAB 2000: màu nhạt: ≤6; màu trung bình: ≤9; màu tối: ≤15. Tham khảo ghi chú 9 & 10.
QUV (2000 giờ)	ASTM G154 & ASTM D2244 (Colour)	ΔE CIELAB 2000: màu trung bình: ≤ 5

NS BLUESCOPE VIỆT NAM

VP HCM: Tầng 9 – Vincom Center- 72 Lê Thánh Tôn, Quận 1, Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (84-28) 3821 0066 - Fax: (84-28) 3821 0119
VP Hà Nội: Tầng 12 - TungShing Square, 2 Ngõ Quyền, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam Tel: (84-24) 3935 0993 - Fax: (84-24) 3935 0994

COLORBOND® for PANEL là thương hiệu của công ty thép BlueScope Việt Nam
Bản quyền © 2019 của NS BlueScope Vietnam. Đã đăng ký bản quyền
Đảm bảo bạn có đủ liệu hiện tại cho sản phẩm này.

Prepainted - PP

GHI CHÚ QUAN TRỌNG

1. Việc bảo hành sản phẩm nếu có sẽ phụ thuộc vào việc đáp ứng đủ điều kiện các điều khoản và điều kiện sẽ được áp dụng. Không có nội dung nào trong tài liệu này nhằm thể hiện ý định BlueScope muốn gia hạn sửa đổi hoặc bằng cách khác ảnh hưởng đến bất kỳ bảo hành sản phẩm đã cấp nào. Để tìm hiểu thêm, vui lòng liên hệ với văn phòng bán hàng BlueScope gần nhất.
2. Sản phẩm không phù hợp nếu mục đích sử dụng COLORBOND® for PANEL ngoài trời trong vòng 200m cách môi trường muối biển, môi trường ăn mòn công nghiệp nặng hoặc bất thường; trong các khu vực không được nước mưa rửa trôi, hoặc là sử dụng trong giai đoạn cuối cùng khi phải chôn toàn bộ hoặc một phần dưới đất, vui lòng liên hệ với văn phòng bán hàng BlueScope gần nhất để được tư vấn kỹ hơn. Để lựa chọn sản phẩm COLORBOND® for PANEL phù hợp nhất vui lòng tham khảo thông tin kỹ thuật TB1a, TB1b, CTB16, CTB21, CTB22.
3. Khách hàng nên sử dụng sản phẩm trong vòng 6 tháng để tránh khả năng ăn mòn liên quan đến lưu trữ.
4. Lớp sơn hoàn thiện - lớp sơn được dùng cho bề mặt tiếp xúc của cuộn thép mạ màu sẽ đáp ứng các yêu cầu về tuổi thọ.
5. Sản phẩm được cung cấp với lớp sơn hoàn thiện có độ bóng danh nghĩa 25% (60 °).
6. Lớp sơn mặt dưới - lớp sơn mỏng được dùng cho bề mặt dưới của cuộn thép mạ màu. Lớp sơn này cũng làm tăng thêm tuổi thọ cho mặt dưới trong thời gian sử dụng sản phẩm, nhưng vì lý do thẩm mỹ nên không khuyến khích để tiếp xúc với ánh sáng mặt trời. Yêu cầu độ bền màu thường không áp dụng cho lớp sơn bên dưới. Trong trường hợp yêu cầu đặc biệt cần thiết về tuổi thọ đối với lớp sơn mặt dưới, nên dùng một sản phẩm có lớp sơn hai mặt giống nhau.
7. Đường kính trong uốn cong tối thiểu cho quá trình định hình để không bị rạn nứt sơn (có thể nhìn thấy bằng độ phóng đại x 10) và để tránh các vấn đề bám dính sơn được xác định bởi kết quả độ linh hoạt và bám dính tương ứng theo độ uốn T. Trong đó 1T bằng tổng độ dày sau mạ (TCT) mm. Những kết quả này được thử nghiệm ở 20-25 °C.
8. Đối với hầu hết các sản phẩm, sản phẩm sơn vốn có đi qua chu kỳ sấy sẽ mất đi phần nào tính mềm dẻo so với sản phẩm không sơn. Tuy nhiên, mức độ giới hạn tối thiểu được thiết kế sẽ vẫn tuân theo các tiêu chuẩn liên quan đang áp dụng.
9. Bảo quản không thích hợp hoặc sử dụng dầu bôi trơn trong quá trình cán sóng định hình không thích hợp có thể làm mờ màng sơn, ảnh hưởng xấu đến màu sắc và độ bền sơn. Sản phẩm ở dạng cuộn hoặc dạng tấm phải được giữ khô ráo. Nếu cuộn hoặc tấm tôn bị ướt thì phải được tách ra và sấy khô (tham khảo AS / NZS2728 Phụ lục L, và Thông tin kỹ thuật TB7). Liên hệ với văn phòng bán hàng BlueScope gần nhất để được tư vấn về dầu bôi trơn thích hợp.
10. Các giá trị trích dẫn được đưa ra tuân thủ theo tiêu chuẩn AS / NZS2728. Những thay đổi cho độ bền có thể xảy ra do thiết kế và vị trí của tòa nhà phức tạp.
11. Tôn COLORBOND® for PANEL phần lớn không ảnh hưởng bởi tiếp xúc dung môi do sự cố chảy tràn cồn metyl hóa, cồn trắng, dầu thông khoáng, toluen, trichloroethylen, axit loãng và kiềm loãng. Tuy nhiên, tất cả các chất chảy tràn này phải được loại bỏ ngay lập tức bằng cách rửa và sấy khô.

NS BLUESCOPE VIỆT NAM

VP HCM: Tầng 9 – Vincom Center- 72 Lê Thánh Tôn, Quận 1, Hồ Chí Minh, Việt Nam Tel: (84-28) 3821 0066 - Fax: (84-28) 3821 0119
VP Hà Nội: Tầng 12 - TungShing Square, 2 Ngõ Quyền, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam Tel: (84-24) 3935 0993 - Fax: (84-24) 3935 0994