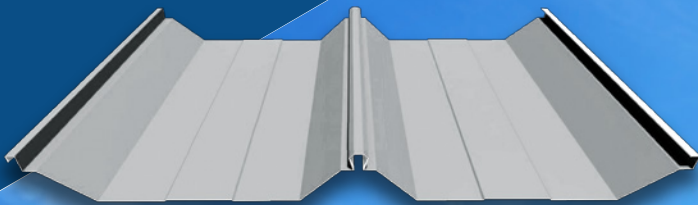




LYSAGHT® SEAMLINE STANDING SEAM ROOF SYSTEM

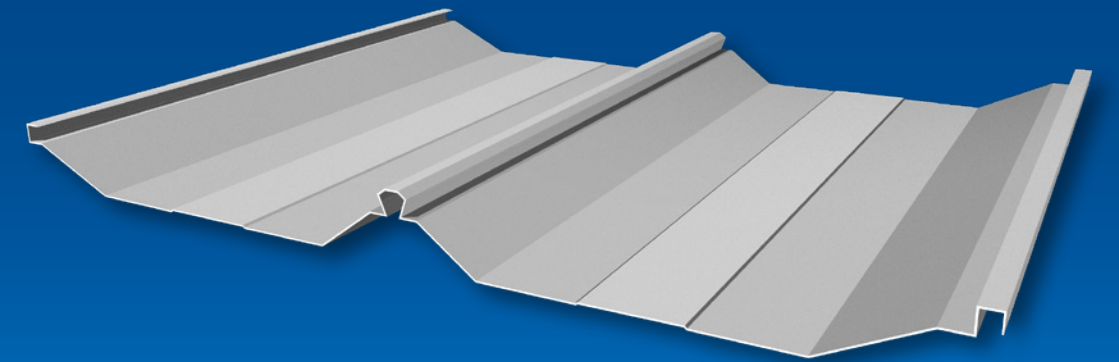
INDUSTRIAL & COMMERCIAL SOLUTIONS

- HIGH DURABILITY
- WEATHERTIGHT ROOFING SYSTEM PERFORMANCE
- VERTICAL LEG STANDING SEAMS AND FIELD FORMED 360 DEGREE SEAMING



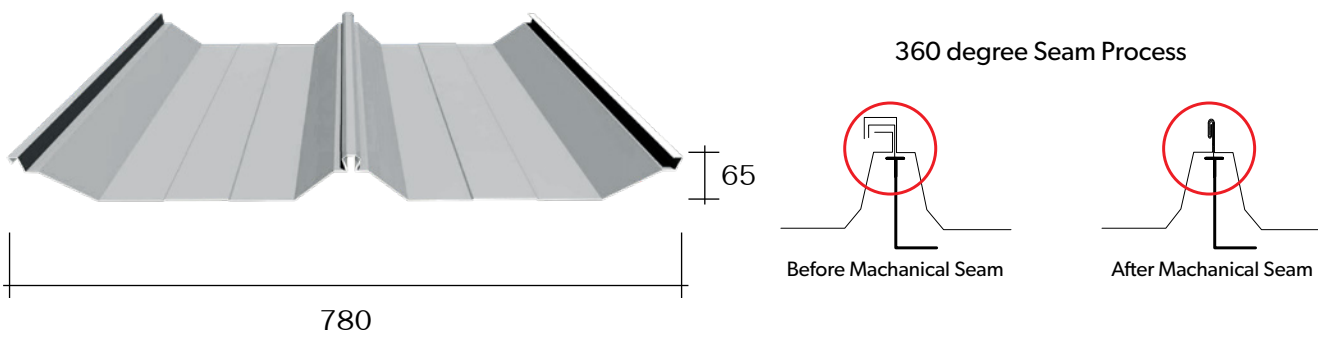
LYSAGHT® SEAMLINE

Standing Seam Roofing System



LYSAGHT® SEAMLINE

Standing Seam Roofing System



LYSAGHT® SEAMLINE Standing Seam Roof System

LYSAGHT® SEAMLINE Standing Seam เป็นนวัตกรรมใหม่ของหลังคา ระบบการรีดตะเข็บแบบ 360 องศา มีความสูงลอน 65 มม. จึงรองรับการระบายน้ำได้ดี ยึดติดกับโครงสร้างหลังคาด้วยการใช้ขั้วยึดพิเศษ ที่มีความแข็งแรง ปลอดภัยจากปัญหา หลังคารั่วซึม แผ่นหลังคาวางพาดความยาวได้ตามความต้องการโดยไม่ต้องต่อแผ่น เพื่อเป็นทางเลือกระบบใหม่ สำหรับโครงการ อุตสาหกรรมและเชิงพาณิชย์ ขนาดใหญ่

ระบบหลังคาการรีดตะเข็บตั้ง LYSAGHT® SEAMLINE

LYSAGHT® SEAMLINE Standing Seam is new innovation of 360 degree seaming roof system. Rib height 65 mm thus enabling good drainage. Fixed with roof structure with special strong fixing leg. Free from leakage. Roof sheet can be longitudinally spanned without sheet lapping industrial and commercial projects. Alternative system for

ลักษณะและคุณสมบัติ

LYSAGHT® SEAMLINE ผลิตจากแผ่นเหล็กกล้า เคลือบซิงค์อลูมิเนียม (โลหะผสม อลูมิเนียม-สังกะสี) มีคุณสมบัติได้ตามมาตรฐาน AS1397-2011 G550 AZ150 (กำลังจุดคานง ไม่น้อยกว่า 550 mPa ปริมาณสารเคลือบกันสนิมไม่น้อยกว่า 150 กรัม/ตร.ม.) หรือเหล็กเคลือบสีเคลือบสี Colorbond® มีคุณสมบัติได้ตามมาตรฐาน AS/NZS 2728

ระบบการรีดตะเข็บแบบ 360 องศา

การรีดตะเข็บแบบ 360 องศา มีความแข็งแรงสามารถต้านทานแรงลม ได้เป็นอย่างดี ปลอดภัยจากปัญหาหลังคารั่วซึม

มุมลาดเอียงต่ำสุด

เนื่องจาก LYSAGHT® SEAMLINE มีเป็นการรีดตะเข็บแบบ 360 และรูปลอนที่การระบายน้ำได้ดี ท่านจึงสามารถวางหลังคาด้วยความลาดเอียงน้อยสุด 1 องศา

ติดตั้งได้รวดเร็วและคุณภาพดี

การวางแนวแผ่นหลังคาทำได้ง่ายกว่า เนื่องจากระบบขั้วยึดที่ถูกออกแบบให้มี Base Line เพื่อช่วยในการวางแนวแผ่นหลังคาให้ได้แนวและได้ฉาก แนวของสันลอนได้แนวตรงการรีดตะเข็บจะประกอบเรียบร้อยตามที่ออกแบบไว้ ทำให้การติดตั้งได้อย่างรวดเร็ว

ความสามารถในการรับแรงลม

LYSAGHT® SEAMLINE ผ่านการทดสอบสมรรถนะเป็นไปตามมาตรฐานออสเตรเลีย AS4040.2

Feature & Benefit

LYSAGHT® SEAMLINE is made of zincalume steel (aluminium-zinc alloy coated steel), with AS1397-2011 G550 AZ150 (minimum yield strength 550 mPa, minimum coating mass 150 g/m2 or Colorbond® prepainted steel complies with AS/NZS 2728.

360 Standing Seam Roof System

360 degree seam forming is strong and can withstand wind force well. Free from leakage problem.

Minimum slope

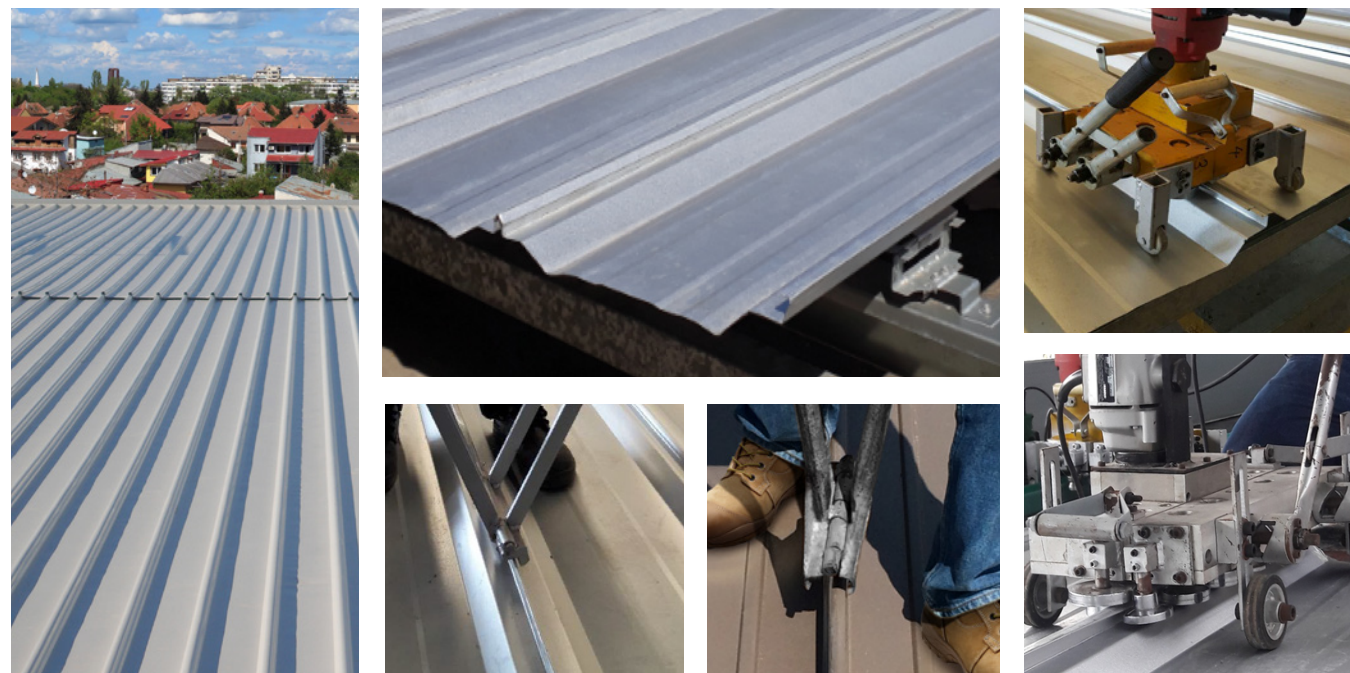
Since LYSAGHT® SEAMLINE has 360 seam guard system and rib enabling good drainage, you can place the roof with minimum slope of 1 degree.

Fast installation and good quality

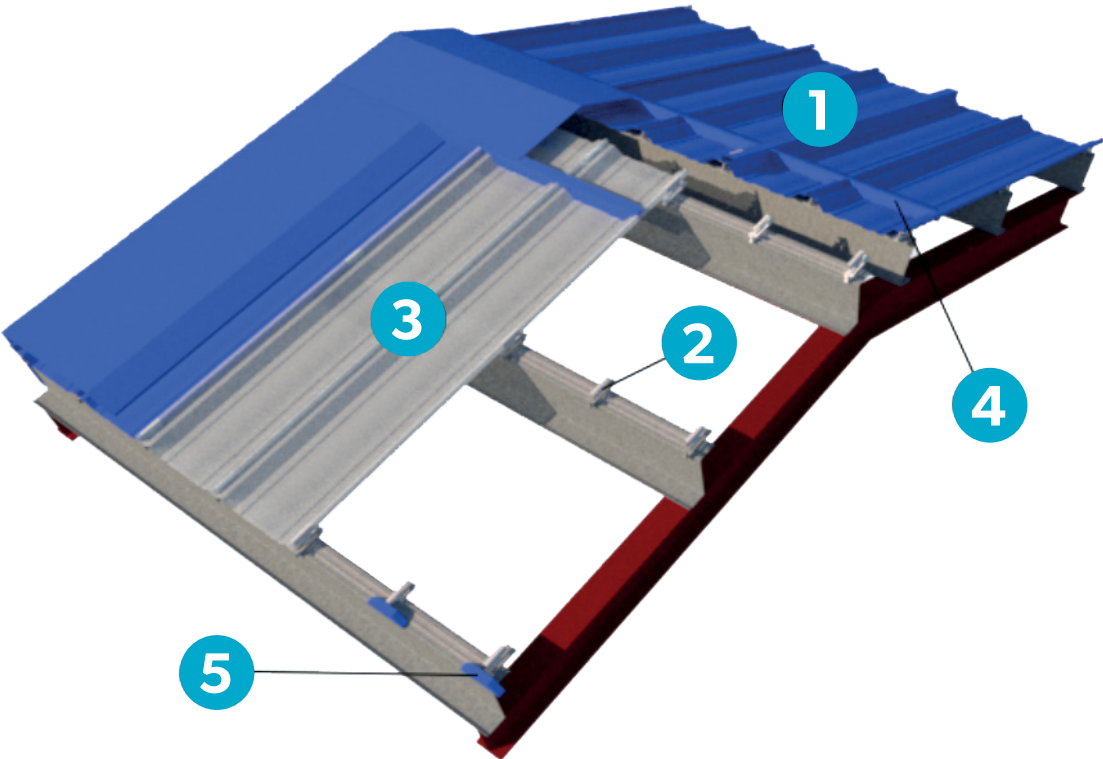
Easy roof sheet laying because fixing leg system is designed to have Base Line to help roof sheet laying in alignment and perpendicular. Straight rib line will lap neatly as designed, enabling fast installation.

Wind resistance ability

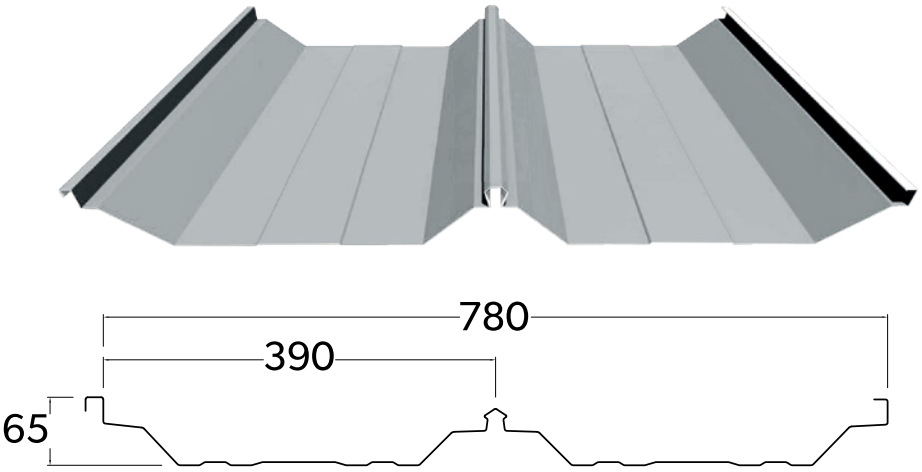
LYSAGHT® SEAMLINE passes performance test in accordance with AS4040.2



คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์
PHYSICAL PROPERTIES OF LYSAGHT® SEAMLINE



- 1 Lysaght Seam line
- 2 Seam Line Clip
- 3 Skylight Seam Line
- 4 Seam Line Top Closure
- 5 Seam Line End Closure



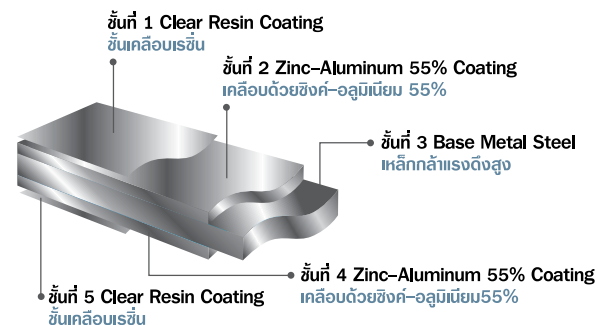
คุณภาพเหล็ก (MPa) Steel Grade of steel (MPa)	G550 (550 mPa Minimum Yield Strength)
วัสดุตามมาตรฐาน (MPa) Material conform to standard	AS1397, AS/NZS 2728
ความกว้างประสิทธิภาพครอบคลุม Effective Width of Coverage	780 mm
ความสูงลอน Rib height	65 mm
ความหนาแผ่นเหล็กก่อนเคลือบ (BMT) Base Metal Thickness (BMT)	0.42, 0.45, 0.48, 0.55 mm
ความหนาแผ่นเหล็กรวมชั้นเคลือบ (TCT) Total Coated Thickness (TCT)	0.47, 0.50, 0.53, 0.60 mm for Zinalume®
ความหนาแผ่นเหล็กรวมชั้นเคลือบสี (APT) After Paint Thickness (APT)	0.51, 0.54, 0.57, 0.64 mm for COLORBOND®
ความชันหลังคาอย่างน้อยที่สุด Min. Roof Slope	1 degree (2%)
ระบบหลังคา Roofing system	360 seam roofing system
ความยาวมากที่สุดของหลังคาที่แนะนำโดยไม่มีารซ้อน Recommend Max Length for Roof without lapping	Machine roll on site



ZINCALUME® STEEL & COLORBOND® STEEL

ข้อควรรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแผ่นหลังคาและผนังเหล็กทุกรุ่นจากไลสางท์ GENERAL NOTES ON LYSAGHT ROOFING & WALLING PROFILE

Zincalume®



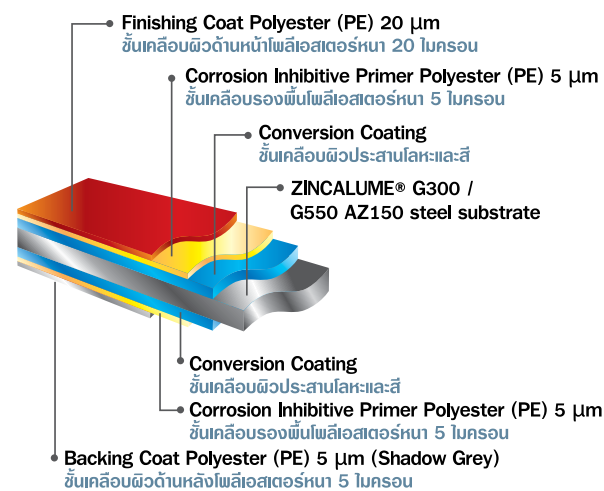
ZINCALUME® steel aluminium / zinc alloy coated steel

ZINCALUME® steel is a hot dipped aluminium/zinc alloy coated steel supplied only BlueScope. The coating is composed of Zinc-Aluminum 55% produced by a continuous hot dip process. It has the excellent barrier protection of aluminium, the cathodic protection of zinc. ZINCALUME® steel has up to four times the life of galvanized steel in the same environment. ZINCALUME® steel is used extensively throughout the world for building particularly in roofing and walling, architectural plications and roof truss.

BlueScope's Double Protection System

BlueScope's ZINCALUME® steel protects the steel base in tow ways. First, the aluminum component of the coating creates a tough physical barrier between atmospheric conditions and the inner steel core. Secondly, the self healing property that zinc creates protects the inner steel core where there might be scratches in the coating or cut edges. This happens by a Galvanic electrolytic reaction. It protects the steel by the zinc compound automatically accumulating and protecting the area around scratch and therefore the scratch itself by a chemical reaction.

เหล็กเคลือบสี Colorbond®



COLORBOND® preprinted steel is a suite of premium products resulting from many years of research, development, and testing by BlueScope steel. Sophisticated paint systems are applied to a ZINCALUME® metallic coated steel base and oven cured to produce highly corrosion resistant and durable preprinted steel. The paint systems are specially formulated with "Clean" technology to resist dirt staining in tropical climates for longer lasting beautiful buildings. **COLORBOND® steel** preprinted steel is designed to provide long term durability and good corrosion resistance. It is used for exterior building profiles in applications requiring excellent corrosion resistance. The product is specially formulated with infrared paint technology for cooler living conditions. **COLORBOND® XPD steel** preprinted steel has been developed by BlueScope Steel to provide premium paint durability for exterior applications. It is the product of choice for buildings requiring excellent color and gloss retention. **COLORBOND® Ultra steel** preprinted steel is specifically designed to provide long term durability and exceptional corrosion resistance. It is used for exterior building profiles in applications requiring excellent corrosion resistance. Suited to moderately severe marine and industrial environments (typically 300-500 m from the source of the severe environment)

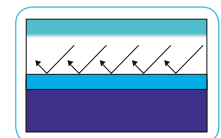
คุณสมบัติที่โดดเด่นของเหล็กเคลือบโลหะผสม ZINCALUME® ผู้นำเทคโนโลยีระดับโลกด้านการผลิตเหล็กเคลือบ

เหล็กเคลือบซิงคาลูม เป็นเหล็กเคลือบซิงค์-อลูมิเนียม 55% เหมาะสำหรับใช้ในงานก่อสร้างอาคาร ส่วนหลังคาและฝ้าผนัง และผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมทั่วไป ที่ต้องการคุณภาพเหล็ก ซึ่งมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าเหล็กเคลือบสังกะสีถึง 4 เท่า ในสภาวะแวดล้อมเดียวกัน เหล็กเคลือบซิงคาลูม ยังเหมาะกับการใช้งานเชิงสถาปัตยกรรมที่ต้องการการออกแบบที่สวยงามและการก่อสร้างที่ทันสมัยอีกด้วยด้วยเหล็กเคลือบ ZINCALUME® ผลิตตามมาตรฐานAS1397/ISO9364/EN10346/ASTM A792 และ JISG3321

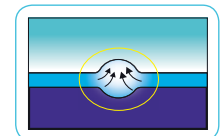
ระบบการป้องกันสองชั้นจากบลูสโคป

เหล็กเคลือบ ZINCALUME® มีระบบป้องกันสนิม 2 ลักษณะ อลูมิเนียมช่วยเป็นเกราะป้องกันการกัดกร่อนที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาระหว่างอากาศและตัวเนื้อเหล็ก ส่วนสังกะสีช่วยป้องกันการกัดกร่อนบริเวณขอบตัดและรอยขีดข่วน โดยสารประกอบสังกะสีจะสร้างตัวตรงบริเวณขอบตัด ด้วยปฏิกิริยาอิเล็กโทรไลต์ (electrolytic reaction) และจะสละตัวเองเพื่อป้องกันการกัดกร่อนที่เนื้อเหล็ก

Barrier Protection



Galvanic Protection



เหล็กเคลือบสี COLORBOND® คือผลผลิตที่ดีเยี่ยมจากการค้นคว้า ทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของ บลูสโคป สตีลมาเป็นเวลาหลายปี โดยการนำเทคโนโลยีการเคลือบอบสีขั้นสูงมาเคลือบลงบนแผ่นเหล็กเคลือบ ZINCALUME® เพื่อทำการผลิตเหล็กเคลือบสีที่สามารถทนทานต่อการกัดกร่อนและมีสีสวยติดทนนาน การเคลือบสีแบบพิเศษด้วยเทคโนโลยีแบบ "Clean" นี้ถูกออกแบบมาในการใช้งานเพื่อป้องกันคราบฝุ่นละอองสะสมในแถบภูมิอากาศร้อนชื้น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีอายุการใช้งานที่ยาวนานและมีความงดงามคงทน

เหล็กเคลือบสี COLORBOND®

เหล็กเคลือบสี COLORBOND® ได้รับการออกแบบเพื่อให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานคงทนและมีความต้านทานการกัดกร่อนที่ดี เหมาะสำหรับการใช้งานภายนอกอาคารที่ต้องการความต้านทานการกัดกร่อนเป็นอย่างสูง เหล็กเคลือบสี COLORBOND® ยังได้รับการออกแบบเป็นพิเศษด้วยระบบสีที่มีเทคโนโลยีด้านรังสีอินฟราเรดสำหรับสภาวะอยู่อาศัยที่เย็นสบายมากขึ้น

เหล็กเคลือบสี COLORBOND® XPD

เหล็กเคลือบสี COLORBOND® XPD เป็นเหล็กเคลือบสีที่พัฒนาโดยบริษัทบลูสโคป สตีล เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์เหล็กเคลือบสีที่มีคุณสมบัติของเนื้อสีที่มีความทนทานสำหรับการใช้งานภายนอก เป็นตัวเลือกอีกทางหนึ่งสำหรับงานอาคารที่ต้องการความคงทนของสีและความเงางามยาวนาน

เหล็กเคลือบสี COLORBOND® Ultra

เหล็กเคลือบสี COLORBOND® Ultra ได้รับการออกแบบโดยเฉพาะเพื่อรองรับอายุการใช้งานที่ยาวนานและต้านทานการกัดกร่อนได้อย่างดีเยี่ยมเหมาะสำหรับงานภายนอกอาคารที่อยู่ในสภาวะแวดล้อมอุตสาหกรรมและอาคารใกล้ทะเล (โดยทั่วไปจะมีระยะห่างจากสภาวะแวดล้อมที่รุนแรงประมาณ 300-500 เมตร)

วัสดุที่เข้ากันได้

ควรใช้แปะที่ทำจากเหล็กเคลือบสังกะสี หรือทาสีป้องกันสนิม

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุที่ห้ามนำมาใช้ร่วมกับแผ่นเหล็กเคลือบ ZINCALUME® ได้แก่ ตะกั่ว, ทองแดง, Stainless Steel, monel metal, wet and dry concrete, soils and vegetable matter เพราะจะทำให้เกิดความเสียหายกับสารเคลือบ ZINCALUME® เป็นผลให้เกิดการผุกร่อน

การต่อแผ่น

เนื่องจากไม่สามารถต่อแผ่น โดยการเชื่อมต่งนั้นถ้าต้องการต่อแผ่นให้ใช้สกรูหรือ หมุดย้ำอีตรอยต่อ และซีลรอยต่อโดยรอบด้วยการซิลิโคน

การดูแลและจัดเก็บ

เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผิวของแผ่นหลังคาเกิดความเสียหาย ดังนั้นการเคลื่อนย้ายแผ่น ควรสวมถุงมือที่แห้ง สะอาด และอย่าลากแผ่นไปบนผิวที่ขรุขระหรือลากไปบนแผ่นด้วยตัวเอง โดยแผ่นหลังคาเหล็กจากไลสางท์ จะถูกจัดส่งเป็นมัด ควรจัดวางบนยกพื้นและอยู่ในที่แห้ง แต่ถ้าวางอยู่กลางแจ้ง จะต้องจัดหาวัสดุปิดคลุมเพื่อป้องกันน้ำฝน และความเปียกชื้นที่อาจเกิดแทรกอยู่ระหว่างแผ่น ถ้าแผ่นหลังคาเปียกชื้นให้รีบแยกแผ่นออกจากมัดนำไปเช็ดด้วยผ้าแห้ง แล้วจึงนำไปส่งลงให้แห้ง วิธีการเหล่านี้จะช่วยป้องกันไม่ให้ผิวเคลือบเสียหาย คงความสวยงามตลอดอายุการใช้งาน ทั้งนี้ไม่ควรให้แผ่นสัมผัสกับวัสดุที่ชื้นเป็นเวลานาน

การตัดแผ่น

การตัดแผ่นทุกครั้งควรกระทำบนพื้น ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรตัดบนหลังคา ควรใช้กรรไกรตัดแผ่นในการตัดแผ่นทุกครั้ง หากต้องใช้เลื่อยไฟฟ้าควรคว่ำแผ่นลงบนพื้นผิวที่อ่อนนุ่ม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผิวเคลือบเกิดความเสียหาย อันเนื่องมาจากเศษโลหะร้อน ๆ ที่เกิดขึ้นขณะตัดแผ่น และควรใช้เลื่อยไฟฟ้าซึ่งมีใบตัดเป็นโลหะ เพราะจะทำให้เกิดเศษโลหะเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และยังได้รอยตัดที่ไม่เสียหายอีกด้วย

การบำรุงรักษา

การล้างฝุ่นบนหลังคา ควรล้างด้วยน้ำสะอาดและน้ำยาทำความสะอาดชนิดอ่อน

COMPATIBILITY

LEAD AND COPPER ARE NOT COMPATIBILITY WITH ZINCALUME® STEEL. Direct contact should therefore be avoided. Where inside condensation conditions are likely, coated steel girts should be used so that any ZINCALUME® steel to bare steel contact is avoided.

SEALED JOINTS

Where sealed joints are required, use screws or rivets and silicon sealant, as it is not practical to solder ZINCALUME® steel

HANDLING AND STORAGE

To preserve the surface, handling should only be carried out using clean, dry gloves. Do not slide sheets over rough surfaces or each other. Packs of Lysaght steel cladding in all finishes must be kept dry in transit, and stored clear of the ground under cover to prevent water and/or condensation being trapped between adjacent surfaces. If packs become wet, sheets should be separated, and wiped with clean cloth without delay and placed so that air circulation completes the drying process. These procedures are recommended to avoid possible deterioration of the coating which could lead to a reduced service life or poor appearance.

CUTTING SHEET

Whenever possible cutting should be done on the ground and not over other coated materials. Sheets should be placed face down on padded supports to reduce damage to the surface caused by hot swarf. With power saws, metal cutting blades are preferred to carborundum blades as they produce fewer damaging hot metal particles and leave less burr with no burnt edges on the cut sheet.

CLEANING UP

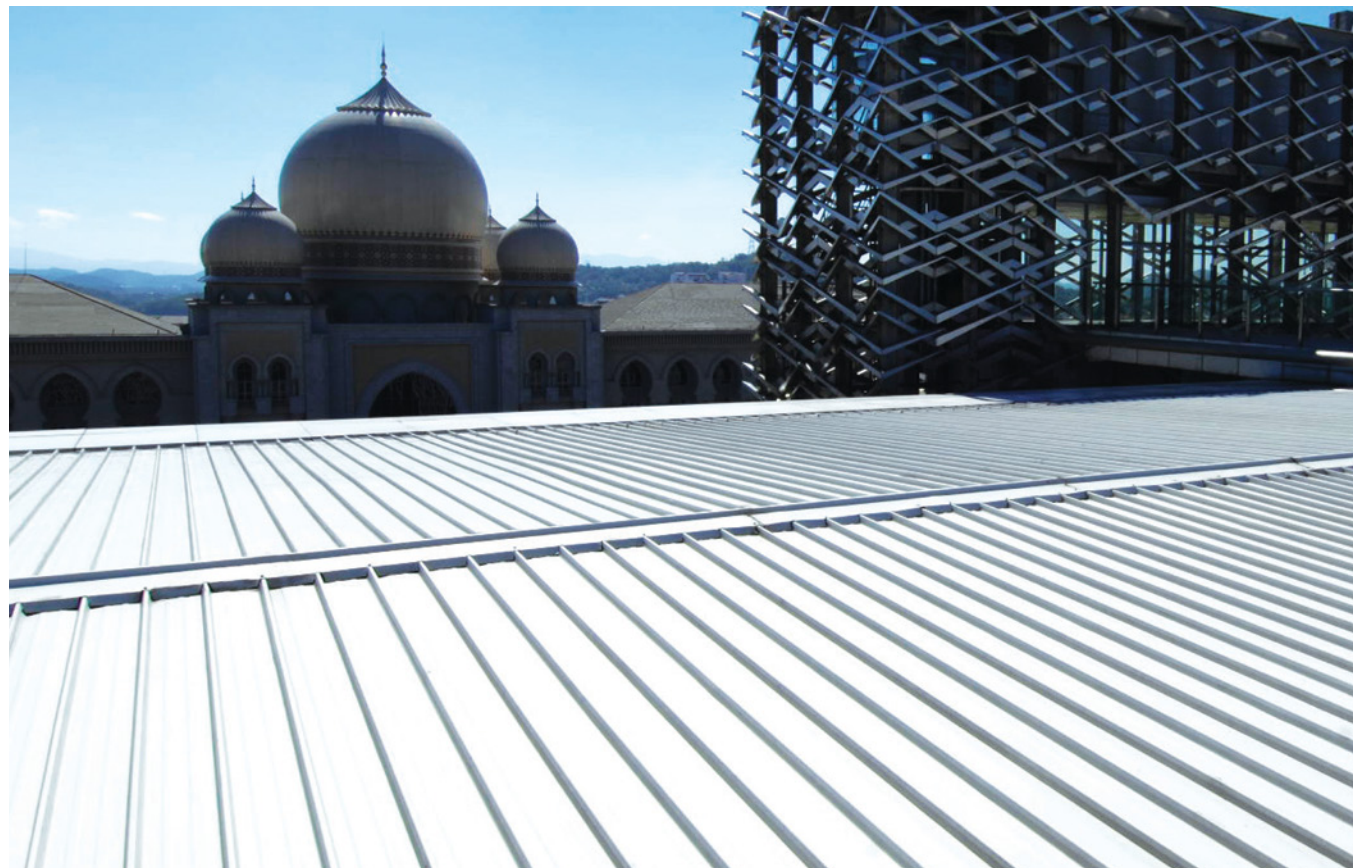
Ensure that metallic particles are swept off sheet surfaces immediately following any cutting.

MAINTENANCE

Wash with clean water and mild household detergent to clean any accumulated dust.



PROJECT REFERENCES



NS BlueScope Lysaght (Thailand) Limited บริษัท เอ็นเอส บลูสโกป โลสางท์ (ประเทศไทย) จำกัด

สำนักงานใหญ่:

เลขที่ 16 ซอยพหลโยธิน 96 ตำบลประชาธิปัตย์
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130
โทร.: +662 524 9800 โทรสาร: +662 524 9801
อีเมล: lysaghtthailand@bluescopesteel.com

HEAD OFFICE:

16 Soi Phaholyothin 96, Prachatipat, Thanyaburi,
Pathumthani 12130, Thailand
Tel: +662 524 9800 Fax: +662 524 9801
Email: lysaghtthailand@bluescopesteel.com

สำนักงานขอนแก่น

167 หมู่ที่ 9 ถนนมิตรภาพ
ตำบลบ้านแฮด อำเภอบ้านแฮด
จังหวัดขอนแก่น 40110
Call Center: +662 524 9800

KHONKAEN

167 Moo 9 Mittapap Rd.,
Banhad, Banhad,
Khon Kaen 40110
Call Center: +662 524 9800

สำนักงานหาดใหญ่

103/82 หมู่ที่ 5 ถนนกาญจนวนิช
ตำบลคอกหงส์ อำเภอหาดใหญ่
จังหวัดสงขลา 90110
โทร: +667 421 7188
โทรสาร: +667 421 7189

HATYAI

103/82 Moo 5, Karnjanavanit Road,
Tambol Kho Hong, Amphur Hat Yai,
Songkla 90110
Tel: +667 421 7188
Fax: +667 421 7189

สำนักงานเชียงใหม่

411/16 โครงการสตาร์โอเวนิว
ถนนมหิดล ตำบลท่าศาลา
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000
โทร: +665 324 1 694-5
โทรสาร: +665 324 1 696

CHIANGMAI

411/16 Star Avenue, Mahidol Road,
Tambol Thasala, Amphur Muang,
Chiangmai 50000
Tel: +665 324 1 694-5
Fax: +665 324 1 696

สำนักงานระยอง

6 ซอย จี 9 ถนนปกรณสงเคราะห์ราษฎร์
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง 21150
โทร: +663 891 8300
โทรสาร: +663-891-8301

RAYONG

6 Soi G 9, Pakornsongkrohrad Road,
Huay Pong, Muang, Rayong 21150
Tel: +663 891 8300
Fax: +663-891-8301



www.lysaghtasean.com/th

 BlueScope Lysaght Thailand
Email: lysaghtthailand@bluescopesteel.com

BlueScope is a trademark of BlueScope Steel Limited
All Rights reserved.

LYSAGHT