



**EMPOWER
STEEL**

**EMPOWER
Your
Imagination.**

EMPOWER Your Imagination.

บริษัท เอ็มพาวเวอร์สตีล จำกัด ก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกใหม่ในการใช้วัสดุเหล็กเคลือบสีที่มีคุณภาพสูงระดับสากล ด้วยเครื่องจักรอันทันสมัยจากประเทศเยอรมนี ทำให้เรามีเทคโนโลยีและนวัตกรรมเคลือบสีเหล็กชั้นสูงแห่งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อีกทั้งผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการอ้างอิงตามมาตรฐาน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม 2753-2559, มาตรฐาน ASTM, มาตรฐาน JIS, มาตรฐาน AS/NZS และมาตรฐาน EN นอกจากนี้เรายังมีทีมงาน R&D ที่มีความสามารถในการพัฒนาระบบการเคลือบสี ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงาม คงทน โดยสีของผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพในการยึดเกาะสามารถป้องกันการกัดกร่อน ป้องกันการแตกของสีและป้องกันจากรอยขีดข่วนเพื่อการใช้งานที่ยาวนานขึ้น

Why Empower Steel

ให้ Empower Steel เป็นทางเลือกใหม่สำหรับคุณในการแต่งเติมจินตนาการด้วยวัสดุใหม่อย่างเหล็กเคลือบสี และเหล็กเคลือบสีพิมพ์ลาย ที่ได้มีการวิจัยและออกแบบให้มีความเหมาะสมต่อการใช้งานในสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย เพื่อให้คุณได้มั่นใจในคุณภาพและการบริการของเรา Empower Steel ร่วมมือกับบริษัทสีระดับโลกอย่าง Akzo Nobel และ NOROO Coil Coatings ในการคิดค้นระบบสีและหมึกที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย เพื่อให้ได้คุณภาพของผลิตภัณฑ์และการรับประกันที่เหนือกว่าเดิม

Empower Steel Company Limited, established here in Thailand offers an exciting new choice for consumers of internationally advanced pre-painted steel innovations and technologies. Leading the way in South East Asia. Empower Steel manufactures in compliance with Thailand Industrial Standard 2753-2559 as well as equivalent international, ASTM, JIS, AS/NZS, and EN standards.

Our technically experienced R&D team has been assembled to develop the highest performance coating systems based on selected substrates, conversion coatings and primers that provide superior anti-corrosion performance as foundation for improved paint adhesion, cracking and peeling resistance, and enhanced colour topcoat lifetime.

Why Empower Steel

Make Empower Steel your first choice to power your imagination with innovative pre-painted and pattern-painted steel materials researched and designed to withstand Thailand climatic conditions, so you can be assured of our quality and services.

Empower Steel has partnered with world class paint suppliers Akzo Nobel and NOROO Coil Coatings to formulate paint systems that measure up to Thailand's climate to provide superior product quality and durability.





EM-UNIQUE[®]

EM-DURA[®]

EM-ONE[®]

EM-PRO[®]



Product Capability

EM-UNIQUE^o	Substrate	Galvalume Steel (AZ150), Galvanized Steel, Stainless Steel and Aluminium**
	Material Grade	G550, G300
	Surface Treatment	Chemical Conversion Coating
	Base Coat	Paint system : PVDF or Advance Durability Polyester 10 µm, Corrosion Inhibitive Primer 5 µm
	Ink Coat	PVDF (Ink) or Advance Durability Polyester (Ink) 3 µm
	Clear Coat	High Durability Polyester 10 µm
	Backing Coat	Paint system : Modified Polyester 5 µm, Corrosion Inhibitive Primer 5 µm
	Strippable Film	Em-Strip Film
	Base Metal Thickness (BMT)	0.30, 0.40 mm. (Up to 1.20 mm.)
	Width	914-1219 mm. (Up to 1270 mm.)
EM-DURA^o	Substrate	Galvalume Steel (AZ150), Galvanized Steel, Stainless Steel and Aluminium**
	Material Grade	G550, G300
	Surface Treatment	Chemical Conversion Coating
	Top Coat	Paint system : PVDF 22 µm, Corrosion Inhibitive Primer 5 µm
	Backing Coat	Paint system : Modified Polyester 5 µm, Corrosion Inhibitive Primer 5 µm
	Strippable Film*	Em-Strip Film
	Base Metal Thickness (BMT)	0.40, 0.42 mm. (Up to 1.20 mm.)
	Width	914-1219 mm. (Up to 1270 mm.)
EM-ONE^o	Substrate	Galvalume Steel (AZ150), Galvanized Steel, Stainless Steel and Aluminium**
	Material Grade	G550, G300
	Surface Treatment	Chemical Conversion Coating
	Top Coat	Paint system : Super Advance Durability Polyester 20µm Corrosion Inhibitive Primer 5 µm
	Backing Coat	Paint system : Modified Polyester 5 µm, Corrosion Inhibitive Primer 5 µm
	Strippable Film*	Em-Strip Film
	Base Metal Thickness (BMT)	0.40, 0.42 mm. (Up to 1.20 mm.)
	Width	914-1219 mm. (Up to 1270 mm.)
EM-PRO^o	Substrate	Galvalume Steel (AZ70), Galvanized Steel, Stainless Steel and Aluminium**
	Material Grade	G550, G300
	Surface Treatment	Chemical Conversion Coating
	Top Coat	Paint system (High gloss) : Advance Durability Polyester 10 µm, Brightening base 5 µm Paint system (Low gloss) : Advance Durability Polyester 15 µm
	Backing Coat	Paint system : Modified Polyester 5 µm
	Strippable Film*	Em-Strip Film
	Base Metal Thickness (BMT)	0.25, 0.30, 0.35 mm. (Up to 1.20 mm.)
	Width	914-1219 mm. (Up to 1270 mm.)
	Substrate	Galvalume Steel, Galvanized Steel, Stainless Steel and Aluminium**
	Material Grade	G550, G300
	Surface Treatment	Chemical Conversion Coating
	Top Coat	Paint system : Polyester 10 µm
	Backing Coat	Paint system : Polyester 5 µm
	Strippable Film*	Em-Strip Film
	Thickness (APT)	0.30, 0.35, 0.40 mm. (BMT Up to 1.20 mm.)
	Width	914-1219 mm. (Up to 1270 mm.)

*Optional

**for Stainless Steel and Aluminium please contact Empower Steel

EM-UNIQUE[®]

Design Innovation.



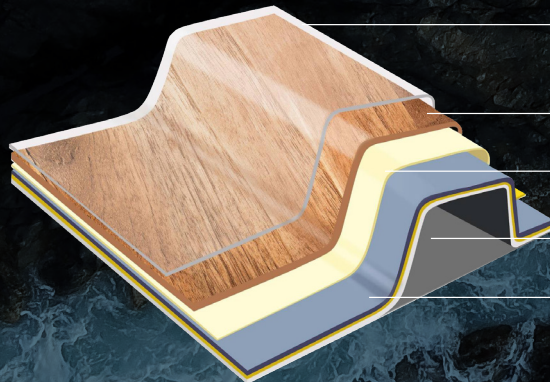
พอก. 2753-2559



EM-UNIQUE[®]
Specification Product

เหล็กเคลือบสีพิมพิลาย **EM-UNIQUE[®]** ด้วยเทคโนโลยีการผลิตอันทันสมัยในการเคลือบสีพร้อมพิมพิลายลงบนผิวเหล็ก เพื่อสร้างลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวและผิวสัมผัสเสมือนจริง พร้อมกันนี้เรายังมี **Em-Strip Film** ที่ช่วยป้องกันผิวเหล็กให้คงความสวยงาม ไร้รอยขีดข่วนระหว่างการแปรรูป ขนส่งและติดตั้ง ด้วยนวัตกรรมเครื่องจักรของ **Empower Steel** จึงสามารถเคลือบสีพร้อมพิมพิลายต่างๆ บนผิววัสดุได้หลากหลายและมีคุณภาพ อาทิ เหล็กอลูซิงค์ (**Galvalume Steel**), เหล็กเคลือบสังกะสี (**Galvanized Steel**), อลูมิเนียม (**Aluminium**) และสแตนเลส (**Stainless Steel**) โดยมีกระบวนการผลิตที่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม 2753-2559

EM-UNIQUE Painted Finish Technology



Em-Strip Film
(Strippable film)

Pattern Paint
(Primer + Base Coat + Ink Coat + Clear Coat)

Conversion Coat

Backing Coat
(Primer + Backing Coat)

Substrate:
Galvalume Steel
Galvanized Steel
Aluminium
Stainless Steel



พื้นที่แนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์



พื้นที่
งานภายใน



พื้นที่
เขตเมือง



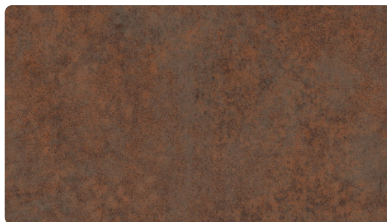
พื้นที่
เขตชุมชน



พื้นที่
เขตอุตสาหกรรม



GENERAL WOOD PW-G-001
เจเนอรัล วู้ด



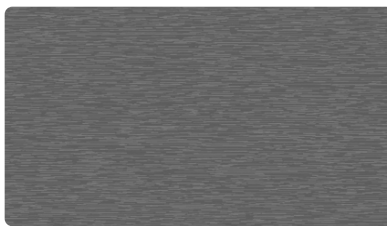
WEATHERED IRON PC-W-001
เวรเทออร์ ไอรอน



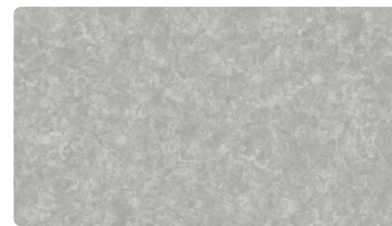
WHITE MARBLE PS-WM-001
ไวท์ มาร์เบิล



GENERAL WOOD PW-G-002
เจเนอรัล วู้ด



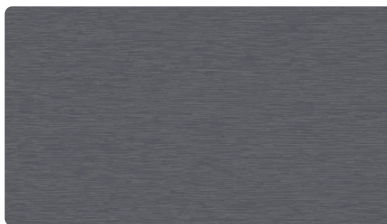
ZINC GRAPHITE PZ-DG-001
ซิงค์ กราไฟต์



MARBLE STONE PS-MS-001
มาร์เบิล สโตน



KNAR WOOD PW-K-001
คณาร์ วู้ด



ZINC GRAPHITE PZ-DG-002
ซิงค์ กราไฟต์



KNAR WOOD PW-K-002
คณาร์ วู้ด



HAIR LINE PH-DG-001
แฮร์ โลน์



LIGHT GREY-BACKING COAT COLOUR
สีเคลือบด้านหลังแผ่น

*ค่าสีอาจมีความแตกต่างเนื่องจากข้อจำกัดในการพิมพ์

EM-DURA[®]

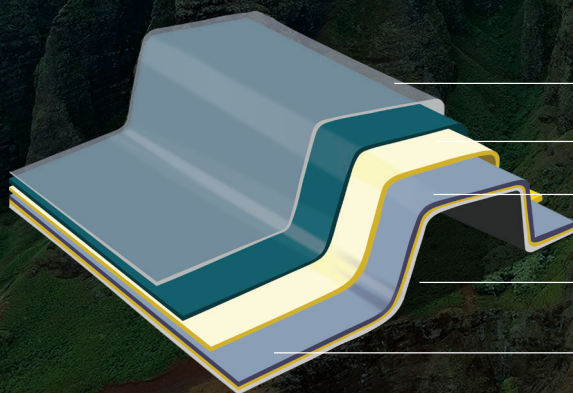
Transcends The Ordinary.



มอก. 2753-2559

เหล็กเคลือบสี **EM-DURA[®]** ได้รับการพัฒนาโดย บริษัท เอ็มพาวเวอร์สตีล ด้วยระบบสี **PVDF** ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความทนทานต่อแสง **UV** และสามารถสะท้อนความร้อนได้ดี พร้อมกันนี้ยังมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น **Auto Clean Technology** ช่วยให้อะลูมิเนียมของผลิตภัณฑ์คงความสะอาด สดใสนานยิ่งขึ้น และยังออกแบบให้มี **Em-Strip Film** ที่จะช่วยป้องกันผิวเหล็กให้ยังคงความสวยงาม ไร้รอยขีดข่วนระหว่างการแปรรูป ขนส่ง และติดตั้ง อีกทั้งยังมีเทคโนโลยี **Solar Reflectance** ทำให้สีมีความสามารถในการสะท้อนความร้อน และช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคารอีกด้วย ด้วยนวัตกรรมเครื่องจักรของ **Empower Steel** จึงสามารถเคลือบสีบนวัสดุได้หลากหลาย และมีคุณภาพ อาทิ เหล็กอลูมิเนียม (Galvalume Steel), เหล็กเคลือบสังกะสี (Galvanized Steel), อลูมิเนียม (Aluminium) และสแตนเลส (Stainless Steel) โดยมีกระบวนการผลิตที่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม 2753-2559

EM-DURA Painted Finish Technology



Em-Strip Film*
(Strippable film)

Total Top Coat
(Primer + Finish)

Conversion Coat

Backing Coat
(Primer + Backing)

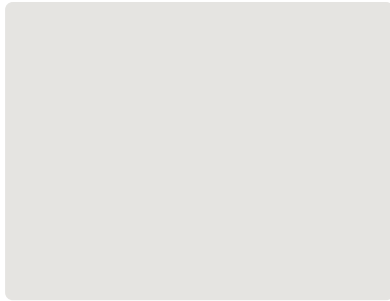
Substrate:
Galvalume Steel
Galvanized Steel
Aluminium
Stainless Steel



พื้นที่แนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์



*Em-Strip Film เป็น option เสริม



SHADOW WHITETM
ชาโดว์ ไวท์



NOBLE GREYTM
โนเบิล เกรย์



HICKORY BROWNTM
ฮิกเคอร์รี่ บราวน์



MAGMA REDTM
แมกมา เรด



SAPPHIRE BLUETM
แซฟไฟร์ บลู



DIM GREYTM
ดิม เกรย์



DENIM BLUETM
เดนิม บลู



PEBBLE GREYTM
เพเบิล เกรย์



VERONA GREENTM
เวอร์นา กรีน



LIGHT GREY-BACKING COAT COLOUR
สีเคลือบด้านหลังแผ่น

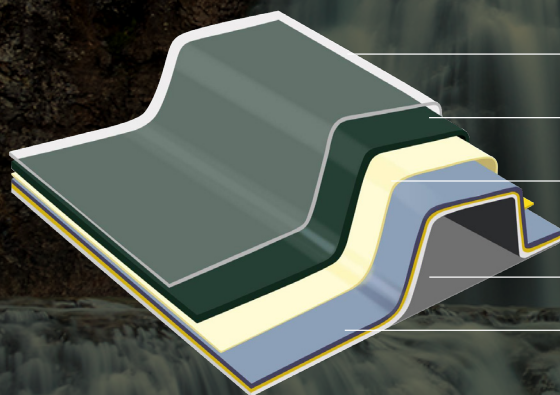
*ค่าสีอาจมีความแตกต่างเนื่องจากข้อจำกัดในการพิมพ์

EM-ONE[®]

Beauty Value Creation.

เหล็กเคลือบสี **EM-ONE[®]** ได้รับการพัฒนาโดย บริษัท เอ็มพาวเวอร์สตีล ด้วยเทคโนโลยีระบบการผลิตที่ทันสมัยทำให้เราได้พัฒนาระบบสี **Super Advance Durability Polyester (SADP)** ซึ่งมีองค์ประกอบของเม็ดสีที่มาจาก “แร่ธาตุในธรรมชาติ” ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพ ความคงทนต่อสภาวะแวดล้อมที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ยังมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ เช่น **Auto Clean Technology** ช่วยให้อผิของแผ่นเหล็กเคลือบสี ยังคงสะอาด สดใสนอยู่เสมอ และยังออกแบบให้มี **Em-Strip Film** ที่จะช่วยป้องกันผิวเหล็กให้ยังคงความสวยงาม ไร้รอยขีดข่วนระหว่างการแปรรูปขนส่ง และติดตั้ง อีกทั้งยังมีเทคโนโลยี **Solar Reflectance** ทำให้สีมีความสามารถในการสะท้อนความร้อน และช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคารอีกด้วย ด้วยนวัตกรรมเครื่องจักรของ **Empower Steel** จึงสามารถเคลือบสีบนวัสดุได้หลากหลาย และมีคุณภาพ อาทิ เหล็กอลูซิงค์ (**Galvalume Steel**), เหล็กเคลือบสังกะสี (**Galvanized Steel**), อลูมิเนียม (**Aluminium**) และสแตนเลส (**Stainless Steel**) โดยมีกระบวนการผลิตที่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม 2753-2559

EM-ONE Painted Finish Technology



Em-Strip Film*
(Strippable film)

Total Top Coat
(Primer + Finish)

Conversion Coat

Backing Coat
(Primer + Backing)

Substrate:
Galvalume Steel
Galvanized Steel
Aluminium
Stainless Steel



พื้นที่แนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์



พื้นที่
ภายใน



พื้นที่
เขตเมือง

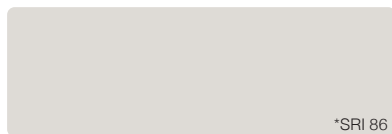


พื้นที่
เขตชุมชน



พื้นที่
เขตอุตสาหกรรม

*Em-Strip Film เป็น option เสริม



*SRI 86

COTTON WHITETM รู้จักในชื่อ Off White
คอตตอน ไวท์



*SRI 79

BEIGE BASETM
เบจ เบส



*SRI 55

ORANGE STONETM
ออเรนจ์ สโตน



*SRI 28

BLUE PARADISETM
บลู พาราไดซ์



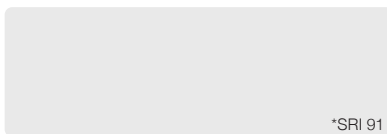
*SRI 29

IRON GREYTM
ไอรอน เกรย์



*SRI 21

UNITY GREENTM
ยูนิตี้ กรีน



*SRI 91

GLORY WHITETM
กลอรี ไวท์



*SRI 57

SILVER GREYTM รู้จักในชื่อ Alloy Grey
ซิลเวอร์ เกรย์



*SRI 38

BRICKER REDTM รู้จักในชื่อ Bangkok Red
บริคเกอร์ เรด



*SRI 25

UNITY BLUETM
ยูนิตี้ บลู



*SRI 29

STORM GREYTM
สโตรม เกรย์



*SRI 11

UNITY BLACKTM
ยูนิตี้ แบล็ค



*SRI 93

UNITY WHITETM
ยูนิตี้ ไวท์



*SRI 40

MIDNIGHT BROWNTM รู้จักในชื่อ International Brown
มิดไนท์ บราวน์



*SRI 32

CARAMEL COFFEETM
คาราเมล คอฟฟี่



*SRI 20

BRILLIANT BLUETM รู้จักในชื่อ UK Blue
บิลเลียนท์ บลู



*SRI 13

UNITY GREYTM
ยูนิตี้ เกรย์



*SRI N/A

BLACK CAVIARTM รู้จักในชื่อ Night Sky
แบล็ค คาเวียร์



LIGHT GREY-BACKING COAT COLOUR
สีเคลือบด้านหลังแผ่น

SRI (Solar Reflectance Index : SRI) เป็นค่าดัชนีการสะท้อนพลังงานความร้อนของแสงอาทิตย์
*ค่าสีอาจมีความแตกต่างเนื่องจากข้อจำกัดในการพิมพ์



Professional Preferred Choice.



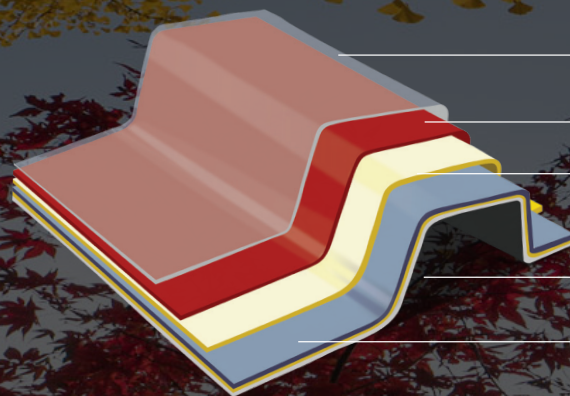
พอก. 2753-2559



EM-PRO
Specification Product

เหล็กเคลือบสี **EM-PRO** ได้รับการพัฒนาโดย บริษัท เอ็มพาวเวอร์สตีล ด้วยเทคโนโลยีระบบการผลิตที่ทันสมัย ทำให้เราได้พัฒนาระบบสี **Advance Durability Polyester (ADP)** ที่ช่วยเพิ่มความสดและความสวยงามของเฉดสีที่จะสามารถสร้างความโดดเด่นให้กับการใช้งานได้มากยิ่งขึ้น ด้วยความหลากหลายของเฉดสีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของ **EM-PRO** พร้อมเทคโนโลยี **Solar Reflectance** ทำให้สีคงความสวยงามได้ยาวนานขึ้นและยังมีคุณสมบัติในการสะท้อนความร้อนได้ดีขึ้นอีกระดับ จึงส่งผลให้ภายในพื้นที่ใช้งานมีความเย็นสบาย เพื่อเป็นการตอบสนองต่อการใช้งานของลูกค้าทุกกลุ่มได้หลากหลายมากยิ่งขึ้น และยังออกแบบให้มี **Em-Strip Film** ที่จะช่วยป้องกันผิวเหล็กให้ยังคงความสวยงามไร้รอยขีดข่วนระหว่างการแปรรูป ขนส่ง และติดตั้ง โดยมีกระบวนการผลิตที่เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานอุตสาหกรรม 2753-2559

EM-PRO Painted Finish Technology



Em-Strip Film*
(Strippable film)

Total Top Coat**
(Base + Finish)

Conversion Coat

Backing Coat
(Backing)

Substrate:
Galvalume Steel
Galvanized Steel
Aluminium
Stainless Steel



พื้นที่แนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์



พื้นที่
งานภายใน



พื้นที่
เขตเมือง



พื้นที่
เขตชุมชน

HIGH GLOSS



*SRI 67

GOLD DRAGON™

โกลด์ ดรากอน



*SRI 40

PERIDOT GREEN™

เพอริดอท กรีน



*SRI 28

SERENITY GREEN™

เซเรนิตี้ กรีน



*SRI 57

PHOENIX ORANGE™

ฟีนิกซ์ ออเรนจ์



*SRI 53

NEBULA RED™

เนบิวลา เรด



*SRI 56

RED PILOT™

รู้จักในชื่อ Tiger Red เรด ไพลอต



*SRI 84

MINERAL WHITE™

รู้จักในชื่อ Asian White มินเนอรอล ไวท์



*SRI 59

STONE BROWN™

สโตน บราวน์



*SRI 35

EAGLE BROWN™

รู้จักในชื่อ Natural Brown อีเกิ้ล บราวน์



*SRI 39

CLEAR SKY BLUE™

เคลียร์ สกาย บลู



*SRI 39

PANDORA BLUE™

รู้จักในชื่อ Nuvo Blue แพนดอรา บลู



*SRI N/A

GALAXY BLACK™

รู้จักในชื่อ Spider Black กาแล็กซี่ แบล็ค

LOW GLOSS*



*SRI 47

SCARLET RED™

สการ์เล็ต เรด



*SRI 32

EMERALD GREEN™

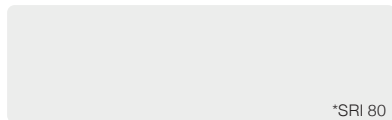
เอมเมอร์ลด์ กรีน



*SRI 39

ROAD GREY™

โรด เกรย์



*SRI 80

YOGURT WHITE™

โยเกิร์ต ไวท์



*SRI 23

SNIPER GREY™

สไนเปอร์ เกรย์



*SRI N/A

VEGA BLACK™

เวก้า แบล็ค

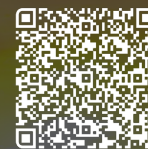


LIGHT GREY-BACKING COAT COLOUR
สีเคลือบด้านหลังแผ่น

SRI (Solar Reflectance Index : SRI) เป็นค่าดัชนีการสะท้อนพลังงานความร้อนของแสงอาทิตย์

*ค่า **SRI** ที่ระบุเป็นค่าที่ได้จากการคำนวณและทดสอบเบื้องต้นจากห้องปฏิบัติการ

*ค่าสีอาจมีความแตกต่างเนื่องจากข้อจำกัดในการพิมพ์

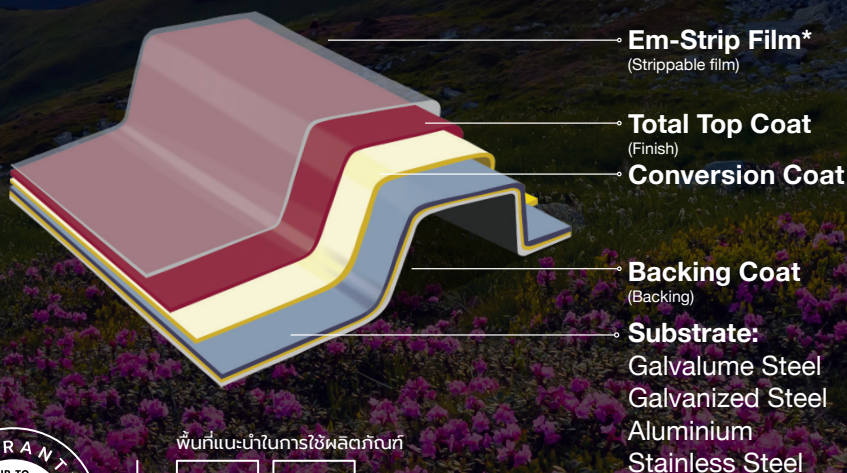


เอ็มสตาร์
Specification Product

Your Beauty & Comfort Metal Sheet with Value for Money

เหล็กเคลือบสี  ได้มีการพัฒนาระบบเคลือบสีให้เป็นเหล็กเคลือบสี ที่มีความหลากหลายของเฉดสี ความสดใส และความเงางามมากที่สุด พร้อมทั้งยังเพิ่มความคงทนของสีให้ยาวนานมากขึ้น ในการตอบสนองการใช้งานได้อย่างหลากหลาย เพื่อเป็นทางเลือกที่เหมาะสม และตอบโจทย์สำหรับกลุ่มธุรกิจที่ต้องการลดต้นทุน และยังออกแบบให้มี **Em-Strip Film** ที่จะช่วยป้องกันผิวเหล็กให้ยังคงความสวยงาม ไร้รอยขีดข่วนระหว่างการแปรรูป ขนส่ง และติดตั้งอีกด้วย

เอ็มสตาร์ Painted Finish Technology



พื้นที่แนะนำในการใช้ผลิตภัณฑ์



พื้นที่
งานภายใน



พื้นที่
เขตชุมชน

*Em-Strip Film เป็น option เสริม



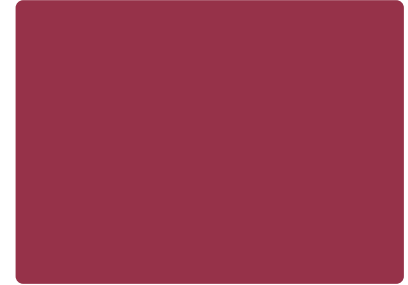
Colours



ส้มรุ่งโรจน์™



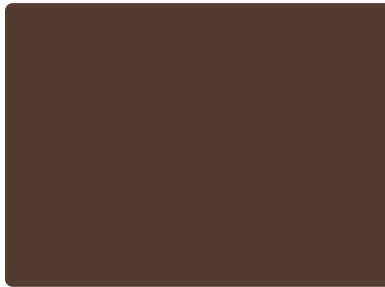
แดงน้ำโชค™
รู้จักใบชื่อ แดงโชติช่วง



ชมพูนิรันดร์™



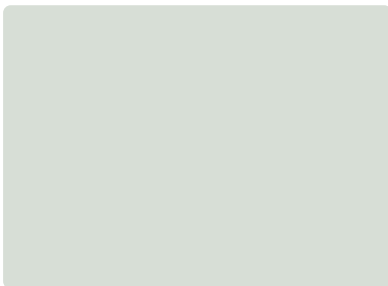
เทานิยม™



น้ำตาลมั่งคั่ง™
รู้จักใบชื่อ น้ำตาลยังยืน



ดำนิลมณี™
รู้จักใบชื่อ ดำบาร์มี



ขาวไข่มุก™



เขียวรุ่งเรือง™
รู้จักใบชื่อ เขียวนิยม



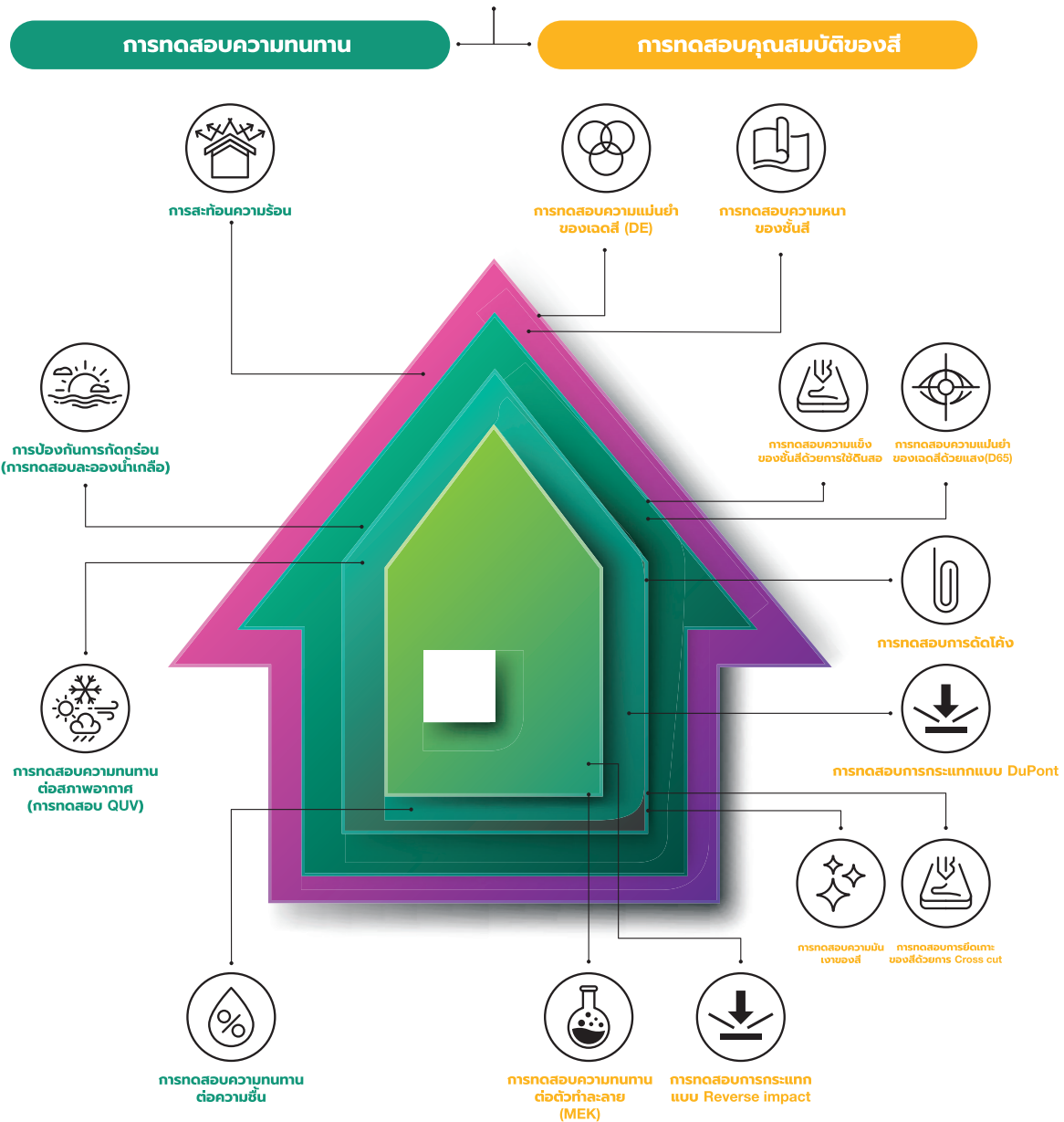
น้ำเงินไพลิน™
รู้จักใบชื่อ น้ำเงินร่ำรวย



LIGHT GREY-BACKING COAT COLOUR
สีเคลือบด้านหลังแผ่น

*ค่าสีอาจมีความแตกต่างเนื่องจากข้อจำกัดในการพิมพ์

ระบบการทดสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์



EM-UNIQUE external durability & beauty





**Qualified
Performance.**

**QUALITY ASSURANCE
FROM PAINTED COIL SPECIALISTS**

การผลิตอ้างอิงตามมาตรฐาน
JIS G3322, AS2728,
ASTM A755/A755M, BS/EN 10169
ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 2753-2559

ใบอนุญาตที่ 6879-8/2753



แบบ มอ.๒
ลำดับที่ ๑

ใบอนุญาต

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑

สาขาวิชาการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้

บริษัท เอ็มทาวเวอร์สตีล จำกัด

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0745561003759

แสดงเครื่องหมายมาตรฐานกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เหล็กกล้าพรรณแบบรีดเย็น เคลือบอะลูมิเนียม 55% สเมสสังกะสี

โดยการรวมวิธีจุ่มร้อน และเคลือบสี

ที่ทำตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เหล็กกล้าพรรณแบบรีดเย็น เคลือบอะลูมิเนียม 55% สเมสสังกะสี โดยการรวมวิธี

จุ่มร้อน และเคลือบสี

มาตรฐานเลขที่ มอก. 2753-2559

ทำที่โรงงานชื่อ บริษัท เอ็มทาวเวอร์สตีล จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม

ที่อยู่เลขที่ 4,95-96 หมู่ที่ 6 ต.ระยอง/ระยอง

ถนน ตำบล/แขวง โคกขาม อำเภอ/เขต เมืองสมุทรสาคร

จังหวัด สมุทรสาคร ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10740013225668

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาต แสดงไว้ในลำดับที่ ๒

บันทึกการเปลี่ยนแปลง แสดงไว้ในลำดับที่ ๓

ทั้งนี้ ผู้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขในการอนุญาตที่สาขาวิชาการกำหนด

ออกให้ ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2566



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
The Industrial Standards Institute (ISI)
Date: 2023-05-29 11:51:02 (A1-07-00)

(Signature)

(นางสาวกนกวรรณ พรหมเมธ)

ผู้อำนวยการกองควบคุมมาตรฐาน

ปฏิบัติราชการแทน

สาขาวิชาการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

PANDORA BLUE™ 20µm 07/06/2023 01

TIS2753-2559



เครื่องหมายรับรองคุณภาพ



มอก. 2753-2559



ASTM INTERNATIONAL



การทดสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และการรับประกันสินค้า

การทดสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ อ้างอิงตามมาตรฐานอุตสาหกรรม			
Properties	Test Method	Purpose	Standard
Dry film Thickness	Dry Film Thickness Measurement	ความหนาชั้นสี	TIS 2753, ASTM D5796, AS/NZS 1580.108.1
Paint Film Hardness	Pencil Hardness	คุณสมบัติความแข็งของชั้นสี	TIS 2753, ASTM D3363, JIS G3322
Paint Adhesion	Cross Cut	การยึดเกาะระหว่างชั้นสี	TIS 2753, ASTM D3359-02, JIS G3322
	T-Bend	การยึดเกาะและความยืดหยุ่นของสี	TIS 2753, ASTM D4145, AS/NZS 2728 (App.F), JIS G3322
	DuPont Impact	การยึดเกาะและความยืดหยุ่นของสี	TIS 2753, JIS G3322
	Reverse Impact	การยึดเกาะและความยืดหยุ่นของสี	AS/NZS 2728
Gloss	60° Gloss Meter	ความเงาของสี	ASTM D523, AS/NZS 1580.602.2, AS/NZS 2728
Corrosion Resistance	Salt Spray Test (SST)	คุณสมบัติการทนต่อการกัดกร่อน	TIS 2753, ASTM B117, AS/NZS 2728
การทดสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ (เพิ่มเติม)			
Properties	Test Method	Purpose	Standard
Weathering Resistance			
Chalking	QUV	คุณสมบัติการทนต่อสภาวะอากาศ	ASTM D4214 method D, AS/NZS 1580.481.1.11
Colour Fading	QUV	คุณสมบัติการทนต่อสภาวะอากาศ	ASTM G154, ASTM D2244
Humidity Resistance	QCT (Cleveland)	คุณสมบัติการทนต่อความชื้นสัมพัทธ์	ASTM D4585 / D4585M, AS/NZS 1580.481.1.9
Solvent Resistance	Mechanical Rubbing (MEK)	ความแห้งของเนื้อสี	ASTM D5402 or D7835/ D7835M
Colour Shading	Light Source (Colour-Visual)	ความแตกต่างของสี	AS/NZS 1580.601.1
	Colour Spectrophotometer (ΔE)	ความเยี่ยงเบนของสี	ASTM D2244
	การรับประกันผลิตภัณฑ์		จำนวนปีรับประกัน
	การไม่พุดเป็นรูเนื่องจากการกัดกร่อน		35 ปี
	การไม่หลุดร่อนหรือหลุดเป็นเกล็ดของสี		10 ปี*
	สีไม่หลุดเป็นผงอย่างรุนแรง		5 ปี*
	การรับประกันผลิตภัณฑ์		จำนวนปีรับประกัน
	การไม่พุดเป็นรูเนื่องจากการกัดกร่อน		35 ปี
	การไม่หลุดร่อนหรือหลุดเป็นเกล็ดของสี		20 ปี
	สีไม่ซีดจางหรือไม่หลุดเป็นผงอย่างรุนแรง		15 ปี
	การไม่เกิดรอยต่างจากคราบสะสมฝุ่น		6 ปี
	การรับประกันผลิตภัณฑ์		จำนวนปีรับประกัน
	การไม่พุดเป็นรูเนื่องจากการกัดกร่อน		35 ปี
	การไม่หลุดร่อนหรือหลุดเป็นเกล็ดของสี		18 ปี
	สีไม่ซีดจางหรือไม่หลุดเป็นผงอย่างรุนแรง		12 ปี
	การไม่เกิดรอยต่างจากคราบสะสมฝุ่น		6 ปี
	การรับประกันผลิตภัณฑ์		จำนวนปีรับประกัน
	การไม่พุดเป็นรูเนื่องจากการกัดกร่อน		15 ปี
	สีไม่ซีดจางหรือไม่หลุดเป็นผงอย่างรุนแรง		7 ปี
	การรับประกันผลิตภัณฑ์		จำนวนปีรับประกัน
	การไม่พุดเป็นรูเนื่องจากการกัดกร่อน		2 ปี
	สีไม่ซีดจางหรือไม่หลุดเป็นผงอย่างรุนแรง		6 เดือน

*เป็นค่าการรับประกันเฉพาะส่วนของตำแหน่งแผ่นแบบแนวตั้งเท่านั้น
หมายเหตุ : ตารางรับประกันด้านบน เฉพาะภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เท่านั้น



Email : contact@empowersteel.com

Facebook : [empowersteel.th](https://www.facebook.com/empowersteel.th)

Line official : [@empowersteel](https://www.line.me/@empowersteel)

Hot Line : 082 7477 311-4



EMPOWERSTEEL

empowersteel.com