

Ducting Application สำหรับงานท่อส่งลมเย็น ท่อระบบระบายอากาศ



บอจ. 2981-2567



เหนือกว่า เหล็กเคลือบสังกะสีทั่วไป

Superior corrosion resistance performance over Galvanized steel (GI)



SuperDyma® พัฒนาด้วยนวัตกรรมซึ่งเป็นที่ยอมรับและใช้กันอย่างแพร่หลาย **จากประเทศญี่ปุ่น** โดยผลิตในประเทศไทยภายใต้มาตรฐานการผลิตอ้างอิงตาม **JIS G3323 : 2019**

SuperDyma® เหมาะสำหรับงานประเภทท่อระบบระบายอากาศ เพราะได้รับการทดสอบว่า**ปลอดภัย** และสามารถ**ต้านทานการผุกร่อน** ในสภาวะความชื้นสูง**ได้ดีกว่าสังกะสีทั่วไป** ทำให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

รับประกันสูงสุด 3 ปี* ต่อการไม่ผุกร่อนจนเป็นรูพรุนอันเนื่องมาจากการกัดกร่อน

SuperDyma® is made with widely-used steel **technology from Japan** and manufactured in Thailand in compliance with **JIS G3323 : 2019** standard.

SuperDyma® technology is suitable for air duct application as it has been proved **'safe' with superior corrosion resistance** under high humidity **over galvanized steel**. This increases ductwork lifespan and reduces maintenance cost.

Maximum 3-year warranty* backed by BlueScope against perforation due to corrosion

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ / PRODUCT SPECIFICATION

SuperDyma® ต้านทานการกัดกร่อนได้ดีกว่า

SuperDyma® ด้วยชั้นเคลือบโลหะสังกะสี ผสมอะลูมิเนียม 11% และแมกนีเซียม 3% สร้างฟิล์มป้องกันพื้นผิวจากน้ำและอากาศ ลดอัตราการกัดกร่อนแม้ในสภาวะรุนแรง โดยเฉพาะบริเวณรอยตัดหรือบริเวณที่เกิดการกระแทก

SuperDyma® Superior Corrosion Resistance

SuperDyma® coating of Zinc with 11% Aluminum and 3% Magnesium forms a protective film against water and air, reducing corrosion even in harsh environments, providing strong protection especially at cut-edges and bent areas.

ภาพแสดงการต้านทานการกัดกร่อนบริเวณรอยพับและรอยตัด (Corrosion resistance at cut edges and bends)

Product	Salt spray test Cut Edge 1,000 hours	Salt spray test Bending 1,000 hours
Galvanized Steel Coating mass Z275		
SuperDyma® Coating mass K14		

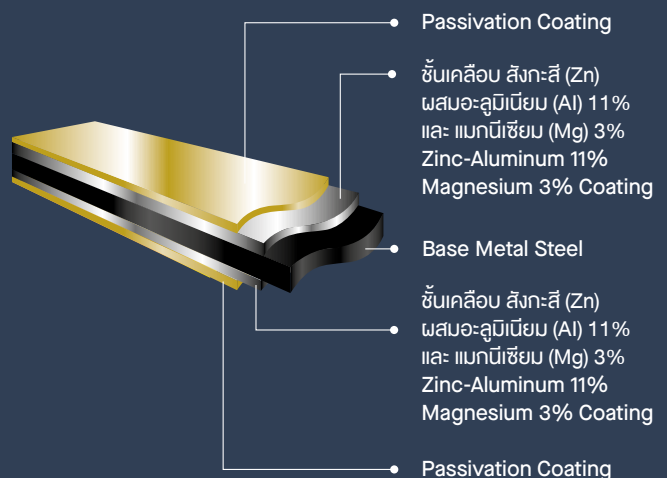
SuperDyma® SmartDuct™			
เกรดเหล็ก Base Metal Steel Grade	ชั้นเคลือบที่แนะนำ Recommended Coating Class	ช่วงความหนา (มม.) TCT (total coated thickness) (mm.)	ความกว้าง สูงสุด (มม.) Max Width (mm.)
SGMCC	K14 / K18*	0.27 - 1.60	1265

*K18 is also available upon special project request.

ตารางเทียบความหนาแผ่นเหล็ก / Table of Gauges		
USG No.	ความหนาแผ่นเหล็กรวมชั้นเคลือบ (มม.) TCT (total coated thickness) (mm.)	น้ำหนักต่อตารางฟุต Weight Kg/ft ²
30	0.318	0.22
29	0.358	0.25
28	0.396	0.28
27	0.437	0.31
26	0.478	0.34
25	0.556	0.39
24	0.635	0.45
23	0.714	0.51
22	0.794	0.57
21	0.873	0.62
20	0.965	0.69
19	1.110	0.80
18	1.270	0.91
17	1.430	1.03
16	1.590	1.15

*Based on SuperDyma® SmartDuct K14 per U.S.G. standard; SMACNA and BWG equivalents also available.

ชั้นเคลือบแผ่นเหล็ก Product Coating



HIGHLY CORROSION-RESISTANT COATED STEEL SHEETS

คุณสมบัติโดดเด่น

- ต้านทานการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม
- อายุการใช้งานยาวนานแม้ในสภาวะกัดกร่อนสูง
- ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลระยะยาว

Special Features

- Superior corrosion resistance compared to galvanized steel sheet .
- Longer steel lifetime in corrosive environments.
- Reduce long term maintenance cost.

การทดสอบและรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์

Testing and certification of product standards.

ตารางแสดงมวลสารเคลือบสังกะสี (Zn) ผสมอะลูมิเนียม (Al) 11% และแมกนีเซียม (Mg) 3% รวมกันทั้งสองด้าน

Coating Class Designation	Minimum coating mass (g/sq.m)
K14 / K18*	140 / 180*

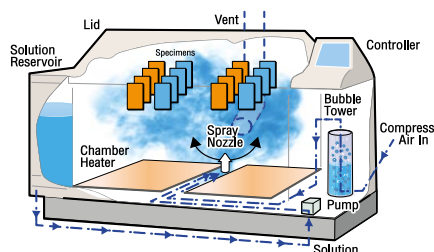
*K18 is also available upon special project request.



SALT SPRAY TEST

ผ่านการทดสอบที่ **1,000 ชั่วโมง** โดยไม่เกิดสนิมแดง

ทดสอบความทนทานต่อการกัดกร่อนด้วยละอองน้ำเกลือ



	ก่อนการทดสอบ	1,000 Hours
เหล็กเคลือบสังกะสีทั่วไป ชั้นเคลือบ Z275 Galvanized Coating: Z275		
เหล็กเคลือบโลหะชุบเปอร์โดมา® ชั้นเคลือบ K14 SuperDyma® Coating: K14		

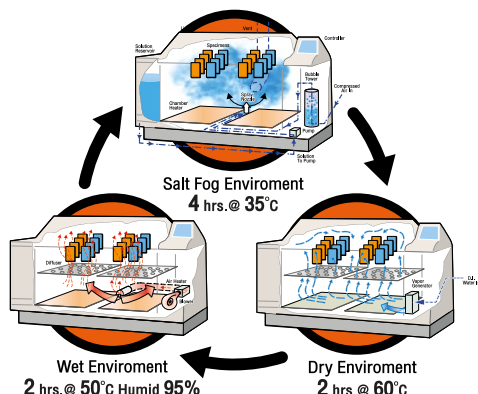
* Reference ASTM B 117-2016 Standard Practice for Operating Salt Spray (Fog) Apparatus

** ทดสอบโดยสถาบันเหล็กแห่งประเทศไทย / Test and certified by ISIT

CYCLIC CORROSION TEST

ผ่านการทดสอบที่ **500 ชั่วโมง** โดยไม่เกิดสนิมแดง

ทดสอบความทนทานต่อการกัดกร่อนในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง



การทดสอบนี้จำลองสภาพแวดล้อมได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากกว่าการทดสอบด้วยละอองน้ำเกลือ จึงประเมินประสิทธิภาพการต้านทานการกัดกร่อนได้**สมจริงมากยิ่งขึ้น**

	ก่อนการทดสอบ	500 Hours
เหล็กเคลือบสังกะสีทั่วไป ชั้นเคลือบ Z275 Galvanized Coating: Z275		
เหล็กเคลือบโลหะชุบเปอร์โดมา® ชั้นเคลือบ K14 SuperDyma® Coating: K14		

* The test method based on AS 2331.3.13-2006 Cycle E

** ทดสอบและรับรองโดยสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย / tested and certified by ISIT

ผ่านการรับรอง
ตามข้อกำหนดการจำกัด
การใช้สารอันตราย
ของ RoHS

(Restriction of Hazardous Substances)



SuperDyma® ได้รับการรับรองด้านความปลอดภัยว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของ **RoHS** จากผลการทดสอบ **ไม่พบสารอันตรายที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ** จึงเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นวัสดุสำหรับท่อนำส่งลมเย็น และท่อระบายอากาศ โดยสามารถขอเอกสารรับรองผลการทดสอบจากฝ่ายขายได้โดยตรง

SuperDyma® has been certified for safety in compliance with **RoHS**. Test results confirmed that **no harmful chemicals were found**, making it suitable for use in chilled air ducts and ventilation systems. The test certification can be requested directly from our sales representatives.

วัสดุสำหรับการก่อสร้างอาคารเขียว GREEN'S BUILDING MATERIAL



การพัฒนาอาคารเขียว (Green Building) ในไทยเติบโตต่อเนื่อง อาคารเขียว คืออาคารที่ออกแบบและดำเนินการโดยเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์ทรัพยากร ตัวอย่างมาตรฐานที่ใช้ประเมิน เช่น: LEED จาก U.S. Green Building Council หรือ TREES จากสถาบันอาคารเขียวไทย (TGBI)

SuperDyma® ช่วยเพิ่มคะแนนในการประเมินอาคารเขียวได้ เนื่องจาก:

- **ใช้วัสดุในท้องถิ่น*** ผลิตจากโรงงาน บลูสโคป จังหวัดระยอง จึงสามารถใช้ในการให้คะแนนด้านการใช้วัสดุในพื้นที่ (Regional Materials)
- **มีปริมาณหลักหมุนเวียนอยู่ในผลิตภัณฑ์*** สนับสนุนการให้คะแนนด้านการใช้วัสดุหมุนเวียน (Recycled Content)

คุณสมบัติเหล่านี้ช่วยให้อาคารมีโอกาสผ่านเกณฑ์มาตรฐาน เช่น **LEED** หรือ **TREES** ได้ง่ายขึ้น และส่งเสริมความยั่งยืนในกระบวนการก่อสร้าง

*สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ข้อมูลทางเทคนิค และวัสดุสำหรับการก่อสร้างอาคารเขียว ติดต่อเรา Marketing & Sales office: Telephone +66 (0) 2333 3000

การรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

SuperDyma® ยังได้รับการรับรอง **Carbon Footprint of Products (CFP)** โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ซึ่งแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ข้อมูลนี้จะช่วยให้ผู้ใช้งานและเจ้าของโครงการสามารถตัดสินใจเลือกใช้วัสดุโดยอิงจากข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการประเมินอย่างเป็นระบบ และช่วยขับเคลื่อนการออกแบบสถาปัตยกรรมที่มุ่งสู่ความยั่งยืนได้อย่างเป็นรูปธรรม



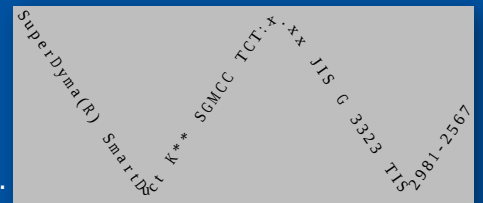
มอก. 2981-2567

มั่นใจกว่า ด้วยการผลิตที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก. 2981-2567
Manufacturing certified under the **TIS 2981-2567(2024)** standard.



ตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้ของแท้ Make sure you got **SuperDyma® SmartDuct™**

ของแท้มีองค์ประกอบลักษณะ **SuperDyma SmartDuct™** พิมพ์ลงบนพื้นผิวใต้แผ่นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบคลื่น
Verify authenticity by checking the **SuperDyma SmartDuct™** emblem in a wavy pattern on the back surface.



SuperDyma(R) SmartDuct K** SGMCC TCT:x.xx JIS G 3323 TIS 2981-2567 xxxxxxxxxxxxxxxxx

บริษัท เอ็นเอส บลูสโคป (ประเทศไทย) จำกัด
แผนกการตลาดและการขาย : 188 อาคาร สปริง ทาวเวอร์
ยูนิต 1-5 ชั้น 14 ถนนพญาไท แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : 0-2333-3000 (อัตโนมัติ)
โทรสาร : 0-2333-3001-2

NS BlueScope (Thailand) Limited
Marketing & Sales Office: 188 Spring tower building,
Unit 1-5, 14 Floor, Thung Phayathai,
Ratchathewi, Bangkok 10400
Telephone : +66 (0) 2333 3000 (Automatic)
Facsimile : +66 (0) 2333 3001-2

Hotline:
02 333 3030



www.nsbluescope.com/th



BlueScope Thailand