

คู่มือข้อมูลสินค้า  
ปูนซีเมนต์งานโครงสร้าง เอสซีจี

# ยืดอายุโลก ให้น่าอยู่

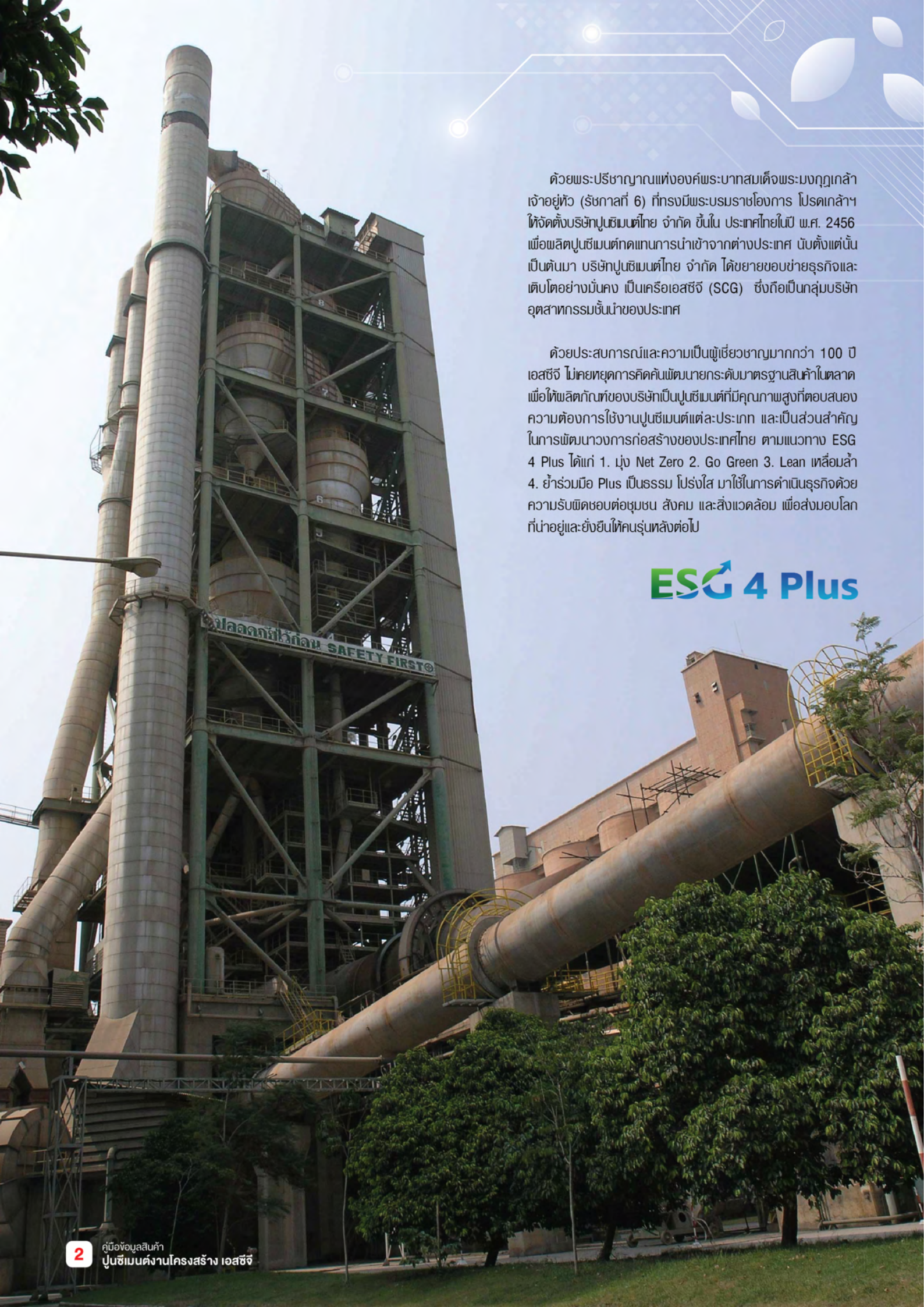


ปูนคาร์บอนต่ำ



นวัตกรรม ปูนงานโครงสร้าง  
เพื่อโลกที่น่าอยู่ขึ้น

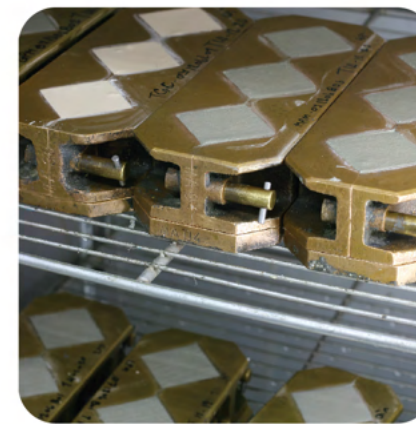




ด้วยพระปรีชาญาณแห่งองค์พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6) ที่ทรงมีพระบรมราชโองการ โปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ขึ้นใน ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2456 เพื่อผลิตปูนซีเมนต์ทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ นับตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด ได้ขยายขอบข่ายธุรกิจและเติบโตอย่างมั่นคง เป็นเครือเอสซีจี (SCG) ซึ่งถือเป็นกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมชั้นนำของประเทศ

ด้วยประสบการณ์และความเป็นผู้เชี่ยวชาญมากกว่า 100 ปี เอสซีจี ไม่เคยหยุดการคิดค้นพัฒนายกระดับมาตรฐานสินค้าในตลาด เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเป็นปูนซีเมนต์ที่มีคุณภาพสูงที่ตอบสนองความต้องการใช้งานปูนซีเมนต์แต่ละประเภท และเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาโครงการก่อสร้างของประเทศไทย ตามแนวทาง ESG 4 Plus ได้แก่ 1. มุ่ง Net Zero 2. Go Green 3. Lean เหลือมูลค่า 4. ย้ำร่วมมือ Plus เป็นธรรม โปร่งใส มาใช้ในการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งมอบโลกที่น่าอยู่และยั่งยืนให้คนรุ่นหลังต่อไป

## ESG 4 Plus



### คุณภาพวางใจได้

กระบวนการผลิตของบริษัทฯ เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพของ เอสซีจี ทุกขั้นตอนจะได้รับการตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพตั้งแต่การคิดและเลือกสรรวัตถุดิบ จนถึงขั้นตอนสุดท้ายของผลิตภัณฑ์ก่อนออกจำหน่าย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลิตภัณฑ์ที่ออกมานั้น มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ อาทิเช่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ISO 9001 และ ISO 14001



### ทันสมัยทั้งผลิตภัณฑ์และการผลิต

บริษัทฯ ได้ใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยจากต่างประเทศรวมทั้งมีการตรวจสอบคุณภาพสินค้า (Quality Control) ก่อนถึงมือลูกค้า เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุดและมีคุณภาพสม่ำเสมอ



### บรรจุภัณฑ์รักษาคุณภาพ

บริษัทฯ ได้พัฒนาและออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ทนทานทุกสภาวะการใช้งาน กันความชื้นและทนทานต่อแรงกระแทก ทำให้มั่นใจได้ว่าปูนซีเมนต์ทุกถุงที่ออกมาจากบริษัทฯ จะคงคุณภาพ และความสดใหม่เหมือนเพิ่งออกจากโรงงานเสมอ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพ

## มาตรฐานผลิตภัณฑ์ ตรารับรองด้านสิ่งแวดล้อม และระบบ ISO



ได้รับรางวัล Deming Prize ซึ่งเป็นรางวัลคุณภาพระดับโลก ที่มอบโดยสมาคมนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรของญี่ปุ่น (Union of Japanese Scientists and Engineers: JUSE)



ได้รับการรับรองมาตรฐานปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไป (GU) จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



ได้รับการรับรองมาตรฐานปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ปอซโซลาน จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



ได้รับการรับรองมาตรฐานปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



ได้ฉลากรับรอง Environmental Product Declaration (EPD) ตามมาตรฐาน ISO 14020, ISO 14025, ISO 21930 และ ASTM International General Program Instructions จาก ASTM \*ปูนเอสซีจี Type 1L (Hydraulic Cement)



SCG Green Choice ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลิตจากกระบวนการปกติ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและดีกว่าสินค้าทั่วไป โดยอ้างอิงตามมาตรฐาน ISO 14021



ได้รับรางวัลอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 5 (Green Industry Level 5) ทั้งในส่วนเหมืองและโรงงาน ครอบคลุมโรงงาน



ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



# เครือข่าย โรงงานปูนซีเมนต์ ในประเทศไทยและต่างประเทศ

## CEMENT PLANT NETWORK

Myanmar



Laos



Vietnam



Cambodia



Indonesia



### โรงงานลำปาง

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด  
ที่อยู่ 279 ม.5 ต.บ้านสา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง 52120



### โรงงานเขาวง

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานเขาวง  
ที่อยู่ 28 ม.4 ถ.หน้าพระลาน-บ้านครัว ต.เขาวง อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี 18120



### โรงงานท่าหลวง

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
ที่อยู่ 1 ม.9 ถ.พัฒน์พงษ์ ต.บ้านครัว อ.บ้านทอม จ.สระบุรี 18270



### โรงงานแก่งคอย

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด  
ที่อยู่ 33/1 ม.3 ถ.มิตรภาพ ต.บ้านป่า อ.แก่งคอย จ.สระบุรี 18110



### โรงงานทุ่งสง

บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด  
ที่อยู่ 52 ม.6 ถ.ทุ่งสง-ห้วยยอด ต.ที่วัง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110



# รายละเอียดผลิตภัณฑ์

## PRODUCT INFORMATION

นวัตกรรมโครงสร้าง  
เพื่อสิ่งแวดล้อม

### ปูนงานโครงสร้าง เอสซีจี คาร์บอนต่ำ

ปูนซีเมนต์ไฮดรอกซิลิกชนิดใช้งานทั่วไป (GU) สูตรพิเศษ ผ่านการคิดค้นด้วยหลักวัสดุศาสตร์ (Materials Science) และเทคโนโลยีการผลิตมาตรฐานใหม่ มีส่วนประกอบจากปูนเม็ด ยิบซัม ส่วนประกอบแคลเซียมและสารเพิ่มความแข็งแรง ให้กำลังอัดสูง โครงสร้างที่ได้จึงแข็งแรงทนทาน ทั้งยังเป็นปูนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



นวัตกรรมโครงสร้าง  
รับกำลังอัดเร็ว

### ปูนรับกำลังอัดเร็ว เอสซีจี

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 มีคุณสมบัติพิเศษให้กำลังอัดสูงได้เร็ว ในช่วงต้น จึงช่วยให้การทำงานเสร็จเร็วขึ้น เหมาะสำหรับใช้ผลิตคอนกรีตสำเร็จรูป ชนิดอัดแรง อาทิ แผ่นพื้น เสาเข็ม เสาไฟฟ้า



นวัตกรรมโครงสร้างทนทานสูง

\*พื้นที่ชายฝั่งทะเล

### ปูนทนน้ำทะเล

### เอสซีจี คาร์บอนต่ำ

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดพิเศษ ประเภทปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน (Portland Pozzolan Cement) สำหรับงานโครงสร้าง หรือเรียกทั่วไปว่า มารีน ซีเมนต์ (Marine Cement) เหมาะสำหรับงานโครงสร้างในพื้นที่ชายฝั่งทะเล พื้นที่น้ำกร่อยที่โครงสร้างสัมผัสกับไอทะเลหรือน้ำทะเล



นวัตกรรมโครงสร้างทนทานสูง

\*พื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### ปูนทนน้ำเค็ม ดินเค็ม

### เอสซีจี คาร์บอนต่ำ

ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน มีคุณสมบัติพิเศษทนทานต่อการกัดกร่อน และป้องกันการซึมผ่านจากสารคลอไรด์ และสารซัลเฟตได้ดี เหมาะสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตในพื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพื้นที่น้ำกร่อย

นวัตกรรมคุณภาพ  
ผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูป

### ปูนงานหล่อ

### เอสซีจี คาร์บอนต่ำ

ปูนซีเมนต์ไฮดรอกซิลิกชนิดใช้งานทั่วไป (GU) ที่ให้กำลังอัดสูง งานที่ได้จึงแข็งแรงทนทาน เหมาะสำหรับงานหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป อาทิ แผ่นพื้นสำเร็จรูป เสาเข็ม ท่อ วงบ่อ บล็อก โครงสร้างอาคาร บ้านพักอาศัยทั่วไป











# ปูนรับกำลังอัดเร็ว

## เอสซีจี

### นวัตกรรมโครงสร้างรับกำลังอัดเร็ว



#### รายละเอียดผลิตภัณฑ์

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 เหมาะสำหรับผลิตก้อนที่คอนกรีตสำเร็จรูปชนิดอัดแรง อาทิ แผ่นพื้น เสาเข็ม เสาไฟฟ้า
- ชั้นถุงพลาสติก ป้องกันความชื้น และทนต่อแรงกระแทก รักษาคุณภาพปูนให้สดใหม่เสมอ
- ขนาดบรรจุ 50 กก./ถุง

#### คุณสมบัติพิเศษ

- ให้กำลังอัดสูงได้เร็วในช่วงต้น จึงทำให้การทำงานเสร็จเร็วขึ้น



#### คำแนะนำ

- ควรบ่มตัวอย่างน้อย 3 วัน โดยใช้ผ้าจืด หรือกระดาษเปียกคลุม

#### การรับรองคุณภาพ

- ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 3 สอดคล้องตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ASTM 150 TYPE 3

#### วิธีการใช้งาน

สัดส่วนการผสมโดยปริมาตร	ปูน	ทราย	หิน	น้ำสะอาด
คอนกรีตทั่วไป	1	2	3	ถึง

หมายเหตุ: 1. สัดส่วนการผสมคอนกรีต อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพวัสดุผสมและประเภทของงาน ทั้งนี้ให้ขึ้นกับคำแนะนำของวิศวกรโยธา  
2. ภาชนะที่ใช้ในการตวงปริมาณวัสดุผสมแต่ละชนิด ให้ใช้ภาชนะที่มีขนาดเท่ากัน

ข้อกำหนดคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอก.15-2562 ACCORDING TO THAI INDUSTRIAL STANDARD SPECIFICATION FOR PORTLAND CEMENT, TIS 15-2562				ผลการทดสอบ TYPICAL TEST RESULTS
<b>คุณสมบัติทางเคมี (CHEMICAL REQUIREMENTS)</b>				
แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO)	เปอร์เซ็นต์ (%)	6.0	สูงสุด (Max)	1.10
ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	เปอร์เซ็นต์ (%)	3.0	สูงสุด (Max)	3.0
เมื่อมีไตรซิลิเกตอลูมิเนียม (C <sub>3</sub> A) ≤ 8%	เปอร์เซ็นต์ (%)	4.5	สูงสุด (Max)	1.60
เมื่อมีไตรซิลิเกตอลูมิเนียม (C <sub>3</sub> A) > 8%	เปอร์เซ็นต์ (%)	3.0	สูงสุด (Max)	0.25
การสูญเสียน้ำหนักเนื่องจากการเผา (Loss on Ignition)	เปอร์เซ็นต์ (%)	0.75	สูงสุด (Max)	8.10
กากที่ไม่ละลายในกรดและด่าง (Insoluble Residue)	เปอร์เซ็นต์ (%)	15	สูงสุด (Max)	
ไตรซิลิเกตอลูมิเนียม (C <sub>3</sub> A)	เปอร์เซ็นต์ (%)			
<b>คุณสมบัติทางฟิสิกส์ (PHYSICAL REQUIREMENTS)</b>				
ความอยู่ตัว (Soundness)				
การขยายตัวโดยวิธีออโตคลีฟ (Autoclave Expansion)	เปอร์เซ็นต์ (%)	0.80	สูงสุด (Max)	-0.02
<b>ระยะเวลาการก่อตัว (TIME OF SETTING)</b>				
ทดสอบแบบไวแคต (Vicat Test)				
การก่อตัวระยะต้น (Initial Set)	นาที (Minutes)	45	ต่ำสุด (Min)	80
การก่อตัวระยะปลาย (Final Set)	นาที (Minutes)	375	สูงสุด (Max)	145
<b>ปริมาณอากาศในมอร์ตาร์ (AIR CONTENT OF MORTAR)</b> เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร (% Volume),				
		12	สูงสุด (Max)	8.5
<b>แรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH)</b>				
ก้อนลูกบาศก์มอร์ตาร์ (Mortar Cubes) :				
1 วัน (1 Days)	กิโลกรัมแรง/ตารางเซนติเมตร (เมกะพาสคัล) Kg/cm <sup>2</sup> , (MPa)	122 (12)	ต่ำสุด (Min)	260 (25.5)
3 วัน (3 Days)	กิโลกรัมแรง/ตารางเซนติเมตร (เมกะพาสคัล) Kg/cm <sup>2</sup> , (MPa)	245 (24)	ต่ำสุด (Min)	396 (38.9)



# ปูนทนน้ำทะเล

## เอสซีจี คาร์บอนต่ำ

### นวัตกรรมโครงสร้างทนทานสูง งานโครงสร้างพื้นที่ชายฝั่งทะเล



#### รายละเอียดผลิตภัณฑ์

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน เหมาะสำหรับโครงสร้างในพื้นที่ชายฝั่งทะเล พื้นที่น้ำกร่อยที่โครงสร้างสัมผัสกับน้ำทะเล โททะเล หรือน้ำกร่อย ทนต่อการกัดกร่อน และป้องกันการซึมผ่านจากสารคลอไรด์และสารซัลเฟต ได้ดีกว่าปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1
- ชั้นถุงพลาสติก ป้องกันความชื้น และทนต่อแรงกระแทก รักษาคุณภาพปูนให้สดใหม่เสมอ
- ขนาดบรรจุ 50 กก./ถุง

#### คุณสมบัติพิเศษ

- ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารซัลเฟต และต้านทานต่อการซึมผ่านของสารคลอไรด์ได้ดี
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการผลิต เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นทางเลือกที่คุ้มค่าใส่ใจสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังทำให้โครงสร้างมีอายุการใช้งานทนทานกว่าปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ทั่วไป อย่างน้อย 2 เท่า



#### คำแนะนำ

- ควรบ่มตัวอย่างน้อย 7 วัน โดยใช้ผ้าจืด หรือกระดาษเปียกคลุม

#### การรับรองคุณภาพ

- ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน สอดคล้องตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ASTM C 595 TYPE IP

#### วิธีการใช้งาน

สัดส่วนการผสมโดยปริมาตร	ปูน	ทราย	หิน	น้ำสะอาด
คอนกรีตทั่วไป	1	2	3	ไม่เกิน 25 ลิตร

หมายเหตุ: 1. สัดส่วนการผสมคอนกรีต อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพวัสดุผสมและประเภทของงาน ทั้งนี้ให้ขึ้นกับคำแนะนำของวิศวกรโยธา  
2. ภาชนะที่ใช้ในการตวงปริมาณวัสดุผสมแต่ละชนิด ให้ใช้ภาชนะที่มีขนาดเท่ากัน

ข้อกำหนดคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน มอก.849-2556 ACCORDING TO THAI INDUSTRIAL STANDARD SPECIFICATION FOR PORTLAND POZZOLAN CEMENT, TIS 849-2556				ผลการทดสอบ TYPICAL TEST RESULTS
<b>คุณสมบัติทางเคมี (CHEMICAL REQUIREMENTS)</b>				
แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO)	เปอร์เซ็นต์ (%)	6.0	สูงสุด (Max)	1.56
ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	เปอร์เซ็นต์ (%)	4.0	สูงสุด (Max)	3.10
การสูญเสียน้ำหนักเนื่องจากการเผา (Loss on Ignition)	เปอร์เซ็นต์ (%)	5.0	สูงสุด (Max)	0.70
<b>คุณสมบัติทางฟิสิกส์ (PHYSICAL REQUIREMENTS)</b>				
ความละเอียด (Blaine Fineness)	ตร.ชม./กรัม (cm <sup>2</sup> /g)	2800	ต่ำสุด (Min)	4300
ความอยู่ตัว (Soundness)				
Expansion	เปอร์เซ็นต์ (%)	0.5	สูงสุด (Max)	-
Contraction	เปอร์เซ็นต์ (%)	0.2	สูงสุด (Max)	0.003
<b>ระยะเวลาการก่อตัว (VICAT TEST)</b>				
ทดสอบแบบไวแคต (Vicat Test)				
ระยะต้น (Initial Set)	นาที (Minutes)	45	ต่ำสุด (Min)	110
ระยะปลาย (Final Set)	นาที (Minutes)	420	สูงสุด (Max)	180
<b>ปริมาณอากาศในมอร์ตาร์ (AIR CONTENT OF MORTAR)</b> เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร (% Volume),				
		12	สูงสุด (Max)	8.7
<b>แรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH)</b>				
3 วัน (3 Days)	กิโลกรัมแรง/ตารางเซนติเมตร (เมกะพาสคัล) Kg/cm <sup>2</sup> , (MPa)	133 (13.0)	ต่ำสุด (Min)	280 (27.5)
7 วัน (7 Days)	กิโลกรัมแรง/ตารางเซนติเมตร (เมกะพาสคัล) Kg/cm <sup>2</sup> , (MPa)	204 (20.0)	ต่ำสุด (Min)	344 (33.8)





# ปูนทนน้ำเค็ม ดินเค็ม

## เอสซีจี คาร์บอนต่ำ

นวัตกรรมโครงสร้างทนทานสูง งานโครงสร้างคอนกรีต  
พื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



### รายละเอียดผลิตภัณฑ์

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน เหมาะสำหรับโครงสร้างคอนกรีตที่อยู่ในพื้นที่ดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพื้นที่น้ำกร่อย
- ชั้นกึ่งพลาสติก ป้องกันความชื้น และทนต่อแรงกระแทก รักษาคุณภาพปูนให้สดใหม่เสมอ
- ขนาดบรรจุ 50 กก./ถุง

### คุณสมบัติพิเศษ

- ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารซัลเฟต และต้านทานต่อการซึมผ่านของสารคลอไรด์ได้
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการผลิต เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ เป็นทางเลือกให้ผู้ที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม



### คำแนะนำ

- ควรบ่มอย่างน้อย 14 วัน โดยใช้น้ำจืด หรือกระสอบเปียกคลุม

### การรับรองคุณภาพ

- ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน สอดคล้องตามมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ASTM C 595 TYPE IP

### วิธีการใช้งาน

สัดส่วนการผสมโดยปริมาตร	ปูน	ทราย	หิน	น้ำสะอาด
คอนกรีตทั่วไป	1 ถุง	2 ทัพพี	3 ทัพพี	ไม่เกิน 25 ลิตร

หมายเหตุ: 1. สัดส่วนการผสมคอนกรีต อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพวัสดุผสมและประเภทของงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคำแนะนำของวิศวกรโยธา  
2. ภาชนะที่ใช้ในการตวงปริมาณวัสดุผสมแต่ละชนิด ให้ใช้ภาชนะที่มีขนาดเท่ากัน

ข้อกำหนดคุณภาพ มาตรฐานอุตสาหกรรม ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ปอซโซลาน มอก.849-2556 ACCORDING TO THAI INDUSTRIAL STANDARD SPECIFICATION FOR PORTLAND POZZOLAN CEMENT, TIS 849-2556			ผลการทดสอบ TYPICAL TEST RESULTS
<b>คุณสมบัติทางเคมี (CHEMICAL REQUIREMENTS)</b>			
แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO)	เปอร์เซ็นต์ (%)	6.0 สูงสุด (Max)	1.56
ซัลเฟอร์ไตรออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	เปอร์เซ็นต์ (%)	4.0 สูงสุด (Max)	3.10
การสูญเสียน้ำหนักเนื่องจากการเผา (Loss on Ignition)	เปอร์เซ็นต์ (%)	5.0 สูงสุด (Max)	0.70
<b>คุณสมบัติทางฟิสิกส์ (PHYSICAL REQUIREMENTS)</b>			
ความละเอียด (Blaine Fineness)	ตร.ซม./กรัม (cm <sup>2</sup> /g)	2800 ต่ำสุด (Min)	4300
ความอยู่ตัว (Soundness)			
Expansion	เปอร์เซ็นต์ (%)	0.5 สูงสุด (Max)	-
Contraction	เปอร์เซ็นต์ (%)	0.2 สูงสุด (Max)	0.003
<b>ระยะเวลาการก่อตัว TIME OF SETTING (VICAT TEST)</b>			
ทดสอบแบบไวแคต (Vicat Test)			
ระยะตั้ง (Initial Set)	นาที (Minutes)	45 ต่ำสุด (Min)	110
ระยะปลาย (Final Set)	นาที (Minutes)	420 สูงสุด (Max)	180
ปริมาณอากาศในมอร์ตาร์ (AIR CONTENT OF MORTAR)	เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร (%)	12 สูงสุด (Max)	8.7
<b>แรงอัด (COMPRESSIVE STRENGTH)</b>			
3 วัน (3 Days)	กิโลกรัมแรง/ตารางเซนติเมตร (เมกะพาสคัล) Kg/cm <sup>2</sup> , (MPa)	133 (13.0) ต่ำสุด (Min)	280 (27.5)
7 วัน (7 Days)	กิโลกรัมแรง/ตารางเซนติเมตร (เมกะพาสคัล) Kg/cm <sup>2</sup> , (MPa)	204 (20.0) ต่ำสุด (Min)	344 (33.8)



# ปูนงานหล่อ

## เอสซีจี คาร์บอนต่ำ

นวัตกรรมคุณภาพ  
ผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูป



### รายละเอียดผลิตภัณฑ์

- ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไป (GU) สำหรับงานหล่อคอนกรีตสำเร็จรูป เช่น ท่อ บล็อก และงานเทโครงสร้างทั่วไป เช่น บ้านพักอาศัย อาคาร
- ชั้นกึ่งพลาสติก ป้องกันความชื้น และทนต่อแรงกระแทก รักษาคุณภาพปูนให้สดใหม่เสมอ
- ขนาดบรรจุ 50 กก./ถุง

### คุณสมบัติพิเศษ

- ได้ผลงานที่มีความแข็งแรง ทนทาน ชีงงานเรียบเนียนสวย
- สะดวกในการใช้งาน กอดแบบได้เร็ว
- ใช้สำหรับงานคอนกรีตอัดแรงและไม่อัดแรง



### คำแนะนำ

- ควรบ่มอย่างน้อย 7 วัน โดยใช้น้ำจืด หรือกระสอบเปียกคลุม



### วิธีการใช้งาน

สัดส่วนการผสมโดยปริมาตร	ปูน	ทราย	หิน	น้ำสะอาด
คอนกรีตหยาบ	1 ถุง	2 ทัพพี	3 ทัพพี	1 ทัพพี
คอนกรีตทั่วไป	1 ถุง	2 ทัพพี	3 ทัพพี	ถึง 3 ทัพพี

หมายเหตุ: 1. สัดส่วนการผสมคอนกรีต อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพวัสดุผสมและประเภทของงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคำแนะนำของวิศวกรโยธา  
2. ภาชนะที่ใช้ในการตวงปริมาณวัสดุผสมแต่ละชนิด ให้ใช้ภาชนะที่มีขนาดเท่ากัน



# โครงการที่วางใจเลือกใช้



โครงสร้างสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ และอาคารขนาดใหญ่ที่มีชื่อเสียงของประเทศ ให้การยอมรับและนิยมเลือกใช้ "ปูนซีเมนต์งานโครงสร้าง เอสซีจี" เป็นวัสดุก่อสร้างหลักในโครงการคอนกรีต อาทิ

- สะพานพระพุทธยอดฟ้า
- สถานีรถไฟหัวลำโพง
- โรงแรมดุสิตธานี
- ท่าขนส่งสินค้าเซ็นทรัล สาขาชิดลม
- สนามบินดอนเมือง
- สนามบินสุวรรณภูมิ
- ทางยกระดับรถไฟฟ้าลอยฟ้า BTS
- อุโมงค์รถไฟฟ้าใต้ดินสายเฉลิมพระเกียรติ MRT
- ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์
- อาคารสหประชาชาติ
- อาคารพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ
- มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (บางนา)
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อาคารคณะวิทยาศาสตร์)
- อาคารเอสซีจี สำนักงานใหญ่ 1, 2
- อาคารไทยท 1, 2
- อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงไทย
- อาคารสำนักงานใหญ่ ธนาคารไทยพาณิชย์
- ธนาคารไทยพาณิชย์ สาขาตลาดน้อย
- อาคารไทยวา 1, 2
- อาคารอเรียนวัน พักยา
- คอนโดเนียม เมืองทองธานี
- สนามราชบังคลาภิเษกกีฬา
- สนามกีฬาสุกขาสาย
- ศูนย์กีฬาเอเชียเกมส์ ม.ธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
- สนามกีฬาคลอง 6
- เชื้อนขุนด่านปราการชล
- เชื้อนแควน้อย
- สะพานกาญจนาภิเษก (สะพานวงแหวนใต้)
- สะพานภูมิพล (ถนนวงแหวนอุตสาหกรรม)
- สะพานมิตรภาพ ไทย-ลาว
- ทางยกระดับอุตราภิมุข (ดอนเมืองโทลเวย์)
- ทางพิเศษบูรพาวิถี (บางนา-บางพลี-บางปะกง)
- ระบบทางด่วนขั้นที่ 1
- ระบบทางด่วนขั้นที่ 2
- ระบบทางด่วนขั้นที่ 3
- สะพานพระราม 3
- สะพานพระราม 5
- สะพานพระราม 7
- สะพานพระราม 8
- สะพานพระราม 9
- อาคาร SCG 100 ปี
- One Bangkok
- \*เฉพาะงานเทคอนกรีตฐานราก
- Supalai Icon Sathon
- Lake Forest Property Perfect

## คำแนะนำเพิ่มเติม

### ข้อแนะนำในการยกเคลื่อนย้าย

- ในการยก ควรย่อเข่าลง จับเข้าหนึ่งข้าง หลังตรง และใช้แรงจากขายกตัวขึ้น ห้ามดึง สตรี สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุ ผู้มีปัญหาด้านสุขภาพ

### ข้อควรระวัง

#### ระวัง

- ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
- อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง

#### อันตราย

- ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

#### อันตราย

- อาจทำให้เกิดอาการแพ้ หรือหอบหืด หรือหายใจลำบาก เมื่อหายใจเข้าไป

### ข้อพึงปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

- หลีกเลี่ยงการหายใจเอาผงปูนซีเมนต์เข้าไป โดยการใช้หน้ากากกรองฝุ่นที่ได้มาตรฐาน
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับปูนซีเมนต์โดยตรง ควรใช้อุปกรณ์ป้องกันดวงตา สวมใส่เสื้อผ้า รองเท้า และถุงมือที่กันน้ำได้
- ถ้าปูนซีเมนต์เข้าตาหรือเข้าปาก ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ โดยทันที หลังจากนั้นให้รีบปรึกษาแพทย์
- ถ้าปูนซีเมนต์สัมผัสกับผิวหนัง ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ โดยทันที
- กรณีที่มีอาการผื่นปกติ เช่น ผื่นคัน แพ้ระคายเคือง ปวดแสบปวดร้อน ให้รีบปรึกษาแพทย์
- เสื้อผ้าที่เป็นปูนซีเมนต์ ให้ถอดล้างทำความสะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- ห้ามนำถุงนี้ไปใช้เป็นภาชนะบรรจุอาหาร และเครื่องดื่ม
- จัดเก็บให้พ้นจากมือเด็ก

# PRODUCT INFORMATION

## PRODUCT SUMMARY

ตรารับรอง  
ด้านสิ่งแวดล้อม



	●				
	●	●	●	●	●
	●		●	●	●