จระเข้

ผลิตภัณฑ์ เคมีก่อสร้าง

2025 EDITION

งานโครงสร้างพื้นฐาน และงานสาธารณูปโภค

Innovation for Your Family's Happiness

นวัตกรรมก่อสร้างความสุขเพื่อคุณ และครอบครัว

02-720-1112 JorakayPage www.jorakay.co.th

เลขที่ 10 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงทับช้าง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250

สินค้ามาตรฐานอเมริกา จากครอบครัวจระเข้

บริษัท จระเข้ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

โครงสร้างพื้นฐานถือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ และยังช่วยอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน โดยเฉพาะด้านการคมนาคมและการขนส่ง ที่จะช่วยให้การเดินทางหรือการค้าขายระหว่างประชาชนทุกพื้นที่ของประเทศเป็นไปได้อย่างสะดวก จระเข้จึงเล็งเห็นความสำคัญของการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานและงานสาธารณูปโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานคมนาคมทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ให้แข็งแรงและใช้งานได้อย่างยั่งยืน จึงได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับงานโครงสร้างขนาดใหญ่ ที่ช่วยลดเวลาการทำงานและเสริมสร้างความแข็งแกร่ง ป้องกันความเสียหาย เพื่อให้ใช้งานได้อย่างยาวนาน เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับงานโครงสร้างพื้นฐานและงานสาธารณูปโภค

แบ่งเป็น 2 ประเภท

งานสร้างและซ่อมแซมโครงสร้าง

ผลิตภัณฑ์งานเกร้าท์

ผลิตภัณฑ์งานฉาบซ่อมคอนกรีต

ผลิตภัณฑ์งานพื้น

ผลิตภัณฑ์น้ำยาประสานคอนกรีต

ผลิตภัณฑ์งานเสียบเหล็ก

ผลิตภัณฑ์งานอุดรอยต่อ

งานปกป้องคอนกรีต

ผลิตภัณฑ์เคลือบและปกป้องพื้นผิวคอนกรีต

ผลิตภัณฑ์งานกันซึม

งานสร้าง และซ่อมแซม โครงสร้าง

จระเข้ฯ ได้พัฒนาและผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากลให้เหมาะสมกับงานโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่ด้านคมนาคม เช่น การก่อสร้างถนน สะพาน ตอม่อ ฐานรองรับเสา ฐานรองคาน สะพาน รถไฟความเร็วสูง ไปจนถึงรากฐาน เป็นต้น จึงควรเลือกใช้ซีเมนต์นอน-ชริ้งเกร้าท์และซีเมนต์ซ่อมแซม ที่รับกำลังอัดได้สูง รวดเร็ว หรือมีคุณสมบัติพิเศษเฉพาะ เพื่อให้**โครงสร้างเหล่านี้แข็งแรงทนทานและยังช่วยลดระยะเวลาในการทำงานให้เร็วขึ้น ลดปัญหาการซ่อมแซมช่วยยืดอายุการใช้งานให้ยาวนาน** ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักในการก่อสร้าง

ผลิตภัณฑ์งานเกร้าท์

จระเข้ เอชเอส เกร้าท์

ซีเมนต์ไฮดรอลิกเกร้าท์ ชนิดกำลังอัดสูงเร็วพิเศษ

- พัฒนากำลังอัดขึ้นมากกว่า 40 เมกะปาสคาล ภายใน 8 ชั่วโมง
- ไหลตัวได้ดีโดยไม่ต้องใช้เหล็กจี้
- ไม่มีน้ำเยิ้มบนผิวหน้า
- ไม่หดตัวหรือแตกร้าวหลังจากเซ็ตตัว

อัตราการใช้งาน : 72 ถุง (25 กก.) / ลบ.ม.
ขนาดบรรจุ : 25 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	ค่ามาตรฐาน (Standard Value)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ระยะเวลาทำงาน (Open time)	-	30 นาที
ความสามารถในการไหล (Flowability)		
เริ่มต้น (Initial)	≥ 320 mm.	≥ 350 mm
30 นาที (30 Minutes)	≥ 240 mm.	≥ 300 mm
ระยะเวลาการก่อตัว (Setting time)		
เริ่มต้น (Initial)	≥ 38 นาที	40 นาที
สมบูรณ์ (final)	≤ 180 นาที	60 นาที
ความต้านแรงอัด (Compressive Strength)		
8 ชั่วโมง (8 Hours)	≥ 20 MPa	≥ 40 MPa
1 วัน (Day)	≥ 40 MPa	≥ 60 MPa
28 วัน (Days)	≥ 50 MPa	≥ 70 MPa
56 วัน (Days)	≥ 50 MPa	≥ 70 MPa
ความต้านทานแรงดัด (Flexural Strength)		
1 วัน (Day)	≥ 10 MPa	≥ 11 MPa
28 วัน (Days)	≥ 10 MPa	≥ 11 MPa
อัตราการขยายตัว (Expansive Rate) 28 วัน (28 days)	0.02-0.10 %	0.02-0.03 %
มอดูลัสสภาพยืดหยุ่น (Modulus of Elasticity) 28 วัน (28 days)	≥ 30 GPa	≥ 30 GPa
การเยิ้มน้ำ (Bleeding)	0%	0%

* การทดสอบนี้เป็นไปตามมาตรฐาน TB/T2331 และ TB/T3320

จระเข้ เอสอาร์ ซี เกร้าท์

ซีเมนต์นอน-ชริ้งค์ เกร้าท์ รับกำลังอัดสูง ชนิดทนซัลเฟต

- สำหรับงานที่ต้องการทนสารซัลเฟตสูง บริเวณทะเล งานชายฝั่งทะเล งานบ่อบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งงานโครงสร้างใต้ดิน เป็นต้น
- ทนทานต่อการกัดกร่อนของสารซัลเฟต
- รับกำลังอัดได้สูง >650 KSC

อัตราการใช้งาน : 102 ถุง (20 กก.) / ลบ.ม.
ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)	
		สภาวะพลาสติก (Plastic)	สภาวะไหลได้ (Flowable)
อัตราส่วน น้ำ : ซีเมนต์ (Water : Cement Ratio)	-	12.50%	13.50%
Change in Height	ASTM C827	0-4%	0-4%
การไหล (Flowability)	ASTM C1437	100-125%	125-145%
ระยะเวลาก่อตัว (Setting time)	ASTM C191		
เริ่มต้น (Initial)		2 ชม. 10 นาที	4 ชม. 50 นาที
สมบูรณ์ (final)		3 ชม. 37 นาที	7 ชม. 35 นาที
ค่าการรับกำลังอัด (Compressive Strength)	ASTM C109		
1 วัน (Day)		>400 ksc	>300 ksc
3 วัน (Days)		>450 ksc	>400 ksc
7 วัน (Days)		>500 ksc	>450 ksc
28 วัน (Days)		>650 ksc	>600 ksc
ค่าการยึดเกาะบนผิวคอนกรีต (Pull-off Adhesive Strength)	ASTM D7234		
7 วัน (Days)		1.18 N/mm^2	1.62 N/mm^2
28 วัน (Days)		1.78 N/mm^2	2.32 N/mm^2
การเยิ้มน้ำ (Bleeding)	ASTM C232	0%	

จระเข้ นอน-เฟอรัส นอน-ชริ้งเกร้าท์

ซีเมนต์นอน-ชริ้งค์ เกร้าท์ ชนิดกำลังอัดสูง สำหรับงานสาธารณูปโภค

- สำหรับงานเทที่ต้องการรับน้ำหนัก เช่น ฐานรองคานสะพาน ฐานรองรับโครงสร้างขนาดใหญ่ ฐานรองรับน้ำหนักของเครื่องจักร
- รับกำลังอัดได้สูง >850 ksc
- มีประสิทธิภาพไหลตัวดีเยี่ยม
- ทนต่อแรงกระแทกและการสั่นสะเทือน

อัตราการใช้งาน : 76 ถุง (25 กก.) / ลบ.ม.
ขนาดบรรจุ : 25 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)	
		สภาวะพลาสติก (Plastic)	สภาวะไหลได้ (Flowable)
อัตราส่วน น้ำ : ซีเมนต์ (Water : Cement Ratio)	-	12.5.%	13.5%
Change in Height	ASTM C827	0.65%	0.51%
ระยะเวลาก่อตัว (Setting time)	ASTM C191		
เริ่มต้น (Initial)		38 นาที	1 ชม. 16 นาที
สมบูรณ์ (final)			
ค่าการรับกำลังอัด (Compressive Strength)	ASTM C109	3 ชม. 45 นาที	3 ชม. 50 นาที
1 วัน (Day)		>500 ksc	>500 ksc
3 วัน (Days)		>600 ksc	>550 ksc
7 วัน (Days)		>700 ksc	>650 ksc
28 วัน (Days		>850 ksc	>700 ksc
การเยิ้มน้ำ (Bleeding)	ASTM C232	0%	

จระเข้ จีเอ็ม เกร้าท์

ซีเมนต์ไฮดรอลิกเกร้าท์ ชนิดไหลตัวดีเยี่ยม กำลังอัดสูงเร็วพิเศษ

- ไหลตัวเข้าสู่แบบและโพรงช่องว่างได้อย่างดีเยี่ยม โดยไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องจี้เขย่าคอนกรีต
- ให้กำลังอัดสูงเร็วพิเศษ มากกว่า 20 เมกะปาสคาล ภายในเวลา 2 ชั่วโมง
- พัฒนากำลังอัดสูงมากกว่า 50 เมกะปาสคาล ที่ 28 วัน
- ไม่หดตัวหรือแตกร้าวหลังจากเซ็ตตัว
- ไม่มีน้ำเยิ้มบนผิวหน้า

อัตราการใช้งาน : 72 ถุง (25 กก.) / ลบ.ม.
ขนาดบรรจุ : 25 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ค่ามาตรฐาน (Standard Value)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ระยะเวลาทำงาน (Working time)	-	-	30 นาที
ความสามารถในการไหล (Flowability)			
เริ่มต้น (Initial)	-	≥ 360 mm	≥ 360 mm
30 นาที (30 Minutes)		≥ 300 mm	≥ 300 mm
ระยะเวลาการแห้งตัว (Setting time)			
เริ่มต้น (Initial)	-	-	40 นาที
สมบูรณ์ (Final)			60 นาที
การรับกำลังอัด (Compressive strength)			
2 ชั่วโมง (2 hours)		≥ 20 MPa	≥ 20 MPa
1 วัน (1 day)	ASTM C109	≥ 40 MPa	≥ 40 MPa
28 วัน (28 days)		≥ 50 MPa	≥ 50 MPa
ความต้านทานแรงดัด (Flexural strength)			
1 วัน (1 day)	ASTM C348	≥ 10 MPa	≥ 10 MPa
อัตราการขยายตัวแนวดิ่ง (Vertical expansive rate)			
1 วัน (1 day)	-	≥ 0.2%	≥ 0.2%
ร้อยละการหดตัว (Shrinkage percentage)			
28 วัน (28 days)	-	0 %	0 %
มอดูลัสสภาพยืดหยุ่น (Modulus of elasticity)			
28 วัน (28 days)	ASTM C469	≥ 30 GPa	≥ 30 GPa
การเยิ้มน้ำ (Bleeding rate)	-	0 %	0 %
คลอไรด์ไอออน (Chloride ion)	ASTM C1152 ASTM C1152M-20	≤ 0.1%	0.053 %

พลการทดสอบได้มาจากห้องทดลองในสภาวะที่ถูกควบคุม อาจให้ผลการทดสอบแตกต่างจาก สภาวะหน้างานจริง เนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น อุณหภูมิ สภาพแวดล้อม เครื่องมือ และอื่น ๆ ที่วัดได้จริงอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะแวดล้อมซึ่งอยู่นอกเหนือจากการควบคุมของบริษัทฯ

ผลิตภัณฑ์งานเกร้าท์

จระเข้ ซีจี เกร้าท์

ซีเมนต์ไฮดรอลิกเกร้าท์ ชนิดไม่หดตัว สำหรับงานทั่วไป

- รับกำลังอัดสูง >650 ksc (ที่ 28 วัน)
- ให้ค่ากำลังอัดช่วงต้นที่สูงกว่า 320 ksc ใน 12 ชั่วโมง
- ไม่หดตัวและไม่มีน้ำเยิ้มบนผิวหน้า
- มีการมีการไหลตัวได้ดี

อัตราการใช้งาน : 73 ถุง/ลบ.ม.
ขนาดบรรจุ : 25 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)	
		สภาวะพลาสติก (Plastic)	สภาวะไหลได้ (Flowable)
อัตราส่วน น้ำ : ซีเมนต์ (Water : Cement Ratio)	-	13%	14%
Change in Height Early Age	ASTM C827	1.47%	1.65%
ระยะเวลาการก่อตัว (Setting time)	ASTM C191		
เริ่มต้น (Initial)		1 ชม. 28 นาที	2 ชม. 14 นาที
สมบูรณ์ (final)		2 ชม.	2 ชม. 50 นาที
การรับกำลังอัด (Compressive Strength)	ASTM C109		
12 ชั่วโมง (12 Hours)		>320 ksc	-
1 วัน (Day)		>470 ksc	>340 ksc
3 วัน (Days)		>500 ksc	>400 ksc
7 วัน (Days)		>570 ksc	>430 ksc
28 วัน (Days)		>650 ksc	>600 ksc
ค่าการยึดเกาะบนผิวคอนกรีต (Pull-off Adhesion Strength)	ASTM D7234		
7 วัน (Days)		1.274 N/mm^2	1.078 N/mm^2
28 วัน (Days)		1.621 N/mm^2	1.138 N/mm^2
การเยิ้มน้ำ (Bleeding)	ASTM C232	0%	

จระเข้ จีพี เกร้าท์

ซีเมนต์ไฮดรอลิกเกร้าท์ ชนิดไม่หดตัว
สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมและงานทั่วไป

- สำหรับงานเทฐานรองรับเครื่องจักรตั้งแต่เครื่องจักรขนาดเล็กไปจนถึงเครื่องจักรหนัก ฐานโครงสร้างคอนกรีต รูโพรง ช่องว่าง
- รับกำลังอัดสูง >750 ksc
- ไหลตัวผ่านช่องแคบได้ดี
- ไม่มีน้ำเยิ้มบนผิวคอนกรีต

อัตราการใช้งาน : 91 ถุง (20 กก.) / ลบ.ม.
ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)	
		สภาวะพลาสติก (Plastic)	สภาวะไหลได้ (Flowable)
อัตราส่วน น้ำ : ซีเมนต์ (Water : Cement Ratio)	-	13%	14%
Change in Height Early Age	ASTM C827	0.51%	1.67%
ระยะเวลาการก่อตัว (Setting time)	ASTM C191		
เริ่มต้น (Initial)		2 ชม. 33 นาที	3 ชม.25 นาที
สมบูรณ์ (final)		3 ชม. 5 นาที	4 ชม. 10 นาที
การรับกำลังอัด (Compressive Strength)	ASTM C109		
12 ชั่วโมง (12 Hours)		>210 ksc	Not test
1 วัน (Day)		>500 ksc	>310 ksc
3 วัน (Days)		>580 ksc	>350 ksc
7 วัน (Days)		>700 ksc	>440 ksc
28 วัน (Days)		>750 ksc	>600 ksc
ค่าการยึดเกาะบนผิวคอนกรีต (Pull-off Adhesion Strength)	ASTM D7234		
7 วัน (Days)		1.300 N/mm^2	1.604 N/mm^2
28 วัน (Days)		2.288 N/mm^2	1.810 N/mm^2
การเยิ้มน้ำ (Bleeding)	ASTM C232	0%	

ผลิตภัณฑ์น้ำยาประสานคอนกรีต

จระเข้ อะคริลิก บอนด์กรีต

น้ำยาประสานและเพิ่มคุณภาพคอนกรีต

- ใช้เชื่อมประสานระหว่างคอนกรีตเก่าและคอนกรีตใหม่ หรือนำไปใช้ผสมปูนซีเมนต์หรือปูนฉาบเพื่อเพิ่มการยึดเกาะ
- ช่วยให้ปูนทนต่อแรงกระแทก แรงเสียดสี เพิ่มความแกร่ง
- เพิ่มคุณสมบัติต้านทางแรงดัด ในปูนฉาบ ให้แข็งแรง ทนการแตกร้าว ยืดอายุการใช้งาน

อัตราการใช้งาน : กรณีผสม 7.5 ลิตร / ปูนซีเมนต์ 50 กก.
กรณีทา 1 ลิตร / 3 ตร.ม.
ขนาดบรรจุ : 1 ลิตร, 5 ลิตร และ 20 ลิตร

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
การรับกำลังอัด ที่ 28 วัน (Compressive Strength at 28 days)	ASTM C109	>28 MPa
การรับแรงดัด ที่ 28 วัน (Flexural Strength at 28 days)	ASTM C348	>9 MPa
การยึดเกาะในแนวเฉียง ที่ 28 วัน (Bond Strength by Slant Shear at 28 days)	ASTM C882	>4 MPa
การรับแรงดึง ที่ 28 วัน (Tensile Strength at 28 days)	ASTM C190	>2.5 MPa

ผลิตภัณฑ์งานอุดรอยต่อ

จระเข้ โพลี ยู ซีล

โพลียูรีเทน อุดรอยต่อ คุณภาพสูง

- สำหรับงานอุดรอยต่อแผ่นพื้น-พนังคอนกรีตสำเร็จรูป รอยต่อโครงสร้าง รอยแตกร้าว
- ยืดหยุ่นสูง มากกว่า 700%
- ปกปิดรอยแตกร้าวได้ดี
- ทนแดด ทนฝน ใช้ได้ทั้งภายใน-ภายนอก
- ทาสีทับได้ โดยไม่ต้องรองพื้น

อัตราการใช้งาน : 300 มล. / ร่องขนาด 1x1 ซม.
ได้ความยาวประมาณ 3 เมตร
สีของผลิตภัณฑ์ : สีเทา สีขาว
ขนาดบรรจุ : 310 มิลลิลิตร / หลอด

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ความแข็ง (Hardness Shore A)	ASTM C661	31
ความต้านแรงดึง (Tensile Strength)	ASTM D412	>1.2 MPa
ความยืดเมื่อขาด (Elongation at break)	ASTM D412	>700%
ความต้านแรงลอก นิ้วต้นต่อความกว้าง 25 มม. (Adhesion in Peel)	ASTM C794	
แผ่นมอร์ต้าร์ (Mortar)		>100
แผ่นอลูมิเนียม (Aluminum)		>70
ระยะเวลาแห้งตัว (Tack free time)	ASTM C679	60-90 นาที

จระเข้ โพลี ยู ซีล

โพลียูริเทนซีลแลนท์

- มีความยืดหยุ่นสูง 800% สามารถใช้งานกับรอยต่อที่มีการเคลื่อนตัว
- ส่วนผสมเดียว ใช้งานง่าย
- ไม่ไหลย้อยขณะใช้งาน
- สามารถทาสีทับได้
- ไม่เกิดคราบน้ำมันซึมออกมาบนวัสดุปิดทับ
- ไม่มีฟองอากาศเมื่อแห้งตัว
- สามารถใช้กับพื้นผิวได้หลากหลายประเภท เช่น ปูน ไม้ แผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป

อัตราการใช้งาน : 600 มล. / ร่องขนาด 1x1 ซม.
ได้ความยาวประมาณ 6 เมตร
ขนาดบรรจุ : 600 มิลลิลิตร / เส้น

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ระยะเวลาแห้งตัว (Tack Free Time)	35 นาที
การย้อย (Sagging)	ไม่ไหลย้อย
ความแข็ง (Hardness Shore A) 7 วัน	~ 40
อัตราการบ่ม (Curing Rate)	3.5 มิลลิเมตร/ 24 ชั่วโมง (ขึ้นกับสภาพอากาศ)
ความต้านทานแรงดึง (Tensile Strength)	2 MPa
ความยืดหยุ่น (Elongation at break)	800%

ผลิตภัณฑ์งานฉาบซ่อมคอนกรีต

จระเข้ สตรัคเจอร์ รีแพร์

ซีเมนต์ฉาบซ่อมแซมโครงสร้างผสมไฟเบอร์ ชนิดทนซัลเฟต

- สำหรับซ่อมแซมโครงสร้างคอนกรีต ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้ทะเลหรือท่าเรือต่าง ๆ งานบริเวณที่มีความเสี่ยงจากซัลเฟตสูง
- ทนทานต่อการกัดกร่อนจากซัลเฟต และไอทะเล
- รับกำลังอัดได้สูง >550 ksc
- มีส่วนผสมของเส้นใยไฟเบอร์ เพิ่มความแข็งแรง ทนต่อการแตกร้าว
- ซ่อมแซมได้ตั้งแต่ความหนา 5-50 มม.

อัตราการใช้งาน : 1 กก. / รอยแตกขนาด 1 x 1 ซม. ยาว 5 ม.

ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ระยะเวลาการทำงาน (Open time)	In house	20 นาที
ระยะเวลาการก่อตัว (Setting Time) เริ่มต้น (Initial) สิ้นสุด (Final)	ASTM C191	 43 นาที 1 ชม. 23 นาที
ค่าแรงยึดเกาะ ที่ 28 วัน (Adhesive Strength at 28 days)	ASTM C882	>9 MPa
การรับกำลังอัด ที่ 28 วัน (Compressive Strength at 28 days)	ASTM C109	>55 MPa
การรับแรงดัด ที่ 28 วัน (Flexural Strength at 28 days)	ASTM C348	>15 MPa
ค่าการหดตัวเมื่อแห้ง ที่ 7 วัน (Drying Shrinkage at 7 days)	ASTM C490	<1.00%
สัมประสิทธิ์การแทรกซึมของคลอไรด์ (Chloride Diffusion Coefficient)	NT BUILD 492 : 1999-11	$\leq 0.831 \times 10^{-12}$ m^2/s
ความต้านทานการซึมผ่านคลอไรด์, ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่าน (สภาวะพลาสติก) (Chloride Ion Penetrability, Charge passed)	ASTM C1202-22e1	<300 Coulombs

จระเข้ โพรเทคกรีต มอร์ต้า

ซีเมนต์ซ่อมแซม แบบตกผลึก

- ซ่อมแซมรอยแตกร้าว อุดรอยต่อหรือรูโพรงในงานคอนกรีต เหมาะกับงานซ่อมแซม งานติดตั้งแถบปิดผนึก Reglet และรอยเว้าในช่วงรอยต่อเพื่อรองรับแรงดันน้ำ งานฉาบซ่อมผนังใต้ดิน
- มีคุณสมบัติของการตกผลึก ซึ่งช่วยในการกันซึมน้ำ ทนแรงดันน้ำ
- สามารถแห้งตัวได้ในขณะที่มีความชื้น
- รับแรงอัดได้สูง
- มีความทนทานต่อการขัดสี
- มีคุณสมบัติต้านทานในสภาพเย็นเยือกแข็งได้

อัตราการใช้งาน : 1 กก. / รอยแตกขนาด 1 x 1 ซม. ยาว 5 ม.

ขนาดบรรจุ : 5 กิโลกรัม และ 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
การรับกำลังอัด (Compressive Strength)	ASTM C109	
1 วัน (Day)		1600 psi
2 วัน (Days)		2400 psi
7 วัน (Days)		5800 psi
28 วัน (Days)		6900 psi
การรับแรงดึง (Tensile Strength)	ASTM C190	
1 วัน (Day)		320 psi
2 วัน (Days)		520 psi
7 วัน (Days)		730 psi
28 วัน (Days)		900 psi

จระเข้ รีแพร์ มอร์ต้า

ซีเมนต์ซ่อมแซมสำหรับงานโครงสร้างคอนกรีต

- สำหรับซ่อมแซมโครงสร้างคอนกรีต เช่น เสา คาน ผนังคอนกรีต ทางน้ำล้น ไม้หมอนคอนกรีต บ่อพักคอนกรีต ท้องพื้นสะพาน
- ซ่อมแซมได้ตั้งแต่ความหนา 3-40 มม.
- แรงยึดเกาะสูง ใช้ได้ทั้งแนวราบ และงานเหนือศีรษะ
- รับกำลังอัดได้สูง >600 ksc

อัตราการใช้งาน : 1 กก. / รอยแตกขนาด 1 x 1 ซม ยาว 5 ม.

ขนาดบรรจุ : 5 กิโลกรัม และ 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ความต้านแรงอัด (Compressive Strength)	ASTM C109	
3 วัน (Days)		>420 ksc
7 วัน (Days)		>470 ksc
28 วัน (Days)		>600 ksc
ความต้านแรงดัด ที่ 28 วัน (Flexural Strength at 28 days)	ASTM C348	>70 ksc
แรงยึดเกาะในแนวเฉียง ที่ 28 วัน (Bond Strength by Slant Shear at 28 days)	ASTM C882	>95 ksc

จระเข้ ฟาสท์ แพทช์ 928

ซีเมนต์ซ่อมแซมสำหรับงานเร่งด่วน

- เหมาะสำหรับซ่อมงานคอนกรีตที่ต้องการความเร่งด่วนในการเปิดใช้งาน เช่น พื้นถนน สะพาน สนามบิน และพื้นโรงงานอุตสาหกรรม ห้องเย็น เป็นต้น
- ซ่อมแซมได้ตั้งแต่ความหนา 13 มม. ขึ้นไป
- แรงยึดเกาะสูงและรับแรงอัดได้เร็ว ทำให้รับน้ำหนักได้เร็วและเปิดหน้างานได้ไว
- สามารถใช้ได้ในพื้นที่ที่เย็นจัดได้

อัตราการใช้งาน : 1 กก. / รอยแตกขนาด 1 x 1 ซม. ยาว 5 ม.

ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
การรับกำลังอัด (Compressive Strength)	ASTM C 109	
1 วัน (Day)		>190 ksc
3 วัน (Days)		>355 ksc
28 วัน (Days)		>380 ksc

จระเข้ เฟทเทอร์ แพทช์

ซีเมนต์ซ่อมแซมแต่งผิวบาง ไม่เกิน 13 มม.

- สำหรับงานซ่อมแซมผิวซีเมนต์ แผ่นพนังคอนกรีตสำเร็จรูป รอยแตกร้าว รอยบิ่น
- มีส่วนผสมของโพลีเมอร์โมดิฟายคุณภาพสูง ใช้งานซ่อมบางได้
- ซ่อมแต่งผิวคอนกรีตมีความหนาไม่เกิน 13 มม.
- เก็บความชื้น และบ่มด้วยตัวเองได้ดี

อัตราการใช้งาน : 1 กก. / รอยแตกขนาด 1 x 1 ซม ยาว 5 ม.

ขนาดบรรจุ : 1 กิโลกรัม และ 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ความต้านแรงอัด ที่ 28 วัน (Compressive Strength at 28 days)	ASTM C109	>360 ksc
ความต้านแรงดัด ที่ 28 วัน (Flexural Strength at 28 days)	ASTM C348	>95 ksc
แรงยึดเกาะบนผิวคอนกรีต ที่ 28 วัน (Bond Strength by Slant Shear at 28 days)	ASTM C882	>40 ksc
ความต้านแรงดึง ที่ 28 วัน (Tensile Strength at 28 days)	EN 1542	>35 ksc

จระเข้ อะคริลิก แพทช์

ซีเมนต์ซ่อมแซมโครงสร้างชนิดแห้งเร็ว

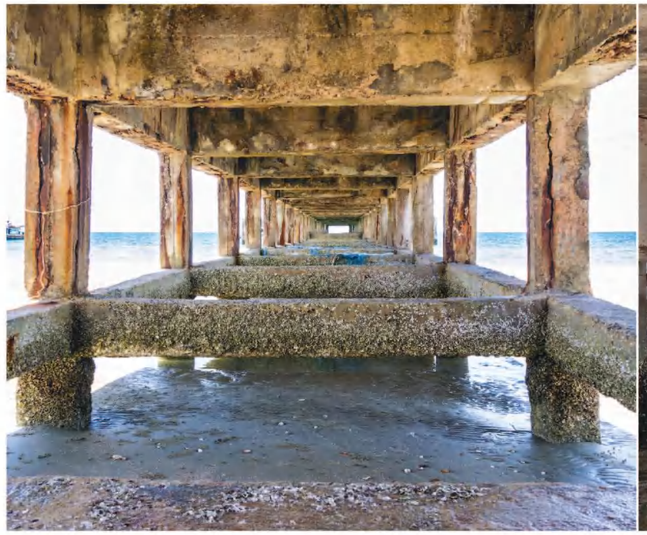
- สำหรับซ่อมแซมโครงสร้างคอนกรีต เช่น เสา คาน ผนังคอนกรีต ไม้หมอนคอนกรีต บ่อพักคอนกรีต
- สามารถซ่อมโครงสร้างที่มีความหนา 13-50 มม.
- ให้การยึดเกาะดี รับแรงดัด แรงดึงได้สูง
- แห้งตัวเร็ว เปิดใช้งานได้เร็ว
- สามารถใช้ซ่อมงานเหนือศีรษะได้

อัตราการใช้งาน : 1 กก. / รอยแตกขนาด 1 x 1 ซม. ยาว 5 ม.

ขนาดบรรจุ : 1 กิโลกรัม และ 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ความต้านแรงอัด ที่ 28 วัน (Compressive Strength at 28 days)	ASTM C109	>360 ksc
ความต้านแรงดัด ที่ 28 วัน (Flexural Strength at 28 days)	ASTM C580	>100 ksc
แรงยึดเกาะในแนวเฉียง ที่ 28 วัน (Bond Strength by Slant Shear at 28 days)	ASTM C882	>30 ksc
ความต้านแรงดึง ที่ 28 วัน (Tensile Strength at 28 days)	ASTM C307	>35 ksc



จระเข้ ฟลอร์ แพทชิ่ง มอร์ต้า

ปูนซ่อมพื้นผิวถนนคอนกรีต ชนิดบาง

- สำหรับพื้นที่ที่มีการสัญจรหนักที่ต้องการปรับพื้นบางเป็นบริเวณกว้าง เช่น งานซ่อมพื้นผิวถนนคอนกรีต ลานคอนกรีต พื้นคลังสินค้า ลานขนถ่ายสินค้า ลานจอดรถ ลานอเนกประสงค์ เป็นต้น
- ปรับพื้นได้บาง 2-5 มม.
- ใช้งานง่าย ปาดผิวเรียบด้วยเกรียงหรือยางรีดน้ำ
- พื้นแกร่ง ทนต่อการขัดถู แรงกระแทกและการแตกร้าวเหมาะสำหรับพื้นที่สัญจร
- ใช้งานในพื้นที่ลาดเอียงได้โดยไม่ไหลตัว
- สามารถเปิดใช้งานพื้นที่ ได้ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับการเดินสัญจร, 48 ชั่วโมง สำหรับรถเล็ก, 72 ชั่วโมง สำหรับรถบรรทุก

อัตราการใช้งาน : 1.5-2 กก. / ตร.ม. (ฉาบ 2 รอบ หนา 2 มม./ รอบ)

ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ค่าการต้านทานแรงดัด (Flexural Strength)	ASTM C348	
1 วัน (Day)		>1.0 MPa
7 วัน (Days)		>5.0 MPa
14 วัน (Days)		>7.0 MPa
28 วัน (Days)		>10.0 MPa
ค่าการต้านทานแรงอัด (Compressive Strength)	ASTM C349	
1 วัน (Day)		>2.0 MPa
7 วัน (Days)		>15.0 MPa
14 วัน (Days)		>20.0 MPa
28 วัน (Days)		>25.0 MPa
ค่าการต้านทานแรงดึง (Bonding Strength) หมายเหตุ : ใช้แบบอะคริลิก ความหนา 3 mm	ASTM D7234	
1 วัน (Day)		>0.5 N/mm^2
7 วัน (Days)		>1.0 N/mm^2
14 วัน (Days)		>1.5 N/mm^2
28 วัน (Days)		>2.0 N/mm^2
การทนการขัดถู ที่ 150 รอบ (Dry Scrub 150 rounds) (Weight loss)	In House	
3 วัน (Days)		0.090 กรัม
7 วัน (Days)		0.028 กรัม

จระเข้ ฟลอร์ สมูท แพทช์

ปูนซ่อมพื้นผิวคอนกรีตชนิดบาง

- สำหรับงานที่ต้องการซ่อมปรับพื้นบาง เช่น งานในพื้นที่คลังสินค้า โรงจอดรถ ดาดฟ้า ทางลาด
- ปรับพื้นได้บางสุด 1-2 มม.
- ซ่อมผิวหน้าคอนกรีตให้มีความเรียบเนียน
- แรงยึดเกาะสูง สามารถยึดเกาะกับสภาพพื้นผิวเดิมได้ดีเยี่ยม
- ผิวแกร่งทนต่อการขัดถู สามารถใช้เป็นชั้นบนสุดของผิวหน้า
- ใช้งานในพื้นที่ลาดเอียงได้โดยไม่ไหลตัว
- สามารถเปิดใช้งานพื้นที่ ได้ภายใน 24 ชั่วโมง สำหรับการเดินสัญจรทั่วไป, 48 ชั่วโมง สำหรับทางรถสัญจร

อัตราการใช้งาน : 1.5 กก. / ตร.ม. (หนา 1 มม.)

ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ค่าการต้านทานแรงดึง (Bonding strength)	ASTM C1583	
3 วัน (Days)		>1.5 N/mm^2
7 วัน (Days)		>2 N/mm^2
28 วัน (Days)		>2.5 N/mm^2
ความต้านแรงดัด (Flexural strength)	EN 13892-2	
1 วัน (Day)		>1.3 N/mm^2
3 วัน (Days)		>5.5 N/mm^2
7 วัน (Days)		>5.5 N/mm^2
28 วัน (Days)		>8.5 N/mm^2

จระเข้ ฟลอร์ สมูท เบส

ปูนซ่อมพื้น เสริมระดับคอนกรีตชนิดบาง

- สำหรับงานซ่อมปรับพิวหน้าพื้นคอนกรีตที่ชำรุด สึกกร่อน งานในพื้นที่คลังสินค้า โรงจอดรถ ดาดฟ้า ทางลาด
- ซ่อมพื้นผิวชำรุดที่มีความลึก 2-10 มิลลิเมตร/รอบ
- แรงยึดเกาะสูง สามารถยึดเกาะกับสภาพพื้นผิวเดิมได้ดีเยี่ยม
- ใช้งานในพื้นที่ลาดเอียงได้โดยไม่ไหลตัว
- ใช้ควบคู่กับผลิตภัณฑ์จระเข้ ฟลอร์ สมูท แพทช์
- สามารถเปิดใช้งานพื้นที่ ได้ภายใน 24 ชั่วโมง (สำหรับทางเดินสัญจรทั่วไป) และ 48 ชั่วโมง (สำหรับทางรถสัญจร)

อัตราการใช้งาน : 20 กก. / ตร.ม. (หนา 10 มม.)

ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบ (Test Method)	มาตรฐานการทดสอบ (Standard Method)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ระยะเวลาก่อตัว (Setting time)	ASTM C191	
เริ่มต้น (Initial set)		9 ชม. 25 นาที
สมบูรณ์ (Final set)		9 ชม. 55 นาที
ค่าแรงยึดเกาะ 1 ซม. (Bonding strength 1 cm)	EN 13892-8	
3 วัน (Days)		0.790 N/mm^2
7 วัน (Days)		0.810 N/mm^2
14 วัน (Days)		1.570 N/mm^2
28 วัน (Days)		1.650 N/mm^2
ความต้านทานแรงดัด (Flexural strength)	EN 13892-2	
3 วัน (Days)		5.320 N/mm^2
7 วัน (Days)		9.110 N/mm^2
14 วัน (Days)		9.800 N/mm^2
28 วัน (Days)		10.120 N/mm^2
ความต้านทานแรงอัด (Compressive strength)	EN 13892-2	
3 วัน (Days)		27.470 N/mm^2
7 วัน (Days)		32.880 N/mm^2
14 วัน (Days)		34.640 N/mm^2
28 วัน (Days)		35.810 N/mm^2

จระเข้ โรด ฟิกซ์ เอ็กซ์เพรส

ปูนซ่อมพื้นผิวถนนคอนกรีต ชนิดบางเซตตัวเร็ว

- สำหรับพื้นที่สัญจรและพื้นที่บริเวณกว้าง
- ฉาบแต่งผิวได้บางถึง 2-5 มม. ต่อรอบ
- ทนทานต่อการขัดถูและการแตกร้าวโดยไม่ต้องมีวัสดุปิดทับ
- เปิดใช้งานพื้นที่หลังซ่อมได้เร็วภายใน 6 ชั่วโมง

อัตราการใช้งาน : 1.5-2 กก. / ตร.ม. (ทำงาน 2 รอบ) (ที่ความหนา 2 มิลลิเมตร/รอบ)

ขนาดบรรจุ : 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
อายุการใช้งานหลังผสม (Pot Life)	In house	10-15 นาที
ค่าการต้านทานแรงดึง (Bonding Strength)	ASTM C1583	
6 ชั่วโมง (6 Hours)		> 0.4 MPa
7 วัน (Days)		> 2.0 MPa
28 วัน (Days)		> 2.5 MPa
ค่าการต้านทานแรงอัด (Compressive Strength)	EN 13892-2	
1 วัน (Day)		> 18.5 MPa
7 วัน (Days)		> 22.5 MPa
28 วัน (Days)		> 30 MPa
ค่าการต้านทานแรงดัด (Flexural Strength)	EN 13892-2	
1 วัน (Day)		> 4.5 MPa
7 วัน (Days)		> 5.7 MPa
28 วัน (Days)		> 8.5 MPa
ระยะเวลาแห้งตัว (Setting time) (Vicat)	ASTM C191	
เริ่มต้น (Initial)		< 3 ชั่วโมง
สิ้นสุด (Final)		< 6 ชั่วโมง
ความหนาแน่นของผง (Bulk Density)		1.20 ± 0.05 g/cm^3
ความหนาแน่นเปียก (Wet Density)		1.80 ± 0.10 g/cm^3

พลการทดสอบได้มาจากห้องทดลองในสภาวะที่ถูกควบคุม อาจให้พลการทดสอบแตกต่างจากสภาวะหน้างานจริงเนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น อุณหภูมิ สภาพแวดล้อม เครื่องมือ และอื่น ๆ ที่วัดได้จริงอาจเปลี่ยนแปลงไปตามสภาวะแวดล้อมซึ่งอยู่นอกเหนือจากการควบคุมของบริษัทฯ

จระเข้ โรด ฟิกซ์ เบส

ปูนปรับระดับผิวถนน ชนิดหนา
สำหรับงานซ่อมแซมถนนแบบเร่งด่วน

- สำหรับปรับระดับผิวถนนบริเวณที่ต้องการความหนา 50 มิลลิเมตร
- เปิดพื้นที่ใช้งานได้เร็ว ผลิตภัณฑ์เซ็ตตัวเร็วพัฒนากำลังอัดได้มากกว่า 40 เมกะปาสคาลภายในระยะเวลา 6 ชั่วโมง
- ไหลตัวดี ไม่หดตัวหรือแตกร้าวหลังจากเซ็ตตัว

* ต้องฉาบทับผิวหน้าด้วย จระเข้ โรด ฟิกซ์ เอ็กซ์เพรส เท่านั้น

** หลังเซ็ตตัวประมาณ 40 นาที ใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงฉีดไล่น้ำปูนออกให้หมด จนเห็นเม็ดทรายก่อนฉาบทับด้วย จระเข้ โรด ฟิกซ์ เอ็กซ์เพรส

อัตราการใช้งาน : 9 กก. / ตร.ม. (ความหนา 5 มม.)

ขนาดบรรจุ : 25 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบ (Test Method)	มาตรฐานการทดสอบ (Standard Method)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ค่าการต้านทานแรงอัด (Compressive Strength) 6 ชั่วโมง (6 Hours)	In house	> 40 MPa

จระเข้ อีพ็อกซี่ แองเคอร์ฟิกซ์

กาวอีพ็อกซี่ประสิทธิภาพสูง

- ปราศจากสไตรีน กลิ่นอ่อน สามารถใช้ในบริเวณที่มีความชื้นได้
- ไม่ไหลย้อย ด้วยคุณสมบัติ ทิโซทรอปิก สามารถใช้ในแนวตั้ง และพื้นผิวเหนือศีรษะ
- มีคุณสมบัติเชิงกลดีและทนทานต่อการเสื่อมสภาพได้ยาวนาน
- ยึดเกาะได้กับวัสดุหลากหลายประเภท เช่น โลหะ เซรามิก คอนกรีต และไม้
- ทนทานต่อน้ำ สารเคมี และอุณหภูมิสูงต่ำได้ดี
- ไม่มีการหดตัว สามารถใช้กับรูขนาดใหญ่ (oversized) ได้
- แรงยึดเกาะสูง และช่วงอุณหภูมิใช้งานกว้าง (5 °C - 40 °C)

ขนาดบรรจุ : 450 มิลลิลิตร / หลอด

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
การต้านทานแรงกด (Compressive Strength)	ISO 604	90-110 MPa
มอดูลัสการกด (Compressive Modulus)	ISO 604	1800-2200 MPa
การต้านทานแรงดึง (Tensile Strength)	ASTM D-695	25-35 MPa
มอดูลัสแรงดึง (Tensile Modulus)	ASTM D-695	5,000-6,000 MPa
ระยะยืดเมื่อขาด (Elongation at broken)	ASTM D-695	1.0 1.2%
การต้านทานแรงดัด (Flexural Strength)	ISO 178	45-55 MPa
มอดูลัสแรงดึง (Flexural Modulus)	ISO 178	5,000-6,000 MPa
อุณหภูมิเปลี่ยนสถานะคล้ายแก้ว (Glass transition Tempered)	ISO 11357-1	59 °C
การดูดซึมน้ำ (Water Absorption)	TM 35	0.1-0.2%
การต้านทานแรงเฉือน (Lap Shear Strength)	ISO 4587	22-24 MPa
การต้านทานแรงเฉือน (Lap Shear Strength)	ISO 4587	15-18 MPa

จระเข้ อีพ็อกซี่ ซีล

กาวอีพ็อกซี่เสียบเหล็ก

- สำหรับงานเจาะเชื่อมยึดเหล็กเสริมกับคอนกรีตโครงสร้าง และสามารถใช้เป็นวัสดุสำหรับยึดติดและซ่อมแซมคอนกรีต
- ช่วยเพิ่มการยึดเกาะระหว่างเหล็กเสริมและคอนกรีต ได้อย่างดีเยี่ยม
- ทนแรงกดและแรงดึงสูง ทนต่อแรงกระแทกและการขูดขีด
- ไม่ไหลย้อยและหดตัว

อัตราการใช้งาน 1.5 กก. / ตร.ม. (หนา 1 มม.)

ขนาดบรรจุ : 1 กิโลกรัม และ 2 กิโลกรัม/ชุด

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
แรงยึดเกาะ (Bonding Strength by Slant Shear) 1 วัน (Day) 7 วัน (Days)	ASTM C882	 > 21 MPa > 25 MPa

จระเข้ อีพ็อกซี่ บอนด์ดิ้ง เอเจนท์

อีพ็อกซี่ประสานคอนกรีตเก่ากับคอนกรีตใหม่

- ปราศจากตัวทำละลายและไม่มีการหดตัว
- ใช้งานง่าย สามารถทาบนพื้นผิวที่แห้งหรือชื้นได้ หรือในสภาวะอุณหภูมิต่ำ
- มีอายุการใช้งานยาวนาน เหมาะสำหรับงานที่ต้องเสริมกำลังเพิ่มเติม
- ยึดเกาะดีเยี่ยมกับวัสดุก่อสร้างส่วนใหญ่
- มีค่ารับกำลังดึงและแรงดัดงอสูง

อัตราการใช้งาน : 1 ชุด (2 กก.) 4-5 ตร.ม. หรือขึ้นอยู่กับความพรุนของพื้นผิว

ขนาดบรรจุ : 2 กิโลกรัม / ชุด

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ระยะเวลาการทำงาน (Pot Life)	-	70 นาที
ระยะเวลาการเป็นเจล (Gel Time)	-	95 นาที
ระยะการแห้งตัวสมบูรณ์ (Full Cure)	-	7 วัน
การต้านทานแรงกด (Compressive Strength) 1 วัน (Day) 7 วัน (Days)	ASTM D695	 > 60 N/mm^2 > 85 N/mm^2
การต้านทานแรงดึง (Tensile Strength) 1 วัน (Day) 7 วัน (Days)	ASTM D638-14	 > 20 N/mm^2 > 25 N/mm^2
การต้านทานแรงเฉือน (Bond Strength by Slant Shear) 2 วัน (Days) 14 วัน (Days)	ASTM C882	 > 10 N/mm^2 > 35 N/mm^2
การต้านทานแรงดัด (Flexural Strength)	ASTM D790	35-40 N/mm^2
การต้านทานแรงยึดเหนี่ยวกับคอนกรีต (Concrete failure)	In house	>2 N/mm^2
การต้านทานแรงยึดเหนี่ยวกับโลหะ (Bond Strength to Steel)	In house	15-20 N/mm^2

จระเข้ สตรัคเจอร์ บอนด์ดิ้ง อีพ็อกซี่

กาวอีพ็อกซี่ยึดประสานโครงสร้าง

- มีค่าการรับแรงช่วงต้นและช่วงปลายสูง ไม่หดตัว
- ยึดเกาะได้ดีกับวัสดุก่อสร้าง
- ไม่เกิดการย้อยเมื่อใช้ในแนวดิ่งและงานเหนือศีรษะ
- ไม่ต้องใช้รองพื้น ง่ายต่อการผสมและทา
- มีความทนทานต่อการกัดกร่อนของ กรด ด่าง และสารเคมี
- ทนทานต่อการเสียดสีและแรงกระแทกได้ดี
- สามารถใช้กับพื้นผิวที่แห้งและชื้นได้

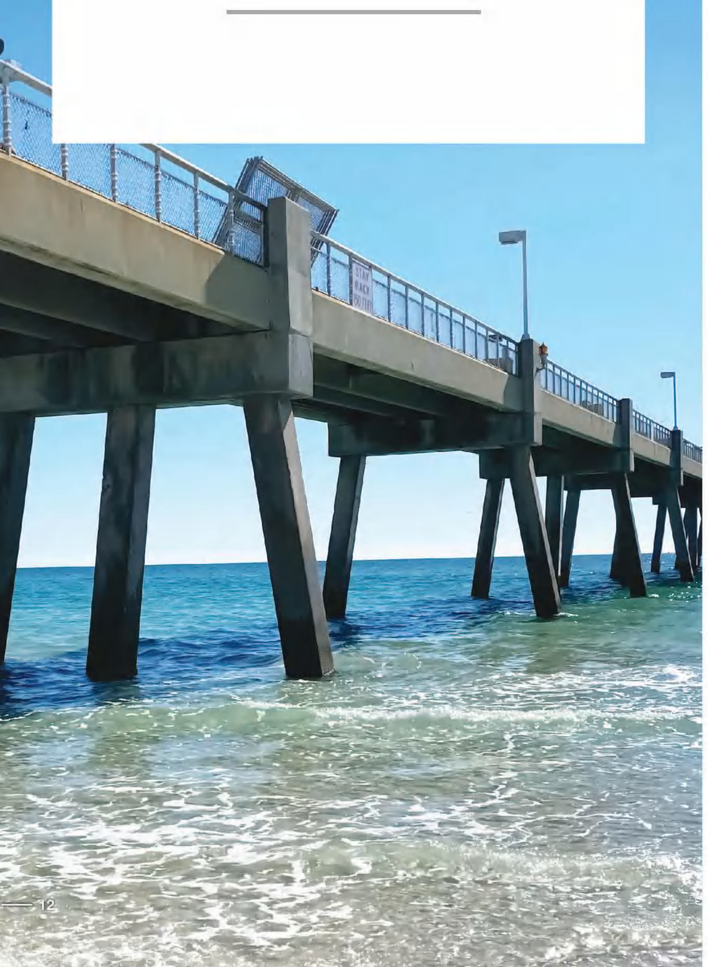
ขนาดบรรจุ : 2 กิโลกรัม / ชุด

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ระยะเวลาการก่อตัว (Setting Time)	In House	30-40 นาที
ระยะการแห้งตัวสมบูรณ์ (Full Cure)	In House	7 วัน
การต้านทานแรงกด (Compressive Strength) 1 วัน (Day) 7 วัน (Days)	ASTM C 695	 70.87 MPa 74.13 MPa
การต้านทานแรงดึง (Tensile Strength) 1 วัน (Day) 7 วัน (Days)	ASTM D 638-14	 20.40 MPa 28.15 MPa
การต้านทานแรงยึดเหนี่ยวกับคอนกรีต (Bond Strength to Concrete) (Concrete Failure)	In House	>2 N/mm^2
การต้านทานแรงยึดเหนี่ยวกับโลหะ (Bond Strength to Steel)	In House	10-15 N/mm^2

งานปกป้องคอนกรีต

จระเข้ฯ พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์การซ่อมแซมและ ปกป้องงานคอนกรีต เพื่อให้โครงสร้างออกมามีความแข็งแรงและ ลดปัญหาการสึกกร่อนของคอนกรีตที่จะเกิดขึ้น นำไปสู่ความเสียหายของเหล็กเสริมภายในโครงสร้างเมื่อต้องเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ผลกระทบจากมลภาวะ สภาพภูมิอากาศ ภัยธรรมชาติ สารเคมีต่างซัลเฟตไอเกลือบริเวณชายฝั่งทะเลรวมถึงผลกระทบอื่นที่อาจสร้างความเสียหายต่อคอนกรีตจระเข้ฯ จึงได้คิดค้นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยซ่อมแซมและป้องกันคอนกรีตที่ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมและมาตราฐานสากล



ผลิตภัณฑ์เคลือบ และปกป้องพื้นผิวคอนกรีต

จระเข้ 9301 เอสคิว การ์ด

น้ำยาเคลือบปกป้องคอนกรีตสำหรับงานสาธารณูปโภค

- สำหรับคอนกรีตในงานโยธา งานสาธารณูปโภค งานท่าเรือ งานทางหลวง เช่น ถนน อุโมงค์ สะพาน แบร์ริเออร์คอนกรีต เสา ตอม่อ โครงสร้างคอนกรีตอาคาร
- ลดการดูดซึมน้ำ และคลอไรด์ในเนื้อคอนกรีตได้สูง ป้องกันโครงสร้างและเหล็กภายในคอนกรีต
- เพิ่มความทนทาน (ปกป้องคอนกรีตจากมลภาวะที่อันตราย) ยืดอายุการใช้งานคอนกรีต
- ทนต่อสารอัลคาไลน์ หรือความเป็นด่างได้สูง
- เพื่อป้องกันคราบสิ่งสกปรก ลดโอกาสการเกิดเชื้อรา ตะไคร่น้ำ

อัตราการใช้งาน : 1 ลิตร / 4-5 ตร.ม. / 2 รอบ

ขนาดบรรจุ : 20 ลิตร และ 100 ลิตร

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ลักษณะ	-	ของเหลวใสสีน้ำเงิน
ปริมาณสารไซเลน	-	~ 99 %
น้ำหนักโมเลกุล (Molecular weight)	-	~ 276 g/mol
ความหนาแน่นที่ 20 °C, ±1°C	DIN 51757	0.87 g/cm^3
ความหนืดวัดแบบไดนามิค (dynamic) at 25 °C	DIN 51562	2.0 mPa.s
จุดเดือดที่ 1013 hPa	-	239 °C
จุดวาบไฟ (Flash Point)	ISO 3679	65 °C

จระเข้ แอดมิค เคียว

น้ำยาบ่มคอนกรีต ประสิทธิภาพสูง

- สำหรับใช้บ่มคอนกรีตทั่วไปหรือบริเวณพื้นที่กว้าง เช่น พื้นลานจอดรถ สะพาน ถนน
- ลดการหดตัวหรือแตกร้าวจากการสูญเสียน้ำ
- เพิ่มความแข็งแกร่งของพื้นผิว
- ลดฝุ่นจากผิวหน้าคอนกรีต
- ประหยัดเวลาและแรงงานเมื่อใช้งานแบบพ่น

อัตราการใช้งาน : 1 ลิตร / 6-8 ตร.ม.

ขนาดบรรจุ : 20 ลิตร และ 200 ลิตร

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity)	1.007-1.095

จระเข้ ไบโอซิดอล วอช

น้ำยากำจัดเชื้อราและตะไคร่น้ำ

- สำหรับกำจัดเชื้อราและตะไคร่น้ำบนพื้นผิวต่าง ๆ เช่น คอนกรีต อิฐ หิน
- สูตรน้ำ ไม่มีกลิ่นฉุน ปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- ทาสีทับได้ ไม่ทำลายหรือเปลี่ยนสีของผิววัสดุ
- ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก

อัตราการใช้งาน : 1 ลิตร / 7-8 ตร.ม.

ขนาดบรรจุ : 20 ลิตร

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
การแห้งตัวสมบูรณ์ (Complete Dry)	4 ชม.
ความหนาแน่น (Specific Gravity)	1.00 ± 0.02 กรัม / ซม.^{3}
ความหนืด (Viscosity)	300-500 cp (Spindle No.95)

จระเข้ นาโน โพรเทค พลัส

น้ำยาเคลือบลดการดูดซึมน้ำปกป้องคอนกรีต

- สำหรับคอนกรีตในงานโยธา งานสาธารณูปโภค โครงสร้างพื้นฐาน งานทางหลวง เช่น อุโมงค์ สะพาน แบร์ริเออร์คอนกรีต เสา ตอม่อ โครงสร้างคอนกรีตอาคาร ผนังคอนกรีต ปูนฉาบ ซีเมนต์ขัดมัน
- ปกป้องคอนกรีตได้ยาวนาน ยืดอายุการใช้งานคอนกรีต
- แทรกซึมเข้าสู่พื้นผิวได้ลึกโดยไม่เกิดฟิล์มเคลือบ
- ไม่ทำให้สีและลักษณะของพื้นผิววัสดุเปลี่ยนไป
- ไม่ขัดขวางกระบวนการระบายความชื้นออกจากผนัง
- สูตรน้ำ ไม่มีกลิ่นฉุน ไม่มีสารพิษและสารระเหย ปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

อัตราการใช้งาน : 1 ลิตร / 4-8 ตร.ม.

ขนาดบรรจุ : 5 ลิตร และ 20 ลิตร

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (ph)	6.5
ค่าความถ่วงจำเพาะ (Specific Gravity)	0.99
ค่าความหนืด (Viscosity)	9157.14 cP

ผลิตภัณฑ์งานกันซึม

จระเข้ เพอร์เฟ็ค ชิลด์

ซีเมนต์ทากันซึมชนิดตกผลึกซึมลึก

- สำหรับกันซึมงานสาธารณูปโภค บ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อเก็บน้ำ อุโมงค์ สะพาน ชั้นใต้ดิน
- ป้องกันน้ำได้ยาวนาน ถาวร ด้วยการทำปฏิกิริยาตกผลึกในเนื้อคอนกรีต ต่อเนื่องลึก 5-50 มม.
- ป้องกันน้ำและความชื้นจากใต้ดิน ทนแรงดันน้ำได้ทั้งด้านที่สัมผัสน้ำและด้านตรงข้ามมากกว่า 16 bar
- แห้งตัวได้ขณะพนังมีความชื้น สามารถใช้ในงานใต้ดินได้ดี
- ป้องกันคอนกรีตจากการกัดกร่อนของสารเคมี น้ำใต้ดิน น้ำทะเล กรด ด่าง
- ปลอดภัย ไม่มีสารพิษ ใช้งานสาธารณูปโภค อุปโภคบริโภคได้

อัตราการใช้งาน : ทาผนัง (แนวดิ่ง) 1.4-1.6 กก. / ตร.ม. / 2 รอบ
ทาพื้น (แนวนอน) 1 กก. / ตร.ม. / รอบ

ขนาดบรรจุ : 5 กิโลกรัม และ 20 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
ความต้านทานสารเคมี (Chemical Resistance)	ASTM C-627-77	ทนสารเคมี ในระดับ pH 3-11
ปริมาณคลอไรด์ (Chloride Content)	AASHTO T-260	Perfect Shield effects are NOT related to chlorides
การทดสอบสารพิษ (Nontoxic)	-	ผ่าน
ทดสอบความลึกการตกผลึก (Depth Penetrated by Microscope)	-	30 ซม.
การดูดซึมน้ำที่ผิวชั้นต้น (มม./ตร.ม./วินาที)	BS 1881	0.24
การทนสารเคมี : น้ำหนักที่สูญเสีย (Chemical Resistance) แช่ 10% HCl (HCl Immersion) แช่ 30% NaOH (NaOH Immersion)	ASTM C267	 23.26 % 4.94 %

จระเข้ รุ่น ซุปเปอร์ ชิลด์

ซีเมนต์ทากันซึมแบบตกผลึกผิวหน้าแข็ง

- สำหรับกันซึมงานสาธารณูปโภค ประปา บ่อเก็บน้ำ ดาดฟ้า ระเบียง บ่อเลี้ยงปลา งานโครงสร้างคอนกรีต
- ป้องกันน้ำได้ดีเยี่ยม ด้วยปฏิกิริยาตกผลึกบนผิวคอนกรีต
- ป้องกันน้ำและความชื้นจากใต้ดินได้ สามารถทนแรงดันน้ำได้ทั้งด้านที่สัมผัสน้ำและด้านตรงข้าม มากกว่า 7 bar
- ป้องกันคอนกรีตจากการกัดกร่อนของสารเคมีและกรด
- ปลอดภัย ไม่มีสารพิษ ใช้งานสาธารณูปโภค อุปโภคบริโภคได้
- ผลิตภัณฑ์นี้สามารถเพิ่มคะแนนในการรับรองมาตรฐานอาคารเขียว

อัตราการใช้งาน : แบบทา 1-1.5 กก. / ตร.ม. / 2 รอบ
แบบโรย 2-3 กก. / ตร.ม.

ขนาดบรรจุ : 5 กิโลกรัม และ 25 กิโลกรัม

ข้อมูลทางด้านเทคนิค (Technical Data)

การทดสอบตามมาตรฐาน (Test Method)	มาตรฐาน (Standard)	ผลการทดสอบ (Evaluation)
การดูดซึมน้ำ (มล./ตร.ม./วินาที) (Water Absorption)	BS 1881 Part 5	0.37
ทดสอบความลึกการตกผลึก (Depth Penetrated by Microscope)	-	20 ซม.

โครงการอ้างอิง

งานท่าเรือ

— โครงการท่าเทียบเรือท้องศาลาและท่าเทียบเรือหาดริ้น
อ. เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี
สินค้า จระเข้ 9301 เอสคิว การ์ด

— โครงการท่าเทียบเรือเกาะสุกร
อ.ปะเหลียน จ.ตรัง
สินค้า จระเข้ จีพี เกร้าท์

— โครงการที่จอดพักเรือปัตตานี
จ.ปัตตานี
สินค้า จระเข้ 9301 เอสคิว การ์ด

— โครงการท่าเรือตำบลบางพระ
อ.ปากพนัง จ.นครศรีธรรมราช
สินค้า จระเข้ 9301 เอสคิว การ์ด

— โครงการท่าเทียบเรือ
อ.ประทิว จ.ชุมพร
สินค้า จระเข้ 9301 เอสคิว การ์ด

— โครงการท่าเรือขนาดเล็กอ่าวฉลอง
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
สินค้า จระเข้ 9301 เอสคิว การ์ด

— โครงการท่าเรือป่าหล่าย
ต.ฉลอง อ.เมือง จ.ภูเก็ต
สินค้า จระเข้ 9301 เอสคิว การ์ด

— โครงการสะพานท่าเทียบเรือเกาะกูด
จ.ตราด
สินค้า จระเข้ 9301 เอสคิว การ์ด / จระเข้ ซีจี เกร้าท์
จระเข้ อะคริลิก บอนด์กรีต / จระเข้ อีพ็อกซี่ ซีล

— โครงการท่าเรืออเนกประสงค์
คลองวาฬ ต.คลองวาฬ อ.เมือง
จ.ประจวบคีรีขันธ์
สินค้า จระเข้ เอสอาร์ ซี เกร้าท์ /
จระเข้ สตรัคเจอร์ รีแพร์

งานสะพาน

— โครงการท่อลอดเส้นวัดขุมทอง ลำต้อยติ่ง
กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ รีแพร์ มอร์ต้า /
จระเข้ อะคริลิก บอนด์กรีต / จระเข้ อีพ็อกซี่ ซีล

— โครงการสะพานข้ามคลองประเวศบุรีรมย์
กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ รีแพร์ มอร์ต้า / จระเข้ จีพี เกร้าท์ /
จระเข้ อะคริลิก บอนด์กรีต

— โครงการสะพานข้ามคลองพิทยาลงกรณ์
กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ รีแพร์ มอร์ต้า / จระเข้ จีพี เกร้าท์ /
จระเข้ อะคริลิก บอนด์กรีต

— โครงการสะพานลอยคนข้าม รัชดาภิเษก
กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ รีแพร์ มอร์ต้า / จระเข้ จีพี เกร้าท์ /
จระเข้ อะคริลิก บอนด์กรีต

— โครงการสะพานข้ามคลอง พระราม3
กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ รีแพร์ มอร์ต้า / จระเข้ จีพี เกร้าท์ /
จระเข้ อะคริลิก บอนด์กรีต

— โครงการสะพานศรีบูรพา นิด้า
กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ อีพ็อกซี่ ซีล / จระเข้ แอดมิค เคียว

— โครงการสะพานทางเชื่อมพุทธมณฑลสาย 2-3
กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ จีพี เกร้าท์ / จระเข้ อีพ็อกซี่ ซีล /
จระเข้ อะคริลิก บอนด์กรีต

โครงการอ้างอิง

งานถนน ทางด่วน ทางยกระดับ

— ทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองหมายเลข 7 กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ จีพี เกร้าท์ /
จระเข้ อะคริลิก บอนด์กรีต / จระเข้ แอดมิค เคียว

— ทางยกระดับพระราม 2 กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ จีพี เกร้าท์

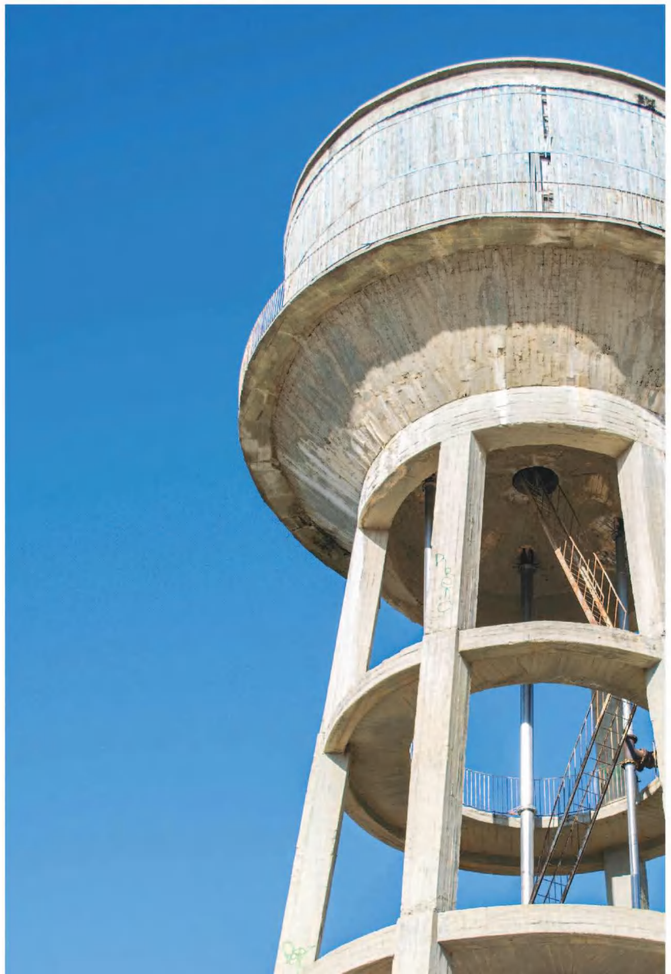
— ถนนรัชดาภิเษก กรุงเทพฯ
สินค้า จระเข้ เอชเอส เกร้าท์ / จระเข้ แอดมิค เคียว

— ทางหลวงเทศบาล 4 จ.ฉะเชิงเทรา
สินค้า จระเข้ ฟลอร์ แพทชิ่ง มอร์ต้า

— ทางหลวงเทศบาลบ้านสวน จ.ชลบุรี
สินค้า จระเข้ ฟลอร์ แพทชิ่ง มอร์ต้า

— ทางหลวงพิเศษพระราม3 - ดาวคะนอง - วงแหวนรอบนอกตะวันตก
สินค้า จระเข้ จีพี เกร้าท์ / จระเข้ โพลี ยู ซีล /
จระเข้ สกิมโค้ท สมูท เกเตอร์

— ทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง สายบางขุนเทียน - บ้านแพ้ว
สินค้า จระเข้ แอดมิค โมล์ด โอ / จระเข้ แอดมิค เคียว



งานรถไฟ ความเร็วสูง

รถไฟความเร็วสูง (กรุงเทพ-นครราชสีมา)
— ช่วงสระบุรี - แก่งคอย 4-7
— ช่วงลำตะคอง - สีคิ้ว/กุดจิกโคกกรวด
— ช่วงบันไดม้า - ลำตะคอง
— ช่วงเชียงรากน้อย - บางปะอิน
สินค้า จระเข้ เอชเอส เกร้าท์

งานประปา อ่างเก็บน้ำ

— การประปาส่วนภูมิภาค ด่านช้าง จ.สุพรรณบุรี
สินค้า จระเข้ โพรเทคกรีต มอร์ต้า / จระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์

— การประปาส่วนภูมิภาค สาขาบ้านผือ (น้ำโสม) จ.อุดรธานี
สินค้า จระเข้ เฟล็กซ์ 2เค

— การประปาส่วนภูมิภาค สาขาอยุธยา ส่วนที่ 1 (วังน้อย-อุทัย) จ.อยุธยา
สินค้า จระเข้ จีพี เกร้าท์

— การประปาส่วนภูมิภาค สาขามหาชนะชัย จ.ยโสธร
สินค้า จระเข้ เพอร์เฟ็ค ซิลด์ / จระเข้ ไฟเบอร์ เมช

— การประปานครหลวง สาขามหาสวัสดิ์ จ.นนทบุรี
สินค้า จระเข้ เฟล็กซ์ 2เค