

Product Information
Description

Fastenic Chemfix Acrylate Styrene Free Resin (EASF) is a high performance, rapid curing two part chemical anchoring system based on a modified Acrylate resin in Methacrylate monomers.

Applied in one single action this hybrid resin will produce a cost effective, strong chemical resistance fixing.

ปลั๊กเคมีรุ่นนี้ มีแรงยึดติดแน่นสูงมาก ระยะแข็งตัวเร็ว ประกอบด้วยสารเคมี 2 ชนิด คือ Epoxy Acrylate resin กับ Methacrylate monomers เวลาฉีดจะผสมเป็นเนื้อเดียวกัน ซึ่งจะมีแรงยึดติดแน่นสูง ทนต่อปฏิกิริยาทางเคมี และประหยัดค่าใช้จ่าย



Anchor mortar
Chemfix EASF low odour anchor mortar is a two-part chemical anchoring system based on a modified Epoxy Acrylate resin in Methacrylate monomers.

Features

- non-flammable
- underwater applications
- high chemical resistance
- close edge applications
- use in concrete, brickwork, stone & hollow structures
- fixing rebars, wall ties, starter bars, studs

Temp. transport/storage
+5°C - +25°C. Do not expose to direct sunlight

ปลั๊กเคมี (Resin)

รุ่น Epoxy Acrylate Styrene Free เป็นสารเคมี 2 ชนิด คือ Epoxy Acrylate resin กับ Methacrylate monomers

คุณสมบัติ

- ไม่ติดไฟ
- สามารถใช้ได้ใต้น้ำ
- มีความทนทานต่อสารเคมี
- ใช้ติดชิดขอบได้
- ใช้ในคอนกรีต อิฐ หิน และ โครงสร้างอื่น ๆ
- ใช้สำหรับยึดเหล็กเสริม ผนัง เสา ทุ่น และ เสาเข็ม
- ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี
- เก็บรักษาในที่เย็น

อุณหภูมิในการใช้งาน +5°C - +25°C ห้ามสัมผัสโดยตรงกับแสงแดด

Base Material Temperature (°C) อุณหภูมิฐานวัสดุ	25	15	5
Gel Time (mins) เวลาแข็งตัว (นาที)	3	6	12
Min. Loading Time mins เวลาโหลดขั้นต่ำ (นาที)	30	35	50



Contains unsaturated epoxy acrylate resin in methacrylate monomers
R43: May cause sensitisation by skin contact
F52/S3: Harmful to aquatic organisms may cause long-term adverse effects in the aquatic environment
S2: Keep out of the reach of children
S24: Avoid contact with skin
S29: Do not empty into drain
S37: Wear suitable gloves



Hardening Time

ระยะเวลาที่เรซินแข็งตัว

Base Mat.Temp (°C) อุณหภูมิในรูปคอนกรีต (°C)	Gel Time (mins) ระยะเวลาก่อนเรซินแข็งตัว (นาที)	Min.Loading Time (mins) ระยะเวลาที่เรซินแข็งตัว (นาที)
25	3	30
15	6	35
5	12	50
-5	50	90

Performance Data at Standard Embedment Depth

size	Concrete, $f_{ck, cube} = 30\text{N/mm}^2$ (C20/25)								
	Characteristic Resistance (kN)		Design Resistance (kN)		Recommended Load (kN)		Characteristic Edge Distance (mm)		Characteristic Spacing (mm.)
	Tension (N_{ts})	Shear (N_{ts})	Tension (N_{td})	Shear (N_{td})	Tension (N_{re})	Shear (N_{re})	Tension (C_{exd})	Shear (C_{exd})	
M8	22.2	10.1	10.2	8.1	7.3	5.8	80	100	100
M10	36.6	15.6	18.1	12.5	13.0	8.9	90	130	130
M12	50.5	23.1	24.7	18.5	17.7	13.2	110	150	150
M16	79.0	41.8	38.8	33.5	27.8	23.9	130	170	170
M20	101.3	66.8	49.7	53.4	35.5	38.2	150	190	210
M24	136.6	95.7	64.3	76.6	46.0	54.7	190	240	240
M30	237.1	123.0	115.3	97.0	82.4	69.3	300	350	350

Performance Data for Reinforcement Bars

Concrete Strength Class :

C20/25 (25 N/mm² Cylinder ; 30N/mm² 150 mm Cube). Reinforcement Bar : Minimum Yield Strenght F_{yk}

460N/mm². Note : Performance based on clean holes ; blown and then brushed with a stiff metal brush.

Re-Bar dia.	Hole Dia.	Design Resistance (N_{rd})																				Embedment Depth to fail Re-bar		
(mm)		(kN)																				(mm)		
8	12	11.4	14.2	17.1	19.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	21.9	164		
10	14		15.9	19.1	22.3	25.4	28.6	31.8	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	34.2	230		
12	16		20.9	24.4	27.9	31.3	34.8	38.3	41.8	45.3	48.8	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	301			
14	18		26.3	30.1	33.9	37.6	41.4	45.1	48.9	52.7	56.4	60.2	63.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	66.9	379			
16	22		32.2	36.2	40.2	44.2	48.3	52.3	56.3	60.3	64.3	68.4	72.4	76.4	80.4	87.4	87.4	87.4	87.4	87.4	464			
Depth mm		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	500		
20	28	45	50.6	56.2	61.8	67.4	78.7	89.9	101	112	124	135	137	137	137	137	137	137	137	137	137	648		
25	32		60.9	67	73	85.2	97.4	110	122	134	146	170	195	214	214	214	214	214	214	214	214	937		
32	40		80	93.3	107	120	133	147	160	187	213	240	267	293	320	347	350	350	350	350	1406			
40	50						115	130	144	159	173	202	231	259	288	317	346	375	403	461	519	546	2037	
Depth mm		200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1500	1700	1900	2100	

Re-Bar dia.	Hole Dia.	Recommended Load (F_{rec})																				Embedment Depth to fail Re-bar	
(mm)		(kN)																				(mm)	
8	12	7.6	9.5	11.4	13.3	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	14.6	164	
10	14		10.6	12.7	14.9	16.9	19.1	21.2	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	22.8	230	
12	16		13.9	16.3	18.6	20.9	23.2	25.5	27.9	30.2	32.5	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	32.8	301		
14	18		17.5	20.1	22.6	25.1	27.6	30.1	32.6	35.1	37.6	40.1	42.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	44.6	379		
16	22		21.5	24.1	26.8	29.5	32.2	34.9	37.5	40.2	42.9	45.6	48.3	50.9	53.6	58.3	58.3	58.3	58.3	58.3	464		
Depth mm		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	500	
20	28	30	33.7	37.5	41.2	44.9	52.5	59.9	67.5	74.9	82.4	89.9	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	91.1	648	
25	32		40.6	44.7	48.7	56.8	64.9	73.1	81.1	89	97	114	130	142	142	142	142	142	142	142	142	937	
32	40		53.3	62.2	71.1	80	89	98	107	124	142	160	178	195	213	231	233	233	233	233	1406		
40	50		76.8	86.4	96	106	115	134	154	173	192	211	230	250	269	307	346	364	2037				
Depth mm		200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1600	1800	2000

Ultimate physical properties

COMPRESSIVE STRENGTH (ASTM 695)	-	58.4 N/mm ²
TENSILE STRENGTH (ASTM 638)	-	14.5 N/mm ²
FLEXURAL STRENGTH (ASTM 790)	-	26.5 N/mm ²
ELASTIC MODULUS	-	4941 N/mm ²
FLEXURAL MODULUS	-	4472 N/mm ²
MIXED DENSITY	-	1.65 g/cm ³

Storage

Store in a dry area between 5°C and 25°C. Do not expose to direct sunlight. Storage at higher temperatures will reduce the shelf life.

Important

The information and data given is based on our own experience, research and testing and is believed to be reliable and accurate. However, as Chemfix Products cannot know the barrel uses to which its products may be applied, or the methods of application used, no warranty as to the fitness or suitability of its products is given or implied. It is the users responsibility to determine suitability of use. For further information please contact our Technical Department.

ปลั๊กเคมี Fastenic รุ่น Chemfix Epoxy Acrylate Styrene Free

Features

- Non-flammable
- Very low odour
- High chemical resistance
- Suitable for close edge applications
- Suitable for use in concrete, brickwork, stone and hollow structures
- Suitable for fixing wall ties, starter bars, studs, bolts & large screws

คุณสมบัติ

- ไม่ติดไฟ
- มีกลิ่นฉุนน้อยมาก
- ทนต่อปฏิกิริยาเคมีสูง
- เหมาะสำหรับการติดตั้งปลั๊ก-ขอบ และ ปลั๊ก-ปลั๊กใกล้กัน
- ใช้ติดตั้งในคอนกรีต อิฐ หิน และอิฐบล็อก
- ใช้ติดตั้งสตั๊ดแองเคอร์ เหล็กข้ออ้อย Starter Bars โบลท์และสกรูตัวใหญ่



Accessorie

อุปกรณ์เสริม



ปืนยิงกา



ท่อ Sleeve



รหัส CX-M100

Mixer - 400



Cleaning brush



Dust Blower

Edge Distance (Concrete)

EDGE (mm)	TENSILE : EDGE REDUCTION FACTORS							SHEAR : EDGE REDUCTION FACTORS						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
50	0.77							0.50						
60	0.85	0.80						0.60	0.50					
70	0.92	0.87	0.78					0.70	0.58	0.50				
80	1.0	0.93	0.84					0.80	0.66	0.57				
90		1.0	0.89	0.82				0.90	0.75	0.64	0.56			
100			0.95	0.86	0.80			1.0	0.83	0.71	0.62	0.56		
110			1.0	0.91	0.84	0.77			0.92	0.78	0.69	0.61	0.50	
130				1.0	0.92	0.83			1.0	0.92	0.81	0.72	0.59	
150					1.0	0.90				1.0	0.94	0.83	0.68	
170						0.97					1.0	0.94	0.77	
190						1.0						1.0	0.86	
210													0.95	
240														1.0

Spacing (Concrete)

SPACING (mm)	TENSILE & SHEAR REDUCTION FACTORS						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	
50	0.80						
60	0.84	0.80					
70	0.88	0.83	0.80				
80	0.92	0.87	0.83				
90	0.96	0.90	0.86	0.81			
100	1.0	0.93	0.88	0.84	0.80		
110		0.97	0.91	0.86	0.82	0.79	
130		1.0	0.97	0.91	0.86	0.82	
150			1.0	0.95	0.90	0.85	
170				1.0	0.94	0.88	
190					0.98	0.92	
210					1.0	0.95	
240							1.0

Stud Thread Size (mm) (d)	HOLE DIAMETER IN CONCRETE (mm) (d _c)	HOLE DIAMETER IN FIXTURE (mm) (d _f)	STANDARD EMBEDMENT IN CONCRETE (mm) (b _e)	RECOMMENDED TORQUE (Nm) (T _{inst})
M8	10	9	80	11
M10	12	11	90	22
M12	14	13	110	38
M16	18	17	125	95
M20	24	22	170	170
M24	28	26	210	260
M30	35	33	280	480

Importance : Before a new cartridge is introduced into the hole dispense the first 10 ml. or so to waste until mix is even colour
หมายเหตุ : ในกรณีใช้หลอดใหม่ ก่อนฉีดเรซินเข้าไปในรูคอนกรีต จะต้องฉีดเรซินทิ้งประมาณ 10 มล. เพื่อตรวจสอบว่า เรซินผสมกันเป็นเนื้อเดียวกันก่อน

Installation

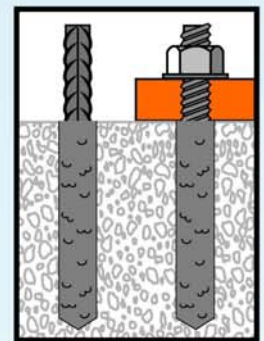
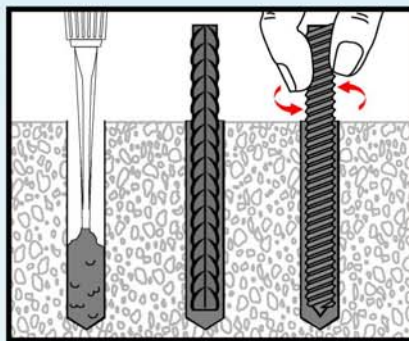
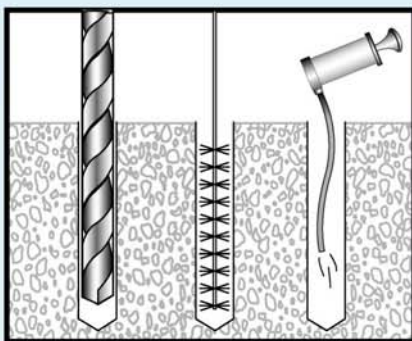
1. Drill recommended diameter and depth hole.
2. Clean out the hole by brushing and blowing dust out with dust blower.
3. Insert cartridge into dispensing tool.
4. Insert mixer nozzle to bottom of drilled hole. Fill hole slowly with Fastenic Chemfix Epoxy Acrylate Free Resin to 2/3 the hole depth, ensuring no air pockets form.
 - 4.a) For hollow walls insert correct size sleeve.
 - 4.b) For overhead application push retaining collar into place.
5. Insert anchor stud or rebar, turn the stud or rebar back and forth with your fingers, ensuring resin overflows and around bolt.
6. Remove excess resin and after full cure time attach fixture.
7. Maximum cure 24 hours.

การติดตั้ง

1. เจาะรูคอนกรีต ตามขนาดและความลึก ตามที่กำหนดของแต่ละขนาด
2. ทำความสะอาดรูคอนกรีตด้วยแปรงลวด 2-3 ครั้งแล้วเป่าฝุ่นในรูออกให้หมดด้วยที่เป่าฝุ่น
3. บรรจุหลอดเคมี Fastenic Chemfix Epoxy Acrylate Styrene Free เข้าไปในเครื่องมือที่ใช้ฉีด
4. สอดปลายหลอดผสมลงไปที่ก้นรูคอนกรีต ค่อยๆฉีดเรซินลงไปจนรูคอนกรีต ประมาณ 2/3 ของความลึกรูคอนกรีตอย่าให้เกิดฟองอากาศ
 - 4.a) สำหรับผนังกลวง (อิฐบล็อก ให้สอดใส่ปลอก (Sleeve) ตามขนาดของสตั๊ดเข้าไปในรูที่เจาะแล้วถึงฉีดเรซินเข้าไปในปลอกอย่างช้าๆ
 - 4.b) สำหรับการติดตั้งเพดานจะต้องครอบปากรูคอนกรีตด้วยปลอกกันเคมีไหลลงมาตามขนาดของสตั๊ดที่ใช้ แล้วจึงเสียบหลอดผสมผ่านปลอก ฉีดเรซินเข้าไปในรูคอนกรีตอย่างช้าๆ
5. เสียบแองเคอร์สตั๊ด หรือเหล็กข้ออ้อยเข้าไปในรูคอนกรีตจนถึงก้นรู ระหว่างที่เสียบใช้นิ้วมือหมุนไปมาช่วยขยำ เพื่อให้เรซินเกาะติดแองเคอร์สตั๊ดหรือเหล็กข้ออ้อยทั่วทั้งแท่ง
6. เช็ดเรซินที่ล้นปากรูออกให้หมด ทั้งให้เรซินแข็งตัว ตามเวลาที่กำหนด แล้วจึงยึดชิ้นงาน
7. เวลาคูณานที่สุด ที่เคมีแข็งตัวคือ 24 ชั่วโมง

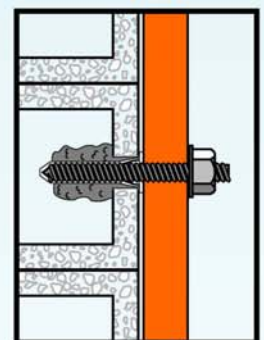
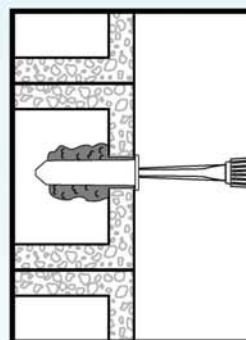
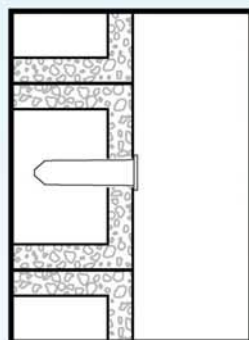
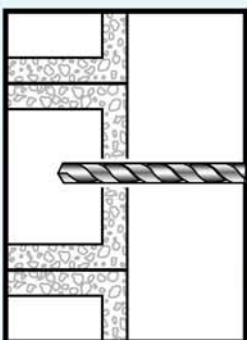
Installation into Concrete

การติดตั้งในคอนกรีต



Installation into Hollow Block

การติดตั้งในอิฐบล็อก



Overhead Installation

การติดตั้งเพดาน

