

## UNECRETO EPOXI ANLAJE

ADHESIVO EN PASTA 100% SÓLIDOS. IDEAL PARA EL ANLAJE ESTRUCTURAL. ALTO DESEMPEÑO PLUS.

### DESCRIPCIÓN

**UNECRETO EPOXI ANLAJE** es un adhesivo tixotrópico de dos componentes exento de solventes, formulado a base de resinas epoxicas de la más alta calidad y productos químicos; que al mezclarse se obtiene un producto de consistencia pastosa, especialmente diseñado para el anclajes de alto desempeño.

### USOS

**UNECRETO EPOXI ANLAJE** se utiliza como adhesivo para anclajes de curado rápido para todos los grados de:

- Varillas.
- Tornillos.
- Acero de refuerzo.
- Sujetadores especiales.

**UNECRETO EPOXI ANLAJE** se utiliza para adherir en sustratos como:

- Concreto
- Mampostería (tabique, tabicon, block, piedra natural, etc.)
- Roca sólida

### VENTAJAS

- Curado rápido.
- Alta resistencia y capacidad de carga.
- Excelente adherencia sobre concreto y una diversidad de materiales.
- No escurre aun en altas temperaturas.
- Desarrolla el 90% de su resistencia final a las 72 hrs., de ser aplicado, logrando una resistencia muy superior que el concreto.
- **UNECRETO EPOXI ANLAJE** es fácil de aplicar.
- No se contrae cuando endurece.
- **UNECRETO EPOXI ANLAJE** es un producto ecológico, ya que no contiene solventes tóxicos ni inflamables.

### FORMA DE EMPLEO

#### a) PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

El sustrato de mortero o concreto deben tener la resistencia mínima indicada y una edad mayor de 28 días. La resistencia del sustrato debe ser verificada (mortero, concreto, piedra, etc.). Ensayes de arrancamiento (pull-out test) podrían llevarse a cabo cuando la resistencia del sustrato se desconoce. La superficie en el interior y las paredes de la perforación debe estar completamente limpia, seca y libre de grasa, aceites, curadores, impregnaciones, ceras o cualquier otro contaminante. Polvo y partículas sueltas deben ser removidas de la perforación (ver método de aplicación). El ancla debe estar igualmente limpia, libre de grasa, aceite, óxido, polvo, o cualquier otro contaminante que ponga en riesgo la adherencia del **UNECRETO EPOXI ANLAJE**.

#### b) PREPARACIÓN DEL CARTUCHO.

- Quitar la tapa
- Cortar la tapa de plástico con navaja
- Enrosacar la pipeta mezcladora
- Colocar el cartucho en la pistola de aplicación (**PISTOLA DE CALAFATEO 2K 450 2:1**) Cuando se interrumpa un trabajo, la pipeta mezcladora puede permanecer en el cartucho una vez que se

libere la presión de la pistola de aplicación. Si el **UNECRETO EPOXI ANLAJE** ha endurecido en la pipeta cuando se reanuda el trabajo, una nueva pipeta debe utilizarse

#### c) MÉTODO DE APLICACIÓN.

Realizar la perforación con el diámetro y profundidad requeridos. El diámetro de la perforación debe ser de acuerdo al diámetro del ancla (Ver diámetros recomendados en tablas). La perforación debe limpiarse mediante soplado con aire, ya sea con una bomba manual o un compresor con aire libre de aceites, comenzando desde el fondo de la perforación. Limpiar la perforación con un cepillo redondo metálico o de cura dura. El diámetro del cepillo debe ser mayor que el diámetro de la perforación. Repetir el procedimiento de limpieza con aire y cepillado un par de veces más. Dispense aproximadamente dos veces la pistola hasta que los dos componentes del adhesivo se aprecien perfectamente mezclados. No usar este material. Liberar la presión de la pistola y limpiar la salida de la boquilla con un trapo. Inyectar inmediatamente después el adhesivo en la perforación, comenzando desde el fondo y llevando la boquilla hacia atrás progresivamente mientras la perforación se rellena. Evitar la inclusión de aire. Para anclajes profundos, puede utilizarse un tubo o manguera de extensión. Insertar el material por anclar con un ligero movimiento de rotación en la perforación rellena con adhesivo. Un poco de adhesivo debe salir de la perforación como excedente. El ancla debe siempre ser colocada antes de que endurezca del material. Durante el tiempo de endurecimiento del adhesivo, el ancla no debe ser movida o cargada, se debe de esperar hasta el tiempo de curado. Limpiar inmediatamente las herramientas con Guardquim Epoxi Solvente como limpiador. El **UNECRETO EPOXI ANLAJE** una vez que ha endurecido solo puede retirarse por medios mecánicos. Lavar manos y piel con agua y jabón.

TIEMPO DE VIDA ÚTIL	TEMPERATURA AMBIENTE
1 Hora	Hasta 20° C
45 minutos	De 20 °C a 25 °C
30 minutos	De 25 °C a 30 °C
15 minutos	De 30 °C a 35 °C

### VIDA ÚTIL APROXIMADA

#### d) LIMPIEZA

Las herramientas deben limpiarse inmediatamente con nuestro **GUARDQUIM SOLVENTE EPOXI** antes de que empiece a endurecer, ya que de lo contrario se limpiarán sólo con medios mecánicos.

### RECOMENDACIONES

- TEMPERATURA DEL SUSTRATO. -5 °C mín. / +35°C máx.
- TEMPERATURA AMBIENTE -5°C mín. / +35°C máx.
- TEMPERATURA DEL MATERIAL. **UNECRETO EPOXI ANLAJE** debe estar a una temperatura entre +5°C y +20°C en el momento de la aplicación
- PUNTO DE ROCIO ¡Tener cuidado con la condensación! La temperatura del sustrato durante la aplicación debe estar 3°C arriba del punto de rocío.

# UNECRETO EPOXI ANCLAJE

ADHESIVO EN PASTA 100% SÓLIDOS. IDEAL PARA EL ANCLAJE ESTRUCTURAL. ALTO DESEMPEÑO PLUS.

## RENDIMIENTO TEÓRICO

CONSUMO DE MATERIAL POR ANCLAJE EN ML																			
Diámetro del anclaje en mm	Diámetro de la perforación en mm	Profundidad de la perforación en mm																	
		8	90	110	120	130	140	160	170	180	200	210	220	240	260	280	300	360	400
8	10	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	10	11	12
10	12	4	5	5	6	6	6	7	8	8	8	8	9	10	10	11	12	14	15
12	14	5	6	6	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	14	16	16
14	10	9	10	11	14	14	15	10	10	20	22	23	24	26	28	30	32	37	42
16	18	9	10	11	13	14	15	17	18	19	21	22	23	26	28	30	32	36	40
	20	10	12	12	15	16	17	20	21	22	24	25	26	29	31	33	35	40	46
20	24	12	13	14	15	16	18	22	24	26	28	30	32	36	38	42	48	58	66
	25	18	19	21	23	24	25	30	31	32	35	38	40	44	45	50	54	54	72
24	26	24	25	28	30	33	35	40	43	45	50	55	58	60	65	70	75	100	125

Las cantidades indicadas no consideran desperdicio.

TABLA DE RELACIÓN DE DIAMETROS Y PROFUNDIDAD PARA LOGRAR DIFERENTES RESISTENCIAS A LA TENSIÓN.									
ESPIGA MM (PULG) D	BROCA MM (PULG) D <sub>s</sub>	Profundidad de empotramiento estándar (mm) H <sub>s</sub>	Espesor mínimo del concreto (mm) h <sub>min</sub>	Volumen EPOXI ANCLAJE (ml)*	Distancia a borde característica (mm) CcrN	Distancia entre anclajes característica (mm) ScrN	Torque máx. de apriete (kgf.cm) Tinst.	Resistencia a Tensión NRK** Kilos	Resistencia recomendada (Esfuerzo) NRD** Kilos
8 (M8)	9.5 (3/8)	82.5	110	3.5	82.5	165	102	2091	969
9.5 (3/8)	11 (7/16)	89	115	4.6	89	178	244.8	2550	1285.2
10 (M10)	12.7 (1/2)	89	120	5.0	89	178	204	2958	1366.8
12.7 (1/2)	14.28 (9/16)	114	150	8.75	114	228	418	4947	2295
12 (M12)	15.87 (5/8)	114	145	8.0	114	228	408	4692	2183
16 (M16)	19.0 (3/4)	127	160	12.1	127	254	612	6120	2835.6
20 (M20)	22.2 (7/8)	168	220	22.7	168	336	1530	8160	3774
24 (M24)	27 (1 1/16)	210	270	37.4	210	420	2039	12750	5916

\*Las cantidades indicadas no considera desperdicios, este dato puede variar dependiendo de la aplicación y la experiencia del aplicador.

\*\*Datos aproximados con un concreto de f'c = 300 kg/cm2 (resistencia a la compresión)

**hmin:** espesor mínimo del concreto (mm)

**hef:** longitud efectiva de anclaje

**ScrN:** distancia mínima entre anclajes para alcanzar NRK (mm)

**S:** distancia entre anclajes (mm)

**CcrN:** distancia mínima al borde para alcanzar NRK (mm)

**C:** distancia al borde (mm)

**h0:** profundidad de la perforación (mm)

**NRD:** carga recomendada = NRK / FS  
(verificar el factor FS de seguridad con las normas locales aplicables)

**D<sub>s</sub>:** diámetro de la perforación (mm)

**D:** diámetro de la espiga o del perno (mm)

**NRK:** carga característica a tensión (kg)

**FS:** factor de seguridad

**Tinst:** Torque máximo de instalación y/o apriete (kgf.cm)

## UNECRETO EPOXI ANCLAJE

ADHESIVO EN PASTA 100% SÓLIDOS. IDEAL PARA EL ANCLAJE ESTRUCTURAL. ALTO DESEMPEÑO PLUS.

### DATOS TÉCNICOS

Resistencia a compresión, kg/cm<sup>2</sup> (ASTM D-695):

TIEMPO	5 °C	23 °C	32 °C
2 horas	----	----	370
4 horas	----	430	430
8 Horas	----	620	620
16 Horas	240	620	620
1 día	430	620	740
3 días	620	620	740
7 días	680	740	740
14 días	680	740	800

### FLEXOTRACCIÓN (14 DIAS): 500 kg/cm<sup>2</sup>

ADHERENCIA (ASTM C-882, 22 °C), Kg/cm <sup>2</sup>	
2 días curado en seco	340
2 días curado en húmedo	186
14 días curado en húmedo	283
ADHERENCIA POR TRACCIÓN AL CONCRETO: 30 a 35 Kg/cm <sup>2</sup> (FALLA EN EL CONCRETO)	
Módulo de elasticidad	43 000 kg/cm <sup>2</sup>
Adherencia a acero:	150 kg/cm <sup>2</sup>

**NOTA:** Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.

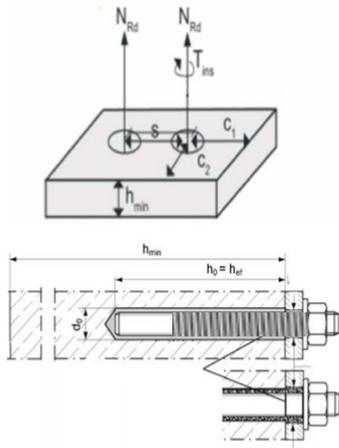
### PRESENTACIÓN

**UNECRETO EPOXI ANCLAJE** se surte en:

- Cartucho doble de 450 ml, con tres pipetas para diferentes aplicaciones.

### ALMACENAJE/VIDA ÚTIL

En su envase original, cerrado y en un lugar seco, fresco, protegido de los rayos solares y sin mezclar sus componentes, **UNECRETO EPOXI ANCLAJE** conserva sus propiedades durante 18 meses.



### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
Apariencia	----	Pasta
Color	----	Gris claro
% Material no volátil - Componente "A" - Componente "B"	ASTM D-2369 ASTM D-2369	100% Peso 100% Peso
Densidad	ASTM D-70	1.60 - 1.65 g/cc
Vida útil (Pot life)	ASTM C-881 Inciso 4.9	30 - 45 minutos
Resistencia a la compresión - 24 hrs. - 7 días.	ASTM D-695	600 kg/cm <sup>2</sup> (prom.) 700 kg/cm <sup>2</sup> (prom.)
Adherencia al concreto a 25 °C	ASTM C-882 Tipo I	Falla el concreto
Relación de mezcla en peso A/B	Funcional	2 : 1
Estabilidad en el envase	ASTM D-1849	18 meses

IMPERQUIMIA, S.A. de C.V. Periférico Sur No. 5183, Colonia Isidro Fabela, Alc. Tlalpan, C.P. 14030, Ciudad de México. Planta: Car. Fed. Méx - Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Tecámac Edo. de México, CP 55755. Atención al Cliente: 800 RESUELVE(737 8358) [resuelve@imperquimia.com.mx](mailto:resuelve@imperquimia.com.mx) [www.imperquimia.mx](http://www.imperquimia.mx)

**GARANTÍA LIMITADA**, IMPERQUIMIA, S.A. de C.V. garantiza que sus productos están libres de defectos al embarcarse desde nuestra planta, y que las recomendaciones contenidas en esta información están basadas en pruebas que consideramos confiables, sin embargo, como las condiciones en que se emplean están fuera de nuestro control, el usuario deberá hacer las pruebas necesarias para su correcta aplicación, limitándose la garantía exclusivamente a la reposición del producto probadamente defectuoso. Las reclamaciones deberán hacerse por escrito dentro de un periodo de seis meses a partir de su empaque, en caso contrario cesará nuestra responsabilidad.