FESTER CF 1000

Sistema para fijación o anclaje estructural

Producto epóxico 100% sólidos (libre de solventes) de 2 componentes y de catalización rápida para resolver necesidades de fijación (anclaje) en estructural de alto desempeño.

USOS

Anclaje y colocación de elementos metálicos (varillas o pernos) dentro de perforaciones que se llevan a cabo en elementos de concreto principalmente, aunque en algunos casos la necesidad de anclaje es sobre piedras, ladrillos sólidos o ladrillos huecos. Fester CF1000 adhiere con propiedades sobresalientes y de manera rápida, el elemento metálico dentro de la perforación.

VENTAJAS

- De fácil aplicación al no tener que hacer mezclas externas
- Rápida catalización por lo que se puede dar muy pronta continuidad a los trabajos.
- Alta adherencia al concreto aún en condiciones de alta humedad. Tomar en cuenta que en la medida que el concreto este totalmente seco mayor será la seguridad de adherencia.
- Alta adherencia al metal así como al concreto, piedra o ladrillos.
- No contiene solventes por lo que no existe el riesgo de generar contracción.
- No requiere primer.
- Protege los materiales de anclaje contra posibles ataques químicos, resiste los aceites y grasas lubricantes sin la necesidad de protección superficial; para necesidades donde así se requiera.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Preparación de superficie.

Concreto,tabique, blocks sólidos ó huecos u otros elementos. Deberán estar totalmente fraguados y estructuralmente sanos.

Metal. Los pernos, tornillos o varillas metálicas, deberán estar totalmente limpias, libres de oxido, grasa o cualquier otro contaminante. Es indispensable que el elemento metálico tenga rosca o corrugado, debido a que esto favorecerá grandemente la firmeza del elemento anclado. Revise que los Pernos, tornillos o varillas, correspondan en sus dimensiones a los que corresponden con respecto al esfuerzo que deberán soportar y así mismo considerar las dimensiones de las perforaciones, consultar las tablas al final de esta hoja técnica.

Perforaciones.

Sobre concreto, tabiques, blocks sólidos o huecos, llevar a cabo las perforaciones con el diámetro y profundidad previstas

conforme a las dimensiones de los elementos metálicos a anclar y todo esto acorde al esfuerzo que se deberá soportar. Otro factor a cuidar es la distancia entre perforaciones y la distancia mínima respecto al borde del elemento de concreto (Para mayor detalle ver tabla anexa), al terminar las perforaciones deberá eliminarse el polvo por completo removiéndolo internamente mediante escobilla circular y simultáneamente utilizando presión de aire por medio de compresor o bomba manual. Evitar que agua o cualquier otra sustancia contaminen las perforaciones.

Nota: Para elementos, huecos como tabiques, blocks, etc. considerar colocar el tamiz, mismo que es necesario para contener el producto de anclaje.

Mezclado y aplicación.

Retire el tapón de la boquilla del cartucho y coloque enroscando la boquilla mezcladora.

Coloque el cartucho en la pistola “dual” en la cual al presionar el gatillo, hará que la resina y el catalizador, salgan simultáneamente en la proporción debida llevándose a cabo la mezcla dentro de la boquilla mezcladora.

Importante: Presionar el gatillo de la pistola y observar que la mezcla salga de color gris homogéneo (no manchas blancas o negras), solo hasta entonces podrá comenzar a colocar el producto en las perforaciones de los puntos de anclaje. Aproximadamente se requiere extruir la cantidad equivalente a un cordón de 8 a 10 cm),

Inserte la boquilla en la perforación lo mas profundo posible y rellene desde el fondo con el Fester CF 1000 evitando dejar huecos o bolsas de aire.

Una vez enrasado con el producto, proceda de inmediato a introducir el perno, tornillo o varilla, dando vueltas como si se estuviera enroscando, retire el adhesivo que fue expulsado y aprovéchelo rápidamente en otra perforación.

La experiencia permitirá medir la altura ideal a rellenar con el producto dentro de las perforaciones con la finalidad de que al introducir los pernos, el producto quede prácticamente al ras. No olvidar el cuidar la nivelación o alineación de los pernos o tornillos.

Procure tener todas las perforaciones listas al comenzar a utilizar el producto, al menos para el consumo de un cartucho pues de lo contrario al dejar en reposo, el Fester CF 1000 se endurecerá dentro de la boquilla y esta tendrá que cambiarse para seguir aprovechando el producto.

Revise el tiempo necesario para que el producto endurezca y proceda a hacer el montaje de estructura, motores o demás elementos previstos para ser anclados, haciendo el apriete correspondiente

Las herramientas u otros elementos que requieran limpiarse podrá hacerse con thinner comercial mientras este fresco; al endurecer solo podrá hacerse mecánicamente.

Este depende de las dimensiones en las perforaciones y las de los pernos sin embargo a continuación se mencionan datos que darán clara idea. Tomar en cuenta que en la medida que existe mayor detalle en el anclaje, las mermas se incrementan sensiblemente y estas no están consideradas en los siguientes datos.

RENDIMIENTO

Perno considerado	M 8	M 10	M 12	M 16
Numero aprox. de aplicaciones	70	52	36	25

Datos aproximados con pernos roscados

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Los elementos metálicos a fijar (pernos o varillas), deben estar roscados o estriados y libres de contaminantes que puedan afectar la adherencia.
En las perforaciones retire el polvo mediante sopleteo con aire a presión.
Evitar la preparación e instalación de este producto directamente bajo los rayos de sol.
Al ser aplicado en bajas temperaturas, el tiempo de curado se alarga.

PRECAUCIONES

Utilizar el equipo de protección personal recomendado, consultar la hoja de seguridad.
Los elementos metálicos a fijar (pernos o varillas), deben estar roscados o estriados y libres de contaminantes que puedan afectar la adherencia.
En las perforaciones retire el polvo mediante sopleteo con aire a presión.
Al ser aplicado en bajas temperaturas, el tiempo de curado se alarga.

ENVASE Y EMBALAJE

PRESENTACIÓN	Caja con 12 cartuchos dual de 384 mL
ALMACENAJE	Consérvese en lugar fresco, seco y protegido de los rayos solares
CADUCIDAD	5 meses
ESTIBA MÁXIMA	5 cajas superpuestas

PROPIEDADES FÍSICAS

TEMPERATURA DE APLICACIÓN DEL CF 1000

TEMPERATURA AMBIENTE	TIEMPO DE TRABAJO / GELADO	TIEMPO DE CURADO APLICADO EN CONCRETO
0° C	180 min.	50 hrs.
10° C	120 min.	24 hrs.
20° C	30 min.	10 hrs.
30° C	20 min.	6 hrs.
40° C	12 min.	4 hrs.

TABLA DE RESISTENCIAS EN PRUEBA DE EXTRACCION CON VARILLAS ROSCADAS Y VARILLAS DE CONSTRUCCION EN BLOQUES DE CONCRETO ESTRUCTURAL DE 350 kgf/cm² (resistencia a la compresión).

Tipo de varilla	Diámetro de la varilla en pulg.	Diámetro del barreno en pulg.	Profundidad de empotramiento en pulg	Resistencia en kgf
Varilla roscada 1018	3/8	1/2	3 ½	2990
Varilla roscada 4140	3/8	1/2	3 ½	4390
Varilla de construcción	3/8	1/2	3 ½	----
Varilla roscada 1018	1/2	5/8	4 ½	4740
Varilla roscada 4140	1/2	5/8	4 ½	8950
Varilla de construcción	1/2	5/8	4 ½	6850
Varilla roscada 1018	5/8	3/4	5	9850
Varilla roscada 4140	5/8	3/4	5	9850
Varilla de construcción	5/8	7/8	5 5/8	9550
Varilla roscada 1018	3/4	7/8	6 5/8	13370
Varilla roscada 4140	3/4	7/8	6 5/8	13960
Varilla de construcción	3/4	1	6 3/4	13960
Varilla roscada 1018	7/8	1	7 ½	13370
Varilla roscada 4140	7/8	1	7 ½	15720
Varilla de construcción	7/8	1 1/8	7 7/8	-----
Varilla roscada 1018	1	1 1/8	8 ¼	21600
Varilla roscada 4140	1	1 1/8	8 ¼	26600
Varilla de construcción	1	1 ¼	9	27480

Notas: Varilla roscada 1018, cumple norma ASTM A-36. Varilla roscada 4140, cumple norma ASTM A-193 B7

TABLA PARA CONSULTA DE DIAMETROS DE VARILLAS O PERNOS VS DIAMETROS Y PROFUNDIDAD DE BARRENOS

Detalles		dbit: diámetro de broca		Profundidad para Empotramiento Estándar		Tmax: Torque Máximo de Apriete				h: Peralte o Espesor mínimo del sustrato	
						her ≥ hnom		her < hnom		her = hnom	
Diámetro de Varilla en pulgadas	Equivale en milimetros	Pulgadas	Equivale en milimetros	Pulgada	Equivale en milimetros	Pie lb	(Nm)	Pie lb	(Nm)	Pulgadas	mm
M8	8	3/8	9.5	3 1/4	82.5	7	10	6	8	5 1/4	133
3/8	9.5	7/16	11	3 1/2	89	18	24	15	20	5 1/2	140
# 3	9.5	1/2	12.7	3 3/8	86						
M10	10	1/2	12.7	3 1/2	89	14	20	10	15	5 1/2	140
1/2	12.7	9/16	14.28	4 1/2	114	30	41	20	27	6 1/4	159
# 4	12.7	5/8	15.87	4 1/2	114						
M12	12	5/8	15.87	4 1/2	114	30	40	23	30	6 1/4	159
5/8	15.9	11/16	17.46	5	127	75	102	50	68	7	178
#5	15.9	3/4	19	5 5/8	143						
M16	16	3/4	19	5	125	45	60	37	50	6 3/4	172
3/4	19.1	13/16	20.64	6 5/8	168	150	203	105	142	8 1/2	216
#6	19.1	7/8	22.22	6 3/4	171						
M20	20	7/8	22.22	6 5/8	168	112	150	90	120	8 1/2	216
7/8	22.2	1"	25.4	7 7/8	200	175	237	125	169	9 1/2	241
#7	22.2	1"	25.4	7 7/8	200						
1	25.4	1 1/16	27	8 1/4	210	235	319	165	224	10 1/2	267
#8	25.4	1 1/8	28.57	9	229						
M25	25	1 1/4	31.7	8 1/4	210					12	305
1 1/4	31.8	1 1/2	38.1	12	305	400	540	280	375	15	381
#9	31.8	1 3/8	35	10 1/8	257						
M32	32	1 3/8	35	12 1/8	308					18 1/2	470
#10	38.1	1 1/2	38	11 1/4	286						
#11	44.45	1 3/4	44.45	12 3/8	314						

Henkel Capital S.A. de C.V.,
Boulevard Magnocentro No 8, Piso 2, Col. Centro Urbano Interlomas, Huixquilucan, Estado de México, CP 52760
Atención al consumidor: 01800-FESTER7 web.fester@henkel.com **www.fester.com.mx**

La información anterior, en particular las recomendaciones para el manejo y uso de nuestros productos, se basa en nuestros conocimientos y experiencia profesionales. Como los materiales y las condiciones pueden variar con cada aplicación y por lo tanto están más allá de nuestra esfera de influencia, se recomienda realizar pruebas suficientes para comprobar la idoneidad de nuestros productos para el método de aplicación previsto y el uso. Responsabilidad legal no puede ser aceptada sobre la base de los contenidos de esta ficha técnica o algún consejo verbal dado a menos que haya evidencia de dolo o negligencia grave de nuestra parte. Esta hoja de información técnica reemplaza todas las ediciones previas pertinentes para este producto y se complementa con la información contenida en la hoja de seguridad correspondiente, se recomienda su consulta previo a la aplicación de este producto.

GROUTS Y ANCLAJES

TABLA PARA CONSULTA DE DISTANCIAS ENTRE PUNTOS DE ANCLAJE Y DISTANCIA MIÍNIMA A GUARDAR RESPECTO AL BORDE

DETALLES		PROFUNDIDAD DE EMPOTRAMIENTO ESTÁNDAR		DISTANCIA ENTRE PUNTOS DE ANCLAJE		DISTANCIA A GUARDAR RESPECTO AL BORDE	
				ESTÁNDAR		MÍNIMA	
Diámetro de Pernos o Varillas en pulgadas	Equivalencia en milímetros	Pulgadas	Equivalencia en milímetros	Pulgadas	Equivalencia en milímetros	Pulgadas	Equivalencia en milímetros
M8	8	3 1/4	82.5	5 5/16	135	1 9/16	40
3/8	9.5	3 1/2	89	5 1/4	133.35	1 7/8	47.6
# 3	9.5	3 3/8	86	5 1/4	133.35	1 7/8	47.6
M10	10	3 1/2	89	7 1/16	179	2	51
1/2	12.7	4 1/2	114	6 3/8	162	2 1/8	54
# 4	12.7	4 1/2	114	6 3/8	162	2 1/8	54
M12	12	4 1/2	114	8 11/16	220	2 3/8	60
5/8	15.9	5	127	7 1/2	184	2 1/2	63.5
#5	15.9	5 5/8	143	7 1/2	184	2 1/2	63.5
M16	16	5	127	9 14/16	251	2 3/4	70
3/4	19.1	6 5/8	168	9 15/16	252.4	3 5/16	84.14
#6	19.1	6 3/4	171	9 15/16	252.4	3 5/16	84.14
M20	20	6 5/8	168	12 3/8	314.2	3 1/2	89
7/8	22.2	7 7/8	200	11 1/4	258.75	3 3/4	95.25
#7	22.2	7 7/8	200	11 1/4	285.75	3 3/4	95.25
1	25.4	8 1/4	210	12 3/8	314.3	4 1/8	104.8
#8	25.4	9	229	12 3/8	314.3	4 1/8	104.8
M25	25	8 1/4	210	17 3/4	451	4 1/2	114
1 1/4	31.8	12	305	18	457.2	6	152.4
#9	31.8	10 1/8	257	18	457.2	6	152.4
M32	32	12 1/8	308	20 1/2	521	5 1/2	140

Las recomendaciones que damos en esta ficha técnica están basadas en nuestra amplia experiencia pero como los métodos y condiciones específicas en que se aplicará este producto están fuera de nuestro control, es aconsejable que los usuarios realicen pruebas previas de acuerdo a sus necesidades. Ante cualquier duda, diríjase a su distribuidor autorizado FESTER.

Dirección: Valle de Carbajal 115, Valle de Aragón 1ª Secc. Nezahualcóyotl, Edo. de Mex., C.P. 57100
Teléfono: 5570973435
Correo: administracion@festerimpermeabilizantes.com

La información anterior, en particular las recomendaciones para el manejo y uso de nuestros productos, se basa en nuestros conocimientos y experiencia profesionales. Como los materiales y las condiciones pueden variar con cada aplicación y por lo tanto están más allá de nuestra esfera de influencia, se recomienda realizar pruebas suficientes para comprobar la idoneidad de nuestros productos para el método de aplicación previsto y el uso. Responsabilidad legal no puede ser aceptada sobre la base de los contenidos de esta ficha técnica o algún consejo verbal dado a menos que haya evidencia de dolo o negligencia grave de nuestra parte. Esta hoja de información técnica reemplaza todas las ediciones previas pertinentes para este producto y se complementa con la información contenida en la hoja de seguridad correspondiente, se recomienda su consulta previo a la aplicación de este producto.