



The Chemical Company

CONCRESlVE® 1420

Adhesivo epóxico en gel para uso general

USOS RECOMENDADO

- Fijación de pernos, barras cortas de hierro y barras de acero en el de concreto
- Adherencia de metal, madera y otros materiales de construcción
- Adhesión de mampostería suelta y rota
- Interior o exterior
- Superficies horizontales y verticales

DESCRIPCION

CONCRESlVE 1420 es un adhesivo epóxico bicomponente sin escurrimiento, con 100% de sólidos. Diseñado para el anclaje de sujetadores, barras de acero y barras cortas

de hierro en el concreto, también puede usarse para otras aplicaciones de adhesión.

CARACTERISTICAS

- Cartucho fácil de usar
- Envase con dispositivo estático desechable de mezclado
- Adhesivo tolerante a la humedad
- Gel sin escurrimiento

BENEFICIOS

- Con componentes ya dosificados
- Reduce el desperdicio y minimiza la limpieza y uso de disolventes
- Adecuado para ambientes mojados
- Ideal para aplicaciones verticales o sobrecabeza

FORMAS DE APLICACION

Preparación de la superficie

CONCRETO

1. Los substratos pueden estar secos o húmedos, sin embargo se obtienen mejores resultados cuando se aplica el adhesivo en superficies secas. Para concreto recién colocado o nuevo deberá de esperar a que cure por completo un mínimo de 28 días.
2. Retire las lechadas de concreto, suciedad, polvo, aceite, compuestos de curado u otras sustancias que afecten la adherencia, restregando con un detergente de tipo industrial o un compuesto desengrasante. A seguir, limpie con medios mecánicos. (Ref: ASTM D 4258).
3. Retire el concreto que esté débil, contaminado o deteriorado por granallado, abujardado, lijado, escarificado, u otro método mecánico adecuado. Al final aspire la superficie (Ref: ASTM D 4259).

El tratamiento de la superficie con 15% de ácido clorhídrico deberá usarse como última alternativa. Posteriormente deberá limpiar la superficie tratada con agua a presión, restregando y volviendo a enjuagar con mucha agua. Verifique que haya eliminado todo el ácido con papel pH húmedo. La lectura deberá ser de 10 o mayor.

Orificios en el concreto

1. Los orificios se pueden perforar en húmedo o en seco usando cualquier equipo rotatorio o de percusión. Se prefieren los métodos de percusión ya que producen un corte más áspero proporcionando una mejor

fijación del adhesivo de grouteo.

2. Deberá eliminar las lechadas de cemento de los orificios previamente formados. Siempre que sea posible forme los orificios en un tamaño menor y luego ajuste el tamaño con el taladro una vez que el concreto ha curado.
3. Los orificios que han sido perforados en húmedo deben enjuagarse con agua limpia a chorro para retirar todos los residuos, luego debe eliminar el agua y aplicar aire comprimido sin aceite. Siempre que sea posible deberá dejar secar los orificios. El concreto húmedo debe estar seco al menos en la superficie y sin que pueda haber un incremento de humedad en el ambiente.

Los orificios que han sido perforados en seco deben prepararse eliminando todo el polvo y material suelto de la perforación aspirando o pasando aire comprimido sin aceite con un equipo que tenga conectado a la pistola un dispositivo con cerdas de nylon.

ACERO

1. Retire toda la suciedad, grasa y aceites con un compuesto limpiador y desengrasante de grado industrial adecuado (Ref: SSPC-SP-1).
2. Retire todo el óxido y las rebabas del laminado por granallado. Limpie hasta obtener una superficie metálica blanca. Posteriormente aspire o seque con aire comprimido a presión sin aceites (Ref: SSPC-SP-10 y NACE-2).

Mezclado

1. Los cartuchos biaxiales de CONCRESlVE® 1420 se



mezclan en un dispositivo de mezclado estático desechable. Los cartuchos se manejan usando una pistola dosificadora del tipo por goteo, especialmente diseñada para ello.

- La vida de la mezcla depende de cómo se maneje la dosificación del material para prevenir que se tape y que se desperdicien en exceso los aditamentos de mezclado estático. Se recomiendan las pistolas manuales neumáticas o mecánicas. SIEMPRE acondicione los cartuchos de CONGRESIVE 1420 entre 16 a 27°C (60 a 80°F) para acelerar y facilitar la distribución del material y asegurar un mezclado consistente.

Aplicación

ADHERENCIA GENERAL

- Una óptima resistencia a adhesión se obtiene en superficies de concreto limpias, secas y sin contaminantes que han sido perfiladas para exponer el agregado fino. El espesor de la línea de la adherencia deberá ser de 0.79 mm x 3 mm (1/32" x 1/8"). Idealmente, deberá extraerse una pequeña cantidad del agente adherente de la unión o ensamble, al aplicar presión en las superficies. Las superficies deben adherirse cuando la pasta todavía esté pegajosa (dentro del rango del tiempo para trabajar el adhesivo antes de la unión).

DISEÑO DE ORIFICIOS DE ANCLAJE

- Conforme el espacio anular entre el anclaje y el orificio se vuelve más pequeño, la resistencia a la deformación plástica se mejora con un confinamiento mayor del adhesivo epóxico. Se recomienda un diámetro del orificio de 6 mm (0.25 in) mayor que el diámetro de la barra, no es deseable tener espacios anulares mayores o menores.
- Coloque una cantidad dosificada del adhesivo en la parte posterior del orificio, luego inserte el anclaje para desplazar el adhesivo hacia el frente del orificio. Fije el anclaje en el centro del orificio. Retire el exceso de adhesivo antes de que endurezca. Cuando se tienen orificios con una profundidad mayor de 0.6 m (2 ft) se recomienda hacer el grouteo por presión.

Limpieza

Lave todo el equipo y herramientas inmediatamente con xileno o alcoholes minerales. El material curado deberá eliminarse por medios mecánicos.

PARA MEJOR DESEMPEÑO

- La temperatura mínima del sustrato durante la aplicación debe ser de 4°C (40°F).

- Acondicione los cartuchos entre 16 y 27°C (60 a 80°F) para asegurar un mezclado consistente y una fácil manejo.
- No diluya con disolventes.
- Para obtener lineamientos específicos en aplicaciones de pernos de anclaje, contacte al representante local de BASF.
- Siempre aplique una presión baja y pareja con los cartuchos lado a lado, una excesiva presión puede causar un mezclado inadecuado o daño a los cartuchos resultando un escurrimiento del

material.

- Cuando esté distribuyendo el material epóxico desde los cartuchos biaxiales (sistema de mezclado estático), acondicione los materiales entre 16 y 27°C (60 a 80°F) para asegurar un mezclado consistente y una fácil manejo.
- La aplicación adecuada del producto es responsabilidad del usuario. Las visitas de campo realizadas por personal de BASF, son con el propósito de dar recomendaciones técnicas, y no para supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de trabajo.

DATOS TECNICOS

Composición: CONGRESIVE 1420 es un adhesivo epóxico bicomponente, sin escurrimiento, con 100% de sólidos.

Aprobaciones

- ASTM C 881, Tipos I, II, IV y V, Grado 3, Clase B y C.
- Aprobado por la Conferencia Internacional de Oficiales de la Construcción (ICBO) No. ER-4398

Propiedades típicas

Propiedad	Valor		Resultado de las pruebas
	Parte A (Resina)	Parte B (Endurecedor)	
Característica			
Estado físico	Gel de baja viscosidad	Gel de baja viscosidad	
Color	Blanco	Negro	
Relación de mezcla A:B (en volumen)	2	1	
Color de la mezcla		Gris	
Consistencia, escurrimiento,	Ninguno		ASTM C 881
Vida de la mezcla	15 min mínimo		
Tiempo para trabajar el adhesivo antes de la unión, tiempo abierto	40 min máximo		
Curado inicial	24 hrs mínimo		

Resultado de los ensayos

Propiedad	Resultado	Método de prueba
Resistencia a tracción	27.6 MPa (4,000 psi)	ASTM D 638
Alargamiento a la ruptura	1.0 %	ASTM D 638
Límite de resistencia a compresión	86.2 MPa (12,500 psi)	ASTM D 695
Módulo de compresión	3.06 GPa (4.5 x 10 ⁵ psi)	ASTM D 695
Temperatura de deflexión por calor	50°C (122°F)	ASTM D 648
Resistencia a adhesión, 2 días de curado	>13.8 MPa (2,000 psi)	ASTM C 882

Las muestras para las pruebas fueron curadas 7 días a 25°C (77°F) y analizadas a la misma temperatura. Las propiedades aquí indicadas son típicas y descriptivas del producto y deberán usarse solamente para determinar si funcionan para una aplicación en particular.

EMPAQUE

CONCRETSIVE® 1420 se encuentra disponible en cartuchos biaxiales de 300 x 150 ml (15.8 oz), con 20 cartuchos por caja.

RENDIMIENTO

Se tienen los siguientes rendimientos para un espesor de película de 3 mm (1/8 in). Vea la Guía Estimativa en la página para la relación de Cartucho-Anclaje.

- Superficies lisas: 0.29 m² / l (12 ft² / gal)
- Superficies rugosas: 0.15 m² / l (6 ft² / gal)
- 3.785 l (1 gal) equivalen a 7.8 cartuchos

Procedimiento para estimar la cantidad de material requerido

1. Calcule los metros (pulgadas) lineales totales del material a empotrar para todos los anclajes multiplicando el número de anclajes requeridos por la profundidad del sitio de anclaje en centímetros (pulgadas).
2. Determine el número de cartuchos requeridos dividiendo la respuesta del punto 1 entre el número que aparece en la columna 5 (centímetros) o 6 (pulgadas) de la tabla siguiente:

Guía Estimativa para relación Cartucho/Anclaje * (1)

Perno		Orificio		Centímetros o pulgadas lineales por cada cartucho de 300 x 150 ml (15.8 oz).	
Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4	Columna 5	Columna 6
cm	in	cm	in	cm	in
0.6	1/4	0.8	5/16	2,660	1,050
		0.9	3/8	1,198	472
0.9	3/8	1.0	7/16	1,846	727
		1.3	1/2	856	337
1.0	7/16	1.4	9/16	749	295
		1.6	5/8	470	185
1.3	1/2	1.6	5/8	665	262
		1.9	3/4	300	118
1.4	9/16	1.7	11/16	599	236
		1.9	3/4	381	150
		2.0	13/16	271	107
1.6	5/8	1.9	3/4	543	214
		2.0	13/16	347	137
		2.2	7/8	249	98
1.9	3/4	2.3	15/16	294	116
		2.5	1	213	84
2.2	7/8	2.8	1-1/8	185	73
		3.1	1-1/4	117	46
2.5	1	3.1	1-1/4	165	65
		3.4	1-3/8	104	41
3.1	1-1/4	3.8	1-1/2	134	53
		4.0	1-5/8	86	34
		4.3	1-3/4	61	24

*Esta tabla permite estimar el material a usar y el material que se puede ahorrar al seleccionar el tamaño adecuado de anclaje con respecto al orificio. Esta tabla no permite desperdicios ni variación de las condiciones del sustrato o de la obra.

ALMACENAMIENTO

La vida útil es de 2 años como mínimo cuando se almacena de forma adecuada en sus envases originales cerrados, en un área limpia y seca a una temperatura entre 10°C y 32°C (50°F y 90°F).

SEGURIDAD

PARTE A

Advertencia la Parte A de congresive 1420 contiene bisfenol A, éter diglicidílico, trimetilo de propano, polímero de óxido de etileno (clorometil) y etilenglicol.

Riesgos: Puede causar irritación en ojos, piel y vías respiratorias. Puede causar dermatitis y respuestas alérgicas. Sensibilizador potencial de la piel y/o vías respiratorias. Su ingestión puede causar irritación. Existen reportes que asocian la sobre exposición repetida o prolongada en el trabajo, a disolventes con daños permanentes en el cerebro, sistema nervioso, hígado y riñón.

Precauciones: Uselo solamente con ventilación adecuada. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se utilice. Lave sus manos perfectamente después de manejar el producto. No lo ingiera. Use guantes protectores, lentes de protección y en el caso de que se exceda el Valor Límite Umbral (TLV) o que se utilice en áreas muy poco ventiladas, use equipo protector respiratorio aprobado por NIOSH/MSHA de conformidad con los reglamentos federales, estatales y locales que apliquen.

Primeros Auxilios: En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica. Retire y lave la ropa contaminada. Si la inhalación le causa malestar físico, salga al aire fresco. Si persiste el malestar o tiene alguna dificultad para respirar, o si lo ingiere, busque inmediatamente atención médica.

Preposición 65: Este producto contiene materiales listados por el Estado de California como siendo conocido que causen cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos.

Contenido COV: 11 g/l o 0.01 lbs/gal menos agua y exento de solventes cuando los componentes son mezclados y aplicados según instrucciones del fabricante.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o al representante local de BASF.



The Chemical Company

PARTE B

Peligro - Corrosivo

La Parte B de CONCRETSIVE® 1420 contiene N-Aminoetilpiperacina, nonilfenol y etilenglicol

Riesgos: El contacto con la piel u ojos puede causar quemaduras. La ingestión puede causar irritación y quemaduras a la boca, garganta y estómago. La inhalación de los vapores puede causar irritación. puede causar dermatitis y respuestas alérgicas. Es un potencial sensibilizador de piel o de las vías respiratorias. El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar sensibilización. Informes asocian la sobreexposición ocupacional repetida o prolongada a disolventes con daño permanente cerebral, sistema nervioso, hígado y riñones. **EL USO INADECUADO INTENCIONAL AL DELIBERADAMENTE INHALAR EL CONTENIDO PUEDE SER DAÑINO O FATAL.**

Precauciones: Uselo con ventilación adecuada. NO permita el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se utilice. Lave sus manos perfectamente después de manejar el producto. No respire los vapores. No ingiera. Use guantes protectores, lentes de protección y en el caso de que se exceda el Valor Umbral Límite (TLV) o que se utilice en áreas muy poco ventiladas, use equipo protector respiratorio aprobado por NIOSH/MSHA de conformidad con los reglamentos federales, estatales y locales que apliquen.

Primeros Auxilios: En el caso de contacto con los ojos, lave perfectamente con agua limpia por un mínimo de 15 minutos. Si hay contacto con la piel, lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, busque atención médica. Retire y lave la ropa contaminada. Si la inhalación le causa malestar

físico, salga al aire fresco. Si persiste el malestar o tiene alguna dificultad para respirar, o si lo ingiere, busque inmediatamente atención médica.

Preposición 65: Este producto no contiene que se sepa materiales listados por el Estado de California como siendo conocido que causen cáncer, defectos congénitos, u otros daños reproductivos.

Contenido de COV: 11 lbs/gal o 0.01 g/l, menos agua y exento de solventes, cuando es mezclado y aplicado de acuerdo a las instrucciones de BASF.

Para mayor información, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS) para este producto, o al representante local de BASF.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA. Todo esfuerzo razonable es hecho para aplicar los rigurosos estándares de BASF tanto en la fabricación de nuestros productos como en la información que expedimos en relación a estos productos y su uso. Nosotros garantizamos que nuestros productos son de buena calidad y sustituiremos, o, a nuestra discreción, reembolsaremos al precio de compra de cualquier producto que se pruebe está defectuoso. El obtener resultados satisfactorios depende no solamente del uso de productos de calidad, sino también de muchos factores que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, excepto en los casos de tales sustituciones o reembolsos, BASF NO GARANTIZA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITAMENTE, INCLUYENDO GARANTÍAS DE DESEMPEÑO PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O COMERCIALIZABILIDAD, CON RELACIÓN A SUS PRODUCTOS, y BASF no estará sujeto a responsabilidad ninguna en relación a los mismos. Cualquier reclamo relacionado a defectos en productos debe ser recibido por escrito dentro de un (1) año de la fecha de despacho. No se considerará ningún reclamo sin tal notificación escrita o con fecha posterior al intervalo de tiempo especificado. El usuario deberá determinar que los productos para el uso previsto sean idóneos y asumir todo el riesgo y la responsabilidad en conexión a ello. Cualquier autorización de cambio en las recomendaciones escritas acerca del uso de nuestros productos debe llevar la firma del Gerente Técnico de BASF. La información y todo asesoramiento técnico adicional están basados en el conocimiento y experiencia actual de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar dicha información y asesoramiento, incluyendo la extensión a la cual dicha información y asesoramiento pueda relacionarse a los derechos de propiedad intelectual de terceros, especialmente derechos de patente. En particular BASF niega todas LAS CONDICIONES Y GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS POR DESEMPEÑOS PARA UN PROPÓSITO O COMERCIALIZABILIDAD ESPECÍFICOS. BASF NO ESTARÁ SUJETO A RESPONSABILIDAD POR DAÑOS INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENCIALES (INCLUYENDO PÉRDIDA DE GANANCIA) DE CUALQUIER TIPO. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. Es de responsabilidad y obligación del cliente el inspeccionar y probar con cuidado cualquier bien que reciba. El desempeño del producto(s) descritos aquí, deben ser verificados por medio de ensayos, que debe ser llevado a cabo solamente por expertos calificados. Es de exclusiva responsabilidad del cliente el llevar a cabo y tramitar dicho ensayo. La referencia a marcas o nombres comerciales usados por otras compañías no es recomendación ni publicidad para ningún producto y no implica que uno similar no pueda ser usado.

PARA USO PROFESIONAL ÚNICAMENTE. NO ESTÁ DISPONIBLE PARA LA VENTA AL PÚBLICO GENERAL.

BASF Corporation
Construction Chemicals
23700 Chagrin Blvd
Cleveland, OH, USA, 44122
1-216-839-7550

Costa Rica
506-2440-9110
www.centroamerica.basf-cc.com

Panamá
507-300-1360

Puerto Rico
1-787-258-2737
www.caribbean.basf-cc.com

Rep. Dominicana
809-334-1026
www.basf-cc.com.do