

# CONCRETSIVE® Liquid LPL

Adhesivo epóxico líquido para concreto con larga vida útil de la mezcla

## USOS RECOMENDADOS

### Aplicación

- Para unir concreto fresco con concreto ya existente o viejo
- Anclaje de pernos, hierros cortos de anclaje y varillas de refuerzo en el concreto, piedra y mampostería con inyección de mortero de cemento.
- Relleno de juntas y vacíos en mampostería
- Para unir concreto a materiales diferentes como acero y madera
- Recubrimiento de varillas

### Emplazamiento

- Interior o exterior

## DESCRIPCION

CONCRETSIVE Liquid SPL es un adhesivo epóxico bicomponente líquido, con 100% de sólidos diseñado

### CARACTERISTICAS

Líquido cremoso de alto espesor
Amplio tiempo para trabajar la mezcla (vida útil de la mezcla)
No es afectado por la humedad
Puede extenderse con arena de adecuado graduado

para aplicaciones en climas cálidos o cuando se requiere de un tiempo largo para trabajar y de aplicación.

### BENEFICIOS

para aplicación de una sola capa
Facilita la colocación y tornándolo ideal para climas cálidos
Se adhiere a superficies de concreto húmedas
Haciendo la aplicación más económica

## FORMAS DE APLICACION

### Preparación de la superficie

#### SUPERFICIES DE 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 la grasa, cera, contaminantes aceitosos y los compuestos de curado restregando con un detergente de tipo industrial o con cualquier compuesto desengrasante.
3. Posteriormente limpie con medios mecánicos (Ref: ASTM D 4258). Retire todo el concreto débil, contaminado o deteriorado por granallado, remachado, con un escarificador o usando cualquier otro método mecánico adecuado. Al final aspire la superficie (Ref. ASTM D 4259).

#### SUPERFICIES DE ACERO

1. Retire toda la suciedad, grasa y aceites con un limpiador y desengrasante adecuado, tipo industrial (Ref: SSPC-SP-1). Retire todo el óxido y las rebabas del laminado con un escarificador. 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. La proporción de la mezcla es 2 (Parte A) a 1 (Parte B). Mezcle únicamente la cantidad de material que va a usar antes de que el tiempo de vida de la mezcla caduque y ya no pueda utilizarse. Mezcle perfectamente cada componente antes de mezclarlos.
2. Mida cada proporción cuidadosamente y luego adicione la Parte B (endurecedor) a la Parte A (resina).
3. Mezcle la Parte A y B usando una mezcladora de baja velocidad, como puede ser un taladro (600 rpm) acoplado con una paleta mezcladora (por ejemplo, mezcladora tipo Jiffy). Raspe con cuidado las paredes laterales y fondo del recipiente mientras se están mezclando los compuestos. Mantenga la paleta mezcladora por debajo de la superficie del material para evitar la oclusión de aire. Le tomará de 3 a 5 minutos para obtener un mezclado adecuado. Un material bien mezclado no tendrá grumos.

### Aplicación

#### ADHERENCIA GENERAL

A pesar de que este material se adherirá a una superficie húmeda, se obtendrán mejores resultados y más consistentes cuando se une a una superficie seca. Si la superficie está húmeda, retire el agua libre con aire a presión o con un

jalador. Aplique el adhesivo con una brocha, rodillo de pintura, jalador, aspersor convencional o pistola accionada con bomba. El espesor mínimo de la línea de unión debe ser de 0.38 mm (15 mils).

### Adherencia de concreto fresco con concreto ya existente o viejo

1. El concreto nuevo a unir debe ser una mezcla con asentamiento relativamente bajo.
2. Al unir concreto que contiene aditivos poliméricos de látex, verifique la compatibilidad ya sea haciendo una aplicación de prueba y realizando la prueba de desprendimiento o la prueba de laboratorio de resistencia al corte inclinado (AASHTO T-237).
3. Aplique el agente de adhesión como se describe en la sección Adherencia General. El concreto liviano puede requerir de una segunda capa si la primera capa ha penetrado la superficie. Coloque el concreto fresco sobre el viejo dentro del tiempo abierto de la mezcla o mientras el adhesivo esté todavía pegajoso. Tome cuidado cuando esté aplicando el concreto fresco para no dañar la capa de adherencia.
4. Para superficies muy irregulares se puede utilizar arena para aumentar el volumen de este material. Preparación de la superficie para adhesivos.

### Anclaje de pernos y varillas de refuerzo

1. Los orificios se pueden cortar ya sea por perforación rotopercutiente, limpiando posteriormente el área con aire comprimido sin aceite, o con un taladro con centro de diamante lavando posteriormente con chorro de agua. Los orificios deberán estar sin agua libre antes de la inyección del mortero. Cuando los orificios han sido preformados en el concreto, hágalo de tal forma que su tamaño sea menor para luego cortar y ajustar al tamaño adecuado con taladro.
2. El diámetro óptimo del orificio debe tener 6 mm (1/4") más que el diámetro de la varilla. Los espacios anulares mayores o menores no son convenientes.
3. Aplique una cantidad medida del adhesivo en el fondo del orificio con una pistola de calafateo que tendrá una boquilla de extensión. Inserte la varilla, desplazando el material adherente y luego fije la varilla en el centro del orificio.

Retire todo el material sobrante alrededor del orificio antes de que endurezca. Para orificios con una profundidad mayor de 0.6 m (2 ft), se recomienda inyectar a presión el mortero de cemento.

### Limpieza

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

### PARA MEJOR DESEMPEÑO

- Preacondicione los componentes a una

temperatura de 20°C (70°F) 24 horas antes de su uso.

- El rango de la temperatura de aplicación es de 10°C a 41°C (50°F a 105°F).
- No adicione solventes ni agua a los componentes epóxicos.
- 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:** CONCRETSIVE LIQUID LPL es un adhesivo epóxico líquido bicomponente con 100% de sólidos.

**Aprobaciones:** ASTM C 881, Tipo II, Grado 2, Clase C.

### Propiedades típicas

Característica	Parte A (Resina)	Parte B (Endurecedor)	
<b>Forma física</b>	Líquido	Líquido	
<b>Color</b>	Blanco	Negro	
<b>Relación de mezclado (en volumen)</b>	2	1	
<b>Color de la mezcla</b>	Gris oscuro		
	<b>10°C (50°F)</b>	<b>25°C (77°F)</b>	<b>41°C (105°F)</b>
<b>Vida de la mezcla</b>			
946 ml (1 qt)	4.5 hrs	75 min	30 min
3.8 l (1 gal)	3.9 hrs	70 min	25 min
18.9 l (5 gal)	2.5 hrs	60 min	20 min
<b>Viscosidad, cps</b>			
Resina	66,000	12,000	9,000
Endurecedor	1,150	350	110
Mezcla	63,000	9,000	8,500
<b>Película delgada (tiempo abierto)</b>	4 hrs	2 hrs	40 min
<b>Película delgada, curado completo</b>	14 días	7 días	3 días

### Resultado de las pruebas

<b>Resistencia a tensión, ASTM D 638</b>	30.4 MPa (4,400 psi)
<b>Alargamiento a la ruptura, ASTM D 638</b>	1.49%
<b>Límite de resistencia a la compresión, ASTM D 695</b>	57.3 MPa (8,300 psi)
<b>Módulo de compresión, ASTM D 695</b>	2.4 x 10 <sup>8</sup> MPa (3.5 x 10 <sup>5</sup> psi)
<b>Temperatura de deflexión por calor, ASTM D 648</b>	53°C (127°F)
<b>Resistencia al corte inclinado, AASHTO T-237</b>	34.5 MPa (5,000 psi)
<b>Resistencia a adherencia, 14 días, ASTM C 882</b>	12.4 MPa (1,800psi)
<b>Concreto húmedo a concreto húmedo, AASHTO T 237</b>	Falla del concreto 100%
<b>Resistencia a flexión de la adherencia, ASTM C 293</b>	3.9 MPa (570 psi)

Las pruebas se realizaron a una temperatura de 25°C (77°F) y a los 7 días de curación del material. Las propiedades que aquí se indican son típicas y descriptivas del producto y pueden usarse solamente como una guía para determinar si el producto es adecuado para una aplicación específica.



The Chemical Company

### EMPAQUE

CONCRESlVE Liquid LPL se encuentra disponible en unidades de 3.8 l (1 gal) y unidades de 11.4 l (3 gal).

### ALMACENAMIENTO

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

### RENDIMIENTO

Superficies lisas – 2.4 m<sup>2</sup>/l (100 ft<sup>2</sup>/gal).

Superficies rugosas – 1.2 a 1.8 m<sup>2</sup>/l (50 a 75 ft<sup>2</sup>/gal).

Los rangos de rendimiento son aproximados. El rango particular de cobertura dependerá de la textura y porosidad del concreto y del método de aplicación empleado.

### SEGURIDAD

#### PARTE A

**Advertencia** la Parte A de CONCRESlVE Liquid LPL contiene resina epóxica, éter glicidílico de 0-cresilo .

**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.

**Precauciones:** MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. 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:** 0 g/l o 0 lbs/gal menos agua y exento de solventes cuando los componentes son mezclados y aplicados según instrucciones de BASF.

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

#### PARTE B

#### Peligro - Corrosivo

La Parte B de CONCRESlVE Liquid LPL contiene ácidos grasos tall oil, productos de reacción con pentamina de tetraetilo, pentamina de tetraetilo, fenol de tris (2,4,6-metilo amino diametilo)

**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. EL USO INADECUADO INTENCIONAL AL DELIBERADAMENTE INHALAR EL CONTENIDO PUEDE SER DAÑINO O FATAL.

**Precauciones:** MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS. 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:** 0 lbs/gal o 0 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.

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

México 55-5899-3984	Guadalajara 33-3811-7335	Monterrey 81-8335-4425	Mérida 999-925-6127	Tijuana 664-686-6655
Costa Rica 506-2440-9110	Panamá 507-300-1360	Puerto Rico 1-787-258-2737	Rep. Dominicana 809-334-1026	
Argentina 54-34-8843-3000	Brasil 55-11-2718-5555	Chile 56-2-799-4300	Colombia 57-1-632-2260	Ecuador 593-2-3-979-500
				Perú 511-385-0109
				Venezuela 58-212-256-0011