



Roger de Lluria 95, 5º 1ªB
08009 Barcelona
Telf. 902 30 40 30
Fax. 932 15 30 09
info@arcotechnologies.com
www.arcotechnologies.com

FICHA TÉCNICA

AT ADHESIVO C

Adhesivo epoxídico bicomponente trixotrópico para encolados estructurales

CAMPOS DE APLICACIÓN

Reparaciones, encolado y refuerzo estructural de elementos de hormigón u hormigón armado, piedra natural, mortero y ladrillo.

Ejemplos de aplicación

- Refuerzo estructural de vigas y pilares mediante encolado, al hormigón, de placas de acero (técnica del "béton plaqué") o de material compuesto (tipo AT ARCOLAM CARBONO).
- Encolado estructural rígido de piezas de hormigón prefabricado.
- Sellado de inyectores y de las lesiones superficiales antes de proceder al inyectado con Epojet, mediante bomba a baja presión.
- Sellado de fisuras de grandes dimensiones y reparaciones de aristas en juntas de pavimentos industriales, sujetos a tráfico intenso.
- Encolado de piezas y tubos de hormigón fibroreforzado.
- Impermeabilizaciones de juntas de grandes dimensiones mediante encolado, al hormigón, de bandas de PVC.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Producto bicomponente a base de resinas epoxídicas, áridos seleccionados de granulometría fina y aditivos especiales.

Después de la mezcla de los componentes se obtiene una pasta tixotrópica, fácilmente aplicable incluso en vertical, en espesores de hasta 1 cm en una sola mano. Después de la preparación, endurece aproximadamente en 3 horas por reticulación química, sin retracción, transformándose en un compuesto de excepcional adherencia y resistencia mecánica.

AVISOS IMPORTANTES

- No debe emplearse para el sellado de juntas elásticas o sujetas a movimiento (consultar departamento técnico)
- Usar sobre superficies secas.
- Usar sobre superficies consolidadas y limpias.
- Utilizar únicamente como adhesivo para lámina de carbono.
- Usar sobre superficies regularizadas.

MODO DE APLICACIÓN

Preparación del soporte

Para asegurar una buena adherencia al soporte, deberá prestarse especial atención a la preparación de la superficie a encolar.

El soporte en hormigón, piedra natural o ladrillo deberá estar limpio, sólido y seco.

Se recomienda la limpieza con chorro de arena con el fin de eliminar las partes disgregadas o sueltas, eflorescencias, lechada de cemento, restos de aceite desencofrante.

Posteriormente eliminar el polvo del soporte con aire a presión.

Las superficies metálicas deben estar exentas de óxido, pinturas y aceite, preferiblemente se utilizará chorro de arena hasta obtener un aspecto de metal blanco (SA 21/2).

El hormigón recién proyectado, antes de la aplicación y para evitar que las tensiones por retracción higrométrica del conglomerado cementoso puedan concentrarse en la parte donde irá el encolado, deberá tener por lo menos 4 semanas de curado.

La temperatura en el momento de la aplicación no deberá ser inferior, respectivamente, a +10°C.

Preparación del producto

Mezclar los 2 componentes entre sí.

Verter el componente B (blanco) en el componente A (gris) y mezclar con ayuda de un agitador mecánico, a bajo número de revoluciones, hasta la completa homogeneización de la mezcla (de color gris uniforme). El producto se presenta predosificado; **evitar hacer mezclas parciales**, con el fin de no caer en errores accidentales de dosificación que provocarían una total o parcial falta de endurecimiento. En el caso de que la mezcla deba ser por cantidades parciales de producto, se debe utilizar una báscula electrónica de precisión.

Relación de la mezcla para ambos productos:

- 3 partes en peso del componente A;
- 1 parte en peso del componente B.

Aplicación del producto

Puede ser aplicado sobre hormigón, piedra, ladrillo o superficies metálicas con llana lisa o con espátula.

Para obtener una mejor adherencia, se aconseja aplicar el producto sobre las dos superficies a encolar y procurar que el producto penetre convenientemente, haciendo especial hincapié en las zonas con irregularidades.

Después de ésta operación, unir las piezas a encolar y mantenerlas unidas fuertemente hasta el completo endurecimiento del adhesivo. El espesor correcto para obtener una óptima adhesión de las partes encoladas debe ser de 1-2 mm. Gracias a su notable tixotropía, puede ser aplicado tanto en paramento vertical como incluso en el techo, sin ningún riesgo de desprendimiento.

La temperatura ambiente influye en el tiempo de endurecimiento del producto: a +23°C permanece trabajable durante aproximadamente 40 minutos.

Transcurrido este periodo, comienza el proceso de endurecimiento.

Debe ser aplicado dentro del tiempo de vida útil; por lo tanto, es necesario organizar el trabajo con tal de concluir la intervención en los tiempos arriba indicados.

Normas a tener en cuenta antes de la puesta en obra Para aplicaciones en temperaturas comprendidas entre +10°C y +30°C, no es preciso tomar ninguna precaución especial.

En época calurosa no es oportuno dejar el producto al sol y procurar hacer el encolado cuando la temperatura sea la más fresca del día, con el fin de evitar que el rápido endurecimiento del producto dificulte su aplicación.

En periodos invernales, en el caso de tener que hacer aplicaciones al exterior con temperaturas inferiores a +10°C, se recomienda calentar el soporte, por lo menos durante las 24 horas previas al encolado y disponer un adecuado sistema aislante, con el fin de mitigar los efectos de una posible helada. El aislamiento térmico debe mantenerse por lo menos durante las 24 horas siguientes.

El producto, antes de su uso, deberá almacenarse siempre en ambiente cálido.

Debido a su elevado poder adherente, incluso sobre metal, se recomienda limpiar los utensilios de trabajo con disolvente (alcohol etílico, tolueno, etc.) antes del endurecimiento del producto.

CONSUMO

1,50-1,60 kg/m² por mm de espesor.

PRESENTACIÓN

Conjunto de 2 kg (componente A = 1,5 kg + componente B = 0,5 kg).

Conjunto de 6 kg (componente A = 4,5 kg + componente B = 1,5 kg).

CONSERVACIÓN

Los productos deben ser conservados en los envases originales y guardados en ambiente con una temperatura no inferior a +5°C.

PRODUCTO DE USO PROFESIONAL

| | | |
|--|------------------------------------|-----------|
| Relación de la mezcla: | componente A: componente B = 3 : 1 | |
| Masa volumétrica de la mezcla (kg/m ³): | 1.550 | 1.550 |
| Residuo sólido (%): | 100 | 100 |
| Duración de la mezcla (a +23°C): | 40' | 60' |
| Adhesión hormigón-acero (rotura del soporte) (N/mm ²): | > 3 | > 3 |
| Adhesión hormigón- Carboplate (rotura del soporte) (N/mm ²): | > 3 | > 3 |
| Adhesión acero-acero (ASTM D1002) (N/mm ²): | 19 | 19 |
| Resistencia a tracción (ASTM D638) (N/mm ²): | 30 | 30 |
| Alargamiento a tracción (ASTM D638) (%): | 1 | 1 |
| Resistencia a flexión (ISO 178) (N/mm ²): | 40 | 40 |
| Módulo elástico a flexión (ISO 178) (N/mm ²): | 4.000 | 4.000 |
| Resistencia a compresión (ASTM C 579) (N/mm ²): | 70 | 70 |
| Módulo elástico a compresión (ASTM C 579) (N/mm ²): | 8.000 | 8.000 |
| Consumo (por mm de espesor) (kg/m ²): | 1.50-1.60 | 1.50-1.60 |

DATOS TÉCNICOS (valores característicos)

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PRODUCTO

| | | |
|--|---|---|
| Partida arancelaria: | 3907 30 00 | |
| | componente A | componente B |
| Consistencia: | pasta densa | pasta densa |
| Color: | gris | blanco |
| Masa volumétrica (g/cm³): | 1,6 | 1,5 |
| Viscosidad Brookfield (mPa·s): | 800.000 (rotor F - giros 5) | 300.000 (rotor D - giros 2,5) |
| Conservación: | 24 meses en los envases originales no abiertos, a temperatura comprendida entre +5°C y +30°C | |
| Clasificación de peligrosidad según Directiva CE 1999/45: | irritante, peligroso para el medio ambiente | corrosivo, peligroso para el medio ambiente |
| | Antes de su uso consultar el párrafo "Instrucciones de seguridad para la preparación y puesta en obra" y las instrucciones de los envases y la Ficha de Seguridad | |

DATOS DE APLICACIÓN (a +23°C y 50% H.R.)

| | | |
|---|-------------------------------------|-------------------|
| Proporción de la mezcla: | componente A : componente B = 3 : 1 | |
| Consistencia de la mezcla: | pasta tixotrópica | pasta tixotrópica |
| Color de la mezcla: | gris | gris |
| Masa volumétrica de la mezcla (kg/m³): | 1.550 | 1.550 |
| Viscosidad Brookfield (mPa·s): | 500.000 (rotor E - giros 5) | |
| Tiempo de trabajabilidad: | | |
| - a +10°C: | 60' | 150' |
| - a +23°C: | 40' | 60' |
| - a +30°C: | 25' | 35' |
| Tiempo de fraguado: | | |
| - a +10°C: | 7-8 h | 14-16 h |
| - a +23°C: | 3 h-3 h 30' | 4-5 h |
| - a +30°C: | 1 h 30'-2 h | 2 h 30'-3 h |
| Temperatura de aplicación: | de +5°C a +30°C | de +10°C a +30°C |
| Endurecimiento completo: | 7 días | |
| Adhesión hormigón-acero (N/mm²): | > 3 (rotura del hormigón) | |
| Adhesión hormigón-Carboplate (N/mm²): | > 3 (rotura del hormigón) | |
| Adhesión acero-acero (ASTM D 1002) (N/mm²): | 19 | |
| Resistencia a tracción (ASTM D 638) (N/mm²): | 30 | |
| Alargamiento a tracción (ASTM D 638) (%): | 1 | |
| Resistencia a compresión (ASTM C 579) (N/mm²): | 70 | |
| Resistencia a flexión (ISO 178) (N/mm²): | 40 | |
| Módulo elástico a compresión (ASTM C 579) (N/mm²): | 8.000 | |
| Módulo elástico a flexión (ISO 178) (N/mm²): | 4.000 | |