

AQUACRIL 240

GEL ACRÍLICO DE INYECCIÓN PARA SELLADOS

DESCRIPCIÓN y APLICACIONES

Aquacril 240 es un gel de inyección apropiado para realizar sellados en el trasdos de construcciones enterradas y para rellenar huecos y cavidades en muros de ladrillo mediante inyección cortina. Es un producto de alta calidad y rápida gelificación, baja viscosidad y excelentes cualidades selladoras. El material se caracteriza por su extraordinaria flexibilidad y resistencia de forma que permite la absorción con facilidad de movimientos constantes en la estructura de la construcción.

Las áreas de aplicación son: sellado de túneles, pozos y sistemas de canales, muros empotrados, muros de puentes, así como el sellado parcial en sótanos.

Está también orientado para el sellado en juntas de dilatación por el trasdos en construcciones enterradas.

PROPIEDADES

- Gel poliacrílico tricomponente
- Se expande en contacto con el agua.
- Cumple con las recomendaciones exigidas de la KTW, en cuanto a selladores de contacto con agua.

Datos técnicos

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO ANTES LA APLICACIÓN

	Componente A1+A2	Componente B
Identidad química	Gel poliacrílico	
Estado físico y color	Líquido A1: ambar A2: Claro	Líquido Claro
Densidad (g/cm³)	A1: ≈ 1.2g/cm ³ A2: ≈ 0.95g/cm ³	≈ 1.0g/cm ³ (después de la adición de agua)
Viscosidad	A1: ≈ 25 Pa.s A2: ≈ 25 mPa.s	1 mPa.s



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

Relación A/B

A1 : A2
20:1 partes por peso
15:1 partes por volumen

B/agua
5/95 por peso

A/B
1/1 por volumen

Propiedades de la mezcla

Viscosidad: 10 mPa.s

Presentación

Kits de 23.55 kg

Tiempo de trabajo Aproximado

Aquacril 240 fluye perfectamente durante 20 segundos después de la mezcla y se convierte en gel después de 25 segundos a una temperatura de 20 grados, tras otros 25 segundos más el producto ha reaccionado por completo. El tiempo que tarda en convertirse en gel es el apropiado para la distribución del material. Dependiendo de los objetivos, el tiempo gelificación puede ser adaptado según las necesidades. A altas temperaturas se acelera el tiempo de reacción, mientras que a temperaturas más bajas disminuye (a 10 grados el producto circula durante 40 segundos y se convierte en gel pasado 1 minuto). La inyección en presencia de agua puede hacer que el tiempo de reacción se incremente. Se puede contrarrestar esta reacción, reduciendo la proporción del componente B en el agua.

Almacenamiento

Almacenar entre 5-25 grados, en los envases originales sellados y protegidos contra la humedad.

Caducidad

Caducidad: 12 meses desde su fabricación

INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO FINAL

Estado final

Aquacril 240 reacciona convirtiéndose en un gel sólido, flexible y resistente al agua tanto en superficies húmedas y secas. En un entorno de vapor húmedo saturado, el material también se mantiene dimensionalmente estable. En caso de alternancia de periodos húmedos y secos el gel se encoge y se hincha de manera reversible.

Resistencia química

El gel curado es insoluble en agua e hidrocarburos (benceno), y resistente a ácidos diluidos y álcalis así como a los gases que emergen durante la construcción, así como al contacto con las sales del terreno. Aquacril 240 es resistente a los ciclos hielo-deshielo.

INFORMACIÓN SOBRE LA APLICACIÓN

Requisitos del soporte

Para planificar las cantidades a aplicar mediante una inyección de cortina, el estado y condición de la construcción y la estructura del suelo deben ser analizadas. Este análisis proporciona la información necesaria sobre la



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

viabilidad y sobrede las cantidades a aplicar y la cantidad estimada de material que se va a consumir.
 Los resultados de estos análisis son decisivos para la ubicación de los taladros. La distancia estandar es de aproximadamente 50 cms entre taladros, en el caso de muros verticales y aproximadamente entre 30-40 cms, en el caso de soleras.

Condiciones ambientales

Temperatura de aplicación: >5°C

Mezclado

Debido a razones de estabilidad, el componente A se presenta en dos envases separados (A1 y A2). Antes de utilizar se deben mezclar los componentes A1 y A2 en la proporción 20:1 (partes por peso) . Vaciar el elemento más pequeño A2 en el envase más grande del componente A1. Después mezclar los componentes con un agitador. El componente A es sensible a la luz y debe guardarse en envases a prueba de luz.

- El componente B consiste en un polvo concentrado y debe mezclarse con agua inmediatamente antes de su aplicación. Disolver el polvo en un recipiente limpio de plástico y remover con un removedor metalico.
- Los componentes A (A1+ A2) y B (concentrado + agua) deben mezclarse en recipientes de idéntico tamaño. Calcular la cantidad de agua requerida para disolver el concentrado del componente B adaptando el nivel de relleno del componente B al del componente A. En porcentajes, la cantidad de agua en litros requerida para disolver el componente B es a razón del 80% del peso total del componente A1 +A2.

Ejemplo: 28 kg de componente A1 + 1.4 kg de componente A2 = 29.4 kg de componente A x 0.8 del componente B en 24 litros de agua.

- Después de la mezcla de componentes, aplicar el material mediante el bombeo de la mezcla de ambos componentes con una bomba adecuada en la proporción 1:1 (partes por volumen, mezcla reciente de componente A y la solución del B).

Aplicación

Se inyecta con bomba bicomponente

- Sellado en el trasdos (inyección de cortina):
 instalar los inyectores tipo R con conexión tipo cabeza de boton en los taladros donde se vaya a comenzar la inyección y en los taladros contiguos. La cabeza del inyector solo debe colocarse en aquel inyector por el cual se vaya a inyectar. De esta manera se puede observar como el gel emerge de los agujeros contiguos.

Inyectar Aquacril 240de abajo a arriba(comenzando por los taladros más bajos), a través de los inyectores hacia las caras posteriores de la construcción. Debido a los cortos tiempos de reacción y la excelente adhesión sobre las superficies minerales, el gel forma una cortina tras la construcción. (ver III.1 y IV.4). El gel penetra en las grietas de retracción y asentamiento, y en las juntas de muros de ladrillo sellando las filtraciones en ese elemento constructivo.

Continuar con el procedimiento de inyección hasta que el material emerja o hasta que se observe la

aparición de gel en las juntas de los ladrillos contiguos. El hecho de que la presión aumente es un indicador de que las areas adyacentes están suficientemente rellenas.

El valor de referencia para la proporción del consumo es aproximadamente e 20-30 l/m² en suelo no cohesivo.

En el caso de suelos cohesivos o muy densos, el área que se encuentra entre la construcción y el suelo que la rodea es principalmente rellena así que el



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

consumo se reduce a 10 l/m².

En casos especiales la proporción de consumo se puede ver incrementada debido a que las cavidades y grietas que están conectadas con los taladros también son rellenadas.

Como conclusión al proceso de inyección, retirar los inyectores y cerrar los taladros con cemento de secado rápido.

Sellado de juntas de construcción y expansión en estructuras enterradas.

En el caso de suelos con humedad y agua a presión Aquacril 240 puede utilizarse para sellar fugas en juntas de expansión con una deformación de alrededor del 50 %. Los bordes de las juntas deben ser de una naturaleza que permita que la adhesión se produzca entre el material inyectado. Realizar el proceso de inyección a través de una bomba bicomponente tipo IP 2KG F1.

Los inyectores pueden ser retirados inmediatamente después de la formación del gel. Como finalización del procedimiento de inyección, retirar los inyectores y cerrar los taladros con cemento de secado rápido.

Cantidades recomendadas

El consumo dependerá del tamaño de la junta y de la estructura del suelo.

Tiempo de curado

Valores de referencia dependiendo de la concentración de componente B. Esta tabla de tiempos sirve como guía para aplicar el gel. Estos tiempos deben adaptarse a las condiciones locales, de acuerdo con la cantidad de gel, agua, comportamiento del flujo y naturaleza de las estructuras de la construcción.

Cantidad de componente B en 24 L de agua	Reacción a 22°C	Reacción a 10°C
120 g (0,5%)	2.5 min	8 min
245 g (1%)	1.75 min	5 min
490 g (2%)	1 min	3 min
1300 g (5%)	35 s	1.5 min

Limpieza de herramientas

Únicamente con agua, inmediatamente después del uso

Seguridad

El componente B es abrasivo. La manipulación de estos productos requiere consultar previamente la hoja de datos de seguridad. En general, evitar la inhalación de polvo durante el trabajo y evitar todo contacto de la piel con el producto. Este producto no está destinado a usuarios no profesionales ni a usos tipo bricolaje.

Medio ambiente

Los envases vacíos deben manejarse con las mismas precauciones que si estuviesen llenos. Considerar los envases como residuo a tratar de acuerdo con la legislación local. Si los envases contienen restos, pueden mezclarse las partes A y B siempre que se respete la relación correcta.

Información complementaria

La información contenida en esta ficha técnica, así como nuestros consejos, tanto escritos como proporcionados verbalmente o mediante ensayos, se dan de buena fe en base a nuestra experiencia y a los resultados obtenidos mediante ensayos realizados por laboratorios independientes, y sin que sirvan por ello como garantía para el aplicador, quien deberá tomarlos como referencias meramente orientativas y con valor estrictamente informativo.

Recomendamos estudiar en profundidad esta información antes de proceder al uso y aplicación de cualquiera de dichos productos, si bien es



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON

especialmente conveniente que realicen pruebas "in situ", para determinar la idoneidad de un tratamiento en el lugar, con la finalidad y en las condiciones concretas que se den en cada caso.

Nuestras recomendaciones no eximen de la obligación que el aplicador tiene de conocer en profundidad, el método correcto de aplicación de estos sistemas antes de proceder a su uso, así como de realizar cuantas pruebas previas resulten oportunas si se duda de la idoneidad de éstos para cualquier obra, instalación o reparación, atendiendo a las circunstancias concretas en las que se vaya a utilizar el producto.

La aplicación, uso y procesamiento de nuestros productos están fuera de nuestro control y, por lo tanto, bajo la responsabilidad exclusiva del instalador. En consecuencia, el aplicador será el responsable único y exclusivo de los daños y perjuicios que se deriven de la inobservancia total o parcial del manual de uso e instalación y, en general, del uso o la aplicación inapropiados de estos productos.

Esta ficha técnica anula las anteriores.

Krypton Chemical SL

c. Martí i Franquès, 12 ▪ Pol. Ind. les Tàpies
43890-l'Hospitalet de l'Infant- España
Tel: +34 902 908 062 ▪ Fax: +34 977 823 977
rayston@kryptonchemical.com
www.kryptonchemical.com



Krypton Chemical, SL

Gama RAYSTON