

HEY'DI K-11

SISTEMA IMPERMEABILIZANTE POR CRISTALIZACIÓN BASE CEMENTO

DESCRIPCIÓN

HEY'DI K-11 es un sistema respirable base cemento, modificado con polímeros, de dos componentes para impermeabilizar concreto y mampostería. La textura y consistencia del HEY'DI K-11 es similar a la del concreto y se puede aplicar con brocha o aspersor. HEY'DI K-11 se convierte en parte integral del muro e impermeabiliza el lado positivo o negativo mediante un proceso de cristalización. HEY'DI SB es el agente adherente que se usa con HEY'DI K-11. Mejora la adhesión, flexibilidad y resistencia a la permeabilidad del sistema.

APLICACIONES PRINCIPALES

- Superficies sobre o bajo rasante
- Losas estructurales horizontales
- Cimientos
- Túneles
- Presas/reservas de agua
- Plantas de tratamiento de agua
- Interiores/exteriores
- Vertederos

BENEFICIOS

Impermeabiliza eficazmente el concreto, bloques de concreto de peso mediano y grande, ladrillo y concreto lanzado.

NORMAS

HEY'DI K-11 ha sido aprobado por NSF (ANSI Norma 60/61) [American National Standards Institute – National Sanitation Foundation] para ser usado con agua potable. También fue aprobado por El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) para plantas procesadoras de alimentos.

COMPOSICIÓN Y MATERIALES

HEY'DI K-11 y HEY'DI SB son formulaciones patentadas de cementos y aditivos químicos diseñados para penetrar los capilares del sustrato y formar una estructura cristalina. No contienen cloruro ni sodio adicionados. Son inorgánicos, no tóxicos y muestran resistencia a los ataques químicos similar a la que muestra el cemento portland.

PROPIEDADES DE LOS MATERIALES A 24° C (75° F)		
Método de Prueba	Criterio	Resultados
ASTM C-952 - Adhesión MPa (psi)	24° C (75° F)	102 (175)
ASTM C-190 - Resistencia a la tensión, MPa (psi)	100% HR	2.3 (332)
	50% HR	0.8 (118)
ASTM C-580 - Resistencia a la flexión, MPa (psi)	24° C (75° F)	3.3 (472)
CRD-48-73: Permeabilidad, cm/s	2 capas	5.2×10^{-10}
Ensayados a carga hidráulica de 140.7 m (14.1 kg/cm ²)		
Los valores son típicos y no se mencionan para crear especificaciones		

Nota: Para mayor información sobre este producto diríjase al Departamento de Atención a Clientes The Euclid Chemical Company México o a su Asesor Técnico - Comercial en la Región. Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los sustratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previas a su empleo en gran escala. The Euclid Chemical Company se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo. La única garantía sobre los productos Euclid, fabricados o comercializados por The Euclid Chemical Company, se describe en la página 1 de este catálogo.

**Esta ficha técnica anula y sustituye a todas las versiones anteriores
y tiene vigencia a partir del 1 de Junio de 2011 y vence el 31 de Mayo del 2012**

COLORES

HEY'DI K-11 se ofrece en gris o blanco. El HEY'DI K-11 Blanco se utiliza para mejorar la apariencia estética del sistema impermeabilizante y se utiliza como sobrecapa para el HEY'DI K-11 Gris.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

La superficie debe estar estructuralmente íntegra, limpia y sin tierra, aceite y otros contaminantes incluyendo compuestos de curado, agentes desmoldantes, recubrimientos viejos, pintura y eflorescencia. El concreto nuevo y mampostería deben curarse por un mínimo de 7 días. La lechada sobre el concreto debe ser retirada también. Asegure una superficie absorbente en todos los sustratos incluyendo aquel del concreto prefabricado y cimbrado. La superficie debe tener un sistema capilar abierto para la adhesión y para el desarrollo cristalino óptimo. Retire marcas de cimbras y otras protuberancias. Concreto con apariencia de panel, cavidades, juntas, grietas, vacíos, hoyos de amarre y otros defectos deben ser abiertos y desbastados hasta llegar al material sano. Siga los métodos recomendados para reparar defectos como se sugiere en la sección 10. No deben existir fugas o filtraciones de agua activas cuando se aplique HEY'DI K-11. **Utilice el HEY'DI POWDER X SYSTEM para sellar fugas o filtraciones activas.**

NOTA IMPORTANTE

En aplicaciones sobre muro se hace importante una perfecta humectación de la superficie (saturación) previo a la aplicación del producto. Cuando la aplicación se hace a temperaturas superiores a 32° C, la retención de la humedad es crítica para la iniciación del proceso de cristalización del producto.

El no cuidado de esta condición puede generar problemas de adherencia, agrietamientos y desprendimientos.

Se deben cuidar los límites de temperatura establecidos para la aplicación

INSTRUCCIONES DE MEZCLA

Para impermeabilizar el lado positivo, mezcle HEY'DI SB Aditivo Aglomerante a razón de 1:5 con agua potable para hacer el "líquido de mezcla". Para Impermeabilizar el lado negativo, mezcle HEY'DI SB Aditivo Aglomerante a razón de 1:3 con agua potable para hacer el "líquido de mezcla".

A. Para mezclar un saco de 22.7 kilos (50 libras) de HEY'DI K-11, vierta aproximadamente 3.78 L (1 galón) de líquido de mezcla en un recipiente limpio y comience a mezclar con un taladro automático de bajas revoluciones. Añada el HEY'DI K-11 lentamente.

B. Gradualmente, agregue más líquido de mezcla para llevar la mezcla a la consistencia de lechada (slurry) completamente mezclada. Un saco de 22.7 kg (50 libras) de HEY'DI K-11 necesita 5.7-7.6 L (1-1/2 a 2 galones) de líquido de mezcla.

C. Cuando ha terminado el proceso de mezclado, no agregue más líquido de mezcla y no retemple la mezcla.

TÉCNICAS DE APLICACIÓN

Humedezca la superficie con agua potable antes de aplicar el producto. No debe haber agua corriendo o estacionaria. Se aplican un mínimo de 2 capas de HEY'DI K-11 Gris a una superficie para lograr impermeabilización efectiva. Cada capa se aplica a 1.2 kg/m² (2.25 lbs/yarda²) lo que rinde 0.76 mm (30 milésimas de pulgada) de grosor por capa aproximadamente.

Aplicación con Brocha: La superficie debe estar húmeda al momento de aplicar este producto. Unte las cerdas de una brocha de mampostería con HEY'DI K-11 Gris. Trabaje la lechada en la superficie para llenar poros y vacíos. Las últimas pasadas de la brocha deben hacerse en una dirección para producir una textura y acabado parejo. Aplíquelo a razón de 1.22 kg/m² (2.25 lbs/yarda²). Permita que el HEY'DI K-11 se cure durante 24 horas antes de aplicar una segunda capa. Después de 24 horas,



EUCLID CHEMICAL

The Euclid Chemical Company
01 800 8 EUCLID, Centro (55) 5864 9970
Norte (81) 8048 0810, Occidente (33) 3633 6031
www.eucomex.com.mx



humedezca la primera capa y aplique la segunda capa de **HEY'DI K-11**. Se debe usar Gris para la segunda capa cuando se impermeabiliza el lado negativo y cuando se impermeabiliza el lado positivo en aplicaciones críticas. Se puede usar **HEY'DI K-11** Blanco como una capa final para mejorar la apariencia estética. Aplique la segunda capa de la misma manera que la primera capa, excepto que las pasadas finales de brocha deben ser aplicadas en ángulo recto a aquellas de la primera capa. Aplique la segunda capa a razón de 1.22 kg/m² (2.25 libras/yarda²).

Aplicación con Aspersor: Utilice un equipo aspersor con aire capaz de regar materiales cementicios. Use una boquilla de 0.32 cm. (1/8"). **En superficies de concreto**, se debe regar el **HEY'DI K-11** en dos capas. La primera capa debe ser ligera e inmediatamente seguida por una segunda capa más gruesa. La cobertura total de las dos capas debe ser de 2.4 kg/m² (4.5 libras/yarda²). **En superficies de concreto de mampostería**, aplique una primera capa a 1.22 kg/m² (2.25 lbs/yarda²). Antes del fraguado inicial, use una brocha de mampostería sobre la superficie en la dirección opuesta a la primera capa para llenar los vacíos y asegurar que se obtiene cobertura uniforme. Permita que la primera capa se cure durante 24 horas. Humedezca la superficie y rocíe una segunda capa a 1.22 kg/m² (2.25 lbs/yarda²) de la misma manera que la primera capa. No es necesario pasar la brocha en dirección opuesta en la segunda capa.

Regado y Allanado para Aplicaciones Horizontales: Cuando el concreto comienza a alcanzar fraguado inicial (no hay exudado visible), riegue el **HEY'DI K-11** en seco, a razón de 2.2 – 2.7 kg/m² (4 – 5 lbs/yarda²), en la superficie de concreto. Allane la superficie con una allanadora hasta que la cobertura de **HEY'DI K-11** sea uniforme. Comuníquese con el Servicio Técnico de Euclid – México para obtener más información.

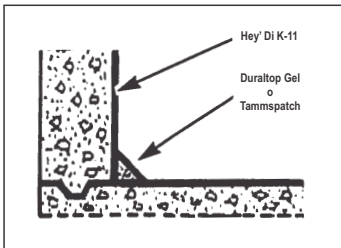
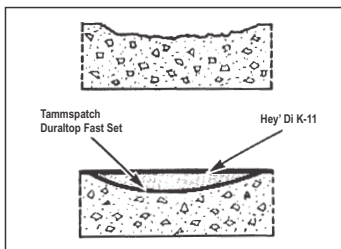
COBERTURA

Las tasas de cobertura son aproximadas y dependerán de la textura y porosidad del sustrato. En condiciones normales de impermeabilización, un saco de 22.7 kilos (50 libras) de **HEY'DI K-11** cubre aproximadamente 9.3 m² (100 pies²) en dos capas.

APLICACIONES PRINCIPALES

Parches: Una vez que se han preparado correctamente las áreas a ser parchadas, aplique **HEY'DI K-11** Gris en dos capas, cada una de 1.2 kg/m² (2.25 lbs/yarda²) a las áreas que requieren parche. Después que la segunda capa se ha curado por 24 horas, aplique **TAMMSPATCH** o **DURALTOP FASTSET** al área con el defecto siguiendo las instrucciones en sus respectivas fichas técnicas. Permita que los parches se curen durante 24 horas. Aplique **HEY'DI K-11** Gris, siguiendo las instrucciones anteriores, sobre toda el área que será impermeabilizada, incluyendo los parches. Para lograr una impermeabilización óptima, las áreas parchadas tendrán un total de 2.44 kg/m² (4.5 lbs/yarda²) de **HEY'DI K-11** Gris debajo del parche y un total de 2.44 kg/m² (4.5 lbs/yarda²) de **HEY'DI K-11** Gris sobre toda la superficie, incluyendo las áreas parchadas.

Aplicaciones en Chafalán o inclinadas: Coloque dos capas de **HEY'DI K-11** Gris al área que recibirá el chafalán. Una vez que se ha curado la segunda capa durante 24 horas, use **DURALTOP GEL** o **TAMMSPATCH** para formar el chafalán. Consulte la



Nota: Para mayor información sobre este producto diríjase al Departamento de Atención a Clientes The Euclid Chemical Company México o a su Asesor Técnico - Comercial en la Región. Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los sustratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previas a su empleo en gran escala. The Euclid Chemical Company se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo. La única garantía sobre los productos Euclid, fabricados o comercializados por The Euclid Chemical Company, se describe en la página 1 de este catálogo.

Esta ficha técnica anula y sustituye a todas las versiones anteriores
y tiene vigencia a partir del 1 de Junio de 2011 y vence el 31 de Mayo del 2012

Ficha Técnica para conocer las instrucciones. Impermeabilice sobre el chaffán o áreas inclinadas aplicando dos capas de HEY'DI K-11 Gris (1.2 kg/m² (2.25 lbs/yarda²) por capa).

Grietas o Juntas de Expansión: Recorte las grietas a una profundidad mínima de 2.54 X 2.54 cm (1" x 1") de ancho. Aplique dos capas de HEY'DI K-11 Gris en los costados y fondo de la grieta o junta. Cure la segunda capa por un mínimo de 4 días y luego instale un sellador impermeable y flexible para juntas. El sellador para juntas se puede llenar hasta aproximadamente 0.6 – 1.3 cm (1/4" a 1/2") del borde de la superficie. Aplique una cinta antiadherencia sobre el sellador y llene con TAMMSPATCH el área de junta restante hasta que quede pareja con la superficie. Aplique dos capas de HEY'DI K-11 Gris sobre toda el área a ser impermeabilizada incluyendo las grietas y juntas parchadas.

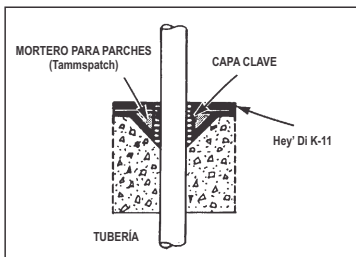
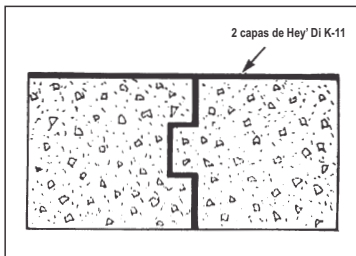
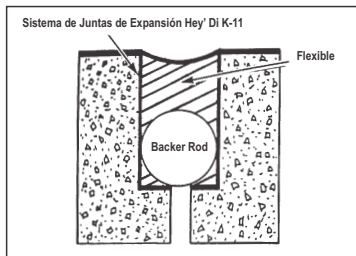
Sistema Hey'Di K-11 para Juntas de Expansión

Juntas de Construcción Nuevas: Aplique dos capas de HEY'DI K-11 Gris con brocha sobre la superficie del concreto que será unida. Una vez que la segunda capa se ha curado durante 24 horas, vierta el concreto nuevo sobre la superficie de HEY'DI K-11 Gris para crear la adherencia y membrana continua.

Penetraciones que Atravesan Muro: Haga un corte alrededor de la tubería, conductos para cables eléctricos, u otros materiales empotrados, a una profundidad de 2.54 X 2.54 cm (1" X 1") de ancho como mínimo a nivel de la superficie. Limpie muy bien la tubería o conducto. Mezcle aditivo adherente HEY'DI SB con agua potable a razón de 1:1. Mezcle en seco el cemento y la arena a razón de 1:1. Combine las mezclas y aplique la lechada a la tubería o conducto. Contemple 24 horas para el proceso de curado. Humedezca el área y aplique dos capas de HEY'DI K-11 Gris, dejándolo que se cure durante 24 horas entre una capa y otra. Llene el espacio restante con TAMMSPATCH. Tras permitir que el TAMMSPATCH se cure durante 24 horas, aplique dos capas más de HEY'DI K-11 Gris sobre toda el área que será impermeabilizada.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpie el equipo de mezcla y aplicación con agua inmediatamente después que terminó de usarlos. Limpie salpicaduras o derrames con agua antes que se endurezca el material. HEY'DI K-11 es un producto cementicio que contiene un aditivo polímero aglomerante el cual, si se permite que se seque en la superficie, es muy difícil de quitar.



EUCLID CHEMICAL

The Euclid Chemical Company
01 800 8 EUCLID, Centro (55) 5864 9970
Norte (81) 8048 0810, Occidente (33) 3633 6031
www.eucomex.com.mx



ADVERTENCIAS

No retemple HEY'DI K-11. No lo aplique sobre superficies congeladas o cubiertas de escarcha o cuando la temperatura está por debajo o se espera que descienda por debajo de los 4.4°C (40°F) en las siguientes 48 horas. No aplique HEY'DI K-11 cuando la temperatura está por encima de los 32.2°C (90°F), a menos que la superficie haya sido completamente saturada con agua en el momento en que se comienza a aplicar. HEY'DI K-11 no está diseñado para ser superficie de desgaste. Aplique una sobrecapa protectora antes de permitir tráfico. No llene cisternas abiertas, tanques, albercas, etc., con agua al menos por 7 días. Asegúrese de tener la ventilación adecuada durante la aplicación y el tiempo de curado completo cuando utilice HEY'DI K-11 que contiene el aditivo adherente HEY'DI SB en tanques o embalses cerrados. Permita un mínimo de 7 días para que se seque antes de rellenar a menos que utilice un tablón para protección. Permite que se cure durante 7 días a 24°C (75°F) antes de recubrirlo o antes de aplicar un recubrimiento decorativo base acuosa. No aplique pinturas que contengan cal sobre HEY'DI K-11. Deje que pasen 7 días de curado por lo menos antes de exponer HEY'DI K-11 a agua bajo presión o que entre en contacto con agua. Cuando se utilice HEY'DI K-11 en áreas expuestas a químicos o suelos con alto contenido en sulfatos, comuníquese con el servicio técnico para conocer las recomendaciones para esta situación. **Aplique un área de ensayo para evaluar el desempeño y apariencia en sustratos de concreto o bloques que han recibido contaminantes, eflorescencia, o ataques de químicos.**

NOTA IMPORTANTE

En aplicaciones sobre muro se hace importante una perfecta humectación de la superficie (saturación) previo a la aplicación del producto. Cuando la aplicación se hace a temperaturas superiores a 32° C, la retención de la humedad es crítica para la iniciación del proceso de cristalización del producto.

El no cuidado de esta condición puede generar problemas de adherencia, agrietamientos y desprendimientos.

Se deben cuidar los límites de temperatura establecidos para la aplicación

PRECAUCIONES AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD

Sólo para Uso Industrial. HEY'DI K-11 EN POLVO contiene cementos portland los cuales son alcalinos cuando entran en contacto con agua. No respire el polvo. Puede causar lesiones pulmonares a largo plazo (Silicosis). Los informes del IARC dicen que la sílice cristalina puede causar cáncer en seres humanos. Irritante para los ojos y la piel. Evite que salpique los ojos o entre en contacto con la piel. En caso de contacto con los ojos, bañe los ojos con agua potable abundantemente y llame a un médico. **NO FROTE LOS OJOS.** Lave la piel completamente después de manejarlo y antes de comer o fumar. Use la ventilación adecuada. Evite respirar los gases o rocío. Irritante a ojos y piel. Evite que salpique los ojos o entre en contacto con la piel. En caso de contacto con los ojos, bañe los ojos con agua potable abundantemente durante quince minutos por lo menos. **NO FROTE LOS OJOS.** Lave la piel completamente después de manejarlo y antes de comer o fumar. Úsese con la ventilación adecuada. **MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ANIMALES.** Para mayor información, por favor consulte la Hoja de Datos de Seguridad.

REPUESTA DE EMERGENCIA:

01-800-002-1400 (SETIC)

01-800-8-EUCLID

EUCLID - MÉXICO

Nota: Para mayor información sobre este producto diríjase al Departamento de Atención a Clientes The Euclid Chemical Company México o a su Asesor Técnico - Comercial en la Región. Los resultados que se obtengan con nuestros productos pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los sustratos sobre los que se aplica o por efectos de la variación de la temperatura y otros factores. Por ello recomendamos hacer pruebas representativas previas a su empleo en gran escala. The Euclid Chemical Company se esfuerza por mantener la alta calidad de sus productos, pero no asume responsabilidad alguna por los resultados que se obtengan como consecuencia de su empleo incorrecto o en condiciones que no estén bajo su control directo. La única garantía sobre los productos Euclid, fabricados o comercializados por The Euclid Chemical Company, se describe en la página 1 de este catálogo.

**Esta ficha técnica anula y sustituye a todas las versiones anteriores
y tiene vigencia a partir del 1 de Junio de 2011 y vence el 31 de Mayo del 2012**

ENVASE

HEY'DI K-11 se ofrece en sacos forrados con polietileno de 22.7 kilos (50 libras). El agente adherente HEY'DI SB se ofrece en cubetas de 18.9 litros (5 galones) o cajas con 6 cubetas de un galón (3.784 litros). La vida de anaquel es de un año en almacenamiento protegido. No permita que se congele el líquido.

SERVICIO TÉCNICO

Para conocer los procedimientos de aplicación o condiciones de superficie que no se incluyen en este documento, por favor comuníquese con:

Euclid – México
01 800 8 EUCLID
55 5864 9970
www.euclid-mexico.com.mx



EUCLID CHEMICAL

The Euclid Chemical Company
01 800 8 EUCLID, Centro (55) 5864 9970
Norte (81) 8048 0810, Occidente (33) 3633 6031
www.eucomex.com.mx

