

# H40® Eco Flex

**Adhesivo mineral certificado, eco-compatible, para la colocación incluso en superposición de alta resistencia y elevada deformación por cizalladura, idóneo para el GreenBuilding. Monocomponente con bajísimas emisiones de compuestos orgánicos volátiles. Reciclable como árido después de su vida útil.**

H40® Eco Flex consigue la completa cobertura del soporte y de la baldosa, garantiza la elevada adhesión frente a las sollicitaciones de cizalladura y una seguridad total en las situaciones más duras, para la colocación de pavimentos y revestimientos de cualquier formato y espesor.



**GREENBUILDING RATING®**

**H40® Eco Flex**  
 - Categoría: Inorgánicos Minerales  
 - Clase: Adhesivos Minerales con Tecnología SAS  
 - Rating: Eco 2

				 Bajísimas emisiones COVs	 Reciclable como árido

SISTEMA DE MEDIDA CERTIFICADO POR EL ENTE DE CERTIFICACIÓN SGS

**VENTAJAS DEL PRODUCTO**

- Idóneo para la colocación en los sistemas impermeabilizantes cementosos
- Idóneo para gres porcelánico, baldosas cerámicas, grandes formatos, piezas de bajo espesor y piedras naturales estables
- Suelos y paredes, interiores, exteriores
- Tecnología SAS y STC para garantizar la adhesión en condiciones reales de obra
- Idóneo para suelos radiantes

**ECO NOTAS**

- Reciclable como árido mineral para evitar los costes de eliminación de residuos y el impacto medioambiental
- Monocomponente; al evitar el uso de bidones de plástico reduce las emisiones de CO<sub>2</sub> y la eliminación de residuos especiales

**CAMPOS DE APLICACIÓN**

**Destinos de uso**  
 Colocación de baldosas cerámicas y gres de cualquier tipo, mármoles y piedras naturales estables, en suelos y paredes, sobre soportes minerales o cementosos y no absorbentes. Espesores hasta 10 mm.

**Materiales**

- gres porcelánico, placas de bajo espesor, baldosas cerámicas, clinker, barro cocido, mosaico vítreo y cerámico, de cualquier tipo y formato
- piedras naturales, piedras artificiales reconstituidas y mármoles no sujetos a deformación o a manchas por absorción de agua

**Soportes:**

- soleras de colocación minerales, Keracem® Eco Pronto y Keracem® Eco Prontoplus
- soleras de colocación con conglomerantes minerales Keracem® Eco
- enfoscados de cemento y mortero bastardo
- soleras de colocación cementosas
- hormigones prefabricados o vertidos en obra
- pavimentos y recubrimientos ya existentes de baldosas esmaltadas, piedras artificiales aglomeradas de resina y cementosas, gres
- suelos radiantes
- impermeabilizantes de base cementosa
- paredes de bloques de cemento, hormigón celular y cartón-yeso

Suelos y paredes, interiores, exteriores, de uso civil, comercial, industrial y para mobiliario urbano, incluso en zonas sujetas a cambios bruscos de temperatura y heladas.

**No utilizar**  
 Sobre enfoscado a base de yeso y soleras de colocación de anhídrida sin usar aislante de superficie eco-compatible al agua Primer A Eco; sobre materiales plásticos, resilientes y madera; sobre soportes sujetos a remotes de humedad.

\* ÉMISSION DANS L'AIR INTÉRIEUR Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

## MODO DE EMPLEO

### Preparación de los soportes

En general los soportes cementosos deben estar limpios de polvo, aceites y grasas, secos y sin remotes de humedad, sin partes friables o no perfectamente ancladas, tales como residuos de cemento, cal y barnices que deberán ser totalmente eliminados. El soporte debe ser estable, sin grietas, haber cumplido la retracción higrométrica de curado y presentar resistencias mecánicas adecuadas a su uso. Las zonas desniveladas deben ser previamente niveladas con los productos de alisado idóneos.

**Soportes no absorbentes:** soportes lisos y no absorbentes que se presentan compactos y bien anclados, deben ser preparados mediante limpieza con productos específicos para el tipo de suciedad presente. Ante la imposibilidad de efectuar una limpieza química, proceder a la abrasión mecánica, mediante granallado o escarificación del estrato superficial, y a la nivelación, si es necesaria, de la superficie obtenida con los productos nivelantes adecuados.

**Soportes de elevada absorción:** sobre soleras de colocación y enfoscados muy absorbentes o pulverulentos en la superficie, es aconsejable aplicar por prevención el aislante de superficie eco-compatible al agua Primer A Eco, en una o más manos y según el modo de empleo, para reducir la absorción de agua y mejorar la facilidad de extensión del adhesivo.

### Preparación

H40® Eco Flex se prepara en un recipiente limpio vertiendo antes una cantidad de agua de aproximadamente  $\frac{3}{4}$  del total necesario. Añadir paulatinamente H40® Eco Flex en el recipiente, amasando la mezcla con batidor helicoidal de flujo ascendente a bajo número de revoluciones ( $\approx 400/\text{min.}$ ). Añadir posteriormente agua hasta obtener una mezcla de la consistencia deseada, homogénea y sin grumos. Para optimizar el amasado y para mezclar mayores cantidades de adhesivo es aconsejable utilizar un mezclador eléctrico de aspas verticales y rotación lenta. Polímeros específicos de elevada dispersabilidad garantizan que H40® Eco Flex pueda utilizarse de forma inmediata. El agua indicada en el envase es orientativa y varía entre H40® Eco Flex blanco y gris. Es posible obtener mezclas de consistencia más o menos tixotrópica según la aplicación a realizar. Añadir agua en exceso, no mejora la trabajabilidad del adhesivo, puede provocar disminuciones de espesor en la fase plástica del secado y reducir las prestaciones finales, como la resistencia a la compresión, a la cizalladura y la adhesión.

### Aplicación

H40® Eco Flex se aplica con una llana americana dentada adecuada, en función del formato y de las características del dorso de la baldosa. Es norma de buena práctica aplicar, con la parte lisa de la llana, una primera capa delgada de adhesivo, presionando enérgicamente sobre el soporte, con objeto de obtener la máxima adhesión a éste y regular la absorción de agua, a continuación se ajusta el espesor con una adecuada inclinación de la parte dentada de la llana. El adhesivo debe extenderse sobre una superficie tal que permita la colocación del recubrimiento durante el tiempo abierto indicado, comprobando a menudo la idoneidad del adhesivo, ya que puede variar considerablemente durante la propia aplicación en función de diversos factores, como la exposición al sol o a corrientes de aire, la absorción del soporte, la temperatura y la humedad relativa del aire. Presionar cada baldosa para permitir un contacto uniforme y completo con el adhesivo. En caso de colocación en ambientes sujetos a tránsito intenso, en exteriores, sobre suelos radiantes, con materiales a pulir en obra o formatos  $> 900 \text{ cm}^2$ , es indispensable emplear la técnica del doble encolado, que garantiza la colocación sobre adhesivo fresco, la cobertura del 100% del dorso de las baldosas y el máximo valor de adhesión. En general las baldosas cerámicas no requieren tratamientos previos, comprobar sin embargo que no presenten restos de polvo, suciedad o capas mal fijadas al soporte.

### Limpieza

La limpieza de los residuos de H40® Eco Flex de las herramientas y de las superficies recubiertas se realiza con agua antes del endurecimiento del producto.

## OTRAS INDICACIONES

**Aplicaciones particulares:** la sustitución del agua de amasado con látex eco-compatible al agua Top Latex Eco confiere al adhesivo una superior capacidad de deformación transversal. Comprobar la necesidad real de deformabilidad del sistema de colocación en lo que se refiere al empleo de un adhesivo excesivamente deformable, junto a soportes y materiales de colocación con elevada rigidez, puede provocar roturas y desprendimientos de manera precoz y repentina de los recubrimientos, si están solicitados por cargas elevadas o concentradas. Para definir el porcentaje de aditivación con Top Latex Eco, en función de los diversos factores que intervienen en el sistema a colocar, consultar el Kerakoll Worldwide Global Service.

**Juntas elásticas:** prever juntas de desolidarización y juntas elásticas de fraccionamiento para recuadros de  $20/25 \text{ m}^2$  en interiores,  $10/15 \text{ m}^2$  en exteriores y cada 8 metros de longitud en caso de superficies largas y estrechas. Respetar sobre la superficie revestida las juntas estructurales y los frentes de forjados de las fachadas.

## ESPECIFICACIÓN DE PROYECTO

*La colocación certificada de alta resistencia de baldosas cerámicas, gres porcelánico, mosaico vítreo, mármoles y piedras naturales, se realizará con adhesivo mineral eco-compatible para la colocación, incluso en superposición y elevada deformación por cizalladura, con tecnología SAS Shock Absorbing System, conforme a la normativa EN 12004 - clase C2 E, GreenBuilding Rating Eco 2, tipo H40® Eco Flex de la Compañía Kerakoll. El soporte deberá estar compacto, sin partes friables, limpio y seco, con las retracciones de curado finalizadas. Para la colocación se usará una llana dentada de \_\_\_ mm por un rendimiento medio de \_\_\_ kg/m<sup>2</sup>. Se deberán respetar las juntas existentes y realizar juntas elásticas de fraccionamiento cada \_\_\_ m<sup>2</sup> de superficie continua. Las baldosas cerámicas se colocarán con separadores para las juntas con ancho de \_\_\_ mm.*

## DATOS TÉCNICOS SEGÚN NORMA DE CALIDAD KERAKOLL

Aspecto	premezclado blanquísimo o gris	
Densidad aparente:		
- H40® Eco Flex Blanco	≈ 1,26 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc/CSTB 2435
- H40® Eco Flex Gris	≈ 1,33 kg/dm <sup>3</sup>	UEAtc/CSTB 2435
Naturaleza mineralógica árido	silicática - carbonática cristalina	
Intervalo granulométrico	≈ 0 - 800 μm	
Conservación	≈ 12 meses en el envase original sin abrir en lugar seco	
Envase	sacos 25 kg	
Agua de amasado		
- H40® Eco Flex Blanco	≈ 7,2 ℓ / 1 saco 25 kg	
- H40® Eco Flex Gris	≈ 6,7 ℓ / 1 saco 25 kg	
Peso específico mezcla		
- H40® Eco Flex Blanco	≈ 1,5 kg/dm <sup>3</sup>	UNE 7121
- H40® Eco Flex Gris	≈ 1,67 kg/dm <sup>3</sup>	UNE 7121
Duración de la mezcla (pot life)	≥ 4 h	
Temperaturas límite de aplicación	de +5 °C a +35 °C	
Espesor máx. realizable	≤ 10 mm	
Tiempo abierto	≥ 30 min.	EN 1346
Ajuste	≥ 30 min.	
Transitabilidad	≈ 24 h	
Rejuntado	≈ 8 h paredes / ≈ 24 h suelos	
Puesta en servicio	≈ 7 días	
Rendimiento*	≈ 2,5 - 4 kg/m <sup>2</sup>	

*Toma de datos a +23 °C de temperatura, 50% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de la obra: temperatura, ventilación, absorción del soporte y del recubrimiento colocado.*

*(\*) Puede variar en función de la planeidad del soporte y del formato de las baldosas.*

## PRESTACIONES

### CALIDAD DEL AIRE INTERIOR (IAQ) COVs - EMISIONES COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES

Conformidad	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 1847/11.01.02
<b>HIGH-TECH</b>		
Adhesión a cizalladura (gres/gres) a 28 días	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup>	ANSI A-118.1
Adhesión a tracción (hormigón/gres) a 28 días	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
Test de durabilidad		
- Adhesión tras acción del calor	≥ 2,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
- Adhesión tras inmersión en agua	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
- Adhesión tras ciclos hielo-deshielo	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 1348
- Adhesión tras ciclos de fatiga	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	SAS Technology
Temperatura de servicio	de -40 °C a +90 °C	
Conformidad	C2 E	EN 12004

*Toma de datos a +23 °C de temperatura, 50% H.R. y sin ventilación. Pueden variar en función de las condiciones particulares de cada obra.*

## ADVERTENCIAS

- **Producto para uso profesional**
- atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- no utilizar el adhesivo para rellenar irregularidades del soporte superiores a 10 mm de profundidad
- colocar y presionar las baldosas sobre el adhesivo fresco, comprobando que no se haya formado una película superficial
- proteger de la lluvia batiente y de las heladas como mínimo durante las primeras 24 h
- temperatura, ventilación, absorción del soporte y material de colocación, pueden variar los tiempos de trabajabilidad y fraguado del adhesivo
- utilizar una llana dentada adecuada al formato de la baldosa o pieza
- emplear la técnica del doble encolado para cualquier colocación en exteriores
- en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service +34 902 325 555

Los datos relativos a las clasificaciones Eco y Bio están referidos al GreenBuilding Rating Manual 2011. La presente información está actualizada en febrero de 2012 (ref. GBR Data Report - 03.12); se precisa que la misma puede estar sujeta a integraciones y/o variaciones en el tiempo por parte de KERAKOLL SpA. Para las posibles actualizaciones, se podrá consultar la web [www.kerakoll.com](http://www.kerakoll.com). KERAKOLL SpA responde de la validez, actualidad y actualización de su propia información solo en el caso de que se obtenga directamente de su web. La ficha técnica ha sido redactada en base a nuestros mejores conocimientos técnicos y prácticos. Sin embargo, no siendo posible intervenir en las condiciones de las obras y en la ejecución de las éstas, dichas informaciones representan indicaciones de carácter general que no comprometen en modo alguno a nuestra Compañía. Se aconseja una prueba preventiva para verificar la idoneidad del producto para el uso previsto.

Kerakoll  
Quality  
System

ISO 9001  
CERTIFIED

**KERAKOLL**  
The GreenBuilding Company

KERAKOLL IBÉRICA S.A.  
Carretera de Alcora, Km. 10,450 - 12006  
Castellón de la Plana - España  
Tel +34 964 25 15 00 - Fax +34 964 24 11 00  
info@kerakoll.es - www.kerakoll.com