H40® SIN LÍMITES®

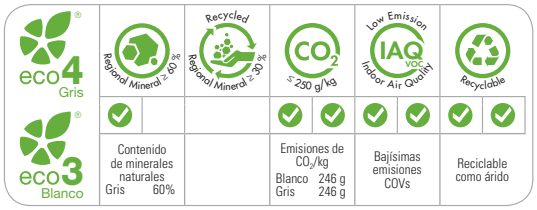
GEL-ADHESIVO ESTRUCTURAL FLEXIBLE MULTIUSO A BASE DEL EXCLUSIVO GEOLIGANTE KERAKOLL PARA EL ENCOLADO, INCLUSO EN CONDICIONES EXTREMAS, DE CUALQUIER TIPO DE MATERIAL, SOBRE CUALQUIER SOPORTE Y PARA CUALQUIER USO. ECO-COMPATIBLE. IDÓNEO PARA EL GREENBUILDING.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

TIXO Y FLUIDO	BAJO Y ALTO ESPESOR	UNE ESTRUCTURALMENTE
DOBLE TIEMPO ABIERTO	COBERTURA TOTAL	DISTRIBUYE LAS TENSIONES
MANTIENE LA FORMA	REDUCE EL RIESGO DE HIELO	AUMENTA LA RESISTENCIA
SIN DESLIZAMIENTO VERTICAL	NO MERMA DE ESPESOR	TRANSFIERE LAS FUERZAS
INSENSIBLE AL AGUA	ELEVADA DEFORMABILIDAD	ABSORBE CARGAS DINÁMICAS

GREENBUILDING RATING®

- **Categoría**: Inorgánicos minerales
- Colocación cerámica y piedras naturales
- **Rating**: Grigio Eco 4 / Bianco Eco 3



SISTEMA DE MEDIDA CERTIFICADO POR EL ENTE DE CERTIFICACIÓN SGS

- El GreenBuilding Rating® ECO es un método de evaluación seguro y fiable que permite medir y mejorar la sostenibilidad medioambiental de los materiales de construcción.

ECO NOTAS

- La versión gris está formulada con minerales regionales con reducidas emisiones de gases de efecto invernadero por causa del transporte
- 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_2 y la eliminación de residuos especiales

CONFORMIDAD Y CERTIFICACIONES

CE 1377 0407	**KERAKOLL IBÉRICA S.A.** Ctra. Alcora km 10,450 Castellón (España) - www.kerakoll.com
16 DoP nº 0323 EN 12004:2007+A1:2012 H40 SIN LÍMITES Improved cementitious adhesive for all internal and external tiling	
Reaction to fire	Class A1
Bond strength, as: initial tensile adhesion strength	 ≥ 1,0 N/mm²
Durability, for: tensile adhesion strength after heat ageing tensile adhesion strength after water immersion tensile adhesion strength after freeze/thaw cycles	 ≥ 1,0 N/mm² ≥ 1,0 N/mm² ≥ 1,0 N/mm²
Release of dangerous substances	See SDS

TYPE C — CLASS 2TE S1 — EN 12004 STANDARD

GEL® TECHNOLOGY

Shock Absorbing System TESTED — Surface Tension Control ANSI A-118.1 — GEV-EMICODE EC 1 PLUS very low emission — CO_{2eq} Carbon Footprint — CONTRIBUTES TO LEED POINTS

H40® Sin Límites Code: P1034 2018/11-ES

La combinación entre soportes, materiales y usos indicados puede no ser siempre factible. Es indispensable consultar las correspondientes fichas técnicas de producto para comprobar la idoneidad. Todo aquello no previsto en este listado debe consultarse directamente al Kerakoll Global Service.

SOPORTES
SIN LÍMITES

- BALDOSAS CERÁMICAS
- IMPERMEABILIZANTES
- SUELOS RADIANTES
- SOLERAS DE COLOCACIÓN CEMENTOSAS
- SOLERAS DE COLOCACIÓN DE ASFALTO
- HORMIGÓN
- YESO LAMINADO
- PIEZAS DE FIBROCEMENTO
- YESO Y ANHIDRITA
- HORMIGÓN CELULAR
- LADRILLO
- ENFOSCADOS DE CAL Y CEMENTO
- SISTEMAS S.A.T.E
- PANELES AISLANTES
- LÁMINAS ANTI-IMPACTO
- MADERA
- METAL
- PVC

MATERIALES
SIN LÍMITES

- GRES PORCELÁNICO
- GRES LAMINADO
- PIEZAS DE BAJO ESPESOR
- BALDOSAS CERÁMICAS
- GRANDES FORMATOS
- PIEZAS 300X150 CM
- MÁRMOLES - PIEDRAS NATURALES
- PIEDRAS RECONSTITUIDAS ESTABLES
- MOSAICO VÍTREO
- BALDOSAS DE VIDRIO
- AISLANTES TERMOACÚSTICOS
- BARRO COCIDO - CLÍNKER

USOS
SIN LÍMITES

- ADHESIVO Y MORTERO DE ALISADO
- SUELOS Y PAREDES
- INTERIORES - EXTERIORES
- SOBRECOLOCACIÓN
- TERRAZAS Y BALCONES
- FACHADAS
- PISCINAS Y FUENTES
- SPA
- RESIDENCIAL
- COMERCIAL
- INDUSTRIAL
- MOBILIARIO URBANO

Las indicaciones de uso se refieren, donde esté previsto, a la Norma Española UNE 138002, en vigor desde febrero de 2017: “Reglas generales para la ejecución de revestimientos con baldosas cerámicas por adherencia”.

- **PREPARACIÓN SOPORTES (UNE 138002 - PUNTO 6.3)**

Todos los soportes deben estar limpios de polvo, aceites y grasas, deben ser planos, estar curados, íntegros, compactos, rígidos, ser resistentes, estar secos, exentos de partes despegadas y de remontes de humedad.

Es norma de buena práctica humedecer los soportes cementosos muy absorbentes o aplicar una mano de Primer A Eco.

- **PREPARACIÓN ADHESIVO**

Agua de mezcla (EN 1348):

Gris ≈ 25,5%-28,5% en peso
Blanco Shock ≈ 32%-35% en peso

Agua de amasado en obra:

Consistencia Fluida

para colocación a bajo espesor y cobertura total:

Gris ≈ 8 litros de agua limpia/saco
Blanco Shock ≈ 9,5 litros de agua limpia/saco

Consistencia Tixotrópica

para colocación de alto espesor y en paredes:

Gris ≈ 6 litros de agua limpia/saco
Blanco Shock ≈ 7,5 litros de agua limpia/saco

- **APLICACIÓN (UNE 138002 - PUNTO 7.5)**

Para garantizar la adhesión estructural es necesario realizar un espesor de adhesivo que cubra la totalidad del reverso del recubrimiento.

Formatos grandes, rectangulares con lado > 60 cm y piezas de bajo espesor pueden necesitar de una aplicación de adhesivo incluso directamente sobre el reverso del material.

Comprobar mediante un muestreo, la cobertura del adhesivo en el reverso del material.

Realizar juntas elásticas de dilatación:
- ≈ 10 m² en exterior,
- ≈ 25 m² en interior,
- cada 8 m de largo para superficies largas y estrechas.

Respetar todas las juntas estructurales, de fraccionamiento y perimetrales presentes en los soportes.

H40® Sin Límites Code: P1034 2018/11-ES

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

COLOCACIÓN SEGURA EN OBRA

El método COLOCACIÓN SEGURA EN OBRA tiene como objetivo testar los adhesivos a través de las normativas obligatorias y, además, en algunas de las condiciones más extremas que se pueden encontrar en obras de construcción, con rigor científico y el uso de las tecnologías más modernas presentes en el Greenlab Kerakoll®.

DATOS DE TRABAJABILIDAD

Envase	25 kg
Conservación	≈ 12 meses en envase original Proteger de la humedad
Espesor Adhesivo	de 2 a 15 mm

Rendimiento por mm de espesor:

Gris (R.M. 30%)	≈ 1,25 kg/m²
Blanco Shock (R.M. 34%)	≈ 1,25 kg/m²

Temperatura del aire, de los soportes y de los materiales
de +5 °C a +35 °C

Duración de la mezcla (Pot life) a +23 °C:

Gris	≈ 8 h
Blanco	≈ 6 h

Tiempo abierto (baldosa BIII)

Gris:	+23 °C	≥ 60 min.	EN 1346
	+35 °C	≥ 20 min.	EN 1346
Blanco:	+23 °C	≥ 60 min.	EN 1346
	+35 °C	≥ 30 min.	EN 1346

Tiempo de corrección (baldosa BIII)

+23 °C	≥ 20 min.
+35 °C	≥ 15 min.

Tiempo de colocación segura ante riesgo de helada (baldosa BIa absorción de agua <= 0,5 %)

de +5 °C a -5 °C	≈ 8 h

Transitabilidad/rejuntado (baldosa BIa)

Gris:	+23 °C	≈ 24 h
	+5 °C	≈ 50 h
Blanco:	+23 °C	≈ 20 h
	+5 °C	≈ 50 h

Rejuntado en pared a +23 °C (baldosa BIa)

Gris	≈ 20 h
Blanco	≈ 15 h

Puesta en servicio a +23 °C / +5 °C (baldosa BIa)

- tráfico ligero ≈ 2 / 3 días
- tráfico pesado≈ 3 / 7 días
- piscinas (+23 °C)≈ 14 días

ADVERTENCIAS ESPECIALES

- **TRATAMIENTO PREVIO EN SOPORTES ESPECIALES**

Madera (solo interiores) espesor ≥ 25 mm: Keragrip Eco
Metal (solo interiores): Keragrip Eco
Solera de colocación en asfalto (solo interiores): Primer A Eco
Yeso y anhidrita (solo interiores): Primer A Eco
PVC (solo interiores): Keragrip Eco
Tratándose de soportes de colocación especiales y difíciles de clasificar de modo estándar, es aconsejable contactar siempre con el Kerakoll Global Service y/o consultar en obra al correspondiente Asesor GreenBuilding. En cada caso es indispensable leer atentamente las fichas técnicas para un uso correcto de las imprimaciones indicadas.

- **MATERIALES Y SOPORTES ESPECIALES**

Mármoles - Piedras Naturales y Reconstituidas
Los materiales sujetos a deformación o manchas por absorción de agua requieren un adhesivo de fraguado rápido o reactivo.
Los mármoles y las piedras naturales en general presentan características que pueden variar aunque sean materiales de la misma naturaleza químico-física, por tanto es indispensable consultar el Kerakoll Global Service para solicitar las indicaciones más seguras o la ejecución de una prueba sobre una muestra de material.
Las piezas de piedra natural que presenten capas de refuerzo, en forma de resina, mallas de material polimérico, mallas, etc. o tratamientos (por ejemplo: antirremonte de humedad, etc.) aplicados en la cara de aplicación, a falta de prescripción del productor, necesitan una prueba preventiva para comprobar la compatibilidad con el adhesivo.
Comprobar la presencia de posibles restos de polvo de roca formados por residuos de aserrado y, en tal caso, eliminar.
Impermeabilizantes: telas poliméricas adheridas y flotantes, láminas y membranas líquidas a base de asfalto y alquitrán necesitan de una solera de colocación sobre ellas.

- **APLICACIONES ESPECIALES**

Fachadas (NORMA 138002 - PUNTO 7.10.4)
El soporte de colocación deberá garantizar una resistencia de cohesión a tracción ≥ 1,0 N/mm².
Para revestimientos con lado > 30 cm se debe evaluar por parte del proyectista la necesidad de prescribir los anclajes mecánicos de seguridad idóneos.
Para revestimientos con lado > 60 cm sustituir parte del agua de amasado por un porcentaje de Top Latex Eco o Keraplast Eco P6 a evaluar en función de las solicitaciones termo-dinámicas previstas por la estructura. Efectuar siempre la extensión del adhesivo también sobre el dorso del material.

H40® Sin Límites Code: P1034 2018/11-ES

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

PRESTACIONES

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

Conformidad	EC 1-R plus GEV-Emicode	Cert. GEV 6366/11.01.02
Adhesión a cizalladura (gres/gres) a 28 días	≥ 1 N/mm²	ANSI A-118.1
Deformación transversal	≥ 2,5 mm	EN 12002
Adhesión a tracción (hormigón/gres) a 28 días	≥ 1 N/mm²	EN 1348
Test de durabilidad		
- Adhesión tras acción del calor	≥ 1 N/mm²	EN 1348
- Adhesión tras inmersión en agua	≥ 1 N/mm²	EN 1348
- Adhesión tras ciclos hielo-deshielo	≥ 1 N/mm²	EN 1348
- Adhesión tras ciclos de fatiga	≥ 1 N/mm²	SAS Technology
Temperatura de servicio	de -40 °C a +90 °C	

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 GENERALES

- **Producto para uso profesional**
- atenerse a las posibles normas y disposiciones nacionales
- no utilizar el adhesivo para rellenar irregularidades del soporte superiores a 15 mm
- proteger de la lluvia batiente como mínimo 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
- garantizar el lecho macizo en cualquier colocación en exterior
- en caso necesario solicitar la ficha de seguridad
- la marcación C2 TE S1 del presente producto se fija de conformidad con las previsiones establecidas en la norma UNE EN 12004 y exclusivamente bajo las condiciones que la misma señala para el análisis técnico y verificación continuada de la regularidad del producto
- para todo aquello no contemplado consultar con el Kerakoll Worldwide Global Service +34-964.255.400

H40® Sin Límites Code: P1034 2018/11-ES

Kerakoll Quality System ISO 9001 CERTIFIED IT10/0326

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

Member Member Member UK GREEN BUILDING COUNCIL Member

Los datos relativos a las clasificaciones Eco y Bio se refieren al GreenBuilding Rating® Manual 2011. La presente información está actualizada en octubre de 2018 (ref. GBR Data Report - 11.18); se precisa que la misma puede estar sujeta a modificaciones a el tiempo por parte de KERAKOLL SpA. Para dichas eventuales actualizaciones, se podrá consultar el sitio web www.kerakoll.com. KERAKOLL SpA responde de la validez, actualidad y actualizacion 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.