

MORTEROS
GAMA DE MORTEROS SIKA

PARA REPARACIÓN, FACHADAS, MORTEROS RÁPIDOS, IMPERMEABILIZACIÓN

BUILDING TRUST

ÍNDICE

1 . Cuestiones Generales
- 1.1 Definición 03
- 1.2 Usos Generales de los Morteros 03
- 1.3 Propiedades y Características 03
- 1.4 Tipos de Morteros 03

2. Morteros de Reparación de Hormigón
- 2.1. Normativa Aplicable 04
- 2.2. Métodos de Aplicación 05
- 2.3. Morteros Reparación Sika 06
  - 2.3.1. Tixotrópicos 06
  - 2.3.2. Autonivelantes 07
  - 2.3.3. Prestaciones 07

3. Morteros de Fachadas
- 3.1. Normativa Aplicable 08
- 3.2. Productos 08

4. Morteros Rápidos
- 4.1. Definición 09
- 4.2. Tipos 09
- 4.3. Productos 09

5. Morteros para rellenos y anclajes
- 5.1. Descripción 10
- 5.2. Productos 10

6. Morteros de Impermeabilización
- 6.1. Descripción 11
- 6.2. Morteros Sika para Impermeabilización 11

7. Gama Minipack
- 7.1. Mortero de reparación 12
- 7.2. Mortero de Impermeabilización 12
- 7.3. Mortero Rápido para Fijaciones 12
- 7.4. Ciclos de Vida de la Gama Morteros de Reparación 13
- 7.5. Conclusiones 14
- 7.6. Sostenibilidad - SikaGrout®-334 15

CUESTIONES GENERALES SOBRE LOS MORTEROS

DEFINICIÓN

Los ***morteros*** son materiales compuestos por un ligante y áridos finos. El ligante puede ser de muy diferentes tipos, pero en este folleto se van a tratar exclusivamente los morteros en los que el ligante es el cemento.

Aparte de esos componentes básicos, los ***morteros cementosos*** suelen llevar otros aditivos y adiciones que les hacen mejorar sus características.

En todos los casos se deben mezclar con agua, para lograr la hidratación y endurecimiento del cemento.

USOS GENERALES

Los ***morteros*** han tenido históricamente muchos usos, y con el tiempo van surgiendo nuevos. Los usos de los morteros que se van a tratar en este folleto son:

- **Reparación de hormigón**
- **Regularización y enfoscados en fachadas**
- **Fijación rápida de elementos**
- **Anclajes y rellenos**
- **Impermeabilización de distintos elementos constructivos**

Otros usos de los ***morteros***, que no están incluidos en este folleto son el pegado de cerámica, recibido de ladrillos, realización de pavimentos, etc.

PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

A continuación se detallan algunas de las propiedades más importantes de los ***morteros***. Cada una de las propiedades puede ser relevante para unos usos pero no para otros.

- **Resistencia a compresión: es importante principalmente para los morteros de reparación de hormigón, y para morteros de productos de relleno y anclaje.**
- **Adherencia: es una propiedad importante para casi todos los usos. El buen funcionamiento de cualquier mortero para cualquier uso depende en gran medida de lo bien adherido que esté al soporte.**
- **Deformabilidad/flexibilidad: esta propiedad es importante para determinados usos, como por ejemplo revestimientos de impermeabilización o morteros para enfoscado y regularización de fachadas. Con esta propiedad se consigue evitar que el mortero fisure en soportes muy deformables, a la vez que se logra una buena capacidad de puenteo de fisuras.**
- **Permeabilidad: es una característica relevante no sólo en los morteros que se van a utilizar para revestimientos impermeables, sino también para morteros en fachadas, en reparación de hormigón, etc.**
- **Velocidad de fraguado y endurecimiento: es la propiedad más importante para morteros que se van a utilizar en la fijación de elementos, en anclajes y rellenos.**

Existen muchas otras propiedades en los ***morteros***, pero las anteriores son algunas de las que en mayor medida hay que fijarse a la hora de elegirlos.



TIPOS DE MORTEROS

Con carácter general, y desde el punto de vista de su constitución los morteros pueden ser de los siguientes tipos:

- **Morteros cementosos (CC, Cementitious Concrete): son los que están hechos exclusivamente de cemento y áridos (arena).**
- **Morteros cementosos mejorados con polímeros (PCC, Polymer Cementitious Concrete): son los morteros que aparte del cemento y arena, llevan en su formulación unos polímeros que mejoran algunas de sus propiedades (adherencia, flexibilidad, tendencia a fisuración, impermeabilidad,...).**
- **Morteros de ligantes mixtos (ECC, Epoxy Cementitious Concrete): son morteros de ligantes mixtos (epoxi y cemento), que hacen que mejoren casi todas las características de los mismos.**

MORTEROS DE REPARACIÓN DE HORMIGÓN

NORMATIVA APLICABLE

La Normativa aplicable para los ***morteros de reparación de hormigón*** es la UNE-EN-1504-3. En ella se definen las características que deben cumplir los morteros de reparación en cuanto a una serie de parámetros (resistencia a compresión, adherencia, impermeabilidad, etc). En base a ello los morteros se clasifican según un tipo (R1, R2, R3 y R4, de menores a mayores prestaciones).

La Normativa anterior es de obligado cumplimiento. En base a ella los morteros consiguen un marcado CE, que aparece en el saco de cada producto. En ese sello de marcado CE se pueden ver las prestaciones del producto.





MÉTODO DE APLICACIÓN

Los ***morteros de reparación*** se pueden aplicar de 3 formas diferentes, según las necesidades, características y dimensiones de la obra:

MANUAL

Consiste en la **aplicación de los morteros** mediante una llana, espátula, paleta, paletín o cualquier otra **herramienta de mano**. Con esas herramientas se aplica el mortero sobre el hueco a rellenar, compactándolo mediante presión sobre el producto aplicado.

Este tipo de aplicación es adecuada para realizar parcheos en paredes, techos, e incluso suelos, si se desea. Tiene la ventaja de que no se necesitan herramientas ni equipos sofisticados para su aplicación.

POR VERTIDO

Consiste en la utilización de **productos fluidos, que se vierten sobre huecos** en zonas horizontales, o en sitios donde se ha colocado un encofrado. Los productos que se utilizan son autonivelantes y autocompactantes, por lo que se colocan por gravedad, sin necesidad de vibración o compactación de ningún tipo.

Este tipo de aplicación tiene la ventaja de la rapidez y facilidad de ejecución. En cambio tiene la desventaja de necesitar un encofrado previo, en algunos casos. Evidentemente este tipo de aplicación sólo vale para aplicaciones en horizontal.

POR PROYECCIÓN

Consiste en la **colocación del mortero mediante la proyección del mismo** con una máquina adecuada para ese uso. Estas máquinas son capaces de mezclar el producto e impulsarlo con fuerza para colocarlo sobre el soporte. Con ello se logra una gran compactación y calidad de aplicación.

Este tipo de aplicación es muy adecuada cuando sea necesario colocar grandes cantidades de mortero, y cuando se necesite mucha velocidad de aplicación. Se pueden hacer aplicación por proyección tanto en superficies horizontales, verticales, como hacia arriba.



MORTEROS DE REPARACIÓN SIKA





GAMA DE LOS MORTEROS DISPONIBLES CON SUS PROPIEDADES

A continuación se detalla la gama de ***morteros cementosos de reparación*** de hormigón de Sika. Los criterios que se van a seguir para su más fácil definición y posicionamiento son:

- Consistencia: tixotrópicos o autonivelantes
- Tipo: de R1 a R4 de acuerdo a la Norma UNE-EN-1504-3
- Espesor de aplicación: máximo y mínimo
- Contenido en polímeros
- Contenido en inhibidores de corrosión
- Número de componentes
- Tipo de cemento: Portland o sulforesistente
- Rapidez de endurecimiento

MORTEROS TIXOTRÓPICOS

Tipo	Mortero	Espesor (mín/máx)	Polímeros	Inhibidores corrosión	Nª de comp.	Cemento	Rapidez endur.	Aplicación: Manual / Mecánica
R1	**Sika Rep 111**	2 /10 mm	Sí	No	1	Portland	No	Manual /Mecánica
R3	**Sika MonoTop 612**	5 /30 mm	Sí	No	1	Portland	No	Manual /Mecánica
	Sika MonoTop 618	25 /80 mm	Sí	No	1	Portland	No	Manual /Mecánica
	Sika MonoTop 620	1,5 /5 mm	Sí	No	1	Portland	No	Manual /Mecánica
R4	**Sika MonoTop 412 S**	6 /50 mm	No	No	1	Sulforesistente	No	Manual /Mecánica
	Sika MonoTop 412 SFG	6 /50 mm	Sí	Sí	1	Sulforesistente	No	Manual /Mecánica
	Sika MonoTop 412 R	6 /50 mm	No	No	1	Sulforesistente	Sí	Manual
	Sika MonoTop 442 MultiFlow	5 /80 mm (Tixotrópico) 5 /60 mm (Fluido)	Sí	No	1	Sulforesistente	No	Manual /Mecánica
	Sika Top 122	5 /20 mm	Sí	No	2	Portland	No	Manual



MORTERO AUTONIVELANTE

Tipo	Mortero	Espesor (mín/máx)	Polímeros	Inhibidores corrosión	Nª de comp.	Cemento	Rapidez endur.
R4	**Sika Rep 434**	4 /150 mm	No	No	1	Portland	No

PRODUCTOS

Mortero	Definición	Usos
Sika Rep 111	Mortero de reparación y nivelación	Reparación y revestimiento de grandes superficies en fachadas
Sika MonoTop 612	Mortero de reparación estructural	Reparaciones ó regeneraciones de superficies hasta 3 cm de espesor de capa.
Sika MonoTop 618	Mortero de reparación estructural	Reparaciones ó regeneraciones de superficies hasta 8 cm de espesor de capa.
Sika MonoTop 412 S	Mortero de reparación estructural con cemento sulforesistente	Trabajos de reparación estructural en todo tipo de ambiente hasta 5 cm de espesor por capa
Sika MonoTop 412 SFG	Mortero de reparación estructural con inhibidores de corrosión	Reparaciones de tipo estructural con inhibidores de corrosión en todo tipo de ambientes
Sika MonoTop 412 R	Mortero estructural de fraguado rápido	Reparaciones rápidas de tipo estructural
Sika MonoTop 620	Mortero de reparación en capa fina	Revestimientos y regeneraciones en capa fina
Sika Top 122	Mortero bicomponente de reparación estructural	Reparaciones sobre soportes de hormigón , mortero o piedra artificial
Sika Rep 434	Micro hormigón de relleno de alta resistencia y retracción compensada	Rellenos de altas resistencias y rápida puesta en obra
Sika MonoTop 442 MultiFlow	Mortero de reparación estructural con consistencia variable	Reparaciones y refuerzos estructurales realizados a mano, vertidos o proyectados



MORTEROS DE FACHADA

NORMATIVA APLICABLE

La Normativa aplicable a los morteros para fachadas es la UNE-EN-998-1. En ella los tipos de morteros que hay son los siguientes:

- Mortero para revoco para uso corriente (GP): son los morteros para revocos en fachadas, que no tienen ninguna característica adicional.
- Mortero para revoco coloreado (CR): son los diseñados para ser coloreados.
- Mortero para revoco para renovación (R): son para las apartes húmedas de la fachada, con objeto de impedir la salida de sales (eflorescencias).
- Mortero para revoco para aislamiento térmico (T): son para lograr aislamiento térmico en la fachada.

PRODUCTOS

Mortero	Tipo	Definición	Uso
Sika Rep 111	GP de acuerdo a UNE-EN-998-1	Mortero fino cementoso mejorado con polímeros	Reparación y revestimiento de fachadas, en capas de hasta 10 mm antes de revestir o pintar
Sika Rep 214 Exterior	R2 de acuerdo a UNE-EN-1504-3	Mortero cementoso	Reparación de morteros exteriores, parches, llagueados, etc
Sika Rep Cosmetic	GP de acuerdo a UNE-EN-998-1	Mortero cementoso de reparación en capa extrafina	Reparaciones cosméticas de hormigón y como mortero de nivelación
Sika Rep 817	CR de acuerdo a UNE-EN-998-1	Mortero de cemento y cal para regularización	Enfoscado de regularización y revestimiento decorativo en fachadas
SikaMur	R de acuerdo a UNE-EN-998-1	Mortero cementoso macroporoso para enfoscado	Tratamiento de paramentos afectados por humedad y enfoscados para reducir la aparición de eflorescencias
Sika ThermoCoat 21	T de acuerdo a UNE-EN-998-1	Mortero cementoso con áridos ligeros para aislamiento térmico	Enfoscado de para aislamiento térmico en fachadas e impedimento de puentes térmicos

MORTEROS RÁPIDOS

DEFINICIÓN

Los productos a base de cemento, tanto morteros como hormigones, tienen un fraguado, que dependiendo de muchas circunstancias, suele empezar entre las 3 y las 6 h, y un endurecimiento en el que acaba por adquirir sus resistencias finales a los 28 días.

Se llaman ***morteros rápidos*** a aquellos que se formulan para tener unos **tiempos de fraguado y endurecimiento muy inferiores** a los anteriores, con objeto de poder ser utilizados para determinados usos, en que esas propiedades los hacen muy adecuados.



TIPOS DE MORTEROS RÁPIDO

Dentro de la definición anterior podemos distinguir diferentes tipos de morteros rápidos, cada uno de ellos indicados para diferentes usos:

Morteros de ***fraguado ultrarápido*** (fraguado en aprox. 1 minuto): Se aplican mezclando el polvo y el agua con una mano enguantada, para protección. Se utilizan principalmente para el corte de vías de agua.

Morteros de fijación de ***fraguado rápido*** (fraguado entre 3 y 5 minutos): Son más lentos que los anteriores, pero se aplican igualmente mezclando con una mano enguantada. Se utilizan principalmente para realizar fijaciones de marcos, tapas, patillas, etc, donde se requiera un anclaje rápido y sin grandes prestaciones mecánicas. Eventualmente también se pueden utilizar para cortes de vías de agua.

Morteros de ***endurecimiento rápido*** (resistencias significativas entre 30 y 60 minutos): Se aplican mezclando el agua por medios mecánicos (batidora) y colocándolo por vertido o por medio de llana o paleta. Se utilizan para fijación de mobiliario urbano.

PRODUCTOS

Mortero	Tipo	Uso	Tiempo de Fraguado
SikaSeal 75 Plug	Mortero de fraguado ultrarápido	Taponamiento de vías de agua con cierta presión	2 minutos
Sika 4a Mortero Rápido	Mortero de fraguado rápido	Corte de vías de agua. Fijaciones de patillas de anclaje, marcos de puertas, etc	5 minutos
Sika FastFix 130 TP	Mortero de endurecimiento rápido de color gris	Fijación de mobiliario urbano y otros elementos. Reparación de soleras de hormigón	45 minutos
Sika FastFix 138 TP	Mortero de endurecimiento rápido de color negro	Fijación de mobiliario urbano y otros elementos. Reparación de soleras de hormigón Reparaciones en carreteras	45 minutos

MORTEROS PARA RELLENOS Y ANCLAJES

DESCRIPCIÓN

Los ***morteros cementosos*** para rellenos y anclajes son los productos que habitualmente llamamos "grouts" y que tienen la característica de ser muy fluidos.

Otra característica que deben tener los ***morteros cementosos*** es retracción compensada, es decir, que no disminuyan sus dimensiones una vez colocados, de tal forma que rellenen sin huecos ni fisuras el volumen sobre el que se vertieron.

PRODUCTOS

Mortero	Tipo	Espesores de uso	Resistencias a compresión N/mm²	
			24 h	24 días
Sika Grout 213	Mortero de prestaciones mejoradas	Entre 1 y 3 cm	42,6	63,8
Sika Grout 218	Mortero de prestaciones mejoradas	Entre 3 y 8 cm	39,84	50
Sika Grout 334	Mortero con características ecológicas de huella de carbono reducida	Entre 1 y 12,5 cm	30	80





MORTEROS DE IMPERMEABILIZACIÓN

DESCRIPCIÓN

Los ***morteros cementosos*** de ***impermeabilización*** son productos que, normalmente se aplican en capa fina, entre 2 y 5 mm, para lograr la impermeabilización de diferentes elementos de construcción.

Están compuestos de cemento, arena de granulometría muy seleccionada y polímeros, para conseguir las prestaciones de impermeabilidad al agua requeridas.

MORTEROS SIKA PARA IMPERMEABILIZACIÓN

Mortero	Tipo	Nº componentes	Flexibilidad	Adhesión a hormigón	Permeabilidad	Presión positiva	Presión negativa	Contacto con agua potable	Color
Sika Top Seal 107	Mortero cementoso mejorado con polímeros	2	Alta	~ 2,1 Mpa	0,02 kg/m² x $h^{0,5}$	30 m	10 m	Si	Gris
Sika Top 209 ES	Mortero cementoso mejorado con polímeros	2	Muy Alta	~ 1,5 Mpa	0,05 kg/m² x $h^{0,5}$	100 m	20 m	Si	Gris
Sika MonoTop 107 Seal	Mortero cementoso mejorado con polímeros	1	Media	~ 1,7 Mpa	0,07 kg/m² x $h^{0,5}$	20 m	4 m	Si	Gris
SikaLastic 1k	Mortero cementoso mejorado con polímeros	1	Muy Alta	~ 1,7 Mpa	0,05 kg/m² x $h^{0,5}$	25 m	4 m	No	Blanco y Gris
Sika MonoTop 160 Migrating	Mortero cementoso de cristalización	1	-	~ 3,0 Mpa	0,09 kg/m² x $h^{0,5}$	-	-	No	Gris

GAMA MINIPACK



Es una gama de distintos morteros preparados en bolsas de 2 y 5 kg para la realización de trabajos de reparación, fijación e impermeabilización de pequeñas dimensiones.

Los envases de esta gama nos ofrecen el producto en un formato limpio, llamativo y fácil de llevar hasta el lugar de trabajo.

SIKA MINIPACK MORTERO DE REPARACIÓN

Mortero de reparación para trabajos puntuales del hormigón, reperfilado de superficies o regeneración de áreas dañadas.

SIKA MINIPACK MORTERO IMPERMEABILIZANTE

Mortero para impermeabilización y protección de cimentaciones, sótanos, muros parcialmente enterrados, sobre distintos tipos de soportes.

SIKA MINIPACK MORTERO RÁPIDO PARA FIJACIONES

Mortero de rápido curado para instalaciones de marcos de puertas y ventanas, anclajes de señalización o fijaciones de soportes metálicos, varillas....etc.

CICLO DE VIDA DE LA GAMA DE MORTEROS DE REPARACIÓN

Se ha realizado un Análisis de Ciclo de Vida (evaluación ACV) de la gama de morteros de reparación clasificados como R4, según la norma EN 1504-3.

El estudio compara un mortero cementoso de alta calidad y prestaciones (mortero "A"), en cuya composición se ha utilizado polímero e inhibidor de corrosión, frente a un mortero cementoso convencional (mortero "B"), que no incluye estos componentes en su formulación.

Se definieron dos escenarios en la comparación de ambos sistemas. Los escenarios son los descritos en la norma española para el hormigón estructural EHE:

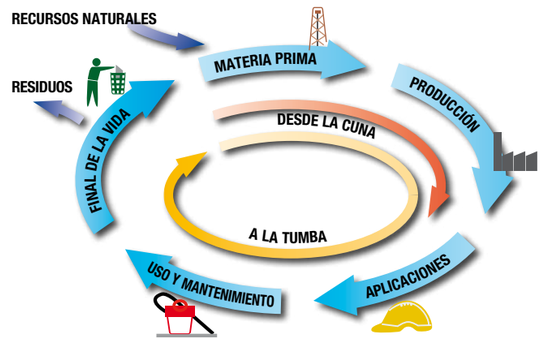
- **Escenario IIb - ambiente normal, humedad media**
- **Escenario IIIa - ambiente marino que representan un ambiente más agresivo**

A continuación se especifican los dos sistemas y escenarios evaluados. Una esperanza de vida de 25 años fue elegido como un escenario promedio para una construcción en España.

Nr.	Aplicación y Tecnología	Imprimación (Producto kg/m²)	Acabado (Producto kg/m²)	Escenario de reparación IIb	Escenario de reparación IIIa
1	Reparación de hormigón con Mortero Cementoso	Imprimación epoxi-cemento de refuerzo con inhibidor de corrosión (4)	Mortero "B" (19 + 2,8 agua)	2 (cada 8,3 años)	4 (cada 5 años)
2	Reparación de hormigón con Mortero Cementoso que contiene polímero e inhibidor de corrosión en su composición	Imprimación epoxi-cemento de refuerzo con inhibidor de corrosión (4)	Mortero "A" (19 + 2,8 agua)	1 (después de 12,5 años)	2 (cada 8,3 años)

El Análisis de Ciclo de Vida (ACV), proporciona un método para cuantificar y evaluar los posibles impactos ambientales a lo largo del ciclo de vida del producto (Figura 1), desde la compra de materias primas, la producción, el uso, el tratamiento al final de su vida, el reciclaje y su eliminación. Es lo que se denomina comúnmente "de la cuna a la tumba".

El Análisis de Ciclo de Vida es la herramienta utilizada en este estudio, para la evaluación de productos, mediante un análisis cuantitativo de sus perfiles ambientales.



El ACV de los sistemas de reparación y de los productos se realizó de acuerdo con las normas ISO 14040:2006 y EN 15804:2012 y fue realizado por el Sika Corporate Product Sustainability Group [1]

[1] Para realizar el ACV, ha sido necesario la recopilación de datos y procedimientos de cálculo para cuantificar las entradas y salidas del sistema de productos. Los sistemas fueron modelados en el software ACV GaBi 6.3, basado en datos recogidos y en base de datos comerciales de ELCD (European Reference Life Cycle Database), PE International y Ecoinvent.

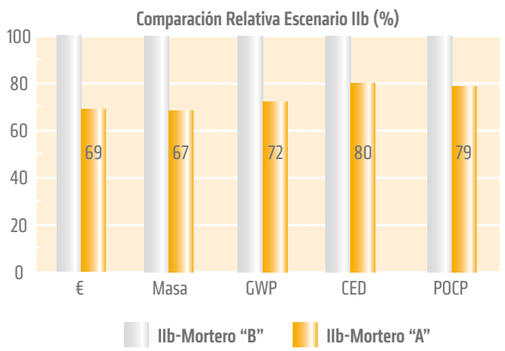
En el ámbito de la reparación de hormigón, las tres categorías de impacto siguientes , han sido consideradas en este estudio como las más relevantes [2]:

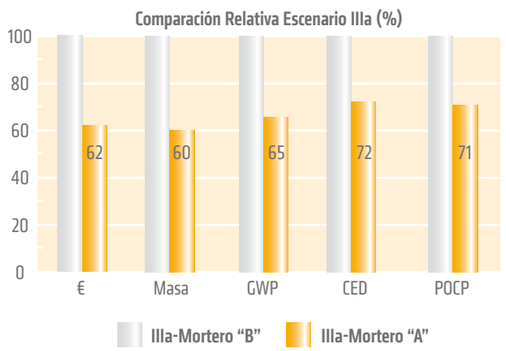
- CED/Demanda de energía acumulada (MJ): Cantidad total de energía primaria de fuentes renovables y no-renovables, consumida a lo largo de todo el ciclo de vida del producto.
- GWP/Potencial de Calentamiento Global [kg CO_2-eq.]: Contribución potencial al cambio climático, centrándose en las emisiones de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono (CO_2) que mejoran la absorción de la radiación de calor de la atmósfera, haciendo que la temperatura de la superficie de la Tierra aumente.
- POCP/Potencial de Creación de Ozono Fotoquímico [kg ethylene-eq.]: mide la contribución potencial a la calima de verano, relativa al ozono inducido por la luz solar en compuestos orgánicos volatiles (COV) y los óxidos de nitrógeno (NOx).

CONCLUSIONES

El mortero tipo “A” es un mortero de altas prestaciones que contiene polímero e inhibidor de corrosión, mientras que el mortero tipo “B”, es un mortero de reparación no polimérico. Los impactos del mortero “A” por unidad de masa son mayores que los del mortero “B”. Sin embargo, los morteros modificados con polímero, poseen mayores propiedades anticarbonatación e impermeabilización, así como una mejor adherencia al hormigón. Esto permite conseguir una mayor durabilidad y rendimiento, lo que se traduce en una reducción a largo plazo de los ciclos de renovación y por lo tanto de los impactos ambientales potenciales asociados. El uso de inhibidores de corrosión en la composición del mortero, también contribuye de manera significativa a aumentar la durabilidad del hormigón, mediante la protección de la armadura de acero.

Los beneficios comparativos entre ambos sistemas para ambos escenarios se muestran a continuación:





[2] Calculados con el método CML 2001- Noviembre 2010.



SOSTENIBILIDAD - SikaGrout®-334

SikaGrout®-334 es un nuevo mortero de relleno de alto rendimiento, expansivo y de baja contracción, que contienen cemento Portland (ligante), sustitutos de cemento, agua, áridos seleccionados y aditivos especiales, que es utilizado para rellenar huecos y grietas bajo bases de máquinas y placas base.

La principal característica de **SikaGrout®-334** es la reducción significativa de cemento Portland que se estima que genera aproximadamente una tonelada de dióxido de carbono por tonelada producida. En comparación directa con un producto equivalente **SikaGrout®**, la reducción de un 28% de cemento Portland en el **SikaGrout®-334**, ha demostrado que conlleva los siguientes beneficios:

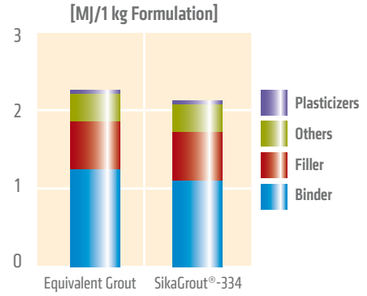
- ~ Reducción del 6% en la demanda de energía primaria (CED)
- ~ 17% de reducción en las emisiones de dióxido de carbono (GWP)
- ~ 11% de reducción de la calima de verano (POCP)

Análisis del Ciclo de Vida

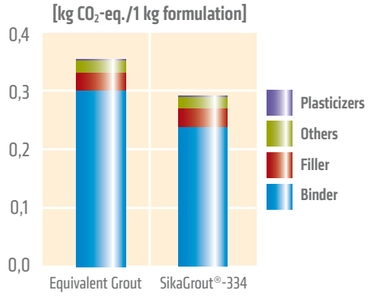
El análisis del ciclo de vida (ACV) es un método estandarizado para evaluar y comparar las entradas, las salidas y los posibles impactos ambientales de los productos y sistemas a lo largo de su vida. El ACV está adquiriendo cada vez más reconocimiento como la mejor manera de evaluar la sostenibilidad.

Los ACVs de **Sika**, se han realizado de forma interna según la norma ISO 14040 y EN 15804. La metodología de evaluación de impacto utilizada es CML 2001. Los datos para un ACV de Sika provienen de bases de datos públicas, como Ecoinvent, la European reference Life Cycle Database (ELCD), PE-Gabi y datos específicos obtenidos de plantas de producción y productos de Sika. El ACV compara formulaciones de dos productos equivalentes **SikaGrout®**.

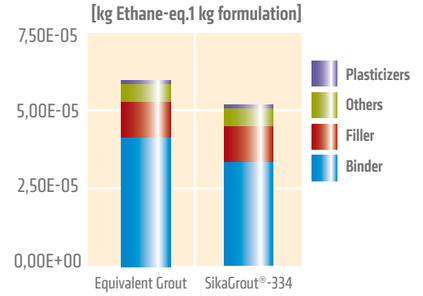
Demanda de Energía Acumulada



Calentamiento Global Potencial



Creación Potencial de Ozono Fotoquímico



GAMA COMPLETA DE SOLUCIONES SIKA PARA LA CONSTRUCCIÓN:



IMPERMEABILIZACIÓN



HORMIGÓN



REHABILITACIÓN



SELLADO Y PEGADO



PAVIMENTOS



CUBIERTAS

PARA MÁS INFORMACIÓN:

Sika es una compañía con presencia global que suministra especialidades químicas para la construcción – en edificación y obra civil – y la industria de producción (automoción, autobuses, camiones, ferrocarril, plantas solares y eólicas, fachadas). Sika es líder en materiales para sellado, pegado, aislamiento, refuerzo y protección de estructuras.
Las líneas de producto Sika ofrecen aditivos para hormigón de alta calidad, morteros especiales, selladores y adhesivos, materiales de aislamiento, sistemas de refuerzo estructural, pavimentos industriales, cubiertas y sistemas de impermeabilización.

Nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro son de aplicación. Se ruega consultar la versión última y actualizada de la Hoja de Datos de Producto previamente a cualquier uso.

Sika, S.A.U.
Ctra. de Fuencarral, 72
28108 Alcobendas
Madrid
España

Contacto
Teléfono: 916 572 375
Fax: 916 621 938
Asesoramiento Técnico: 902 105 107
www.sika.es · info@es.sika.com

BUILDING TRUST

FT-298 / Diciembre 2017 / Sevenmedia