

# fr-one n



**fr-one n** es un adhesivo cementoso tecnológico tipo C2 TE, según EN 12004, apto para colocación de todo tipo de baldosa cerámica sobre los soportes más habituales usados en la construcción. Especialmente recomendado para baldosas de gran formato y soportes irregulares

Adhesivo tecnológico avanzado, monocomponente, de fácil aplicación para la colocación de todos los tipos de baldosas cerámicas. Permite la colocación en capa media sobre soporte que presentes irregularidades; admite espesores de hasta 15 mm. Especialmente recomendado para gres porcelánico, mármol anticato, grandes formatos y piscinas. Tixotrópico.

## Aplicaciones recomendadas

---

- Revestimientos interiores de baldosas cerámicas de gran formato.
- Pavimentos porcelánicos interiores y exteriores.
- Pavimentos de alto tránsito.
- Piscinas y ambientes con humedad permanente.
- En fachadas pegadas, sustituir el agua de amasado por el aditivo **unilax**.

## Materiales

---

- Cerámica de gran formato.
- Gres porcelánico (absorción de agua < 0.5% según EN-ISO 10545-3).
- Mosaico vítreo.
- Piedras naturales y mármoles sin riesgo de formación de manchas.

## Soportes

---

- Soleras y revocos de mortero de cemento.
- Placas de hormigón.
- Placas de cartón yeso.
- Baldosas cerámicas existentes sobre paredes interiores
- Baldosas cerámicas existentes en pavimentos interiores de uso residencial.
- Sobre baldosas cerámicas existentes en pavimentos interiores de uso comercial o industrial, aplicar **super-prim**.
- Sobre fondos de anhidrita o yeso, aplicar **uniprim**.
- Antes de aplicar el **fr-one n** sobre algún soporte no indicado en el listado anterior, realizar una prueba previa o consultar con el **Departamento técnico de butech**.

## Características

---

- Adhesivo cementoso monocomponente.
- Excelente adherencia.
- Buena trabajabilidad. Tiempos de trabajo prolongados. Tiempo abierto > de 30 min.
- Alta adherencia inicial sin deslizamiento vertical. Tixotrópico.
- Espesor de aplicación de hasta 15 mm.
- Resiste la helada.
- Alto rendimiento: 7.50 l de agua por saco de 25 kg.



EN 12004

### Certificados / normativas

---

Certifié CSTB Certified: CSTB 1058-221 MC 301

EN 12004 C2 TE

### Modo de empleo

---

#### Preparación del soporte

El soporte o fondo de colocación deberá ser dimensionalmente estable y no deformable, sin riesgo de fisuración y contracción por fraguado del mortero. En el caso de fondos de colocación de más de 40 mm y con el objeto de reducir tensiones por movimientos estructurales, se recomienda su desolidarización del soporte, mediante una lámina de polietileno y la realización de una junta alrededor de toda el perímetro del pavimento. En caso contrario se recomienda realizar una solera solidaria con recocado de mortero.

Los soportes en base cemento deberán presentar las siguientes características:

- Humedad residual inferior al 3%.
- Limpieza de polvo, grasa o cualquier otra sustancia que pueda comprometer la adherencia del material de agarre.
- Compacto y sin fisuras, completamente fraguado.
- Textura rugosa y limpia de eflorescencias.
- Nivelado y plano, con desviaciones inferiores a 3 mm cada 2 m.

En el caso, de que presente alguno de los defectos arriba indicados, se deberán corregir completamente antes de iniciar la colocación de cerámica.

En soportes muy absorbentes o poco consistentes, se recomienda aplicar una imprimación que refuerce la cohesión del soporte y reduzca la absorción de agua. Se recomienda el uso de **uniprim**, imprimación a base de resinas sintéticas.

#### Preparación del adhesivo

**fr-one n** es un adhesivo de tipo cementoso que se mezcla con agua o aditivo líquido justo antes de su uso y se amasa hasta formar un mortero. Las instrucciones para la preparación de este adhesivo son las siguientes:

- Utilizar herramientas y recipientes limpios.
- Mezclar con agua limpia en una proporción de 30%: 7.5 litros / saco de 25 kg.
- Verter primero el agua en el recipiente y luego añadir poco a poco el adhesivo.
- Amasar con batidora eléctrica a bajas revoluciones ( 500 rpm ) hasta obtener una masa cremosa, homogénea y sin grumos.
- Dejar reposar 5-10 minutos.
- Remover con la paleta de mano y aplicar.

### Aplicación del adhesivo

En colocaciones de baldosas cerámicas o afines, la única técnica recomendada para el adhesivo **fr-one n** es la colocación en capa fina con llana dentada. El tipo de llana dentada dependerá de la cantidad de adhesivo a utilizar en la colocación que a su vez depende del tamaño de la baldosa, características del dorso de la baldosa y regularidad del fondo de colocación. Las instrucciones de aplicación de este adhesivo son las siguientes:

- Extender sobre el soporte una fina capa de adhesivo con la parte lisa de la llana.
- Aplicar una segunda capa y peinar con la parte dentada de la llana.
- Distribuir los surcos del adhesivo de una forma homogénea y lineal. Se recomienda aplicar el adhesivo en perpendicular al lado largo de la baldosa.
- Antes de colocar la baldosa limpiar el dorso de cualquier elemento que pueda interferir en el garre del mortero.
- Comprobar la capacidad humectante del adhesivo y colocar la cerámica sobre el adhesivo fresco.
- Colocar la baldosa sobre el adhesivo hasta conseguir un contacto uniforme y completo. Se recomienda presionar la baldosa con un ligero movimiento de vaivén hasta aplastar el surco del adhesivo y cubrir el dorso de la baldosa.
- Comprobar periódicamente mediante la retirada de alguna baldosa ya colocada, el nivel de cobertura del adhesivo. Se recomienda un nivel mínimo del 75%
- En grandes formatos, colocaciones exteriores, tráfico intenso o superposiciones el nivel del contacto debe ser del 100%, por lo que se recomienda el método del doble encolado en el que además de aplicar el adhesivo sobre el soporte de la forma arriba indicada, se aplica con la parte lisa de la llana una fina capa en el dorso de la baldosa.
- El espesor máximo de adhesivo no debe superar los 15 mm.
- Una vez cumplido el tiempo de ajuste, limpiar las juntas de colocación en toda su longitud, anchura y profundidad.

### Puesta en servicio

Dejar fraguar el mortero un mínimo de 24 horas antes de sellar las juntas de colocación o transitar sobre un pavimento colocado con **fr-one n**. Factores ambientales adversos o pueden retrasar el fraguado del adhesivo por lo que en caso de duda, dejar pasar 36 horas.

### Sellado de las juntas colocación

Antes de iniciar el sellado de juntas de colocación, comprobar que el adhesivo a completado su fraguado inicial y que se ha eliminado la humedad presente en el dorso de la baldosa, especialmente cuando se trata de colocaciones de mosaicos o de baldosas de gran formato y poca absorción con junta mínima de colocación

Para el sellado de las juntas de colocación se recomienda la línea profesional de morteros técnicos **colorstuk** y **epotech** disponible en distintos acabados y colores. Dada la importancia del acabado final de las juntas de colocación y lo importante de que quede sellada toda la junta entre baldosas, se recomienda extremar el cuidado en este trabajo así como el seguimiento escrupuloso de las indicaciones del fabricante del material de juntas.

Como norma general no se recomienda dejar juntas de colocación inferiores a 1.5 mm en interiores y 5 mm en exteriores. Actualmente existe una amplia gama de crucetas y separadores que facilitan el trabajo del colocador de cerámica, pero recomendamos especialmente los separadores autonivelantes de **butech** que además de marcar la anchura de la junta, evitan la aparición de resaltes entre baldosas y defectos de colocación.

### Rendimiento

---

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| • Llana dentada 4 x 4   | 2-3 kg / m <sup>2</sup> |
| • Llana dentada 6 x 6   | 3-4 kg / m <sup>2</sup> |
| • Llana dentada 8 x 8   | 4-5 kg / m <sup>2</sup> |
| • Llana dentada 10 x 10 | 5-6 kg / m <sup>2</sup> |
| • Llana dentada 12 x 12 | 6-7 kg / m <sup>2</sup> |

### Limpieza y mantenimiento

---

- Antes de iniciar la colocación y con el objeto de evitar problemas posteriores, se recomienda consultar la ficha técnica del proveedor del tipo de revestimiento utilizado y comprobar que no es sensible a productos alcalinos como los morteros de cemento o a limpiadores ácidos de obra.
- Limpiar cualquier resto de adhesivo antes de que endurezca. Extremar el cuidado en pavimentos antideslizantes, piedras absorbentes o baldosas con superficie en relieve.
- En caso de manchas de mortero, se recomienda utilizar **acid net** limpiador de restos de obra. Se recomienda realizar una prueba previa.
- Una vez realizada la colocación, limpiar la herramienta con agua abundante antes de que endurezca.
- Consultar las instrucciones de mantenimiento del proveedor del tipo revestimiento utilizado.

### Conservación

---

12 meses en su envase original y protegido de la humedad y la intemperie. Almacenar en lugar seco, cubierto y protegido de la insolación directa. Producto conforme las prescripciones de la directiva 2003/53/CE y reglamento N° 1907/2006/CE Anexo XVII

### Seguridad e higiene

---

Contiene ligantes hidráulicos que en contacto con el sudor u otros fluidos corporales pueden producir una reacción alcalina, ligeramente irritante. Fichas de datos de seguridad a disposición del usuario profesional que la solicite.

### Instrucciones complementarias

---

- La única técnica de colocación recomendada es la colocación en capa fina con llana dentada. No utilizar el **fr-one n** con pegotes de mortero aplicados a punta de paleta o como aditivo en una colocación tradicional con mortero.
- Realizar la colocación por el método del doble encolado en baldosas de formato superior a 1000 cm<sup>2</sup> y aplicaciones donde se necesite un contacto del 100% entre cerámica y soporte: colocaciones exteriores, con tráfico intenso o superposiciones.
- **fr-one n** es un adhesivo de uso profesional. Respetar escrupulosamente todas las indicaciones sobre preparación y aplicación del adhesivo.

- La utilización de mayor cantidad de agua en el amasado del adhesivo reduce las prestaciones mecánicas finales del mortero e incrementa el riesgo de retracción durante su fraguado.
- La utilización del **fr-one n** en un espesor superior a 15 mm reduce la adherencia final del adhesivo e incrementa el riesgo de retracción durante su fraguado.
- Los tiempos de trabajo dependen de las condiciones de viento, humedad, temperatura presentes en el lugar de trabajo, por lo que los tiempos de trabajo indicados en esta ficha pueden variar respecto los del punto donde se está realizando la colocación.
- Todos los morteros en contacto con el aire secan perdiendo sus propiedades adhesivas. Por eso, antes de colocar la cerámica sobre el material de agarre, se recomienda comprobar periódicamente el poder adherente del mortero. Nunca colocar la cerámica sobre el material de agarre una vez se haya formado el velo superficial no adherente. En este caso, se recomienda a volver a peinar el **fr-one n** hasta recuperar la adherencia superficial.
- Proteger de la lluvia y de las heladas como mínimo durante las primeras 24 h
- No aplicar cuando la temperatura sea inferior a +5°C o superior a + 35°C.
- En pavimentos exteriores realizar pendientes para la correcta evacuación del agua.
- En colocaciones de mosaico vítreo enmallado, comprobar que el adhesivo atraviesa la malla del dorso y entra en contacto con las piezas del mosaico.
- El adhesivo **fr-one n** es un adhesivo cementoso por lo que en contacto con sulfatos y en presencia de humedad, puede producir etringita. En colocaciones directas sobre yeso y anhídrita se recomienda aplicar una capa de **uniprim** sobre la superficie de colocación.
- En revestimientos exteriores, amasar con **unilax** y emplear anclajes mecánicos como elementos de seguridad. En todo caso, respetar las indicaciones locales de colocación de revestimientos en fachadas.
- En colocaciones de mármol y otras piedras naturales con riesgo de formación de manchas, se recomienda utilizar el adhesivo de fraguado rápido **super-one** blanco.
- En colocaciones de pizarra y otras piedras naturales con riesgo de deformación por absorción de humedad, se recomienda consultar con el **Departamento técnico de butech**.
- No aplicar sobre soportes sometidos a flexión, vibración o fuerte movimiento. En este caso, se recomienda utilizar el adhesivo de resinas reactivas **politech**.
- No aplicar sobre materiales sintéticos, metal vidrio y demás soportes no compatibles con adhesivos cementosos. En este caso, se recomienda utilizar el adhesivo de resinas reactivas **politech**.
- La disposición, anchura y detalles constructivos de las juntas de movimiento perimetrales e intermedias, así como los materiales a utilizar deben incluirse en el proyecto de colocación cerámica.
- Respetar todas las juntas estructurales presentes en el soporte.
- Realizar juntas de movimiento perimetrales en esquinas, cambios de plano del pavimento y a la altura de cambios de materiales.
- Como norma general, realizar juntas de movimiento intermedias que delimiten áreas lo más cuadradas posibles de 16-25 m<sup>2</sup> en exteriores y de 50 m<sup>2</sup> -70 m<sup>2</sup> en interiores. Tendrán una anchura mínima de 8 mm.
- La información técnica contenida en esta ficha técnica ha sido recogida a partir de ensayos en laboratorios homologados y en las condiciones indicadas por la normativa correspondiente.
- Para más información sobre este producto, consultar con el **Departamento técnico de butech**.

### **Condiciones ficha técnica**

---

- Esta ficha técnica no corresponde a un producto acabado; se trata de un material de colocación que junto a otros productos y materiales determina un sistema de colocación cerámica. Las indicaciones de esta ficha técnica se han redactado a partir de nuestra experiencia y conocimientos técnicos, pero sólo se han de considerar con recomendaciones de carácter general, que junto a las del resto de productos del sistema, orientan al profesional de la colocación, en la realización de su trabajo.
- Dado que no es posible conocer todas las características y condiciones de la obra, corresponde al profesional su valoración y en su caso, la realización de una prueba previa, que confirme que el producto sea adecuado al trabajo a realizar.
- La ficha técnica no puede reflejar todas las aplicaciones y condiciones que intervienen en el uso de un material, por lo que ante situaciones no descritas en esta ficha, se recomienda realizar una prueba previa y consultar con nuestro departamento técnico.
- Esta ficha ha sido actualizada en enero de 2019.

## Datos técnicos

Aspecto	Polvo gris o blanco
Peligrosidad	Irritante (consultar ficha de seguridad)
Inflamabilidad	No
Tiempo de conservación	12 meses en lugar seco
Proporción de agua	30%
Peso específico	1,3 g/cm <sup>3</sup>
Temperatura de aplicación	de +5° C a +35° C
Tiempo abierto	30 min.
Tiempo de ajuste	50 min.
Vida útil	> 6 h.
Espera para rejuntado	24 - 36 h.
Transitabilidad	24 - 36 h.
Puesta en servicio definitiva	15 días
Tixotropía	Sí
Deslizamiento vertical	< 0.5 mm

<b>Adherencia según EN 1348:</b>	
28 días	> 1 N/mm <sup>2</sup>
Acción del calor	> 1 N/mm <sup>2</sup>
Inmersión	> 1 N/mm <sup>2</sup>
Ciclos de hielo/deshielo	> 1 N/mm <sup>2</sup>
<b>Deformabilidad según EN 12002</b>	< 2.5 mm
<b>Resistencia térmica</b>	-30° C hasta + 100° C

Datos obtenidos en condiciones normalizadas de laboratorio, a 23<sup>0</sup> C y 50% de humedad relativa.

## Referencias

KEA	SAP	Descripción producto	Embalaje	Paletizado
B12906008	100004241	fr-one n blanco	Saco 25 kg	1000 kg / palet
B12907009	100004244	Fr-one n gris	Saco 25 kg	1000 kg / palet