# PERFECTO PLACAS

CEMENTOS AVELLANEDA

Norma IRAM 45062 / C3-I

## **DEFINICIÓN**

Mezcla adhesiva cementícea, de baja absorción de agua, para la colocación de revestimientos cerámicos de baja (porcellanatos), media y alta absorción y pétreos, en obras con sistemas de construcción en seco.

Perfecto Placas es una mezcla adhesiva cementícea, de alta deformabilidad (clase 3) y baja absorción de agua (I), desarrollada por Cementos Avellaneda S. A. para su aplicación específica al campo de la construcción en seco (colocación sobre placas de yeso).

Perfecto Placas está elaborado a base de cemento pórtland de alta resistencia (CPN50), arena silícea de granulometría seleccionada y aditivos de alto desempeño que mejoran la retención de agua de la mezcla y potencian su adherencia y deformabilidad.

### **USOS**

Perfecto Placas está diseñado, específicamente, para ser empleado en la colocación de todo tipo de revestimientos cerámicos de alta, media y baja absorción (porcellanatos) y materiales pétreos, en obras con sistemas de construcción en seco (placas de yeso, montadas sobre perfilería metálica).

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Por estar elaborado con un cemento de muy alta resistencia (CPN50 ARI, Avellaneda Extra), *Perfecto Placas* presenta, en comparación con los adhesivos estándar (fabricados a base de cementos pórtland de menor categoría resistente), una microestructura más densa que incrementa la adherencia del pegamento y reduce su absorción capilar. La adición de una elevada dosis de polímero potencia el desempeño del pegamento (mayor adherencia) y conduce a un mortero con mayor capacidad de deformación.

Entre las **propiedades más importantes** del pegamento, por estar vinculadas con su desempeño en la obra (seguridad de colocación), se encuentran la **adherencia**, el **tiempo de humectación** y el **tiempo abierto**.

Los valores de **adherencia** de *Perfecto Placas* superan, con gran holgura, los requisitos exigidos por la norma IRAM 45062 para las mezclas C3 (adherencia a 28 días, al aire, Rti > 1,0 MPa). Este producto se destaca, además, por poseer una rápida evolución adherente a corta edad, lo que permite empastinar las juntas de colocación y habilitar la obra, en forma temprana, en condiciones térmicas normales. La adherencia de Perfecto Placas, luego del proceso de envejecimiento por calor, cumple holgadamente los requisitos que la norma IRAM 45062 exige a las mezclas adhesivas destinadas a aplicaciones "especiales" (Rtc > 1,0 MPa), lo que pone de manifiesto su **alta capacidad de deformación.** 

El valor medio del **tiempo de humectación**<sup>1</sup> (IRAM 45070) de *Perfecto Placas* es superior a 20 minutos, en tanto que el valor promedio del **tiempo abierto**<sup>2</sup> (IRAM 45069) resulta superior en

# PEREFCTO PLACAS



### Norma IRAM 45062 / C3-I

más de un 75% al valor exigido por la norma IRAM 45062. Ambas propiedades, que constituyen una medida de la resistencia al secado superficial de la mezcla (pegajosidad), marcan la elevada calidad de este adhesivo y el beneficio extra que *Perfecto Placas* brinda a los colocadores al ofrecer la posibilidad de un mayor rendimiento, sumado a un plus de seguridad.

Perfecto Placas cumple holgadamente el requisito de la norma IRAM 45062 para las mezclas adhesivas de "baja absorción capilar al agua", conocidas en el mercado como "impermeables", lo que brinda mayor tranquilidad en aquellas colocaciones donde el movimiento de humedad constituya un tema de preocupación (baños, cocinas, zonas con pasajes de instalaciones sanitarias, etc.).

#### NOTA:

- 1. Tiempo de humectación: intervalo de tiempo que debe transcurrir entre la aplicación del adhesivo y la colocación de la pieza, durante el cual, el secado de la superficie llaneada reduce la superficie de contacto entre ambos en un 50%.
- 2. Tiempo abierto: medida indirecta del intervalo máximo de tiempo que puede transcurrir entre la aplicación del adhesivo y la colocación de la pieza, durante el cual, el secado de la superficie llaneada no alcanza a perjudicar de manera significativa la fuerza de adhesión mínima requerida. En la tabla que sigue se consignan las características generales del pegamento.

Tipo y clase de mezcla adhesiva	C3 I	
Color del pegamento (polvo)	Gris	
Densidad del pegamento (en polvo)	1,5 kg/dm³	
Agua de mezclado (L/kg de pegamento)	0,25	
Aspecto de la mezcla	Pasta cremosa	
Densidad de la mezcla (en estado fresco)	1,75 kg/dm³	
Temperatura de trabajo recomendable	5 °C a 35 °C	
Tiempo de humectación (IRAM 45070)	> 20´ (20 °C, 50 % HR)	
Tiempo de corrección (IRAM 1758)	30′	
Rellenado de juntas	24 horas	
Resistencia a la tracción después de		
• 28 días (al aire)	> 1,0 MPa	
• 7 días (al aire) + 21 días (bajo agua)	> 0,7 MPa	
• 14 días (al aire) + 14 días (estufa a 70 °C)	> 1,0 MPa	
Tiempo abierto (IRAM 45069)	> 0,5 MPa (a 25´)	
Absorción capilar (IRAM 45076)	< 0,5 kg/m².h½	
Tiempo máximo sugerido de almacenamiento	12 meses (*)	

<sup>(\*)</sup> En envase original cerrado, protegido de la humedad



# PERFECTO PLACAS



Norma IRAM 45062 / C3-I

## **INSTRUCCIONES** PARA REALIZAR UNA COLOCACIÓN SIN PATOLOGÍAS

### Preparación del Pegamento

- Utilizar agua limpia para la preparación del mortero, a razón de ¼ de litro de agua por cada kilogramo de Perfecto Placas (1 volumen de agua por cada 3 volúmenes de pegamento, aproximadamente).
- Colocar el agua y espolvorear lentamente el pegamento, iniciando el mezclado a mano, hasta obtener una pasta homogénea, cremosa y sin grumos. No se debe agregar ningún otro ingrediente o aditivo a la mezcla.
- Dejar descansar 10 minutos, para permitir la disolución de los aditivos y remezclar. Un buen mezclado posibilita una mezcla más cremosa y de mayor rendimiento.
- En el caso de mezclar con una paleta, acoplada a cualquier taladro, se recomienda no excederse en el tiempo de mezclado, a los efectos de evitar incorporar una excesiva cantidad de aire, que podría reducir la adherencia del pegamento.
- Preparar la mezcla en cantidad acorde con el ritmo de trabajo. En caso de suspender transitoriamente la colocación, disponer de un paño húmedo sobre el recipiente contenedor de la mezcla, a fin de evitar el secado superficial. Si el tiempo transcurrido es mayor de 3 horas, se recomienda no emplear dicho material.

#### Requerimiento de la superficie a revestir y del cerámico

#### Acondicionamiento del soporte y los cerámicos

- Es importante verificar que la disposición de la estructura de sostén (separación entre montantes y soleras) sea suficientemente rígida para minimizar las deformaciones normales al plano de la colocación, siguiendo las indicaciones del fabricante del sistema constructivo a emplear.
- Las superficies deben ser planas y estar a plomo y exentas de partes sueltas, polvo, aceites, pinturas o cualquier sustancia que pueda actuar como barrera a la adherencia.
- En el caso de placas de yeso, es importante que estén aisladas de cualquier contacto eventual con alguna fuente de humedad externa, que pueda perjudicar su integridad.
- Los revestimientos a colocar pueden ser de alta, media o baja absorción. Se recomienda no humedecer el sustrato ni los cerámicos para su colocación, los cuales deben estar también libres de polvo.
- Programar la colocación tomando en cuenta las dimensiones de los cerámicos y los requerimientos relativos a juntas de colocación y de dilatación.

## **APLICACIÓN**

• La selección de la llana más adecuada, depende del cerámico empleado y del tipo de sustrato. Cuando las superficies a revestir no son planas, no hay un contacto uniforme y se reduce la superficie cubierta con pegamento. Este hecho se hace más significativo, con el

# PEREFCTO PLACAS



## Norma IRAM 45062 / C3-I

incremento de las dimensiones del cerámico. En el cuadro que sigue, se indica, a modo orientativo, la llana requerida y el rendimiento por metro cuadrado, en función de las dimensiones del cerámico, bajo la hipótesis de que la superficie a revestir es plana y el cerámico es de primera calidad.

CUADRO INDICATIVO DE LLANAS Y RENDIMIENTOS		
<b>Dimensiones del cerámico</b> (lado mayor)	Tipo de llana <sup>(1)</sup>	Consumo (kg/m²)
Hasta 20 cm	6 mm x 6 mm	3,0 kg
Mayores de 20 cm hasta 35 cm	9 mm x 9 mm	4,5 kg
Mayores de 35 cm hasta 50 cm	12 mm x 12 mm	6,0 kg
Mayores de 50 cm <sup>(2)</sup>	Doble untado	(3)

- 1. La llana adecuada es aquella que, luego de colocar y presionar la pieza, deja en su base más del 75% de la superficie cubierta por adhesivo.
- 2. Para formatos de grandes dimensiones es esencial asegurar la rigidez del sustrato. En esos casos, se recomienda consultar al Departamento Técnico.
- **3.** El consumo dependerá de las llanas utilizadas. Ejemplo: empleando una llana de 12x12 mm (6 kg/m²) sobre la placa o sustrato y otra de 6x6 mm (3 kg/m²) en el reverso del cerámico, resulta un consumo aproximado de 9 kg/m²
- Extender el adhesivo con una cuchara de albañil o usando el canto recto de la llana.
- A continuación, pasar el lado dentado de la llana, cuidando que el espesor de los cordones sea uniforme. Verificar que la llana no presente un desgaste excesivo y que el ángulo que formen ésta y el sustrato esté comprendido entre 70° y 80°, aproximadamente, ya que la reducción del mismo reduce la superficie de contacto.
- Cuando se requiera "doble untado", asegurar que la dirección de los cordones de pegamento, tanto sobre la placa como sobre el cerámico, sea paralela.
- Controlar que la superficie expuesta de la mezcla adhesiva que ha sido extendida sobre el sustrato permanezca en estado "fresco" (evitar que se seque) durante todo el proceso de colocación: si la mezcla pierde "pegajosidad", sobre el cordón de pegamento se forma una capa que evita el contacto íntimo entre el cerámico y el adhesivo, rompiendo la adherencia entre ambos. El lapso durante el cual la mezcla adhesiva mantiene su "pegajosidad" superficial se denomina "tiempo abierto" y se reduce fuertemente cuando las condiciones ambientales son adversas (alta temperatura, baja humedad relativa ambiente, viento o existencia de corrientes de aire y asoleamiento) o la capacidad de absorción del sustrato es elevada.
- Al colocar los cerámicos, es necesario ejercer suficiente presión sobre ellos, a fin de lograr la unión de los cordones de pegamento (máxima superficie de contacto). En piezas de grandes dimensiones, se aconseja golpear los cerámicos con una masa de goma o emplear un vibrador. Perfecto Placas posee un tiempo de corrección del orden de 30 minutos (IRAM 1758), que permite salvar los errores de colocación realizados.

## PEREFCTO PLACAS



## Norma IRAM 45062 / C3-I

- Tomar en cuenta las indicaciones del fabricante de cerámicos respecto del ancho de las juntas de colocación y la disposición de las juntas de dilatación. A modo orientativo, se aconseja disponer juntas de dilatación cada 6 m, como máximo, y juntas de colocación de ancho no inferior a 3 mm.
- Emplear el pegamento elaborado antes de las 3 horas (en tiempo frío, este período se extiende y en clima caluroso, se reduce).
- Se recomienda que la colocación se realice bajo condiciones ambientales normales, donde el rango de temperatura esté comprendido entre 5 °C y 30 °C.
- En condiciones normales, es posible empastinar y habilitar la obra al día siguiente. En tiempo frío (temperatura diaria promedio inferior a 10 °C), puede ser necesario prolongar dicho período. Utilizar *Pastina Perfecto Multipropósito* (alta adherencia, impermeable y anti hongo)
- Asegurar el correcto sellado de todas las juntas empastinadas, especialmente en ambientes húmedos (baños, vestuarios, cocinas, etc.).

### **VENTAJAS**

Entre las múltiples ventajas que ofrece el uso de *Perfecto Placas,* merecen citarse las siguientes:

#### Por su elevada adherencia

- Los elementos colocados se fijan con gran resistencia, ofreciendo mayor seguridad
- Minimiza el efecto de las fallas constructivas
- Su elevada adherencia inicial permite empastinar las juntas, sin demoras, en el entorno de las 24 horas de colocado el revestimiento, con temperaturas normales.

#### Por su elevada deformabilidad

• Absorbe las pequeñas deformaciones que se generan en forma normal al plano de la colocación y que son propias del sistema constructivo.

#### Por su elevado tiempo abierto

- Incrementa las áreas de contacto, mejorando la adherencia y seguridad
- Posibilita a los colocadores realizar una mayor cantidad de metros (mayor productividad)

### Por su baja absorción

Permite colaborar con construcciones más seguras frente a la humedad.

#### **Ventajas adicionales**

- Ofrece la mejor relación costo-beneficio
- Posee un servicio de asistencia técnica al cliente

## PERFECTO PLACAS



Norma IRAM 45062 / C3-I

### RECOMENDACIONES

Durante su manipulación, es aconsejable el uso de barbijos, anteojos de seguridad y guantes. Si este producto entra en contacto con los ojos, lavar rápidamente con abundante agua y consultar al médico.

Almacenar las bolsas en locales bajo techo y protegidos contra la acción de la intemperie y de la humedad del suelo y de las paredes, o de cualquier otra acción que pueda alterar o reducir su calidad. Se aconseja guardar una distancia mínima de 30 cm entre las pilas y las paredes o el suelo.

## **PRESENTACIÓN**

Perfecto Placas se comercializa en bolsas de 25 kg, con el objetivo de preservar la seguridad y salud de los usuarios, en línea con la Resolución 54/2018 de la Secretaría de Comercio del Ministerio de Producción y Trabajo.

Cementos Avellaneda S. A., además, ha certificado todos sus procesos de fabricación y control bajo norma ISO 9001.