



Revestimientos Arquitectónicos

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

*Perma-Crete* Recubrimiento Final Acrílico de Alta Cobertura 4-22 se encuentra diseñado específicamente para sustratos de mampostería de estructuras verticales en interiores y exteriores que requieren protección de alto rendimiento. Es resistente a álcalis y a la eflorescencia. *Perma-Crete* 4-22 ofrece resistencia al agua, luz ultravioleta, la formación de manchas y es transpirable. Excede las normas TTC-555B y ASTM D6904-3 de lluvia generada con viento. *Perma-Crete* 4-22 ofrece un revestimiento exterior duradero y también una opción de revestimientos elastoméricos y acrílicos convencionales. El recubrimiento final de alta cobertura *Perma-Crete* es ideal para edificios de apartamentos y condominios altos, almacenes con superficies inclinadas, hospitales, escuelas, superficies elevadas de estacionamientos comerciales, hoteles, centros turísticos y residencias.

**USOS RECOMENDADOS**

Ladrillos	Mampostería
Concreto	Estuco
Bloques de concreto	Superficies inclinadas
(Unidades de mampostería de concreto)	
Fibra de cemento	

**INFORMACIÓN PARA LA APLICACIÓN**

Agite cuidadosamente antes de usar. Aplique una o dos capas según sea necesario. Antes de usar lea la Hoja de Datos de Seguridad sobre Materiales (MSDS) y todas las etiquetas. Las MSDS están disponibles en nuestro sitio web o llamando al 1-800-441-9695.

**Equipo de aplicación:** Aplique con un rodillo, brocha o con equipo rociador.

**Pulverización sin aire:** Pulverización sin aire: Requisitos mínimos: Presión de 126.5 a 168.7 Kg/cm<sup>2</sup> (1800 a 2400 psi), boquilla de 0.38 a 0.53 mm (0.015 a 0.021 pulg.), velocidad de flujo de 1.89 litros/minuto (1/2 galón/minuto).

El equipo de esparcido debe ser manejado con extremo cuidado y de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. La inyección en la piel de revestimientos con equipos de alta presión puede provocar lesiones graves.

**Brocha:** Brocha de poliéster/nylon

**Rodillo:** Rodillo de felpa sintética de 3/8 a 3/4 de pulgada

**Dilución:** No se recomienda.

**Temperaturas permitidas durante la aplicación:**

Material:	35 a 100°F	2 a 38°C
Ambiente:	35 a 100°F	2 a 38°C
Sustrato:	35 a 100°F	2 a 38°C

*Perma-Crete* Recubrimiento Final 100% Acrílico de Alta Cobertura**INFORMACIÓN SOBRE ENTINTADO Y CAPAS BASE**

Para obtener más información sobre las fórmulas de colores y las instrucciones de entintado, consulte el libro de fórmulas de colores, el sistema de igualación de colores por computadora, o el manual del equipo de entintado automático.

4-22	Blanco
4-30	Base de Tono Profundo

**DATOS DEL PRODUCTO**

<b>TIPO DE PRODUCTO:</b>	Imprimador 100% Acrílico
<b>BASE/COLOR:</b>	4-22 Blanco
	4-30 Base de Tono Profundo (debe entintarse)
<b>ÉCLAT:</b>	Mate 0 to 3 (enun medidor de brillo de 85°)
<b>LIMPIEZA:</b>	Agua y jabón
<b>SÓLIDOS POR VOLUMEN*</b>	45% +/- 2%
<b>SÓLIDOS POR PESO*</b>	57% +/- 2%
<b>VISCOSIDAD*</b>	100 a 110 KU
<b>COV*:</b>	98 g/L (.82 lbs./gal.)

**PESO/GALÓN\*:** 5.1 kg (11.2 lb) +/- 91 g (0.2 lb)

\*Datos del producto calculados con el producto 4-22.

**RENDIMIENTO:** 14 a 21 m<sup>2</sup> (125 a 225 pies<sup>2</sup>) por cada 3.78 litros (un galón de EE.UU.)

Espesor de película húmeda:	7.1 a 12.8 mils
Micras en húmedo:	181 a 325
Espesor de película seca:	3.2 a 5.8 mils
Micras en seco:	81 a 147

Las cifras de rendimiento no incluyen las pérdidas debidas a irregularidades y porosidad de la superficie ni pérdidas del material debido al método de aplicación o al mezclarlo.

Nota: Si el rendimiento ante lluvia generada con viento es un requisito, el producto debe aplicarse en 2 capas de 5 mils cada una (espesor total de la capa seca de 10 mils).

**TIEMPO DE SECADO:** Tiempo de secado a 25°C (77°F) y a un 50% de humedad relativa.

Al tacto:	1 hora
Para manipular:	4 horas
Para recubrir:	4 horas

Los tiempos de secado enumerados pueden variar dependiendo de la temperatura, la humedad, el espesor de la película, el color y el movimiento del aire.

**PUNTO DE IGNICIÓN:** Más de 93°C (200°F)

## CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

### Características

Resiste la lluvia generada con viento

Permeancia de vapor de agua

Resistencia a álcalis

Alta cobertura

Sistema de dos (2) capas

Resistencia a la eflorescencia

Aplicación a 2°C (35°F)

Elongación

Sella el concreto

Excelentes propiedades de aplicación

Revestimiento resistente al moho

Resistencia a la luz ultravioleta

### Beneficios

Si se requiere resistencia al agua, deben aplicarse dos capas libres de agujeros pequeños de 5 mils cada una (espesor total de la capa seca de 10 mils)

Transpirabilidad

Puede aplicarse sobre concreto fresco después de 7 días y con un pH menor de 13

Ofrece protección adicional con menos capas (2 capas)

Permite terminar los trabajos más rápido

Disminuye al mínimo los depósitos de sal en forma de costras blancas

Prolonga la temporada para la aplicación de pinturas

Mayor flexibilidad en sustratos múltiples

Evita el daño provocado por la humedad

Se aplica en menos tiempo y resiste la formación de agujeros pequeños

Se mantiene más limpio por más tiempo

Tiene un aspecto nuevo durante más tiempo

## DATOS DE RENDIMIENTO

### Propiedad

Resistencia a la lluvia generada con viento

### Método de prueba

ASTM D6904-3

### Resultados

Excede las normas de resistencia al agua de dos capas libres de agujeros pequeños, del autoimprimador 4-22 de 5 mils cada una (espesor total de la capa seca de 10 mils)

Excede las normas de resistencia al agua de película libre de agujeros pequeños en una capa de cada uno de los productos 4-100, 4-2, 4-22 ó 4-30 según el espesor de capa seca recomendada

Resistencia a la elongación/tracción

ASTM D2370

240% de 11 mils de espesor de capa seca/50.9 Kg/cm<sup>2</sup> (725 psi)

Flexibilidad

ASTM D1734

Cumple con el plegado de mandril cilíndrico

Permeancia de vapor de agua

ASTM D1653

Mayor de 15 unidades de permeancia

Resistencia al moho

ASTM D3273/74 & D5590

Sin proliferación

Resistencia a álcalis

TT-P-1511B

Cumple con las normas: sin eflorescencia, formación de ampollas, saponificación

## PREPARACIÓN GENERAL DE LA SUPERFICIE

Las superficies que se cubrirán deben estar secas, limpias, firmes y libres de todo tipo de contaminantes, incluyendo pintura suelta y despellejándose, tierra, grasa, aceite, cera, agentes de curado de concreto y agentes desmoldantes, tiza, eflorescencia, moho, óxido, partículas finas y polvo. Elimine la pintura suelta, tiza y la eflorescencia frotando con un cepillo de alambre, raspando, lijando y/o lavando a presión. Rellene con compuesto de remiendo todos los agujeros de clavos y con calafateo todas las grietas y juntas abiertas. Debe aplicarse tratamiento a las grietas y juntas abiertas para obtener la protección adecuada de resistencia al agua del edificio y para evitar mayor agrietamiento y deterioro. Los métodos de tratamiento dependen del tamaño de las grietas. Lije todas las superficies brillosas, rugosas y con remiendos. Elimine todos los bordes rugosos lijándolos hasta obtener una superficie firme. Imprima todos los sustratos descubiertos y porosos con un imprimador apropiado.

¡ADVERTENCIA! Si raspa, lija o retira la pintura vieja, puede liberar polvo o vapores de plomo. EL PLOMO ES TÓXICO. LA EXPOSICIÓN AL POLVO O LOS VAPORES DE PLOMO PUEDE CAUSAR ENFERMEDADES GRAVES, COMO DAÑOS CEREBRALES, ESPECIALMENTE EN LOS NIÑOS. LAS MUJERES EMBARAZADAS TAMBIÉN DEBEN EVITAR LA EXPOSICIÓN. Para controlar la exposición al plomo, use un respirador aprobado por NIOSH, debidamente ajustado y evite el contacto con la piel. Limpie cuidadosamente con una aspiradora con filtro HEPA o un trapeador húmedo. Antes de comenzar, averigüe cómo puede protegerse usted y cómo proteger a su familia poniéndose en contacto con la Línea Nacional Directa de Información sobre el Plomo de la Agencia de Protección al Medio Ambiente (EPA) en EE.UU. llamando al 1-800-424-LEAD o visite [www.epa.com/lead](http://www.epa.com/lead). Siga estas instrucciones para controlar la exposición a otras sustancias peligrosas que se puedan generar durante la preparación de las superficies.

Limpie las superficies de acuerdo a la Práctica estándar D4258-83 de ASTM: Práctica estándar para limpiar superficies de concreto antes de recubrir. Los métodos aceptados para la limpieza son los siguientes: limpieza con aspiradora, con agua, lavado con agua y detergente, lavado a presión, con vapor, con herramientas manuales y limpieza mecánica. Elimine la eflorescencia lavando a presión o limpiando con ácido muriático diluido (de acuerdo a las instrucciones del fabricante) o con una solución de 1 parte de vinagre blanco por cada 4 partes de agua. Enjuague completamente y permita que seque.

Elimine el moho con el jabón multiusos MILDEW CHECK® de PPG, 18-1; o con una solución de 1 parte de blanqueador de cloro y 3 partes de agua. Antes de usarlo, asegúrese de leer y seguir las instrucciones y advertencias de la etiqueta.

Deje secar el sustrato hasta que tenga un contenido de humedad menor del 12%. Limpie la pintura polvosa que se encuentre en buenas condiciones mediante limpieza con chorro, lavado a presión, frotando con un cepillo de alambre, etc. para eliminar todo el material suelto. Después de limpiar los sustratos recomendados sin pintar, polvosos o con una cantidad excesiva de tiza, puede acondicionarlos con una capa de *Perma-Crete* Sellador Acrílico Transparente para Superficies de Mampostería en Exteriores 4-808 o con Sellador de Pigmentado para Superficies de Mampostería 4-809.

## PREPARACIÓN GENERAL DE LA SUPERFICIE (continuación)

**LADRILLOS:** El concreto y mortero nuevos deben dejarse curar al menos durante 7 días y de preferencia durante 30 días antes de imprimir y pintar. El pH del sustrato debe ser menor de 13 antes de imprimir con este imprimador resistente a álcalis. No se recomienda pintar ladrillos vidriados debido a posibles problemas de adhesión.

**CONCRETO Y MAMPOSTERÍA:** El concreto nuevo debe dejarse curar al menos durante 7 días y de preferencia durante 30 días antes de imprimir y pintar. El pH del sustrato debe ser menor de 13 antes de imprimir con este imprimador resistente a álcalis.

**BLOQUES DE CONCRETO/MAMPOSTERÍA:** El mortero debe dejarse curar al menos durante 7 días y de preferencia durante 30 días antes de pintar. Si desea una superficie más tersa y uniforme, llene los bloques con un relleno para bloques adecuado antes de imprimir. Las superficies que hayan estado recubiertas anteriormente con pintura de base de cemento adelgazada con agua deben prepararse con sumo cuidado. Si el material parece adherirse firmemente, debe aplicarse un sellador de mampostería a la superficie. Verifique la adherencia aplicando un pedazo de cinta adhesiva para enmascarar. Si el sellador se despelleja y contiene partículas sueltas, elimine todo el polvo de tiza o material que se está desmoronando, vuelva a sellar y compruebe nuevamente la adhesión.

**FIBRA DE CEMENTO:** El revestimiento de paredes de fibra de cemento y las guarniciones tienen el peligro potencial de presentar adhesión, abrasión por álcalis y problemas de eflorescencia. Los tabloncillos nuevos deben dejarse endurecer al menos durante 30 días antes de imprimir y pintar. Antes de aplicar el imprimador y el recubrimiento final, el pH del sustrato debe ser menor de 13 y el contenido de humedad debe ser menor del 12%. Todas las grietas y juntas abiertas deben sellarse con calafateo para evitar que penetre el agua. Es posible que los tableros imprimados previamente por el fabricante no estén sellados uniformemente o de manera completa. Antes de aplicar el recubrimiento final, se recomienda aplicar este imprimador resistente a álcalis para garantizar un sellado completo y uniforme.

**ESTUCO:** El estuco nuevo debe dejarse curar al menos durante 7 días y de preferencia durante 30 días antes de imprimir y pintar. El pH del sustrato debe ser menor de 13 antes de imprimir con este imprimador resistente a álcalis. Se debe eliminar la tiza de la superficie originada por el curado y el proceso de envejecimiento, y deberá sellarse después con un sellador adecuado para volver a adherir y restaurar el buen estado de la superficie.

**SUPERFICIES INCLINADAS u HORMIGÓN PREFABRICADO:** El concreto nuevo inclinado u hormigón prefabricado debe dejarse curar al menos durante 30 días y de preferencia durante 90 días antes de imprimir y pintar. El pH del sustrato debe ser menor de 13 antes de imprimir con un sellador o imprimador resistente a álcalis. Antes de aplicar el imprimador y el recubrimiento final, el contenido de humedad debe ser menor del 12%. Deben eliminarse los agentes desmoldantes, supresores de adherencia, y mezclas de plastificantes para evitar los problemas de adherencia. Los agentes desmoldantes y otros contaminantes similares de la superficie deben eliminarse tal y como lo indica el fabricante de superficies inclinadas, ese proceso puede incluir limpiadores específicos, lavado a presión y/o perfilado de la superficie mediante métodos mecánicos. Se debe eliminar la tiza de la superficie originada por el curado y el proceso de envejecimiento, y deberá sellarse después con un sellador adecuado para volver a adherir y restaurar el buen estado de la superficie. Las pautas adicionales para la preparación de la superficie pueden encontrarse en el Boletín Técnico AF-2008-8: Guía para la aplicación de pinturas en superficies inclinadas de concreto. Para obtener más información o una copia del boletín llame al 1-800-441-9695.

## LIMITACIONES DE USO

Aplicarlo cuando las temperaturas del aire, la superficie y el producto se encuentren por encima de 2°C (35°F) y la temperatura de la superficie esté por lo menos 3°C (5°F) por encima del punto de condensación. Para obtener las propiedades óptimas de aplicación, procure que el material se encuentre a una temperatura de 10°C (50°F) antes de aplicarlo. Las temperaturas del aire y la superficie deben permanecer por encima de 2°C (35°F) durante las siguientes 24 horas. Evite aplicar en exteriores al final del día cuando es más probable que se forme rocío y condensación, o cuando haya pronóstico de lluvia o nieve. No se recomienda su uso en superficies que muestren alta presión de vapor o hidrostática, o en superficies sumergidas. No lo use sobre pisos.

Si bien este producto provee un revestimiento resistente al moho, éste podría proliferar si el sustrato no ha sido preparado adecuadamente antes de aplicar la pintura o si el sustrato se expone continuamente al moho y algas. Algunos ejemplos de estas condiciones incluyen, pero no se limitan a, las superficies debajo de aleros, detrás de los arbustos y árboles, y en áreas continuamente húmedas con mínima luz solar directa o ninguna en absoluto.

**EVITE QUE SE CONGELE. USE CON VENTILACIÓN ADECUADA. MANTÉNGALO ALEJADO DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.**

PPG Architectural Finishes, Inc. considera que los datos técnicos incluidos en este documento son exactos hasta este momento; sin embargo no otorga ninguna garantía, explícita ni implícita, acerca de su exactitud, de que sean completos ni del rendimiento de los productos. Las mejoras en la tecnología de los revestimientos pueden ocasionar que varíen los datos técnicos en un futuro y que difieran de los estipulados en este boletín. Para obtener información técnica completa y actualizada, llame al 1-800-441-9695.

## IMPRIMADORES RECOMENDADOS

Este producto actúa como autoimprimador en la mayoría de aplicaciones, no obstante otros imprimadores que pueden utilizarse son:

Ladrillos	4-808, 4-809, 4-898, 4-2, 4-503, 4-603
Concreto y mampostería	4-808, 4-809, 4-898, 4-2, 4-503, 4-603
Bloques de concreto/mampostería	4-100, 4-2, 4-503, 4-603
Fibra de cemento	4-503, 4-603, 4-2
Estuco	4-808, 4-809, 4-898, 4-2, 4-503, 4-603
Superficies inclinadas	4-808, 4-809, 4-898

## EMPAQUETADO

3.78 L (1 galón)

18.9 L (5 galón)

El logotipo de PPG es una marca comercial registrada de PPG Industries, Ohio, Inc. *Perma-Crete* es una marca comercial registrada de PPG Architectural Finishes, Inc. *Mildew Check* es una marca comercial registrada de PPG Architectural Finishes, Inc.



PPG Industries, Inc.  
Revestimientos Arquitectónicos  
One PPG Place  
Pittsburgh, PA 15272  
www.ppgpro.com

Servicios Técnicos  
1-800-441-9695  
1-888-807-5123 fax

Arquitecto / Especificador  
1-888-PPG-IDEA

B4.8S 4/2012