



## IMPERMISAL LISO

### MATE

Tratamiento Fachadas  
Impermeabilización .  
Rev. 1  
Fecha: 13/04/00

**DESCRIPCIÓN:** Revestimiento Acrílico de máxima calidad para la decoración e impermeabilización de fachadas. Permite la transpiración del soporte.

#### RECOMENDACIONES DE USO:

Pensado especialmente para evitar los nocivos efectos que la humedad produce en los muros orientados hacia el norte/noroeste o en zonas muy húmedas. Su elevada calidad lo hace ideal para la decoración y protección de los edificios y elementos ornamentales. Proporciona una **barrera anticarbonatación** a la superficies de hormigón.

#### PROPIEDADES:

Por su acabado fungicida-alcicida previene las desagradables manchas de moho que tan frecuentemente se observan en los exteriores.

Debido a su flexibilidad no cuartea ni fisura con las contracciones y dilataciones del soporte a consecuencia de los cambios de temperatura. Esta propiedad hace que proporcione una impermeabilización total al agua de lluvia y humedad ambiental. Se comporta como **barrera anticarbonatación**.

Prácticamente no envejece expuesto a la intemperie, al sol y a los cambios climáticos.

Las fachadas pintadas con este producto son autolavables por el agua de lluvia.

#### CARACTERÍSTICAS:

-Aspecto:	Mate sedoso.
-Color:	Consultar carta de colores.
-Diluyente:	Agua.
-Adherencia:	Excelente.
-Viscosidad:	90-110 poises (Brookfield RVT a 20°C, Sp6, 20 rpm.).
-Densidad:	1.47±0.05 Kg/litro.
-Lavabilidad Gardner:	Superior a 10.000 ciclos (UNE 48284).
-Rendimiento:	8-12 m <sup>2</sup> /lt y mano. (Dependiendo del soporte).
-Tiempo de secado:	
- Al tacto:	1 hora.
- Repintado:	3 horas.
- Total:	15 a 20 días.

#### NORMAS PARA LA CORRECTA APLICACION:

-Agitar el producto hasta su perfecta homogeneización.

-Las superficies a pintar deben estar limpias, exentas de polvo, grasa, salitre, etc. Si estaba pintado anteriormente cuidar que la pintura anterior esté en buen estado y bien adherida. Si no es así, hay que limpiar correctamente el fondo y preparar con una mano de fijador **ISACRILICO**.

-La aplicación puede hacerse a brocha, rodillo o pistola. Se recomienda aplicar dos manos para la impermeabilización de paramentos. La primera diluyendo aproximadamente con un 15-20% de agua. En la segunda hay que aplicar el producto puro o diluido con un 5-10% de agua.

-No es recomendable pintar con tiempo lluvioso ni en las horas de máximo calor.

-Para más información consulte nuestro manual de Soluciones propuestas en el campo de la construcción y rehabilitación.

#### GENERALIDADES:

- Diluyente: Agua.

- Dilución:  
brocha: 0-15%  
rodillo: 0-20%  
pistola: 10-15%

- Limpieza: Agua antes de secado.

- Teñido: Tinte universal ISAVAL (max un 5%).

## PREPARACIÓN DEL SOPORTE:

### SOPORTES EN BUEN ESTADO:

#### NUEVOS O SIN PINTAR:

##### HORMIGON:

Esperar hasta total fraguado (mín 30 días)  
Eliminación de desencofrantes.

##### MORTEROS :

Eliminación de eflorescencias y alcalinidad mediante tratamiento con  $ZnSO_4$  diluido.  
Regular la alta porosidad con la aplicación de **ISACRILICO** diluido.

##### FIBROCEMENTO:

Eliminar la alta alcalinidad y aplicar **ISACRILICO**.

##### YESOS:

*Porosos:* Aplicar una mano de **ISACRILICO** para cerrar el poro e impedir que se produzca una alta absorción en la posterior aplicación de pintura.

*Frágiles:* Aplicar una mano de **ISALFIX** para crear un entramado de resina, permitiendo la transpiración, reduciendo la absorción y facilitando la posterior aplicación de pintura.

#### CON PINTURA VIEJA EN BUEN ESTADO:

-Independientemente de cual sea el soporte a repintar, se deberá homogeneizar el aspecto de este, es decir, matizar aquellas superficies que sean de aspecto brillante, para facilitar la apertura de poro y con ello la adherencia.  
-Comprobar la adherencia y resistencia de la pintura.  
-Corregir las posibles diferencias de textura o de planimetría que puedan existir con nuestra línea de masillas **PLASVAL**.

### SOPORTES EN MAL ESTADO:

#### PATOLOGIAS:

**MOHOS Y ALGAS:** (Manchas Negras). Eliminación y desinfección de mohos o algas frotando enérgicamente la mancha con un cepillo utilizando lejía domestica o agua oxigenada de 10 volúmenes. Después se aplica un producto fungicida y se termina con dos manos de **IMPERMISAL**.

**SALITRE:** Rascado enérgico con cepillo y posterior tratamiento químico con sulfato de cinc (pintar con una disolución de sulfato de cinc al cinco o diez por ciento en agua, preferiblemente tibia), y proceder como en los anteriores casos.

**SALES DE METALES:** Estas, procedentes de los forjados, son de color rojizo o amarillento; se deben cubrir con dos manos **TIXOVAL ANTIHUMOS** para después proceder al pintado normal.

**HUMEDADES:** Fijación con **ISAL-FIX** de los materiales de construcción que se están desmoronando por la humedad, creando un entramado para el asentamiento correcto en la aplicación posterior de dos manos de **IMPERMISAL**.

#### QUEBRADIZOS:

Si la pintura esta vieja o mal adherida con presencia de defectos tales como: caleo, ampollas, desconchados, cuarteamientos..., se debe eliminar completamente por chorreo con agua a presión antes de pintar para después aplicar una mano de **ISALCRILICO** y posteriormente después terminar con dos manos de **IMPERMISAL**.

Para reparar grietas, se limpian perfectamente y se impriman con **ANTIGOTERAS:AGUA** (3:2) y a continuación, se tapan con masilla confeccionada con **ANTIGOTERAS** y arena, posteriormente se procede al pintado normal.

#### SEGURIDAD:

- Apto para uso doméstico.
- No apto para uso infantil.
- Preservar los envases de las temperaturas extremas, de la exposición directa al sol y de las heladas.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No morder las superficies pintadas.

#### ELIMINACIÓN Y MEDIO AMBIENTE:

Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos . Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes. Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones vigentes. La neutralización o destrucción del producto ha de realizarse mediante incineración controlada en plantas especiales de residuos químicos, pero de acuerdo con las reglamentaciones locales.

#### NOTA DE LA EMPRESA:

La información de esta Ficha, esta basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquello que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes. La información contenida en esta Ficha sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.



# IMPERMISAL LISO REVESTIMIENTO LISO IMPERMEABILIZANTE

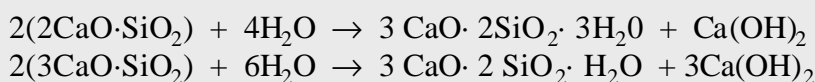
Tratamiento Fachadas  
Impermeabilización .  
Rev. 0  
Fecha: 11/09/98

## INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL:

### Hormigón.

Es el resultado de la combinación del cemento con áridos y agua.

El cemento está formado fundamentalmente por silicatos dicálcicos y tricálcicos, aluminato tricálcico y ferrita aluminica tetracálcica. Por la acción del agua tiene lugar la hidratación que conlleva a la formación de hidróxido y silicato cálcicos entre otros:



En el proceso de absorción de agua se produce el fraguado del cemento, el cálculo de absorción de agua no se produce estequiométricamente, sino que se incorpora un exceso de agua.

Un 25% en peso, aproximadamente, referido al cemento cristaliza formando el compuesto piedra cemento. El resto de exceso de agua, un 15%, una vez formado el sólido se evapora, formando poros internos que en volumen pueden llegar hasta un 30% del total. El agua sobrante del fraguado emigra en forma líquida hasta la superficie, donde se evapora. En este camino el agua arrastra sales de sodio y calcio que están en la masa y proceden del cemento y de los áridos. Estas sales disueltas, cuando llegan a la superficie, y al evaporarse el agua, cristalizan formando unas manchas blancas conocidas como **eflorescencias o salitre**. Antes de cualquier tratamiento con pintura deben ser eliminadas mediante el procedimiento adecuado.

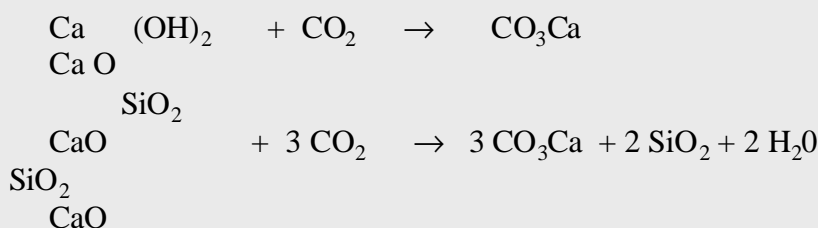
Otro factor importante a tener en cuenta antes de pintar es la alta alcalinidad que el cemento confiere a las superficies, por lo que se debe proceder a la neutralización de las mismas.

Previamente a la aplicación de pinturas también es necesario que el hormigón esté totalmente fraguado. El tiempo necesario para el fraguado total depende del tipo de cemento empleado: rápido, Portland, etc., pero en general se requiere un **mínimo de treinta días**. Por debajo de los cuales no se debería pintar.

La presencia de desencofrantes resulta una contrariedad a la hora de pintar, por tanto hay que proceder a su limpieza total.

### - Carbonatación.

Es la acción del anhídrido carbónico (  $\text{CO}_2$  ) que existe en la atmósfera:

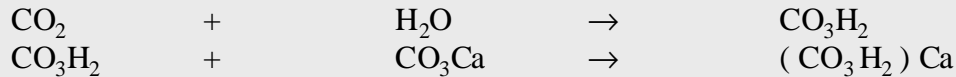


Como se observa se produce la formación de carbonato cálcico ( $\text{CO}_3\text{Ca}$ ) en detrimento del hidróxido cálcico [ $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ] y del silicato tricálcico del cemento endurecido.

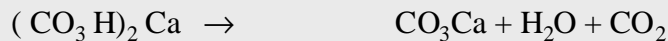
Esta carbonatación en su primera fase, que afecta sólo a la parte superficial, es incluso deseable, debido a que la solubilidad en agua del carbonato cálcico ( 0.015 g/l) es inferior al propio hidróxido cálcico (1.8 g/l), preservando al interior de la acción solubilizante del agua de lluvia.

Dicha carbonatación no se detiene en superficie, como sería deseable, sino que continua mediante los mecanismos que se describen.

El  $\text{CO}_2$  (anhidrido carbónico) se disuelve en el agua de lluvia formando  $\text{CO}_3\text{H}_2$  ( ácido carbónico ), que reacciona con el carbonato cálcico con formación de bicarbonato cálcico ( $\text{CO}_3\text{H})_2\text{Ca}$ , cuya solubilidad en agua es de 745g/l.



El bicarbonato cálcico se solubiliza en el agua de lluvia arrastrándolo desde los poros hasta la superficie, dejándola desnuda nuevamente de carbonato cálcico, facilitando de nuevo el ciclo de carbonatación. No termina aquí el proceso, ya que el bicarbonato cálcico es inestable y al evaporarse el agua de lluvia se disocia de nuevo en carbonato cálcico, liberando anhídrido carbónico e iniciando un nuevo proceso.



La aplicación del revestimiento liso impermeabilizante IMPERMISAL previene totalmente al hormigón de los dañinos efectos que la carbonatación produce sobre este material de construcción. Esta propiedad es debida principalmente a su acción impermeabilizante del agua de lluvia, permitiendo, no obstante, que el hormigón transpire ya que el revestimiento es permeable al vapor de agua.

Se adjuntan estudios realizados en el L.G.A.I., laboratorio acreditado por E.N.A.C.