

## Modo de empleo: Tecnadis METALCOAT BASE

### Recubrimiento de protección para metales, cerámicas y otras superficies

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

##### Componente

##### Tecnadis METALCOAT BASE



El tratamiento Tecnadis METALCOAT BASE se presenta como un solo componente.

#### MODO DE EMPLEO

##### PASO 1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie debe estar **limpia y seca** antes de la aplicación. Evitar presencia de polvo o partículas sólidas de cualquier naturaleza en la misma. Se recomienda limpiar la superficie con un disolvente alcohólico antes de aplicar la capa base para eliminar los posibles restos de suciedad, grasas y aceites, agua y detergentes o productos de limpieza.

##### PASO 2. APLICACIÓN DEL PRODUCTO

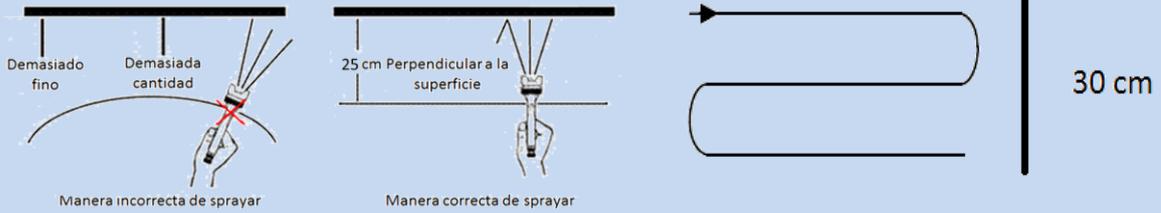
Se recomienda agitar el producto antes de usar para garantizar su homogeneidad. No es necesaria ninguna fuerza de cizalla.

La aplicación del producto puede llevarse a cabo mediante diferentes técnicas teniendo en cuenta **la morfología, dimensiones y uso final** de las piezas a tratar. Para piezas pequeñas se recomienda aplicar mediante **inmersión**, sumergiendo la pieza a tratar en el líquido y dejando escurrir el exceso. Para piezas de mayores dimensiones y con fácil accesibilidad será preferible una aplicación mediante **pistola de pintura**, al igual que para el caso de aplicaciones in-situ sobre piezas o elementos ya instalados. Esta pistola de pintura puede ser de cualquier tipo, desde las pistolas eléctricas más sencillas hasta pistolas de aire comprimido más sofisticadas, ya que la aplicación es muy permisiva. Para aplicaciones en series industriales sería más conveniente la utilización de **un brazo robotizado** para el esprayado.

##### 1) APLICACIÓN POR ESPRAYADO

Esprayar Tecnadis METALCOAT BASE sobre la superficie de forma homogénea, evitando en lo posible excesos y descuelgues de producto. Como **aplicación estándar** pulverizar el producto sobre la superficie en **una sola capa** (bien en una pasada de cantidad superior o bien en varias pasadas de menor cantidad) y de forma **homogénea**. Las **recomendaciones** a la hora de esprayar son las siguientes:

- Seguir el patrón de aplicación, es decir, hacer pasadas en una sola dirección con la pistola perpendicular a la superficie e intentando dejar la pistola en la misma posición.
- Es mejor aplicar en menor cantidad que en exceso, ya que el producto al secarse puede blanquear, escamarse y desprenderse de la superficie.
- Si el producto escurre, secar con el aire de la pistola o una toallita para extender el producto por toda la superficie antes de que se seque.
- Una vez esprayado dejar un minuto que se seque al aire para que se elimine parte del disolvente.

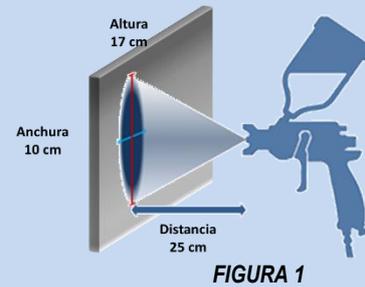


### Equipamiento recomendado: PISTOLA DE AIRE COMPRIMIDO



Para calibrar la pistola, será necesario ajustar el **patrón de pulverización** y la **cantidad de producto por unidad de tiempo**. A continuación, se indican los parámetros de aplicación:

- Presión de la línea de aire comprimido: mínima 5 bares. Caudal constante.
- Filtro de alimentación: 200 micras.
- Tamaño boquilla 0,85-1 mm.
- Abanico totalmente abierto.
- Caudal producto: 20 ml/minuto.
- Flujo de entrada de aire a la pistola: media-baja (0,5 bares).
- Indicación para aplicación: ver **figura 1**.



Importante: Colocar filtro desecante en el compresor para evitar condensados de agua.

**Rendimiento aproximado:** 60-90 ml/m<sup>2</sup> (en función de la porosidad, rugosidad y naturaleza del material sobre el que se aplique).

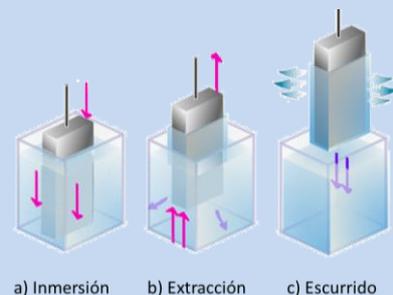
### OTROS EQUIPOS DE APLICACIÓN

- Pistola eléctrica o Air-Less



## 2) APLICACIÓN POR INMERSIÓN

Para llevar a cabo el proceso de inmersión se introduce la pieza a tratar en el líquido. Extraer con una velocidad controlada y constante y dejar que escurra el exceso de líquido.



### PASO 3. CURADO DEL PRODUCTO

El proceso de curado de Tecnadis METALCOAT BASE puede ser adaptado según los requerimientos/propiedades buscadas y las posibilidades de aplicación de temperatura. Este proceso de curado, necesario para conseguir la fijación del producto sobre el sustrato, puede realizarse desde una temperatura de 170°C hasta 300°C.

Para la aplicación de temperatura para el curado se pueden usar varios dispositivos térmicos en función del tamaño, forma y accesibilidad de la pieza. Los **hornos** son recomendables para piezas pequeñas y producciones industriales en serie, mientras que para aplicaciones in-situ en instalaciones existentes se podrán considerar **sistemas portátiles del tipo de pistolas o cañones térmicos**, entre otros.

Para el curado se recomienda realizar un calentamiento progresivo del material y mantener el calentamiento el máximo tiempo posible, esto teniendo en cuenta que cuanto mayor sea el tiempo de curado térmico, mejor será la fijación y la estructura/matriz del recubrimiento. El tiempo estimado para el curado térmico puede variar entre los **30 y 60 minutos** dependiendo de las dimensiones de la pieza a curar y del sistema térmico utilizado.

**Importante:** Hay que evitar el contacto directo con el foco de calor o con soportes calientes, ya que un choque térmico fuerte, especialmente al principio del proceso, puede hacer que el producto se seque muy rápido y empiece a blanquear o escamarse (ver imagen derecha).



### PASO 4. COMPROBACIÓN DEL EFECTO

Para comprobar que la capa de Tecnadis METALCOAT BASE está bien aplicada y curada, rociar una pequeña parte de la superficie tratada con agua.

Si el producto está bien curado el agua formará gotas que se desprenderán fácilmente de la superficie.

En caso contrario, el recubrimiento absorberá el agua y se formará una capa blanca o se escamará, lo que indica la falta de curado de producto. Si esto ocurre, repetir los PASOS 3 y 4 hasta que los resultados sean satisfactorios.



Buen curado



Curado insuficiente

### PRECAUCIONES DE MANIPULACIÓN

La información de seguridad del producto necesaria para su utilización sin riesgos no se incluye en este documento. Antes de manipular el producto, lea las hojas de datos de seguridad del material y las etiquetas del envase para un uso seguro y para obtener información sobre riesgos físicos y para la salud. Las hojas de seguridad del material están disponibles y se suministran por TECNAN S.L. La aplicación del producto ha de llevarse a cabo en un lugar ventilado. Contiene disolvente volátil (etanol).

## Modo de empleo: Tecnadis METALCOAT POTENCIADOR

### Recubrimiento de protección con propiedades hidro y oleofóbicas

#### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

##### Componente

##### Tecnadis METALCOAT POTENCIADOR



El tratamiento Tecnadis METALCOAT POTENCIADOR se presenta como un solo componente que se emplea para mejorar las prestaciones antiadherentes del producto Tecnadis METALCOAT BASE.

#### MODO DE EMPLEO

##### PASO 1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

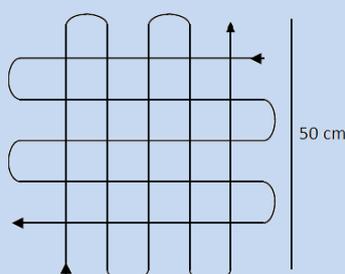
La superficie tratada con Tecnadis METALCOAT BASE debe estar **limpia y seca** antes de la aplicación. Evitar la presencia de polvo o partículas sólidas de cualquier naturaleza en la superficie. Se recomienda limpiar la superficie con una bayeta de tela o con aire antes de aplicar la capa base.

##### PASO 2. APLICACIÓN DEL PRODUCTO

Se recomienda que el producto Tecnadis METALCOAT POTENCIADOR sea aplicado mediante esprayado usando cualquier tipo de pistola de pintura desde las pistolas eléctricas o air-less más simples del mercado hasta pistolas más sofisticadas de aire comprimido tipo "Trans-Tech".

##### Consejos a la hora de aplicar la capa de Tecnadis METALCOAT POTENCIADOR:

- La aplicación de esta capa **no debe alterar el aspecto del producto anterior**, por eso se realizará un esprayado rápido. Aunque parece que no se ha aplicado, el producto está depositado.
- Evitar el exceso de producto. Si el producto escurre o deja gotas en la superficie, secar con el aire de la pistola o una toallita para extender el producto por toda la superficie antes de que se seque.
- Una vez esprayado dejar un minuto que se seque al aire para que se elimine parte del disolvente.
- Seguir el patrón de aplicación de la imagen, en este caso se recomienda dar **dos manos** de producto en **dos direcciones perpendiculares entre sí** con la pistola perpendicular a la superficie e intentando dejar la pistola en la misma posición.

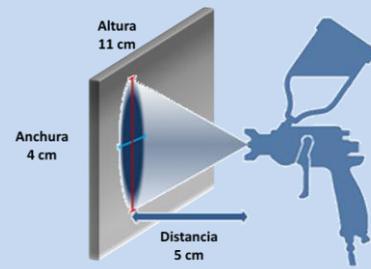


### Equipamiento recomendado: PISTOLA DE AIRE COMPRIMIDO



Para calibrar la pistola, será necesario ajustar el **patrón de pulverización** y la **cantidad de producto por unidad de tiempo**. A continuación, se indican los parámetros de aplicación:

- Presión de la línea de aire comprimido: mínima 5 bares. Caudal constante.
- Filtro de alimentación: 200 micras.
- Tamaño boquilla 0,85-1 mm.
- Abanico totalmente abierto.
- Caudal producto: 50 ml/minuto.
- Flujo de aire de entrada a la pistola: abierto al máximo (+/-2,5 bares).
- Indicación para aplicación: ver **figura 1**.



**FIGURA 1**

Importante: Colocar filtro desecante en el compresor para evitar condensados de agua.

**Rendimiento aproximado:** 60-90 ml/m<sup>2</sup>. Esta capa (POTENCIADOR) se deposita sobre la primera capa (BASE) por lo que la dosis/cantidad no depende tanto de tipo de sustrato. El rendimiento será similar para diferentes tipologías de sustrato.

### OTROS EQUIPOS DE APLICACIÓN

- Pistola eléctrica o Air-Less



### PASO 3. CURADO DEL PRODUCTO

El proceso de curado de Tecnadis METALCOAT POTENCIADOR puede ser adaptado según los requerimientos/propiedades buscadas y la posibilidad de aplicación de temperatura para el secado.

El proceso de **curado con temperatura** para la fijación de la capa de POTENCIADOR sobre la anterior puede realizarse a una temperatura de entre **170°C y 200°C**.

Para la aplicación de temperatura para el curado se pueden usar varios dispositivos térmicos en función del tamaño, forma y accesibilidad de la pieza. Los **hornos** son recomendables para piezas pequeñas y producciones industriales en serie, mientras que para aplicaciones in-situ en instalaciones existentes se podrán considerar **sistemas portátiles del tipo de pistolas o cañones térmicos**, entre otros.

Para el curado se recomienda realizar un calentamiento progresivo del material y mantener el calentamiento el máximo tiempo posible, esto teniendo en cuenta que cuanto mayor sea el tiempo de curado térmico, mejor será la fijación del POTENCIADOR sobre la capa BASE. El tiempo estimado para el curado térmico puede variar entre los **15 - 30 minutos**, dependiendo de las dimensiones de la pieza a curar y del sistema térmico utilizado.

También es posible realizar el **curado a temperatura ambiente**. En este caso, tras la aplicación de Tecnadis METALCOAT POTENCIADOR, el producto presenta un efecto apreciable de repelencia al agua y otros, a partir de las 2 horas, consiguiendo sus máximas prestaciones tras **24-48 horas**. Este tiempo de curado puede variar dependiendo de las condiciones ambientales.



### PASO 4. COMPROBACIÓN DEL EFECTO

Para comprobar que la capa de Tecnadis METALCOAT POTENCIADOR está bien aplicada y curada, rociar una pequeña parte de la superficie tratada con agua.

Si el producto está bien curado el agua mostrará un efecto hidrofóbico/perlado y las gotas se desprenderán fácilmente de la superficie.

En caso contrario, el agua no mostrará este efecto perlado, lo que indica la falta de curado de producto. Si esto ocurre, repetir el PASO 3 y 4 hasta que los resultados sean satisfactorios.



*Buen curado*



*Curado insuficiente*

### PRECAUCIONES DE MANIPULACIÓN

La información de seguridad del producto necesaria para su utilización sin riesgos no se incluye en este documento. Antes de manipular el producto, lea las hojas de datos de seguridad del material y las etiquetas del envase para un uso seguro y para obtener información sobre riesgos físicos y para la salud. Las hojas de seguridad del material están disponibles y se suministran por TECNAN S.L. La aplicación del producto ha de llevarse a cabo en un lugar ventilado. Contiene disolvente volátil (etanol).