

## Modo de empleo: TECNADIS METALCOAT BASE/PLUS Recubrimiento de protección con propiedades hidro- y oleofóbicas

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Tecnadis METALCOAT

Componente  
BASE



Tecnadis METALCOAT

Componente  
ACTIVADOR

Los tratamientos Tecnadis METALCOAT BASE/PLUS se presentan como un producto bi-componente de mezclado previo a la aplicación.

El mezclado de ambos componentes hace que el producto se empiece a calentar, lo que verifica que la reacción entre ambos componentes se está realizando. Es necesario dejar enfriar unos 5-10 minutos la mezcla antes de aplicar sobre el metal. El grado de dilución es **1 parte** en volumen del **componente ACTIVADOR** y **4 partes** en volumen del **componente BASE**.

### MODO DE EMPLEO

#### PASO 1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie 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 alcohol y secarla con papel o con aire antes de aplicar la capa base para desengrasar.

#### PASO 2. PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

**TECNADIS METALCOAT BASE/PLUS** se entrega siempre en **proporción 1:4** de manera que se vuelca el contenido del envase etiquetado como Componente ACTIVADOR en el envase etiquetado como Componente BASE. El envase del Componente BASE admite el volumen entregado de ACTIVADOR hasta completar el volumen final.

El proceso de mezclado debe consistir en una agitación ligera para garantizar la homogeneidad del producto, pero **no es necesaria ninguna fuerza de cizalla** para obtener un buen mezclado. Una vez mezclados ambos componentes se producirá un aumento de la temperatura del producto, lo que es indicativo de que la reacción entre los dos productos está teniendo lugar. Esperar unos 5-10 minutos a que se temple antes de la aplicación del producto.

**Importante:** es recomendable enfriar la mezcla en nevera una vez realizada la aplicación para mantener su estabilidad.



### PASO 3. APLICACIÓN DEL PRODUCTO

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 durante 1 minuto y dejando escurrir el exceso. Para piezas de mayores dimensiones y con fácil accesibilidad será preferible una aplicación mediante **pistola de aire comprimido**, al igual que para el caso de aplicaciones in-situ sobre piezas o elementos ya instalados. Para aplicaciones en series industriales sería más conveniente la utilización de **un brazo robotizado** para el esprayado.

#### 1) PISTOLA DE AIRE COMPRIMIDO

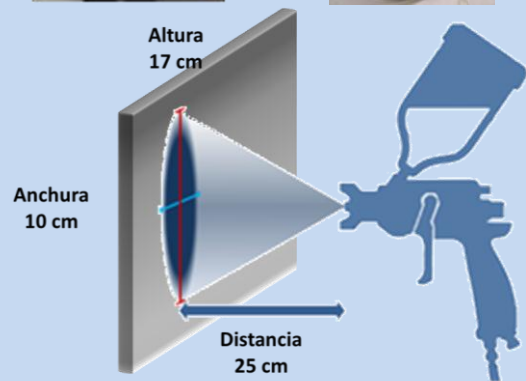
Se recomienda usar una pistola de pintura de aire comprimido con una presión de salida de aire de 6 bares y con dos parámetros reguladores de spray, aire y producto.

PISTOLA: MODELO DE REFERENCIA		
BOQUILLA	Tamaño del orificio	0,85 mm
CABEZAL	Forma cabezal	Elíptica o equivalente
TIPO	Trans-Tech con filtro de alimentación	



Para calibrar la pistola, ajustar el **patrón de pulverización** y la **cantidad de producto por unidad de tiempo** a los valores que se indican a continuación, para garantizar un caudal aproximado de 60 ml/min:

PISTOLA: PARÁMETROS DE CALIBRACIÓN		
DISTANCIA HASTA LA SUPERFICIE	25 cm	
ATOMIZACIÓN	Media – baja	
PATRÓN DE PULVERIZACIÓN	Anchura	10 cm
	Altura	17 cm
CANTIDAD DE PRODUCTO	Por unidad de superficie	Aprox. 60 - 70 ml/m <sup>2</sup>
	Por unidad de tiempo	Aprox. 50 - 65 ml/min

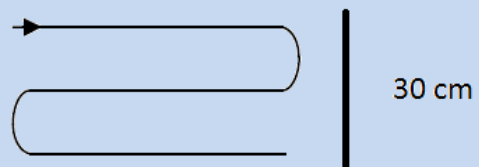
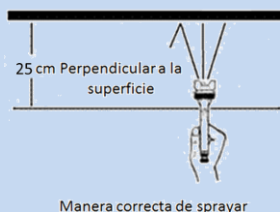
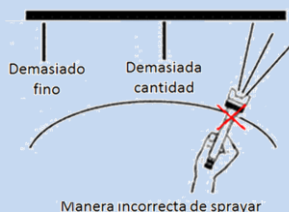


Esprayar la mezcla preparada a partir de los dos componentes sobre la superficie en una sola capa y de forma homogénea, evitando en lo posible excesos y descuelgues de producto.

Como **aplicación estándar** se recomienda **una sola mano**. El **rendimiento aproximado** está en torno a 60 - 70 ml/m<sup>2</sup>.

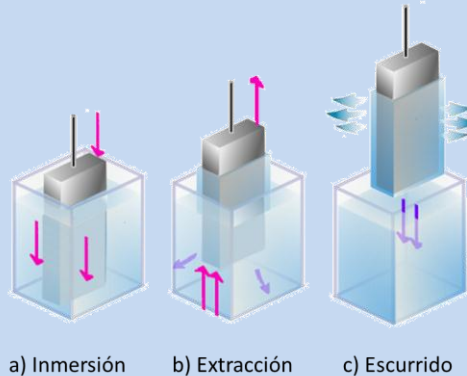
Las **recomendaciones** a la hora de esprayar el producto son las siguientes:

- 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.



## 2) INMERSIÓN

Para llevar a cabo el proceso de inmersión se introduce la pieza a tratar en el líquido durante un minuto aproximadamente para asegurar el total mojado del sustrato. Extraerlo con una velocidad controlada y constante y dejar que escurra el exceso de líquido.



## PASO 4. CURADO DEL PRODUCTO

La capa base necesita de un curado térmico en torno a 100°C hasta que el recubrimiento deje de tener aspecto húmedo, esto es, hasta que se evapore el disolvente. Para este proceso se podrán utilizar distintos dispositivos térmicos, por ejemplo, para el caso de piezas pequeñas o producciones industriales en serie será preferible un **horno**, mientras que para aplicaciones in-situ en instalaciones existentes se podrán considerar **sistemas portátiles del tipo de pistolas o cañones térmicos**, entre otros. El tiempo estimado para este proceso está en torno a los **15 - 30 minutos**, dependiendo de las dimensiones de la pieza a curar y del sistema térmico utilizado.

Para finalizar el proceso de fijación de la capa base al sustrato, se necesita un **sinterizado a 300°C durante 15 - 30 minutos** dependiendo de nuevo de las dimensiones de la pieza a curar y del sistema térmico utilizado, que puede ser el mismo que en el caso anterior.

Por ejemplo, en el caso de emplear un horno para el curado, la(s) pieza(s) se someterá(n) a dos procesos térmicos consecutivos de 100°C y 300°C de 30 minutos de duración cada uno. En el caso de emplear la pistola térmica o el cañón portátil, se pondrá el dispositivo a la potencia adecuada para que la(s) pieza(s) alcance(n) dichas temperaturas durante los tiempos correspondientes. En el caso de utilizar un LEISTER, se ha estimado que será necesario un tiempo de aproximadamente 10 minutos/m<sup>2</sup> a una potencia de 3 y 20 min/m<sup>2</sup> a la potencia máxima. A continuación, y para asegurar una buena fijación, se podrán hacer aportes térmicos puntuales de 3 - 5 segundos por zona de 5 x 5 cm aproximadamente.

**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.



## 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).