

## Tiempo de secado

Al desarrollar un proceso, es importante saber el tiempo exacto que tarda el revestimiento en secarse o solidificarse. El tiempo de secado de un revestimiento incluye muchas etapas. Una vez se ha aplicado el revestimiento, la primera etapa consiste en que el revestimiento se nivele por efecto de la gravedad. Una vez empieza a solidificarse, aparece una película fina y seca en la superficie. Después el revestimiento continúa secándose y, finalmente, tras un tiempo determinado, el revestimiento está completamente solidificado.

¿Cómo se sabe cuando un revestimiento está completamente seco?

Con el registrador de tiempo de secado de Elcometer, el cliente puede identificar fácilmente cada una de las etapas del proceso de secado.

Se coloca una punta con una bola en el revestimiento y mediante una fórmula matemática:

$Distancia = Velocidad \times Tiempo$ , el registrador de tiempo de secado Elcometer empieza a mover esta bola a la velocidad predefinida. A medida que el revestimiento se seca, el trazado que la bola ha dejado marca cada etapa de la solidificación.

### Registrador tiempo de secado tipo bola circular Elcometer 5500

Este dispositivo sencillo utiliza el principio de distancia = velocidad x tiempo para determinar el tiempo de secado de un revestimiento.

Se pone en contacto una vara que incorpora una punta con una bola con una muestra de prueba de la pintura recién aplicada sometida a una carga de 12g (0,42 onzas) y traza una circunferencia de 50mm (1,96 pulg.).

El tiempo de secado se evalúa según el estado del trazado dejado y se mide con una plantilla que contiene marcas de tiempo.



Modelo	Descripción	Cantidad de velocidades	Velocidad	Número de pieza		
				Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Elcometer 5500/1	Elcometer 5500 registrador tiempo secado con bola circular	1	1 revolución cada hora	K0UK5500M001	K0005500M001	K0US5500M001
Elcometer 5500/2	Elcometer 5500 registrador tiempo secado con bola circular	1	1 revolución cada 6 horas	K0UK5500M002	K0005500M002	K0US5500M002
Elcometer 5500/3	Elcometer 5500 registrador tiempo secado con bola circular	1	1 revolución cada 12 horas	K0UK5500M003	K0005500M003	K0US5500M003
Elcometer 5500/4	Elcometer 5500 registrador tiempo secado con bola circular	1	1 revolución cada 24 horas	K0UK5500M004	K0005500M004	K0US5500M004
Elcometer 5500/6	Elcometer 5500 registrador tiempo secado con bola circular	6	1 revolución cada 1/2, 1, 2, 6, 12 ó 24 horas	K0UK5500M006	K0005500M006	K0US5500M006
Accesorios	Dispositivo de bola de recambio			KT005500P001		

## Registrador tiempo de secado tipo bola Elcometer 5300

Diseñado para determinar el tiempo de secado de la pintura mediante un registro lineal, con hasta 10 posiciones de prueba. Se ponen en contacto diez varas con puntas semiesféricas, integradas en un soporte, con la película acabada de aplicar desde un extremo del fragmento de prueba y se mueven longitudinalmente por las muestras. El tiempo de secado se calcula a partir de la distancia recorrida, medida con una regla graduada que se encuentra en el borde y que corresponde a las diferentes etapas observadas en la traza.

Previamente se aplican los revestimientos en láminas de cristal de 25mm (0,98 pulg.) de ancho y 70cm (27,5 pulg.) de largo. Si se utiliza el aplicador de película cuadrangular Elcometer 3505, es posible aplicar hasta cinco productos simultáneamente en la lámina de cristal.



- El registrador de tiempo de secado se detiene automáticamente al final del recorrido.
- La carga de cada bola es de 11g, aunque con la incorporación de pesos adicionales la carga puede llegar hasta los 21g.
- Se suministra con 10 varas, 12 láminas de cristal y 10 pesos de 10g.

Modelo	Descripción	Cantidad velocidades	Número de pieza		
			Reino Unido 240V	EUR 220V	U.S.A. 110V
Elcometer 5300/1	registrador lineal de tiempo de secado con bola	1	K0UK5300M001	K0005300M001	K0US5300M001
Elcometer 5300/2	Reg. lineal tiempo de sec. con bola, 12 láminas cristal	6	K0UK5300M002	K0005300M002	K0US5300M002
Elcometer 5300/3	Reg. lineal tiempo de sec. con bola, 2 láminas grandes	1	K0UK5300M003	K0005300M003	K0US5300M003
Elcometer 5300/4	Reg. lineal tiempo de sec. con bola, 2 láminas grandes	6	K0UK5300M004	K0005300M004	K0US5300M004
Accesorios	Regla cristal recambio de 700x25mm (28x1 pulg.), conjunto 10		KT005300P001		
	Dispositivo de bola de recambio, conjunto de 5		KT005300P002		
	Carga adicional de 10g, conjunto de 5		KT005300P003		
	Lámina cristal recambio de 700x145mm (28x5,7 pulg.), conjunto 6		KT005300P004		
	Aplicador de película cuadrangular Elcometer 3505		(ver página 32)		

## Tiempo de secado para pinturas de tráfico Elcometer 5700

Se hace girar un cilindro sujetado por dos juntas tóricas normalizadas de goma por una pendiente sobre la muestra a intervalos regulares.

El tiempo de secado queda determinado cuando las juntas tóricas no tienen ningún residuo de pintura.

Modelo	Descripción	Número de pieza
Elcometer 5700	Tiempo de secado pinturas de tráfico Elcometer 5700	K0005700M001
Accesorios	2 juntas tóricas para ASTM D711-89	KT005700P001



Puede utilizarse de acuerdo con:  
ASTM D 711

## Copas de permeabilidad Payne Elcometer 5100

Instrumento fabricado completamente con aluminio anodizado, utilizado para determinar la permeabilidad de películas de pintura, barnices, plásticos, celofán, etc.

La película se queda dentro de un círculo fijado con un obturador y la copa, que contiene una cantidad de agua.

El agua se evapora y, al cabo de un tiempo determinado, se calcula la pérdida de peso en relación con el espesor de la película, que indica el grado de permeabilidad.



Puede utilizarse de acuerdo con:  
ASTM E 96-80      ISO 7783  
NFT 30-018

Modelo	Descripción	Área		Número de pieza
		cm <sup>2</sup>	pulg. cuad.	
Elcometer 5100/1	Copa de permeabilidad Payne Elcometer 5100	10	1,55	K0005100M201
Elcometer 5100/2	Copa de permeabilidad Payne Elcometer 5100	30	4,65	K0005100M202
Elcometer 5100/3	Copa de permeabilidad Payne Elcometer 5100	50	7,75	K0005100M203
Accesorios	Obturador de caucho para Elcometer 5100/1			KT005100P001
	Obturador de caucho para Elcometer 5100/2			KT005100P002
	Obturador de caucho para Elcometer 5100/3			KT005100P003