

## IM-3 | COPA PARA VISCOSIDAD FORD

Los resultados se expresan en tiempo en segundos para que el líquido fluya por el orificio hasta que se produzca el primer corte en el flujo. La copa Ford es fabricada según las normas ASTM D1200, D333, D365 para determinar la viscosidad de tintas, pinturas y otros materiales. Está fabricado de aluminio de alta calidad con un orificio y con una capacidad de 100 ml.

### Especificaciones técnicas

Volumen de la copa:  $100 \pm 1$  ml

No	Diámetro de apertura	Límites de medición (cSt)	Tiempo de flujo (seg)
# 1	2,10 mm	10 - 35	25 - 105
# 2	2,80 mm	25 - 120	25 - 105
# 3	3,40 mm	40 - 220	25 - 105
# 4	4,10 mm	70 - 370	25 - 105
# 5	5,20 mm	200 - 1200	25 - 105



### Modo de uso

Antes de usar, se debe elegir el solvente apropiado para lavar el cuerpo de la copa. Se debe prestar especial atención para limpiar el orificio de la copa usando una cuerda de papel blando y haciéndolo pasar por el orificio. Luego seque al aire o con aire frío sin dejar que los restos de líquido se adhieran a la copa o al orificio de salida.

Seleccione el número de copa apropiado para controlar el tiempo de flujo entre 20 y 80 segundos según las especificaciones técnicas.

Revuela uniformemente el líquido de ensayo y filtre con un tamiz con no menos de 567 orificios por  $\text{cm}^2$  y ajuste la temperatura de la muestra y a una temperatura de  $23 \pm 0,5$  °C o a cualquier otra temperatura establecida.

Nivele la copa con ayuda del nivel de burbuja.

Vierta la muestra dentro de la copa Ford y tape con el dedo el orificio de salida. Si es un líquido corrosivo, use una protección para tapar el orificio de salida. Despues de llenar, raspe la copa con una placa metálica o de vidrio y elimine el exceso de líquido del borde de la copa.

Suelte el dedo para que la muestra fluya verticalmente y ponga en marcha el cronómetro. Cuando se produzca el primer quiebre, detenga el cronómetro. El valor de viscosidad será la cantidad en segundos del tiempo de flujo.

Repita tres veces la medición y saque un promedio final.

Limpie la copa de inmediato usando un solvente adecuado. Nunca use una herramienta o escobilla metálica. Si el orificio de salida está manchado con algún sedimento seco, ablándelo con un solvente apropiado y límpie con cuidado usando por ejemplo un paño suave haciéndolo pasar por el orificio de salida.

Se debe tener cuidado de no dañar la copa Ford ni alterar el orificio para no producir errores de lectura. Se debe tratarla con sumo cuidado.

Los resultados obtenidos se expresan en segundos a una temperatura específica. Para convertir segundos a centistokes, consulta la norma ASTM D4212.

# Copa	Aplicación	K	C
2	Aceite delgado, pintura mezclada, barniz	1,24	770
3	Viscosidad media, pintura mezclada, barniz	2,31	550
4	Líquidos y mezclas más gruesas	3,7	400

### Calibración

El instrumento debe calibrarse regularmente una vez al año. Antes de salir de la fábrica, el diámetro del orificio ha sido calibrado con aceite Newton trazable según NIST. No es necesario calibrarlo hasta antes de un año después de la compra.

Para calibrar se debe usar aceite de silicona estandarizada según las normas de medición respectivas.