

## **1. TÍTULO:**

**“Método estándar de ensayo para el punto de inflamación en la copa abierta de Cleveland”**

## **2. NORMA DE REFERENCIA:**

**AASHTO T 48    ASTM D 92    IT-LA- 05**

## **3. ALCANCE**

Este método cubre la determinación del punto de inflamación de todos los productos derivados del petróleo, excepto aceites combustibles y aquellos que poseen un punto de inflamación menor a 79°C (175°F). La copa de prueba, es llenada con el objeto de ensayo a un nivel específico. Luego inicialmente la temperatura del objeto de ensayo se eleva rápidamente, después a una velocidad constante, pero lenta, se alcanza el punto de inflamación. La menor temperatura a la cual la llama causa que los vapores sobre la copa inflamen, se toma como la temperatura de inflamación. Para determinar el punto de encendido se sigue calentando hasta que la superficie se enciende por al menos 5 segundos.

## **4. IMPORTANCIA Y APLICACIÓN**

El flash point o punto de inflamación es la medida de la tendencia de espécimen de ensayo a generar mezclas inflamables con el aire bajo condiciones controladas, lo anterior es parte de las consideraciones de peligrosidad en almacenamiento y transporte ya que el flash point puede indicar la presencia de materiales inflamables altamente volátiles.

## **5. ESPÉCIMEN DE ENSAYO**

La muestra es un ligante asfáltico. La muestra se debe calentar para obtener una porción representativa de no menos de 500 ml. Luego trasvasar a los recipientes (copas de prueba) respectivos para obtener los objetos de ensayo.

## **6. RESUMEN PROCEDIMIENTO**

Un espécimen de aproximadamente 70 mL, es utilizado para llenar una copa de ensayo. La temperatura se incrementa rápidamente hasta llegar cerca del punto de infamación esperado, en intervalos específicos de tiempo se pasa una llama por encima de la copa hasta obtener la temperatura mínima en la que se genera evidencia de que los vapores se encenderán. En el punto de llama se sigue calentando hasta que la muestra se encienda y permanezca encendida por mas de cinco segundos.

## **7. REQUERIMIENTOS PARA SOLICITUDES**

Para este ensayo se requiere un mínimo de dos replicas de 100 mL de bitumen cada una. Es conveniente una muestra de cuarto de galón para la realización de esta prueba.



## 8. FIGURAS Y FOTOGRAFÍAS

