

SOLUCIONES HIDROALCOHÓLICAS DE ETANOL CERTIFICADAS POR EL CEM PARA DAR CUMPLIMIENTO A LA ORDEN ICT/155/2020, DE 7 DE FEBRERO, POR LA QUE SE REGULA EL CONTROL METROLÓGICO DEL ESTADO DE DETERMINADOS INSTRUMENTOS DE MEDIDA

**Lourdes Peña Rubio , Alicia Sáez Serrano, Carmen Sánchez Blaya
Centro Español de Metrología (CEM)**

La Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida, en su anexo XIII regula los instrumentos destinados a medir la concentración de alcohol en el aire espirado (ETILOMETROS) que se utilicen como medio para la imposición de sanciones, realización de pruebas judiciales o aplicación de normas o reglamentaciones que obliguen a su uso.

En el apéndice V de esta orden establece que el sistema de generación debe calibrarse mediante soluciones hidroalcohólicas de etanol aplicando la ecuación de Dubowski, recogida en la recomendación OIML R 126, en vigor.

Las soluciones hidroalcohólicas de etanol deben estar certificadas por:

- El CEM u otro INM firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo, o
- Un laboratorio acreditado, como entidad certificadora de material de referencia.

Debe garantizarse que la incertidumbre expandida ($k=2$) asociada al gas de ensayo debe ser inferior o igual a 1/3 del error máximo permitido.

El CEM como resultado de su participación en el proyecto EMPIR (The European Metrology Programme for Innovation and Research) 16RPT02 ALCOREF: Certified forensic alcohol reference materials, posee la capacidad de preparar y certificar estas soluciones hidroalcohólicas de etanol y así proporcionar a los verificadores y reparadores los materiales de referencia certificados de etanol en agua (MRCe) necesarios para dar trazabilidad a las actividades de control metrológico del estado sobre los etilómetros.

Estos MRCe se pueden solicitar al CEM para las concentraciones establecidas por la OIML R 126 con una incertidumbre del $\pm 0,25\%$ ($k=2$) a través de su página web (www.cem.es)

Estos MRCe se acompañan de su correspondiente certificado en el que además del valor certificado se detalla las condiciones de uso, transporte y almacenamiento, además de su caducidad.

Los MRCe se presentan en botellas de 2 L y se protegen adecuadamente para garantizar un adecuado transporte.