

Especificación Técnica ET-AS-ME14-101

Material de Referencia Certificado para la determinación de Alcalinidad, Conductividad, Cloruros, Sulfatos, Fluoruros, Dureza Total, Dureza Cálcica, Nitratos y Nitritos – Matriz Aguas Naturales y Residuales

EPM – Centros de Excelencia Técnica - Unidad CET Normalización y Laboratorios



2019-02-13	0	Creación	PFAF	LMLR	
Fecha	Revisión	Naturaleza del cambio	Elaboró	Revisó	Aprobó

CONTENIDO

1. OBJETO	3
2. ALCANCE	3
3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA	3
4. REQUISITOS TÉCNICOS	4
4.1.LISTADO DE ELEMENTOS ESPECIFICADOS	4
4.2.CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS	4



1. OBJETO

Esta especificación tiene por objeto establecer los requisitos técnicos para el material de referencia certificado empleado en la determinación de Alcalinidad, Conductividad, Cloruros, Sulfatos, Fluoruros, Dureza Total, Dureza Cálctica, Nitratos y Nitritos en las matrices agua natural y agua residual usado en los laboratorios de EPM.

2. ALCANCE

Los requisitos técnicos de este documento aplican para el material de referencia certificado empleado en la determinación de Alcalinidad, Conductividad, Cloruros, Sulfatos, Fluoruros, Dureza Total, Dureza Cálctica, Nitratos y Nitritos en las matrices agua natural y agua residual usado en los laboratorios de EPM.

3. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

En la Tabla 1 se listan los documentos de referencia empleados en la definición de cada uno de los requisitos técnicos. Las resoluciones y los reglamentos nacionales, las normas y guías técnicas nacionales e internacionales y demás documentos relacionados, deben ser considerados en su última versión, a menos que se indique una versión diferente.

Tabla 1. Documentos de referencia

DOCUMENTO	NOMBRE
NTC 4435	Transporte de Mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación. ICONTEC, 2010

4. REQUISITOS TÉCNICOS

4.1. LISTADO DE ELEMENTOS ESPECIFICADOS

En la Tabla 2 se listan los elementos que cubre este documento. El código OW corresponde al número único de identificación del bien en el maestro de bienes del Grupo EPM.

Tabla 2. Listado de elementos especificados

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO OW	OFERTADO
1	Material de referencia certificado empleado en la determinación de Alcalinidad (10-120mg/L) Conductividad (200-1200mg/L) Cloruros (35-275mg/L) Sulfatos (5-125mg/L) Fluoruros (0,3-4mg/L)/Dureza total (17-440) Dureza Cálctica (8,7-275mg/L) / Nitratos (0,25-40mg/L) Nitritos (0,4-4) para la matriz agua residual y natural – Water pollution. Presentación por KIT y 15 mL	245481	SI() NO()
2	Material de referencia certificado empleado en la determinación de Alcalinidad (10-120mg/L) Conductividad (200-1200mg/L) Cloruros (35-275mg/L) Sulfatos (5-125mg/L) Fluoruros (0,3-4mg/L)/Dureza total (17-440) Dureza Cálctica (8,7-275mg/L) / Nitratos (0,25-40mg/L) Nitritos (0,4-4) para la matriz agua residual y natural – Water pollution. Presentación por KIT y 20 mL	245482	SI() NO()

4.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GARANTIZADAS

En la Tabla 3 se presenta el listado de las características técnicas y los valores exigidos por EPM. En la columna “VALOR GARANTIZADO” se presentan las opciones de respuesta para que los proveedores y/o fabricantes las diligencien, indicando que garantizan el valor requerido. Como se indica, son los valores exigidos, en caso de que la respuesta sea NO(X) o inconclusa, EPM procederá a analizar y evaluar el cumplimiento de los requisitos.

Para los procesos de compra de EPM es indispensable que el oferente diligencie en su totalidad la columna “VALOR GARANTIZADO”. En los campos que contengan el término “indicar”, es preciso que el proveedor suministre la información solicitada, bien sea escribiéndola en la tabla o en un documento anexo. Así mismo, los documentos técnicos solicitados con la oferta, deben ser entregados en su totalidad y harán parte integral de la evaluación técnica de la misma.

Tabla 3. Características técnicas exigidas

No.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICA EXIGIDAS	VALOR GARANTIZADO
1	Requisitos generales	
1.1	Nombre del fabricante	INDICAR
1.2	Nombre y referencia comercial del producto	INDICAR
1.3	País de Fabricación	INDICAR
2	Requisitos específicos	

No.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICA EXIGIDAS	VALOR GARANTIZADO
2.1	La Alcalinidad debe estar en el rango de 10 a 120 mg/L	SI() NO()
2.2	La Conductividad debe estar en el rango de 200 a 1200 mg/L	SI() NO()
2.3	La concentración del analito Cloruro debe estar en el rango de 35 a 275 mg/L	SI() NO()
2.4	La concentración del analito Sulfato debe estar en el rango de 5 a 125 mg/L	SI() NO()
2.5	La concentración del analito Fluoruro debe estar en el rango de 0.3 a 4 mg/L	SI() NO()
2.6	La Dureza Total debe estar en el rango de 17 a 440 mg/L	SI() NO()
2.7	La Dureza Cálcica debe estar en el rango de 8.7 a 275 mg/L	SI() NO()
2.8	La concentración del analito Nitrato debe estar en el rango de 0.25 a 40 mg/L	SI() NO()
2.9	La concentración del analito Nitrito debe estar en el rango de 0,4 a 4,0 mg/L	SI() NO()
2.10	El producto es aplicable a las matrices agua residual y agua natural	SI() NO()
2.11	Trazable a material de referencia certificado	SI() NO()
2.12	La vigencia mínima del producto es de un año	SI() NO()
3	Empaque, rótulo y etiquetado	
3.1	Cada unidad de empaque del material de referencia se identifica por lo menos con los siguientes datos: Nombre y número (o catálogo) del producto, nombre o razón social del fabricante, contenido neto del producto, número de lote, identificación de la muestra como material de referencia certificado, matriz y fecha de vencimiento del producto.	SI() NO()
3.2	El producto se empaca en recipientes herméticamente cerrados y que garantizan la estabilidad y las características del producto.	SI() NO()
4	Documentación para la oferta	
4.1	Ficha Técnica del producto actualizada en idioma español o inglés con la siguiente información: Descripción específica del producto, nombre o razón social del fabricante, tipo del material, matriz, entre otros.	SI() NO()
4.2	Certificado de análisis de un lote cualquiera del producto en el que se consignen por lo menos los siguientes datos: nombre y referencia del producto, trazabilidad, marca del fabricante, concentración certificada por analito, incertidumbre de la medición, intervalos de aceptación, lote, fecha de caducidad, responsable de emisión del certificado de análisis.	SI() NO()
5	Documentación para la entrega	

No.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICA EXIGIDAS	VALOR GARANTIZADO
5.1	Instrucciones de uso para el material de referencia en el cual se dé una descripción general del material, condiciones de preservación y almacenamiento, posibles sustancias interferentes, instrucciones de preparación.	SI() NO()
5.2	Certificado de análisis del lote del producto suministrado en el que se consignen por lo menos los siguientes datos: nombre y referencia del producto, trazabilidad, marca del fabricante, concentración certificada por analito, incertidumbre de la medición, intervalos de aceptación, lote, fecha de caducidad, responsable de emisión del certificado de análisis.	SI() NO()
5.3	Remisión del producto en el que se consigne por lo menos la fecha de despacho y recepción, nombre del ensayo, contenido entregado, responsable de la entrega, número de contrato y datos de contacto del contratista.	SI() NO()
5.4	Hoja de seguridad del producto con los ítems exigidos de acuerdo con la NTC4435 en idioma español o inglés.	SI() NO()

FIRMA DEL PROPONENTE _____