

Especificación Técnica ET-AS-ME14-85

Ensayo de Aptitud para Metales en Suelo

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



2019-01-18	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 ensayo de aptitud para la medición de metales en suelo bajo la matriz suelos, usado en los laboratorios de EPM.

2. ALCANCE

Los requisitos técnicos de este documento aplican para el ensayo de aptitud para la medición de metales en suelo bajo la matriz suelos, 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
ISO/IEC 17043	Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud. ISO, 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	Ensayo de aptitud para metales en suelo: arsénico (40-400 mg/kg), cadmio (40-400 mg/kg), cromo (40-400 mg/kg), cobre (40-400 mg/kg), mercurio (1-35 mg/kg), molibdeno (30-300 mg/kg), níquel (40-500 mg/kg), plomo (40-400 mg/kg), zinc (100-1000 mg/kg), selenio (40-400 mg/kg), potasio (1400-25000 mg/kg). Matriz Suelos. 40 g	245564	SI() NO()
2	Ensayo de aptitud para metales en suelo: arsénico (40-400 mg/kg), cadmio (40-400 mg/kg), cromo (40-400 mg/kg), cobre (40-400 mg/kg), mercurio (1-35 mg/kg), molibdeno (30-300 mg/kg), níquel (40-500 mg/kg), plomo (40-400 mg/kg), zinc (100-1000 mg/kg), selenio (40-400 mg/kg), potasio (1400-25000 mg/kg). Matriz Suelos. 30 g	245565	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	
2.1	La concentración del analito para la medición de arsénico debe estar en el rango de 40 a 400 mg/Kg	SI() NO()
2.2	La concentración del analito para la medición de cadmio debe estar en el rango de 40 a 400 mg/Kg	SI() NO()
2.3	La concentración del analito para la medición de cromo debe estar en el rango de 40 a 400 mg/Kg	SI() NO()
2.4	La concentración del analito para la medición de cobre debe estar en el rango de 40 a 400 mg/Kg	SI() NO()
2.5	La concentración del analito para la medición de mercurio debe estar en el rango de 1 a 35 mg/Kg	SI() NO()
2.6	La concentración del analito para la medición de molibdeno debe estar en el rango de 30 a 300 mg/Kg	SI() NO()
2.7	La concentración del analito para la medición de níquel debe estar en el rango de 40 a 500 mg/Kg	SI() NO()
2.8	La concentración del analito para la medición de plomo debe estar en el rango de 40 a 400 mg/Kg	SI() NO()
2.9	La concentración del analito para la medición de zinc debe estar en el rango de 100 a 1000 mg/Kg	SI() NO()
2.10	La concentración del analito para la medición de selenio debe estar en el rango de 40 a 400 mg/Kg	SI() NO()
2.11	La concentración del analito para la medición de potasio debe estar en el rango de 1400 a 25000 mg/Kg	SI() NO()
2.12	El proveedor está acreditado bajo la norma ISO 17043	SI() NO()
2.13	El proveedor entrega informe de resultados según los requisitos de la norma ISO 17043	SI() NO()
2.14	El ensayo es aplicable a la matriz suelos	SI() NO()

No.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICA EXIGIDAS	VALOR GARANTIZADO
2.15	El proveedor está en capacidad de realizar la entrega del ensayo por lo menos 1 mes antes del cierre de las rondas programadas	SI() NO()
3	Empaque, rótulo y etiquetado	
3.1	Cada unidad de empaque del ensayo 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 ensayo de aptitud, 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	Certificado de la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17043 del fabricante del ensayo de aptitud	SI() NO()
5	Documentación para la entrega	
5.1	Instrucciones de uso del ensayo de aptitud en el cual se dé una descripción general del ensayo de aptitud, condiciones de preservación y almacenamiento, posibles sustancias interferentes, instrucciones de preparación.	SI() NO()
5.2	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()
5.3	Hoja de seguridad del producto con los ítems exigidos de acuerdo con la NTC4435 en idioma español o inglés.	SI() NO()

FIRMA DEL PROPONENTE _____