

LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL DIGESA-MINSA	LISTADO DE REQUISITOS PARA RECEPCION DE MUESTRAS PARA ANALISIS DE CONTAMINANTES ATMOSFERICOS	Código: AT-LI-06 Revisión: 03 Fecha : 2019-12-02 Página : 1 de 3
--	---	---

LISTADO DE REQUISITOS PARA RECEPCIÓN DE MUESTRAS PARA ANÁLISIS DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS

VERSIÓN 00

HISTORIAL DE REVISIONES			
N° REVISIÓN	FECHA	SECCIÓN	MODIFICACIÓN EFECTUADA
1	2017-01-04	- Cuadro de listado de requisitos para recepción de muestras. -Ítem: Fuente	Se elimina el ensayo de Dióxido de Azufre. Se modificó nombre de columna Transporte/Conservación por Preservación/Conservación Para los ensayos de Dióxido de Nitrógeno, PM10 y Metales en PM10 se incrementa un requisito respectivamente en la columna Condición de la Muestra. Metales en PM10 se incrementa un requisito en Preservación/Conservación. Se agregó nota (2) Se elimina la referencia AB-PE-21 (Dióxido de Azufre) Se modifica la referencia AB-PE-16 (Dióxido de Nitrógeno) Se incluye las referencias EPA Method IO 3.4 y 3.2
2	2017-03-06	PM10 (alto volumen), PM ₁₀ y PM _{2.5} (bajo volumen) Metales en PM10	En tiempo de conservación. se retira, la frase “el filtro después del muestreo debe ser entregado al laboratorio lo más antes posible para el pesaje final”. Tiempo de conservación: Se retira el término condiciones ambientales.
3	2019-12-02	Ítem: Ensayos Ítem: Nota Ítem: Nota Ítem: Fuente	Se eliminó ensayos: Dióxido de Nitrógeno y Dióxido de nitrógeno en tubos pasivos Se eliminó notas 1 y 2 Se adiciona nota (a) Se eliminó dos fuentes y se adicionó fuente: EPA, CFR 40

ELABORADO Y REVISADO POR: * <ul style="list-style-type: none"> • Nelly Sivipaucar 	REVISADO POR: * <ul style="list-style-type: none"> • Sixto Guevara • Marta Jáuregui 	APROBADO POR: * Blga. Ivonne Loayza Ramos Jefe Laboratorio DIGESA
--	---	--

*Firmas en original

Cualquier copia impresa diferente del original y cualquier archivo electrónico de este documento que se encuentre fuera de la carpeta asignada al laboratorio son considerados como COPIAS NO CONTROLADAS

LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL DIGESA-MINSA	LISTADO DE REQUISITOS PARA RECEPCION DE MUESTRAS PARA ANALISIS DE CONTAMINANTES ATMOSFERICOS	Código: AT-LI-06 Revisión: 03 Fecha : 2019-12-02 Página : 2 de 3

ENSAYO	TIPO DE ENVASE/ SOPORTE	CONDICIONES DE LA MUESTRA	PRESERVACION/ CONSERVACIÓN	TIEMPO DE CONSERVACIÓN
PM ₁₀ (alto volumen)	Filtro de microfibra de cuarzo o vidrio de 20.3 x 25.4 cm colocado entre hojas blancas en un sobre manila.	Muestra fijada en el lado poroso del filtro con bordes del área útil de muestreo visible y libre de roturas. Además, el filtro debe estar doblado a la mitad longitudinalmente con el material particulado hacia adentro.	Los sobres que contienen los filtros deben estar en un medio que asegure la integridad del filtro ^(a) , por ejemplo, un maletín, especialmente destinado a ese fin.	No aplica.
Metales en PM ₁₀	Filtro de microfibra de cuarzo de 20.3 x 25.4 cm, grado QMA colocado entre hojas blancas en un sobre manila	Muestra fijada en el lado poroso del filtro con bordes del área útil de muestreo visible y libre de roturas. Además, el filtro debe estar doblado a la mitad longitudinalmente con el material particulado hacia adentro.	Los sobres conteniendo los filtros deben estar en un medio que asegure la integridad del filtro; por ejemplo, un maletín o similar, especialmente destinado para ese fin. Temperatura de conservación 15 a 30 °C.	180 días
PM ₁₀ (bajo volumen)	Filtro de cuarzo, vidrio o PTFE de 47 mm de diámetro colocado en una placa Petri de plástico de 50 mm de diámetro.	Muestra fijada en el lado poroso del filtro con bordes del área útil de muestreo visible y libre de roturas. Con la cara muestreada hacia arriba.	Las placas que contienen los filtros ^(a) deben protegerse de la humedad, el calor, el polvo y los golpes.	No aplica.
PM ₁₀ y PM _{2.5} (bajo volumen)	Filtro de cuarzo, vidrio o PTFE de 47 mm de diámetro colocado en una placa Petri de plástico de 50 mm de diámetro.	Muestra fijada en el lado poroso del filtro con bordes del área útil de muestreo visible y libre de roturas. Con la cara muestreada hacia arriba.	Las placas que contienen los filtros ⁽²⁾ deben protegerse de la humedad, el calor, el polvo y los golpes.	No aplica
Partículas sedimentables	Frasco de plástico con tapa, de 10,5 cm aprox. de diámetro y 20 a 30 cm de altura	Protegido de la luz, libre de materiales extraños como piedras, excremento de aves, etc.	En cooler o cajas donde los frascos estén protegidas de la luz y a su vez no se caigan o pierdan la tapa.	14 días

Nota:

- (a) El filtro después del muestreo debe ser entregado al laboratorio lo más antes posible para el pesaje final.

Fuente

- AB-PE-20. Determinación de polvo sedimentable, basado en Swisscontact. Manual de Laboratorio, Método Bergerhoff SOP 5.2.4. 2001, Precipitación de Polvo.

LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL DIGESA-MINSA	LISTADO DE REQUISITOS PARA RECEPCION DE MUESTRAS PARA ANALISIS DE CONTAMINANTES ATMOSFERICOS	Código: AT-LI-06 Revisión: 03 Fecha : 2019-12-02 Página : 3 de 3
---	---	---

- EPA. Method IO 3.1. 1999. Compendium of methods for the determination of inorganic compounds in ambient air. Selection, Preparation and Extraction of Filter Material.
- EPA, Method IO 3.4. 1999, Compendium of methods for the determination of inorganic compounds in ambient air. Determination of metals in ambient particulate matter using inductively coupled plasma (ICP) spectroscopy.
- EPA, Method IO 3.2. 1999, Compendium of methods for the determination of inorganic compounds in ambient air. Determination of metals in ambient particulate matter using atomic absorption (AA) spectroscopy.
- EPA, CFR 40 Part 50 Appendix L. 2019. Reference Method for the Determination of Fine Particulate Matter as PM 2.5 in the Atmosphere.