

**DETERMINACIÓN DE SÓLIDOS SEDIMENTABLES EN AGUA**

COD: AIT_22_25



Revisión N°: 0

Fecha: 26/05/21

DETERMINACION DE SOLIDOS SEDIMENTABLES EN AGUA**I. OBJETIVO**

Establecer la metodología para la determinación de sólidos sedimentables en la matriz agua con base al SM2540F de acuerdo a las condiciones del laboratorio o campo según aplique.

2. ALCANCE

La determinación de sólidos sedimentables por el método SM 2540F volumétrico, se realiza en muestras de agua superficiales de acuerdo a lo establecido por el laboratorio. El límite inferior de lectura es de 0.1 mL/L.

Generalidades

El método está pensado para estandarizar la calidad de agua en la industria del petróleo. Este método puede utilizarse como rutina en el monitoreo de la calidad del agua, diagnóstico de problemas, evaluación de los efectos por cambios del sistema y monitoreo de efectos por tratamiento químico.

Este método sólo es aplicable cuando se tienen las precauciones para asegurar que la muestra es representativa del agua en el sistema de interés. El uso del método no implica que los resultados o su interpretación, puedan aplicarse arbitrariamente a otra agua.

Los sólidos sedimentables son aquellos que tiene un tamaño de 10μ y que se desprenden de la suspensión en un tiempo determinado y están constituidos por partículas más densas que el agua.

Principio del método

Los sólidos sedimentables en aguas superficiales y salinas, así como en desechos domésticos e industriales pueden determinarse e informarse sobre un volumen (mL / L) o un peso (mg / L).

3. RESPONSABILIDADES

SUPERVISOR	Facilitar los recursos /financieros necesarios para cumplir el procedimiento. Revisar periódicamente el documento a fin de llevar a cabo las mejorasque surjan.
LABORATORISTA	Repasar el procedimiento antes de comenzar las tareas. Reportar a su superior inmediato cualquier anomalía que pueda surgir durante la realización de las tareas descriptas en dicho procedimiento, tanto nuevos peligros como aspectos medio ambientales. Utilizar todos los elementos de protección personal descriptos. Registrar las anomalías mediante las tarjetas de observación.



DETERMINACIÓN DE SÓLIDOS SEDIMENTABLES EN AGUA

COD: AIT_22_25



Revisión N°: 0

Fecha: 26/05/21

RESPONSABLE DE SHE

Participar en la revisión del documento, a fin de realizar mejoras continuas.
Proporcionar de un medio seguro de trabajo, tanto para el laboratorista como para el medio ambiente.
Realizar inspecciones periódicas en el laboratorio a fin de minimizar los riesgos.

4. ENTRENAMIENTOS, COMPETENCIAS, EPP REQUERIDOS.

Entrenamientos:

- Procedimiento en toma de muestras.
- Procedimiento de Trabajo en laboratorio.
- Conocimiento en SGA.
- Interpretación de hojas de seguridad.
- Ingeniero Químico, Técnico Químico o Carreras afines.
- EPP (Equipos de Protección Personal) requeridos para la tarea:
- Guantes de Nitrilo.
- Gafas de seguridad.
- botas con punta de acero.
- Delantal de laboratorio.
-

EPC (Equipos de Protección Colectivos) requeridos para la tarea:

- Matafuego.
- Lavaojos.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Campana extractora de vapores.
- kits antiderrames.

5. MATERIALES

- Cono Imhoff
- Soporte del cono Imhoff
- Cronómetro

6. PROCEDIMIENTO

Muestreo y almacenamiento

La muestra puede ser tomada en recipiente plástico o de vidrio. Las muestras deben ser analizadas sin ningún tipo de pretratamiento o preservación. Se requiere como mínimo 2000mL de muestra para el análisis con su duplicado.

Toma y Preservación de Muestras:

La muestra puede ser tomada en recipiente plástico o de vidrio. Las muestras deben ser analizadas sin ningún tipo de pretratamiento o preservación. Se requiere como mínimo 2000mL de muestra para el análisis con su duplicado.

**DETERMINACIÓN DE SÓLIDOS SEDIMENTABLES EN AGUA**

COD: AIT_22_25



Revisión N°: 0

Fecha: 26/05/21

Ejecución de la Técnica:

- Agitar bien la muestra.
- Llenar el cono imhoff hasta la marca de 1L.
- Sedimentar durante 60 minutos.
- Registrar el volumen de sólidos sedimentables con unidades según se solicite.

Cálculos y resultados:

La medición de los sólidos sedimentables es una medida directa por lo tanto se reporta el valor leído en el material graduado.

BIBLIOGRAFIA

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. American Public Health Association, American Water Works Association, Water Pollution Control Federation. 19ed., New York, 1995. pp 2-53 a 2-58.



**DETERMINACIÓN DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS EN AGUA POR
GRAVIMETRÍA**

COD: A



Revisión N°: 0

Fecha: 26/03/21



**DETERMINACIÓN DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS EN AGUA POR
GRAVIMETRÍA**

COD: A



Revisión N°: 0

Fecha: 26/03/21