SULFATOS AQAssay

FUNDAMENTOS DEL MÉTODO
En medio ácido, los SULFATOS en presencia del Cloruro de Bario forman un precipitado que, estabilizado en suspensión, puede cuantificarse fotométricamente a 580 nm.
Método Turbidimétrico Cuantitativo.

REACTIVOS PROVISTOS
Reactivo 1: Solución ClH 1 N. Listo para usar.
Reactivo 2: Cloruro de Bario estabilizado 0,5M.
Listo para usar.
Estándar: Sulfato sódico equivalente a 300mg de Sulfato/l.
Listo para usar.

Período de Aptitud de los Reactivos Provistos
Sin otra manipulación y en las condiciones de conservación indicadas (15-25 °C), los Reactivos son estables hasta la fecha de vencimiento indicada en el Rótulo.

PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS
Los Reactivos se encuentran listos para usar.

Indicios de Inestabilidad o Deterioro de los Reactivos
El Reactivo 1 puede presentar una leve coloración amarillenta sin que ello signifique deterioro.
Presencia de turbidez o precipitados en los Reactivos es índice de deterioro. En tal caso no usar.

Indicaciones de Seguridad
Ver Rótulos colocados en cada Reactivo.
Cuando corresponda, proceder a la eliminación de los Reactivos de acuerdo a las Buenas Prácticas Ambientales y las normativas locales vigentes.

MUESTRA OBJETO DE ANÁLISIS (AGUA)
Recolectar el agua en recipientes de polietileno preferentemente SIN USO previo **(Nota 1)**. Refrigerar. Utilizar solamente soluciones límpidas (ver Limitaciones del Procedimiento).

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (Nota 2)
En tubos de ensayo, agregar:

	Blanco	Estándar	Muestra
Agua Desm.	1,5 ml	1,35 ml	-
Estándar 300 mg/l	-	0,15 ml	-
Muestra	-	-	1,5 ml
Reactivo 1	0,2 ml	0,2 ml	0,2 ml
Mezclar.			
Reactivo 2	0,2 ml	0,2 ml	0,2 ml
Rápidamente, mezclar por inversión varias veces. Dejar reposar 10 minutos. Volver a mezclar por inversión. Inmediatamente, leer en turbidímetro o fotómetro a 580 nm (560-610 nm) llevando a cero con el Blanco			

Limitaciones del Procedimiento
En caso de soluciones turbias, proceder a filtración por membranas o mediante floculación con Al(OH)3. Si la turbidez es muy pequeña, procesar una muestra reemplazando el Reactivo 1 (Cloruro de Bario) por agua, restando la lectura obtenida al de Muestra con Cloruro de Bario y aplicar este valor al cálculo de concentración.

CÁLCULOS (Nota 2)
$$\text{Factor colorimétrico: } \frac{30}{\text{Absorbancia Estándar}}$$
Concentración de Sulfatos mg/l: Factor x Absorbancia Muestra

Límite de detección
En las condiciones de trabajo indicadas, la sensibilidad es de aproximadamente 3mg/l.

VALORES GUÍA (Nota 3)
Agua para Consumo: menor a 250 mg/l (Guías para la Calidad de Agua Potable. OMS. 1999
Agua para consumo animal: menor de 400 mg/l

NOTAS
1. Evitar contaminaciones que interfieran en los resultados.
2. La reacción es lineal hasta concentraciones de sulfatos de 30 mg/l, para concentraciones mayores se debe diluir la muestra y repetir el Ensayo. Multiplicar el resultado por la dilución efectuada. Alternativamente puede realizarse una curva de calibración diluyendo el estándar provisto hasta concentraciones de 100 mg/l, utilizando la curva obtenida para el cálculo.
3. Verifique la reglamentación y los valores aceptables para su localidad.

PRESENTACIONES
Código 983050: 50 determinaciones.
Código 983100: 100 determinaciones.

BIBLIOGRAFÍA
1. Guías para la Calidad del Agua Potable. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1992. Standard Methods for the examination of Water and Wastewater. 20th Edition.

Garantía de Calidad del Producto
GT Laboratorio elabora y comercializa productos para análisis uso IN VITRO siguiendo normas BPF (Buenas Prácticas de Fabricación), ISO 13485:2016. Los términos y condiciones de calidad son absolutos dentro de la competencia de responsabilidad, que corresponda a GT Laboratorio.
Cualquier alteración en los productos elaborados por GT Lab serán reconocidos sin cargo de ningún tipo para el usuario. Todo reclamo de calidad deberá efectuarse por escrito debidamente firmado y sellado por el profesional responsable, con el detalle del desperfecto, acompañando el producto en cuestión para su examinación técnica por el Departamento de Control de Calidad de GT Lab. Los reclamos deberán ser enviados a través del Distribuidor que efectuó la venta. Las reposiciones y/o respuestas técnicas serán cursadas de forma fehaciente al Profesional usuario.

INFORMACIÓN PARA CONTACTARSE
GT Laboratorio S.R.L.
Necochea 3274 (S2001QXL) Rosario – Santa Fe – Argentina
Tel / Fax: +54 (341) 481-1002 y rot.
e-mail: infoprofesional@gtlab.com.ar
www.gtlab.com.ar

USO PROFESIONAL EXCLUSIVO.
Establecimiento Inscripto y Habilitado por ANMAT
Dir. Tec: Jorgelina Castillo. Bioquímica.
Elaborado por: GT Laboratorio S.R.L.
Industria y Tecnología Argentina
Código y Fecha de Revisión: 98390000/AGO26