NITRITOS AQAssay

FUNDAMENTOS DEL MÉTODO

El Nitrito produce la diazotación de la sulfanilamida, la cual forma un compuesto de copulación rosado con la naftilendiamina, cuya intensidad de color media fotométricamente a 530 nm es proporcional a la concentración de NITRITOS presente en la muestra de **AGUA**.
Método Colorimétrico Cuantitativo.

REACTIVOS PROVISTOS

Reactivo 1: Sulfanilamida 1%. Listo para usar.
Reactivo 2: Naftilendiamina 0,1%. Listo para usar.
Estándar: Solución de Nitrito de Sodio equivalente a 300 mg NO_2^-/l. Concentrado x 500.

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 Rotulo.

PREPARACION DE LOS REACTIVOS

Estándar de Trabajo (0,6 mg/l) : Diluir la cantidad necesaria 1/500 con agua desmineralizada. Usar en el día

Indicios de Inestabilidad o Deterioro de los Reactivos

El reactivo 1 puede presentar una leve coloración amarillenta sin que ello singnifique deterioro.
El reactivo 2 puede presentar una leve coloración rosada sin que signifique deterioro.
Presencia de turbidez o precipitados en los Reactivos es indicación 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 ANALISIS (AGUA)

Recolar el **AGUA** en recipientes de polietileno preferentemente **SIN USO (Nota 1)**. Mantener refrigerada. Efectuar el Ensayo lo antes posible.

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO

En tubos de fotocolorímetro agregar:

	Blanco	Estándar	Muestra
Agua desm.	5 ml	-	-
Estandar 0,6 mg/l	-	5 ml	-
Muestra	-	-	5 ml
Reactivo 1	0,2 ml	0,2 ml	0,2 ml
Agitar – Incubar en 5 minutos a 37 °C.			
Reactivo 2	0,2 ml	0,2 ml	0,2 ml
Agitar – Incubar 15 minutos a 37 °C. Leer a 530 nm (490 – 540 nm) llevando a cero con el Blanco. Color estable 60 minutos.			

CALCULOS (Nota 2)

Factor colorimétrico: $\frac{0,6}{\text{Absorbancia Estándar}}$

Concentración de Nitritos en mg/l = Factor x Absorbancia Muestra
Concentración de Nitritos en mg N_2^-/l= concentración de Nitritos en mg NO_2^-/l / 4,9

VALORES GUIA (Nota 3)

Agua para Consumo: Exposición Aguda: menor de 3 mg de Nitritos/l (Guías para la calidad de Agua Potable. OMS. Adendum Vol 1. 1999)
Exposición Crónica: menor de 0,2 mg/l (OMS Obra citada)
Protección de la Vida Acuática: menor de 0,01 mg/l (EIFAC/FAO)

Limite de detección

En las condiciones de trabajo indicadas, la sensibilidad es de aproximadamente 0,03 mg/l.

NOTAS

1. Evitar contaminaciones que interfieran en los resultados.
2. Para aguas de concentración de Nitritos superior a 1 mg/l, se debe diluir la Muestra y repetir el ensayo, multiplicando el resultado por la dilución efectuada.
3. Verificar los valores aceptables vigentes en cada localidad.
La presencia simultánea de Nitratos y Nitritos en el AGUA requiere que la sumatoria de ambas razones de concentración de cada compuesto en relación a su valor guía no superen 1,0.

PRESENTACIONES

Código 961050: 50 determinaciones.
Código 961100: 100 determinaciones.

BIBLIOGRAFIA

1. Guías para la Calidad de Agua Potable. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1999
2. Standard Methods for the examination of the Water and Wastewater. 19th Edition. 1995
3. EFIAC Technical Paper. Working Party on Water Criteria for freshwater fish. N° 7. 1987

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Garantía de Calidad del Producto

GT Laboratorio elabora y comercializa productos para análisis uso IN VITRO siguiendo normas BPF (Buenas Prácticas de Fabricación), ISO 9001:2015.

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

USO PROFESIONAL EXCLUSIVO.
Elaborado por GT Laboratorio S.R.L.
Establecimiento Inscripto y Habilitado por ANMAT
Industria y Tecnología Argentina
Dir. Tec: Jorgelina Castillo. Bioquímica
Elaborado por: GT Laboratorio S.R.L.
Industria y Tecnología Argentina
Código y Fecha de Revisión: 96190000/22