

COLORO LIBRE EN AGUA.

13	07-08-2025	Actualización de acuerdo con el control documental	Jefe de Laboratorio
----	------------	--	---------------------

Código : LB-ST-GPD-LQC-0014 Aprobado por : Maritza Jofre C Revisión : 13 Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 15/01/2026	Última Revisión : -2025 2 de 4
--	---

CLORO LIBRE EN AGUA.

1. OBJETIVOS.

Establecer la metodología analítica para la determinación de Cloro Libre en muestras de agua por espectroscopia de absorción molecular.

2. RECURSOS MATERIALES.

- 2.1 Espectrofotómetro de absorción molecular UV/VIS DR-6000 Hach.
- 2.2 Reactivo de cloro libre DPD para muestra de 25 mL.
- 2.3 Celda de vidrio de 25 mL.
- 2.4 Software StarLims.
- 2.5 Procedimiento utilización de equipo DR-6000.

3. GENERALIDADES.

El método describe la determinación de cloro libre en muestras de agua para concentración de 0 a 2 mg/L.

El procedimiento involucra la formación de un complejo con el cloro y su posterior análisis por colorimetría.

4. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD

- 4.1 Enjuague meticulosamente el material a utilizar con agua destilada.
- 4.2 El equipo debe estar encendido previamente antes de la determinación, en el método N.º 85 de programas almacenados.
- 4.3 Coloque 25 mL de agua destilada como blanco en una celda sin reactivo. Introdúzcalo en el equipo y presione "cero" en la pantalla para hacer un blanco instrumental.
- 4.4 Para realizar el muestreo de la muestra de agua del Laboratorio Químico, se debe dejar correr el agua unos minutos y luego se debe tomar 25 mL de la muestra en la celda de vidrio.
- 4.5 Tomar 25 mL de cada muestra de agua en la celda de vidrio y agregar un sobre de reactivo DPD, tapar y agitar por 20 segundos para mezclar.
- 4.6 Introduzca la celda de vidrio en el equipo, presione "medición", anote el resultado entregado por el equipo en mg/L (no debe pasar más de un minuto de reacción antes de leer).
- 4.7 Traspase las lecturas directas en mg/L al software StarLims para cálculo de resultados.

Código : LB-ST-GPD-LQC-0014

Aprobado por : Maritza Jofre C

Última Revisión : -2025

Revisión : 13

**Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día
15/01/2026**

3 de 4

COLORO LIBRE EN AGUA.

5. MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

El equipo de protección personal es: Guantes de nitrilo, gafas de seguridad, tenida antiácida, delantal y zapatos de seguridad antiácido.

Código : LB-ST-GPD-LQC-0014 Aprobado por : Maritza Jofre C Revisión : 13 Doc. de Consulta o Entrenamiento. Este Documento impreso es válido solo para el día 15/01/2026	Última Revisión : -2025 4 de 4
--	---