


HPI-INS-000 Revisión 0.0 Febrero 2018 Página 1 de 4	<b>Determinación de pH en Riles de Laboratorio Control Calidad, Método Electrométrico</b>	
--	---	---

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1.0</b>	<b>OBJETIVO</b>
<b>2.0</b>	<b>ALCANCE</b>
<b>3.0</b>	<b>REFERENCIAS</b>
<b>4.0</b>	<b>DESARROLLO</b>
<b>5.0</b>	<b>REGISTROS</b>
<b>6.0</b>	<b>ANEXOS</b>

### 1.0 OBJETIVO

Realizar la actividad (Determinación del pH en Riles de Laboratorio Control Calidad, Método Electrométrico), en forma adecuada y segura, teniendo presente los riesgos involucrados en cada etapa y las medidas desarrolladas para el control de los mismos (**HPI-RG-550** Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de control área o Proceso: Análisis Químico) , así como los controles establecidos para la disposición de los residuos generados (**HPI-INS-610** Instructivo para el Manejo de Residuos sólidos).

### 2.0 ALCANCE


Riles de Laboratorio Control Calidad. Puntos de muestreo: Aguas de cámara de neutralización, Aguas de cámara de muestreador y Agua de lavaderos.

### 3.0 REFERENCIAS

#### 3.1 Documentos:

- **HSG-PR-503**, Procedimiento para el Control de Peligro Tránsito Peatonal.

<b>Revisó</b>	Jorge Hernández A.	<b>Aprobó</b>	Frank Zuleta M.
<b>Cargo</b>	Jefe Control Calidad	<b>Cargo</b>	Jefe Ingeniería de Procesos
<b>Fecha</b>	Febrero de 2018	<b>Fecha</b>	Febrero de 2018

HPI-INS-000 Revisión 0.0 Febrero 2018 Página 2 de 4	<b>Determinación de pH en Riles de Laboratorio Control Calidad, Método Electrométrico.</b>	
--	--	---

- **HSG-PR-505**, Procedimiento para el control del Peligro manejo de cargas y materiales.
- **HPI-INS-611**, Instructivo para el manejo de residuos peligrosos.
- **HPI-INS-610**, Instructivo para el Manejo de Residuos Sólidos.
- **HPI-INS-550**, Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Medidas de Control Área o Proceso: General Laboratorio.

### 3.2 Materiales y equipos:

- Equipo para medir pH HI 98185 PH ORP ISE METER.
- Vaso de 250 ml

### 3.3 Reactivos:

- Solución tampón pH 7.0 Merk
- Caliza ½", (neutralizante)


### 3.4 Elementos de Protección Personal:

- Lentes de seguridad
- Guantes de Nitrilo
- Delantal
- Casco, uso en exterior del edificio

## 4.0 DESARROLLO

### 4.1 Técnica:

- i. Realizar muestreo en los puntos designados.
- ii. Encender pH meter y esperar aproximadamente 15 minutos.
- iii. Limpiar electrodos con agua destilada y secar.
- iv. Ajustar equipo con tampón pH 7.
- v. Lavar electrodo, secar e introducirlo en muestra problema.
- vi. Realizar lectura de pH en pH meter.

HPI-INS-000 Revisión 0.0 Febrero 2018 Página 3 de 4	<b>Determinación de pH en Riles de Laboratorio Control Calidad, Método Electrométrico.</b>	
--	--	---

***Peligro Asociado / Medidas de Control***

- ***Riesgo de potencial corte y/o erosión*** / Revisar que material de vidrio este en buenas condiciones, **HPI-INS-230, HSG-PR-504.**
- ***Desplazamiento a pie*** / tener vías sin obstáculos, **HSG-PR-503.**

## **4.2 Tolerancia:**

La medición de pH debe estar en el rango de 6.20 a 8.50. Si la medición está bajo 6.20 se debe agregar neutralizante, aproximadamente 50 kilos y si está sobre 8.50 se retira neutralizante.

## **4.3 Número de análisis:**

Análisis simple en cada turno, salvo indicación especial. En los casos cuando se aplique o retire neutralizante, se debe efectuar una nueva medición para chequear la efectividad de la acción.

## **4.4 Expresión de resultados:**

El resultado final se informará con dos cifras decimales redondeados de acuerdo con instructivo **HPI-INS-700.**

## **5.0 REGISTROS**

Planilla Excel ubicada en el escritorio del PC JOP.

## **6.0 ANEXOS**

Planilla Excel.

Ver Verificación Interna de pH meter