



1 OBJETIVOS / CAMPO DE APLICACION

El objetivo de este procedimiento es establecer las actividades relacionadas directa o indirectamente con la Preparación de Polielectrolito en la Unidad Usinas de Montevideo (planta de Aguas Corrientes).

2 REFERENCIAS

- Reglamentos Oficiales de la Administración de las Obras Sanitarias del Estado.

3 DEFINICIONES

Polielectrolito o Polímero: Solución preparada a partir de un polielectrolito (polímero) en polvo y agua. El polielectrolito podrá ser aniónico, no iónico o catiónico según su tipo de carga.

Bombeo: Caudal de agua a tratar con el producto agregado.

Dosis: Concentración del producto agregado en el agua a tratar.

4 RESPONSABILIDADES

El/La Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito y los/las Operadores/as de Productos Químicos según se menciona en cada ítem del presente procedimiento.

5 DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES

5.1 Tareas principales

El cometido de la Preparación de Polielectrolito es proveer de este producto al Área de Tratamiento.

El/La Supervisor/a de Tratamiento comunica telefónicamente a los/las Operadores/as de Productos Químicos la Dosis a aplicar, mientras que el/La Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito es quien establece la Concentración de la solución a preparar. Si hay una variación en el bombeo que requiere un cambio en el caudal de polielectrolito aplicado para mantener la dosis, este es comunicado por el/La Encargado/a de Turno o por un/a Operador/a de Tratamiento a los/las Operadores/as de Productos Químicos.

La cantidad de solución de Polielectrolito a preparar es la necesaria para mantener completas las piletas dispuestas para tal fin. Se prepara la solución de Polielectrolito según instructivo **IT.PP.13 – Preparación de piletas de Polielectrolito** y se dosifica hacia los puntos de aplicación previstos según instructivo **IT.PP.12 – Aforo de Bombas Dosificadoras de Polímeros**, ambas tareas se registran en **REG.PP.05 - Preparación de Solución de Polielectrolitos**. Si se debe realizar un cambio en las dosis es necesario conocer el bombeo de agua a tratar lo que es consultado a los/las Operadores/as de Tratamiento.

Los cálculos necesarios para la preparación y dosificación de polielectrolito se encuentran detallados en **DOC.PP.02 – Cálculos Utilizados en Preparación y Dosificación de Polímeros**.

Luego de aforar las bombas dosificadoras los/las Operadores/as de Productos Químicos comunican telefónicamente los caudales de las bombas dosificadoras a un/a Operador/a de Tratamiento o a el/La Encargado/a de Turno.

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Fecha:

Fecha:

Fecha:



La calidad del Polielectrolito usado queda definida en las Licitaciones Públicas gestionadas por el Departamento de Suministros de OSE para su adquisición. Además, para la preparación del polielectrolito, se utiliza agua potable que se obtiene de la Red de OSE.

5.2 Control de Calidad del producto terminado

Se realiza un control visual del producto terminado que se encuentra en la pileta para comprobar que el mismo se ha disuelto completamente (translucido y no presenta grumos).

5.3 Tareas de apoyo

5.3.1 Limpieza de Instalaciones

Los/Las Operadores/as de Productos Químicos realizan una limpieza profunda de las piletas dispuestas para la preparación de polielectrolito según la frecuencia establecida en el **REG.PP.18 – Programa de Limpieza de Sala de Polielectrolito** y siguiendo el instructivo **IT.PP.15 – Limpieza de Piletas de Polielectrolito**.

5.3.2 Calibraciones / Verificaciones

La frecuencia de las calibraciones y / o verificaciones de la balanza y de las reglas medidoras de nivel de las piletas están definidas en el programa **REG.PP.03 – Programa de Calibración / Verificación**, así como también el Criterio de Adecuación al Uso de los mismos.

5.3.3 Uso de los registros

Casi todas las tareas tienen un formulario asociado, donde se completa, con tinta, todos los ítems que figuran. Si no se puede completar algún ítem se inhabilita el mismo con un guión. Las enmiendas o correcciones se hacen de forma que sea legible el dato original y aclarando debidamente el nuevo dato.

Diariamente se completa el formulario **REG.PP.14 – Recepción y Consumo de Polielectrolito**.

En el cuaderno **REG.PP.15 – Tareas Realizadas y Novedades**; se registran las solicitudes de reparaciones a talleres, fecha de reparación, quien la realiza, puesta en funcionamiento de lo reparado y cualquier actividad o coordinación con otra área. Además, en este registro el/la operador/a puede explicar en detalle las dificultades u anomalías de las tareas realizadas.

En el cuaderno **REG.PP.16 – Comunicados**; el/la Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito registra las pautas de trabajo temporales o a cumplir a partir de ese momento hasta nuevo aviso, trabajos no programados, así como también la constancia de reuniones realizadas para difusión de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad o lo que corresponda.

El /la Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito (o a quien delegue) registra todas las actuaciones sobre los equipos en **REG.PP.13 - Actuaciones en Equipos**.

5.4 Seguridad

Además de cumplir con las normas generales de la Usina se siguen las siguientes pautas de trabajo:

En todo momento dentro de la Sala de Polielectrolito usar:

- Casco
- Zapatos de seguridad
- Ropa de trabajo provista por la Administración

Durante la preparación del polielectrolito usar además:

- Guantes
- Lentes de seguridad o casco con protector facial



GESTIÓN DE LA PREPARACIÓN DE POLIELECTROLITO

PR.PP.02
Versión 03
Página 3 de 4

Obras Sanitarias del Estado
Unidad Usinas de Montevideo

- Máscara para polvos (si es necesario)

En la Sala de Polielectrolito se encuentra instalado un lavaojos. El mismo es verificado según la frecuencia establecida en el **REG.PP.18 – Programa de Limpieza de Sala de Polielectrolito** y siguiendo el instructivo **IT.PP.14 – Prueba de Ducha de Emergencia y Lavaojos**.

Cualquier accidente o incidente que ocurra en la Sala de Preparación de Polielectrolito (ya sea durante: la preparación de las piletas, el aforo de las bombas o el acondicionamiento de las instalaciones) debe ser registrado en **REG.PP.10 – Registro de Accidentes e Incidentes**.

5.5 Recursos Humanos

El/La Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito planifica, organiza y coordina la autorización de licencias, descansos, horas extras, turnos, guardias a los efectos de cumplir con todas las tareas (tanto programadas como no programadas) de la Sala de Polielectrolito.

La planificación se hace mensualmente y se registra en el formulario de registro **REG.PP.09 – Planificación de personal**, donde se marcan para cada día los funcionarios de guardia.

5.6 Gestión de Insumos

El/La Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito es el que elige y encarga la compra de los insumos necesarios (excepto el polielectrolito) para el funcionamiento de la Sala de Polielectrolito. La compra se realiza por cualquiera de los métodos utilizados en la Administración.

6 REGISTROS

CODIFICACIÓN	TITULO DEL REGISTRO	PERÍODO DE RETENCIÓN	LUGAR DE ARCHIVO
REG.PP.03	Programa de Calibración/Verificación	5 años	Oficina de Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito
REG.PP.05	Preparación de Solución de Polielectrolitos	5 años	Tiltómetros
REG.PP.09	Planificación de Personal	5 años	Oficina de Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito
REG.PP.10	Registro de Accidentes e Incidentes	5 años	Oficina de Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito
REG.PP.13	Actuaciones en Equipos	5 años	Oficina de Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito
REG.PP.14	Recepción y Consumo de Polielectrolito	5 años	Tiltómetros
REG.PP.15	Tareas Realizadas y Novedades (Cuaderno)	5 años	Oficina de Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito
REG.PP.16	Comunicados (Cuaderno)	5 años	Oficina de Jefe/a de Planta de Sulfato y Polielectrolito
REG.PP.18	Programa de Limpieza de Sala de Polielectrolito	5 años	Oficina de Jefe/a de Planta de Sulfato y



GESTIÓN DE LA PREPARACIÓN DE POLIELECTROLITO

PR.PP.02
Versión 03
Página 4 de 4

Obras Sanitarias del Estado
Unidad Usinas de Montevideo

			Polielectrolito
--	--	--	-----------------

Nota: Los registros: REG.PP.03, REG.PP.09, REG.PP.10 y REG.PP.13 son comunes a la Fabricación de Sulfato de Aluminio.

7 NATURALEZA DE LA REVISIÓN

Versión que sustituye	Modificaciones
V02	- En punto 5.1 se modifica quien establece la concentración de solución a preparar. - En punto 5.5 se realizan modificaciones menores.

8 ANEXOS

No corresponde.

La impresión de este documento genera una copia no controlada