

MANEJO Y PROCEDIMIENTO DE DILUCIÓN

Para lograr un rendimiento óptimo de RED-X®

INTRODUCCIÓN

El propósito de este documento es proporcionar recomendaciones detalladas para la dilución y manipulación segura y efectiva de RED-X®. Su objetivo es garantizar la coherencia, la seguridad y la precisión en la preparación de soluciones RED-X®.

RED-X® es un coagulante eficaz a base de hierro que se utiliza en el tratamiento de agua potable, de proceso y de tratamiento de aguas residuales.

Este documento se aplica a todo el personal de laboratorio, técnicos y personal involucrado en la preparación, manipulación, almacenamiento y disposición de soluciones con RED-X®. Cubre protocolos de seguridad, requisitos de equipos, procedimientos, pasos y medidas de emergencia.

PROPIEDADES FÍSICAS

Sustancias activas	Aprox. 195 g Fe/kg
Fe (total)	19 - 20%
Forma	Granular
Solubilidad	350g/l
pH (1%)	2
pH (5%)	3
Contenido insoluble	< 1%

Nota: Estas propiedades se proporcionan sólo como informaciones generales. Son valores aproximados y no se consideran parte de las especificaciones productos.



MATERIALES Y EQUIPAMIENTO

Lista de materiales:

- **RED-X®** - Gránulos.
- Agua destilada o desionizada.
- Metabisulfito o sulfito de Sodio.
- Otros productos químicos (p. ej., ácidos o bases para ajustar el pH, si es necesario).

Lista de equipos

- Recipientes adecuados para la dilución del **RED-X®**.
- Dispositivos de agitación (agitador magnético, varilla de vidrio, agitadores industriales para una mezcla más grande).
- Instrumentos de medición (probetas graduadas, pipetas, básculas).
- Equipo de seguridad (campana extractora, estación lavaojos, ducha de seguridad).

PREPARACIÓN PARA LA DILUCIÓN

Preparación del sitio

- Asegúrese de que el espacio de trabajo esté limpio, bien ventilado y libre de obstáculos.
- Verifique que todos los equipos y materiales necesarios estén disponibles y en buenas condiciones de funcionamiento.
- Verificar la calibración de los instrumentos de medición.



Preparación personal

- Revise la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) de **RED-X®** para comprender los peligros y las medidas de seguridad.
- Use equipos de protección personal apropiados antes de manipular el **RED-X®**.
- Asegurar el conocimiento de los procedimientos de emergencia y la ubicación del equipo de seguridad.

Procedimientos de dilución

Paso 1: Prepare el contenedor y mida RED-X®

- Asegúrese de que el tanque esté completamente limpio y libre de contaminantes.
- Agua destilada o desionizada: asegúrese de utilizar agua destilada o desionizada de alta calidad para evitar impurezas que podrían interferir en la disolución del **RED-X®**.
- Asegúrese de que la báscula esté calibrada y pese la cantidad deseada del **RED-X®** a disolver y registre el peso con precisión.

Paso 2: disolución adecuada

- Vierta una porción del agua en el recipiente de dilución y encienda el agitador.
- Agregue la cantidad necesaria de metabisulfito o sulfito de sodio para secuestrar el oxígeno presente en el agua. De otra forma parte, el **RED-X®** reaccionará con el oxígeno y se precipitará.
- Adición gradual: Agregue **RED-X®** lentamente al agua mientras mezcla continuamente para asegurar una disolución completa. Agregue gradualmente **RED-X®** al agua mientras revuelve para evitar que se formen grumos.



- Control de temperatura: Disuelva **RED-X®** en agua ligeramente tibia (no caliente) puede ayudar a acelerar el proceso de disolución.
- Asegúrese de tener un mínimo de 30 minutos de tiempo de mezcla o incluso más hasta que **RED-X®** esté completamente mezclado.

Nota: El contenido insoluble es < 1%

- Uso del agitador: Para el uso de la solución de **RED-X®** es necesario mantener el agitador encendido para mantener homogénea a la solución.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

RED-X® es fácil de manipular y entregar en forma de polvo sólido. Los productos secos son higroscópicos y deben almacenarse en un ambiente seco. Cuando se almacena en un ambiente húmedo, se pueden formar grumos y pueden tener ligeros efectos sobre la calidad del producto.

- Almacenar en condiciones secas.
- Proteger del calor y la luz solar directa.
- Temperatura de almacenamiento: < 30°C

Procedimientos de manipulación

Evite el contacto directo con productos químicos.

Utilice herramientas o equipos de protección personal para manipular el producto.

Transfiera las soluciones con cuidado para evitar derrames.

Evite la contaminación manteniendo los contenedores cerrados cuando no estén en uso.





Condiciones de almacenaje

Guarde las soluciones en recipientes etiquetados y herméticamente cerrados.

Mantener en un área fresca, seca y bien ventilada.

Evite la exposición a la luz y la humedad que pueden degradar el compuesto.

Siga las condiciones de almacenamiento específicas según la HDS.

