



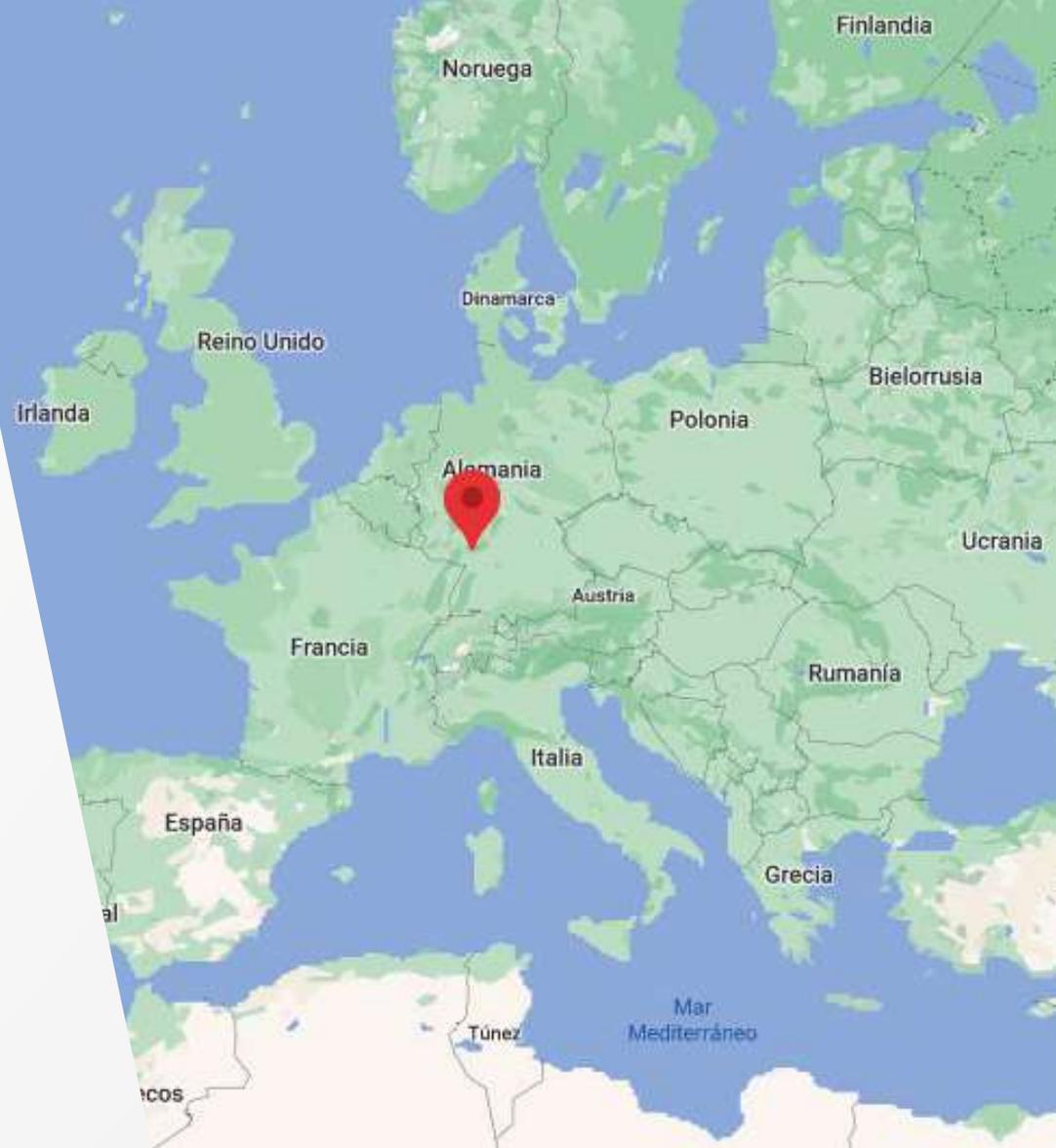
**Fabricante de medios filtrantes,
adsorbentes y químicos.**

Más de 40 años de innovación

Casa Matriz: Mannheim, Alemania

Presente en todos los continentes

**Enfocado en desarrollar soluciones en
tratamiento de agua.**



OXYDES®



1. **Características generales**
2. **Ventajas**
3. **Áreas de aplicación**
4. **Dosificación**
5. **Cálculo de costos**
6. **Seguridad y almacenamiento**

AGENTE DE OXIDACIÓN Y DESINFECCIÓN DE GRADO ALIMENTICIO



PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ESTABILIZADO EN POLVO



ALTAMENTE EFICIENTE



PROPIEDADES

Apariencia: Sólido, granulado

Color: Blanco

Olor: Casi inodoro, específico del producto

Punto de ignición: >100 C°

Densidad aparente:

Aprox. 700 - 800 kg/m³

Solubilidad en agua (16°): >200 g/l

pH: 10.2 (aprox., solución de 3%)

OXYDES SE DILUYE EN AGUA PARA SU APLICACIÓN

TRATAMIENTO DE AGUA

Solución al 5%: 50 g / l

Se dosifica en
el agua a tratar

Tiempo de vida de la solución: 15 días



DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES

Solución al 1%: 10 g / l

Se aplica directamente
en la superficie

Tiempo de vida de la solución: 15 días



Barril de 60 kg

Rinde hasta 6,000 L (al 1%)

Ideal para industrias y municipios.



Bolsa de 5 kg

Rinde hasta 500 L (al 1%)

Ideal para industrias y negocios grandes.



Bote de 500 g

Rinde hasta 50 L (al 1%)

Ideal para comercios y uso residencial.



Sobre de 100 g

Rinde hasta 10 L (al 1%)

Presentación económica ideal para uso residencial

Las presentaciones pueden variar en función del país, favor de contactar a su Distribuidor Autorizado para conocer las presentaciones disponibles.

✓ 100% de sustancias activas

✓ Ahorros en transporte
y almacenamiento

✓ Aplicación simple y segura



5 kg de OXYDES®



500 litros producto diluido
(en solución al 1%)



2 tarimas químico en polvo
(1,280 Kg / 3.8 m³)



1 contenedor de
producto convencional
(25.6 toneladas / aprox. 25.6 m³)



NSF/ANSI 60:
*Drinking Water Treatment
Chemicals- Health Effects*

- ✓ Certificación internacional
- ✓ Apto para consumo humano
- ✓ Ideal para la industria alimenticia

Producto registrado ante

NO DEJA RESIDUOS PELIGROSOS EN EL AGUA

OXYDES



OXYDES

No daña a las membranas
de osmosis inversa

- ✓ Evita el uso de carbón activado o metabisulfito.
- ✓ Limpieza de membranas.
(preventiva o correctiva)
- ✓ Costos de inversión y operación reducidos.



OXYDES®

- ✓ No genera olores ni vapores
- ✓ Grado alimenticio
- ✓ Bajo certificación ANSI/NSF 60
- ✓ No irrita la piel
- ✓ No mancha la ropa

CLORO

- ✗ Olores y vapores peligrosos para la salud
- ✗ Peligroso en caso de ingesta
- ✗ Genera residuos peligrosos
- ✗ Irrita la piel y los ojos
- ✗ Daña la ropa

Para soluciones al 1% (10 g de OXYDES® por cada litro de agua)



OXYDES®

**TRATAMIENTO
DE AGUA**

Potable

Pre-tratamiento OI
Oxidación de contaminantes
Regeneración **Katalox Light®**

Residual

Desinfección final
Control microbiológico
en tratamiento terciario

DESINFECCIÓN

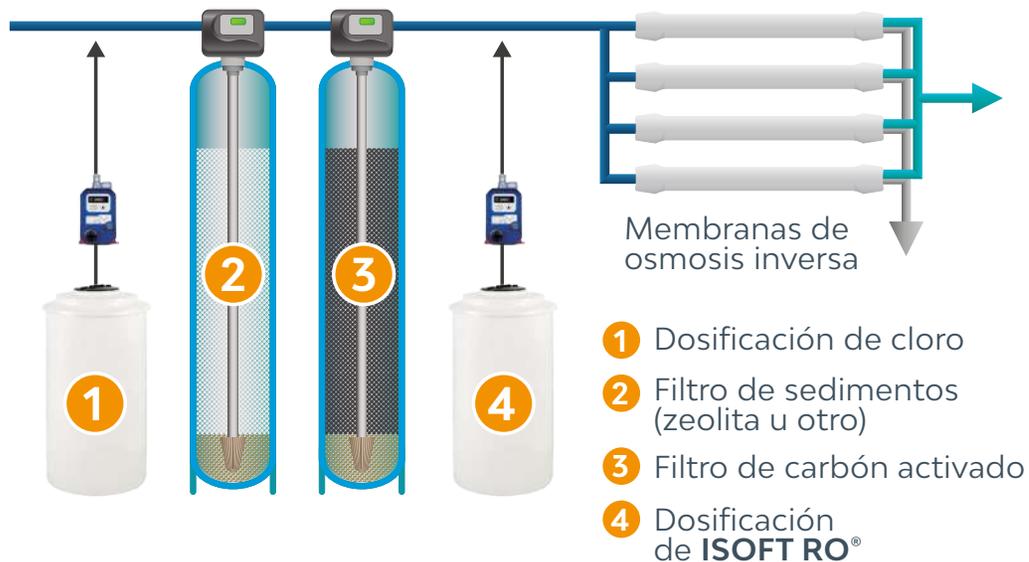
Equipos

Membranas de OI
Resinas
Medios filtrantes
Adsorbentes

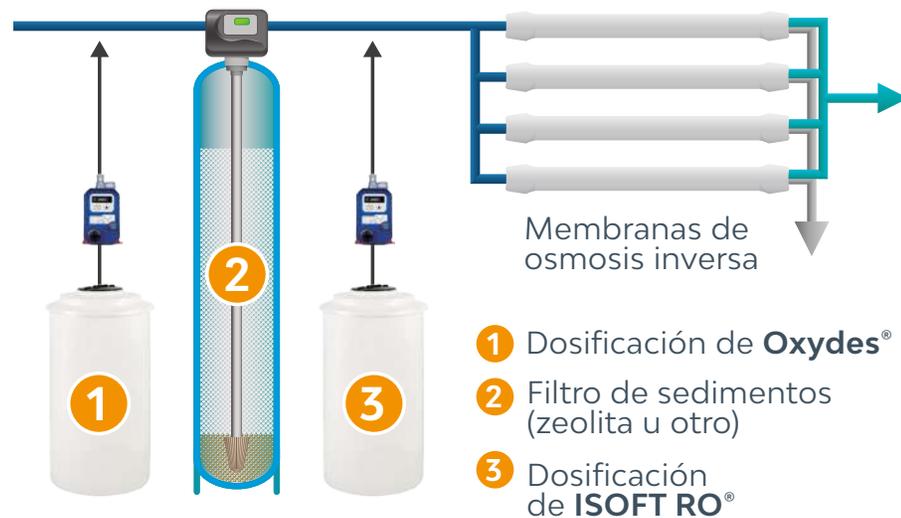
Superficies

Tuberías
Alimentos
Todo tipo de superficies

PROCESO CONVENCIONAL

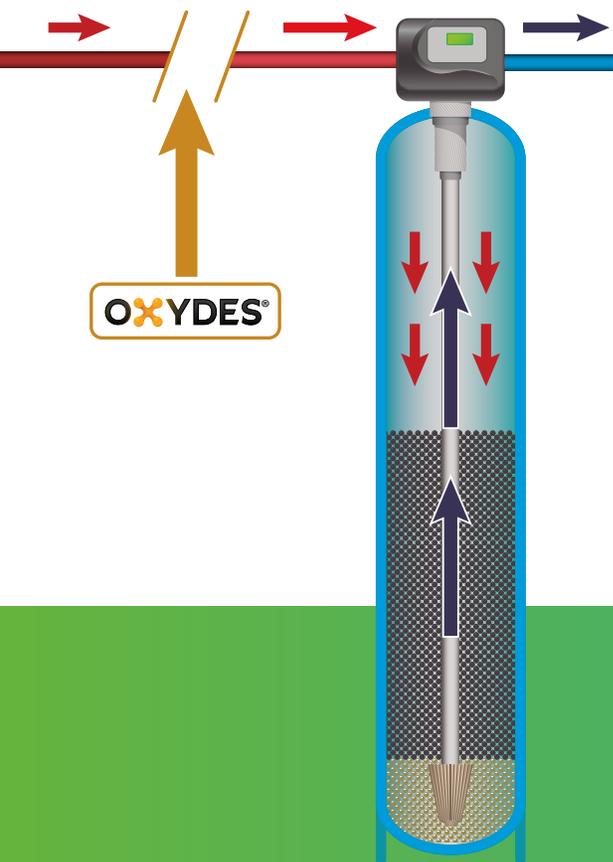


PROCESO CON OXYDES®





- ✓ Ahorros en costos de instalación y operación
- ✓ Desinfección continua de las membranas
- ✓ Menores riesgos en caso de sobredosificación



Ideal para regeneración de



REMOCIÓN DE HIERRO, MANGANESO Y ÁCIDO SULFHÍDRICO

Ventajas de usar Oxydes® y Katalox Light®:

- ✓ Certificación ANSI/NSF 60 y 61
- ✓ Pre-tratamiento ideal para OI
- ✓ Alta remoción de contaminantes



No genera productos peligrosos (cloraminas, trihalometanos)



Menores riesgos en caso de sobredosificación



Producto respetuoso del medio ambiente



No perjudica a la vida acuática

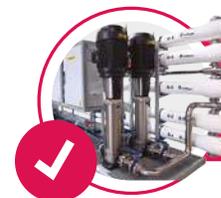
COMPATIBLE CON

Eficiente con solamente
25 g/pie³

**MEDIAS
FILTRANTES**



ADSORBENTES



**ÓSMOSIS
INVERSA**



RESINAS



SIN ENJUAGUE
FÁCIL DE PREPARAR Y APLICAR
NO DAÑA A LOS MATERIALES
LIBRE DE OLORES Y VAPORES TÓXICOS
GRADO ALIMENTICIO

OXYDES®

**40 A 60 ML/M³ DE UNA
SOLUCIÓN AL 5%**

(2 a 3 g/m³ de **OXYDES[®]**)

Modo de aplicación

- 1** Aplicar la solución de OXYDES[®] en el agua
- 2** Introducir las frutas y verduras
- 3** Dejar de actuar 5 min como mínimo

¡No necesita enjuague!





**2 cucharaditas
(20 g) = Carga de 4-5 Kg
de ropa**

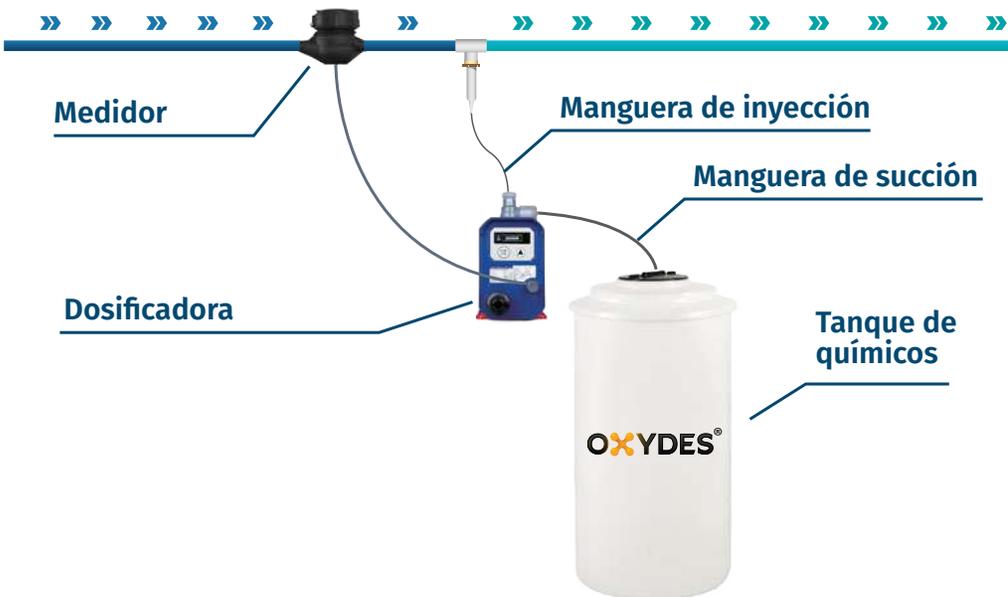
Mata bacterias, virus y hongos

Elimina malos olores

Elimina manchas difíciles

Resalta los colores

DOSIFICACIÓN GENERAL



- 1 Preparar una solución de **OXYDES®** al 5% (50 g/L).
- 2 Dosificar esta solución de la forma siguiente:

CALIDAD DEL AGUA	DOSIFICACIÓN (ml/m ³)	CONCENTRACIÓN OXYDES (g/m ³)
Agua de llave	20 - 40	1 - 2
Agua de pozo	20 - 60	1 - 3
Agua residual tratada o superficial	60 - 120	3 - 6
Dosificación para choque puntual	100 - 120	5 - 6
Máximo para la certificación ANSI/NSF 60	120	6

REMOCIÓN DE HIERRO, MANGANESO Y ÁCIDO SULFHÍDRICO:

$$D = [\text{Fe}] + 2 * [\text{Mn}] + 5 * [\text{H}_2\text{S}]$$

D se expresa en ml/m³ de la solución de **OXYDES**® al 5%
 Las concentraciones [Fe], [Mn] y [H₂S] se expresan en ppm.
 La dosificación mínima de **OXYDES**® es de 20 ml/m³.



REGENERACIÓN CONTINUA DE

KATALOX LIGHT™



EJEMPLO 1:

[Fe] = 5 mg/l

[Mn] = 3 mg/l

[H₂S] = 2 mg/l

→ D = ?

REMOCIÓN DE HIERRO, MANGANESO Y ÁCIDO SULFHÍDRICO:

$$D = [\text{Fe}] + 2 * [\text{Mn}] + 5 * [\text{H}_2\text{S}]$$

D se expresa en ml/m³ de la solución de **OXYDES**® al 5%
 Las concentraciones [Fe], [Mn] y [H₂S] se expresan en ppm.
 La dosificación mínima de **OXYDES**® es de 20 ml/m³.

EJEMPLO 1:

[Fe] = 5 mg/l \longrightarrow $D = 1 * [\text{Fe}] + 2 * [\text{Mn}] + 5 * [\text{H}_2\text{S}] = 1 * 5 + 2 * 3 + 5 * 2 = 21 \text{ ml/m}^3$

[Mn] = 3 mg/l

[H₂S] = 2 mg/l



REGENERACIÓN CONTINUA DE

KATALOX LIGHT™



REMOCIÓN DE HIERRO, MANGANESO Y ÁCIDO SULFHÍDRICO:

$$D = [\text{Fe}] + 2 * [\text{Mn}] + 5 * [\text{H}_2\text{S}]$$

D se expresa en ml/m³ de la solución de **OXYDES**® al 5%
 Las concentraciones [Fe], [Mn] y [H₂S] se expresan en ppm.
 La dosificación mínima de **OXYDES**® es de 20 ml/m³.



REGENERACIÓN CONTINUA DE

KATALOX LIGHT™



EJEMPLO 2:

[Fe] = 2 mg/l → D = ?

[Mn] = 0.5 mg/l

[H₂S] = 0 mg/l

REMOCIÓN DE HIERRO, MANGANESO Y ÁCIDO SULFHÍDRICO:

$$D = [\text{Fe}] + 2 * [\text{Mn}] + 5 * [\text{H}_2\text{S}]$$

D se expresa en ml/m³ de la solución de OXYDES[®] al 5%
Las concentraciones [Fe], [Mn] y [H₂S] se expresan en ppm.

La dosificación mínima de OXYDES[®] es de 20 ml/m³.



REGENERACIÓN CONTINUA DE

KATALOX
LIGHT™

EJEMPLO 2:

[Fe] = 2 mg/l

[Mn] = 0.5 mg/l

[H₂S] = 0 mg/l



$$D = 1 * [\text{Fe}] + 2 * [\text{Mn}] + 5 * [\text{H}_2\text{S}] = 1 * 2 + 2 * 0.5 + 5 * 0 = 3 \text{ ml/m}^3$$

$$D = 20 \text{ ml/m}^3$$

LIMPIEZA PROFUNDA DE RESINAS, MEDIOS FILTRANTES Y ADSORBENTES.

Dosificación de OXYDES®:

25 g / pie³ de media

Realizar una solución al 1 % (10 g/l)

Ejemplo:

Suavizador de 24"x72", con 10 pies³ de resina

Cantidad de OXYDES®: ?

Volúmen de la solución al 1%: ?





LIMPIEZA PROFUNDA DE RESINAS, MEDIOS FILTRANTES Y ADSORBENTES.

Dosificación de OXYDES®:

25 g / pie³ de media

Realizar una solución al 1 % (10 g/l)

Ejemplo:

Suavizador de 24"x72", con 10 pies³ de resina

Cantidad de OXYDES®: **25 g * 10 pies³ = 250 g**

Volúmen de la solución al 1%: **250 g / 10 = 25 l**

SANITIZACIÓN DE SUPERFICIES

Dosificación de OXYDES®:

Solución al 1% (10 g/l)

Aplicar 50 ml/m².

Cantidad resultante:

0.5 g/m²

Ejemplos

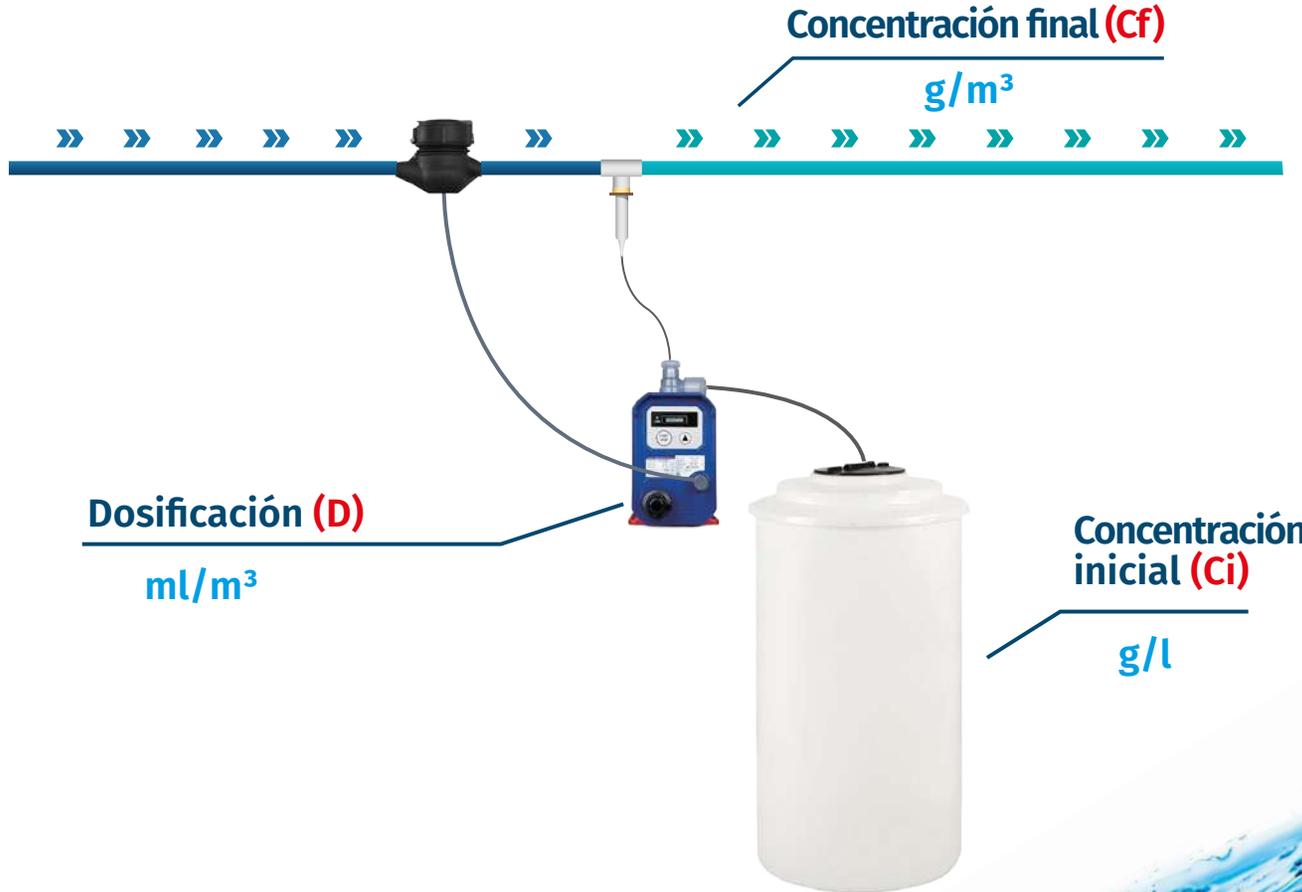


Casa de 200 m²: 100 g



Oficinas de 1,000 m²: 500 g





$$C_f = C_i * D * 0.001$$



EJEMPLO 1



$$Cf = Ci * D * 0.001$$

» » Concentración final:

$$Cf = ? \text{ g/m}^3$$



Dosificación:
D = 20 ml/m³



Concentración inicial:
Ci = 50 g/l



EJEMPLO 1



$$C_f = C_i * D * 0.001$$

» » Concentración final:
 $C_f = 1 \text{ g/m}^3$



Dosificación:
 $D = 20 \text{ ml/m}^3$



Concentración inicial:
 $C_i = 50 \text{ g/l}$



EJEMPLO 2



$$Cf = Ci * D * 0.001$$

» » Concentración final:

$$Cf = ? \text{ g/m}^3$$



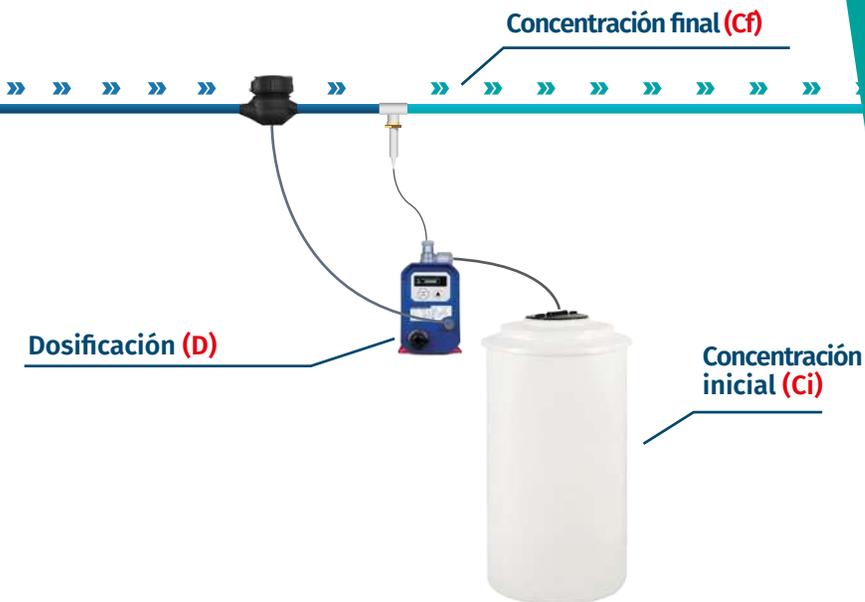
Dosificación:
 $D = 60 \text{ ml/m}^3$



Concentración inicial:
 $Ci = 50 \text{ g/l}$



EJEMPLO 2



$$C_f = C_i * D * 0.001$$

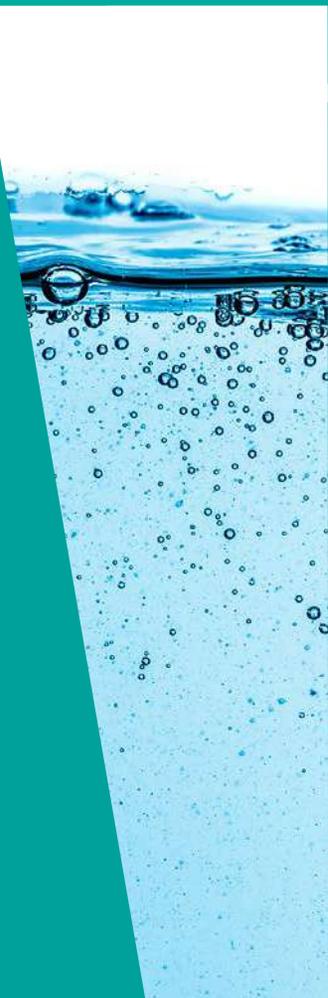
» » Concentración final:
 $C_f = 3 \text{ g/m}^3$



Dosificación:
 $D = 60 \text{ ml/m}^3$



Concentración inicial:
 $C_i = 50 \text{ g/l}$



EL COSTO POR M³
ES UN FACTOR PRIMORDIAL
PARA EL USUARIO

Es importante tomar
en cuenta todos los
beneficios de **OXYDES**®



COSTO
TRANSPORTE
Y ALMACENAMIENTO
LIMPIEZA DE
MEMBRANAS
FILTRO
CARBÓN ACTIVADO
DOSIFICACIÓN
CLORO



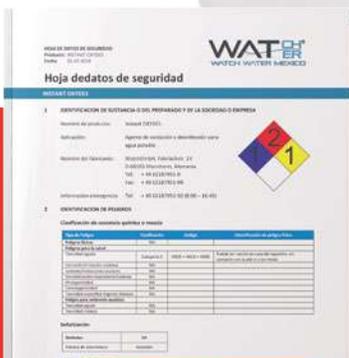
Tiempo de vida del producto



**OXYDES
EN POLVO**
3 años



**OXYDES
EN SOLUCIÓN**
15 días



PARA MÁS INFORMACIÓN

Favor de referirse a la HDS de Oxydes para mayor información.

Cuidados al manipular el producto



MANEJO DEL POLVO



Guantes



Lentes



Protección vías respiratorias

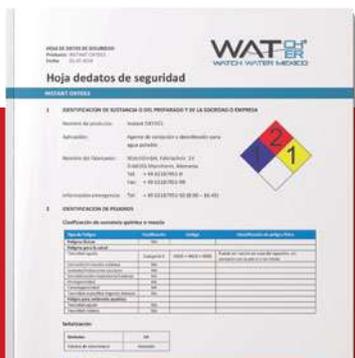


MANEJO DE LA SOLUCIÓN HASTA EL 5%

No irrita la piel

No genera vapores tóxicos

No daña ropa ni superficies



Favor de referirse a la HDS de Oxydes para mayor información.



En ningún caso se debe ingerir Oxydes (en forma de polvo)

OXYDES®

La última tecnología de desinfección y oxidación

- ✓ Oxidante de última generación en polvo
- ✓ Certificación ANSI/NSF 60 apto para consumo humano
- ✓ Compatible con las membranas de ósmosis inversa
- ✓ No deja residuos peligroso en el agua

