

INTERCAMBIADOR DE IONES



TOC

Aplicaciones

Este intercambiador de iones está diseñado específicamente para la producción de agua ultrapura que se utiliza en la industria electrónica en la fabricación de discos duros, monitores, CD ROMs, semiconductores especializados, circuitos integrados y para la producción y montaje de chips de silicio. El intercambiador de iones TOC también sirve para todas las aplicaciones en las que se requiere agua de alta pureza a un coste razonable.

Descripción

El intercambiador de iones TOC está compuesto por un lecho mixto de resinas de intercambio iónico ultrapuras de tipo gel, preparadas y fabricadas específicamente para el tratamiento del agua tras la ósmosis inversa o la purificación por intercambio iónico.

En una instalación de agua ultrapura correctamente diseñada, el intercambiador de iones de COT produce agua con una resistividad de 18 megaohmios/cm y un contenido de COT (carbono orgánico total) residual inferior a 5 ppb en su primer ciclo.

Características

- **Conductividad:** (para 2 R2 seguido de un TOC) 0.3 a 2 μ S/cm.
- **Saturation:**
Cambio cuando el intercambiador de iones R2 anterior alcanza la saturación
- **Presión máxima:**
3 bar a temperatura ambiente
- **Volumen mínimo procesado:**
180 L a 20°F
- **Caudal:** 30 litros/hora
- **Temperatura de funcionamiento:**
10-25°C
- **Almacenamiento:**
2 años, en su embalaje original, a temperatura ambiente
- **Dimensiones:** 500x60 mm
- **Peso:** 1,35 kg

Condiciones de funcionamiento recomendadas

Calidad recomendada del agua en la entrada de la columna (el intercambiador de iones TOC se puede utilizar más allá de estos límites, pero el rendimiento corre el riesgo de no ser óptimo):

Conductividad<2 μ S/cm
Sílice<5 ppb
Carbono Orgánico Total<20 ppb

Propiedades

El tamaño de las partículas está definido con precisión a fin de producir agua de muy elevada pureza desde el primer ciclo. La mezcla está estequiométricamente equilibrada y no genera «apelmazamiento». Su uniformidad da a la mezcla una excelente cinética de intercambio.

	cation formular // « * »	Anion formular OH'
Retención de humedad (%)	44.0 - 51.0	54.0 - 64.0
Capacidad total de intercambio (eq/L)	\geq 1.80	1.00
Coefficiente de uniformidad	\leq 1.2	\leq 1.25
Tamaño medio de los granos (μm)	580 à 680	580 à 690
Formular H % de sitios	\geq 99	-
Formular OH % de sitios		\geq 95.0
Formular Cl % de sitios		\leq 0.5
Formular CO3 % de sitios		\leq 5.0
Formular SO4 % de sitios		\leq 0.1