

ÉCHANGEUR D'IONS



TOC

Applications

Cet échangeur d'ions est spécialement destiné à la production d'eau ultra pure utilisée dans l'industrie électronique pour la fabrication de disques durs, de moniteurs, de CD ROM, de semi conducteurs spécialisés, de circuits intégrés et pour la production et le montage de puces en silicium. L'échangeur d'ions TOC convient aussi pour tous les cas où l'on veut produire de l'eau très pure à un coût raisonnable.

Description

L'échangeur d'ions TOC est constitué d'un lit mélangé de résines échangeuses d'ions ultra pures, de type gel, mis au point et fabriqués spécialement pour le traitement d'eau après osmose inversée ou purification par échange d'ions.

Dans une installation d'eau ultra pure de bonne conception, l'échangeur d'ions TOC produit une eau de résistivité de 18 Mégohm/cm avec une teneur résiduelle en COT (carbone organique total) inférieure à 5 ppb dès son premier cycle.

Caractéristiques

- **Conductivité:** (pour 2 R2 suivies d'un TOC)
0.3 à 2 μ S/cm.
- **Saturation:**
Non visible par décoloration (à changer à saturation de l'échangeur d'ions R2 le précédant)
- **Pression maximum:**
3 bar à température ambiante
(2,5 bar recommandé)
- **Volume traité minimum:** 180 L à 20°F
- **Débit:** 30 litres/heure
- **Température d'emploi:** 10-25°C
- **Conservation:**
2 ans , dans son conditionnement d'origine, à température ambiante
- **Dimensions:** 500x60 mm
- **Poids:** 1,35 kg

Conditions opératoires recommandées

Qualité recommandée de l'eau à l'entrée de la colonne (l'échangeur d'ions TOC peut être utilisé en dehors de ces limites mais les performances risquent de ne pas être optimales) :

Conductivité<2 μ S/cm

Silice<5 ppb

Carbone Organique Total<20 ppb

Propriétés

La granulométrie est définie précisément pour produire une eau de très haute pureté dès le premier cycle. Le mélange est équilibré stoechiométriquement et ne produit pas de « mottage ». Son uniformité confère au mélange une excellente cinétique d'échange.

	cation forme // « * »	Anion forme OH'
Rétension d'humidité (%)	44.0 - 51.0	54.0 - 64.0
Capacité totale d'échange (eq/L)	≥1.80	1.00
Coefficient d'uniformité	≤1.2	≤1.25
Taille moyenne harmonique des billes (μm)	580 à 680	580 à 690
Forme H % des sites	≥99	-
Forme OH % des sites		≥95.0
Forme Cl des sites		≤0.5
Forme CO3 % des sites		≤5.0
Forme SO4 des sites		≤0.1