

Resina Anionica forte monosfera per letti singoli o misti per Sistemi demi con produzione di acqua ultra pura / A Uniform Particle Size Strong Base Anion Resin for Single or Mixed Bed Demineralization for Ultra Pure Water Production

550A UPW (OH)

DOWEX MONOSPHERE 550A UPW (OH) è una resina anionica forte di tipo 1, monosferica, per applicazioni intermedie o di polishing in letti singoli oppure misti per la produzione di acqua ultra pura. Il basso livello di TOC della DOWEX MONOSPHERE 550A UPW (OH) è stato realizzato tramite un processo produttivo particolare (illustrato in figura 3). La resina, grazie alla sua eccezionale purezza, ha una colorazione molto chiara, una grande robustezza e un alto range di conversione (più del 95%) di scambio dei siti OH.

CONDIZIONI OPERATIVE

- Temperatura massima di esercizio:
 - Forma OH⁻: _____ 60°C (140°F)
 - Forma Cl⁻: _____ 60°C (140°F)
- Altezza min. letto singolo: _____ 800 mm (2.6 ft)
- Altezza min. letto misto: _____ 450 mm (1.5 ft)
- Portate:
 - Servizio/lavaggio rapido: _____ 10-60 m/h (4-24 gpm/ft2)
 - Controlavaggio: _____ vedi figura 1
 - Aspirazione/lavaggio lento: _____ 4-10 m/h (1.6-4 gpm/ft2)
- Totale acqua per lavaggio rapido: _____ 2-5 volume del letto
- Rigenerante: _____ 4-8% NaOH temperatura ambiente o non superiore ai 50°C (122°F) per la rimozione della silice

CERTIFICAZIONI

- ISO 9000 N. 446

APPLICAZIONI:

- Per produzione acqua ultra pura in letti singoli
- Per produzione acqua ultra pura in letti misti

ORDINE MINIMO

- 1000 LITRI

550A UPW (OH)

DOWEX MONOSPHERE 550A UPW (OH) type 1 strong base anion exchange resin is recommended for the roughing, intermediate and polishing ion exchange loops either in a two bed system followed by a mixed bed or in a mixed bed following reverse osmosis (RO). Low TOC levels in the UPW grade are achieved by deliberate functionalization and rinsing as shown in figure 3. UPW grade is characterized by its light color, superior crush strength, and high (greater than 95%) conversion of exchange sites to the hydroxide (OH) form.

OPERATING CONDITIONS

- Maximum operating temperature:
 - Single bed in OH⁻ Form: _____ 60°C (140°F)
 - Mixed bed in OH⁻ Form: _____ 60°C (140°F)
- Single Bed depth, min.: _____ 800 mm (2.6 ft)
- Mixed Bed depth, min.: _____ 450 mm (1.5 ft)
- Flow rates:
 - Service/fast rinse: _____ 10-60 m/h (4-24 gpm/ft2)
 - Backwash: _____ see figure 1
 - Regeneration/displacement rinse: _____ 4-10 m/h (1.6-4 gpm/ft2)
- Total rinse requirement: _____ 2-5 Bed volumes
- Regenerants: _____ 4-8% NaOH temperature ambient or up to 50°C (122°F) for silica removal

CERTIFICATIONS:

- ISO 9000 N. 446

APPLICATIONS:

- For Ultrapure water production in single bed
- For Ultrapure water production in mixed bed

MINIMUM QUANTITY ORDER

- 1000 LITRES

Prodotto Product	Tipo Type	Matrice Matrix	Gruppo Funzionale Functional Group
550A UPW (OH)	Anionica forte di tipo 1 Type 1 Strong base anion	Stirene-DVB gelulare Styrene-DVB gel	Ammonio quaternario Quaternary ammonium

Specifiche di vendita / Sales Specifications			OH ⁻
Capacità min. di scambio Total exchange capacity, min.	eq/l kgr/ft ³ as CaCO ³		1.0 21.9
Tolleranza delle perle di resina: Mean particle size:	µm		590 ± 50
Coefficiente di uniformità, max: Uniformity coefficient, max.:			1.1
Test di schiacciamento, min. Crush strength Average, min.	g. di perle/g.bead		350
>200 g.perle min./>200 g. bead, min.	%		95

Caratteristiche chimico-fisiche / Physical and Chemical Properties			OH ⁻
Contenuto d' acqua Water content	%		55-65
Densità della particella Particle density	g/ml		1.08
Peso di spedizione Shipping weight	g/l lbs/ft ³		640 40
Caratteristiche acqua di lavaggio: La resina UPW è risciacquata con acqua a 17.5 Megaohm.cm per eliminare tutti gli ioni più critici e residui organici: • Bassa conducibilità ionica dell' acqua di risciacquo, max. 1 µS/cm • Basso TOC dell' acqua di risciacquo, 4 ppb* (see figure 3) Rinse characteristics: UPW grade resins are rinsed with +17.5 Megaohm.cm water to meet stringent ionic and organic residuals: • Ionic conductivity rinse down, max. as packaged 1 µS/cm • TOC rinse down to 4 ppb* (see figure 3)			

*Misura della differenza di TOC in ppb tra ingresso e uscita/Delta TOC ppb measured in/out

Figure 1. Espansione del letto/Backwash Expansion Data

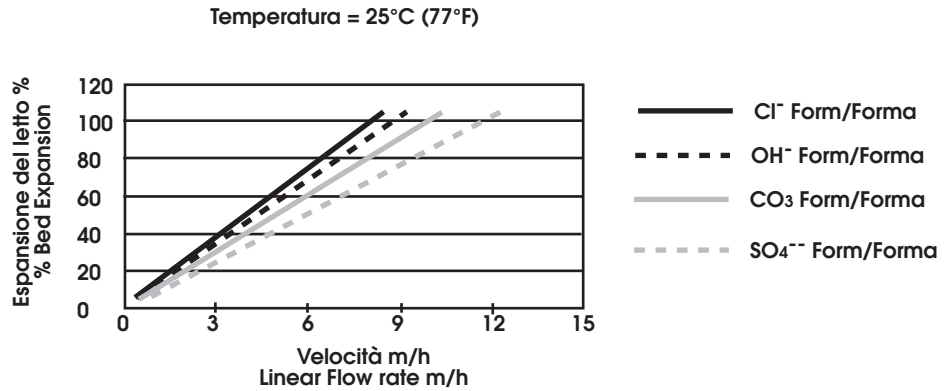


Figure 2. Perdita di carico/Pressure Drop

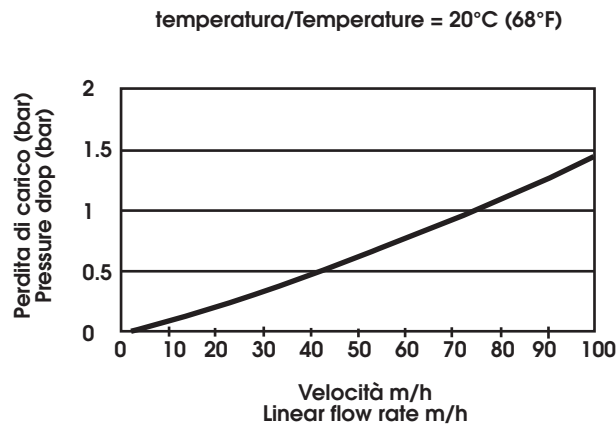
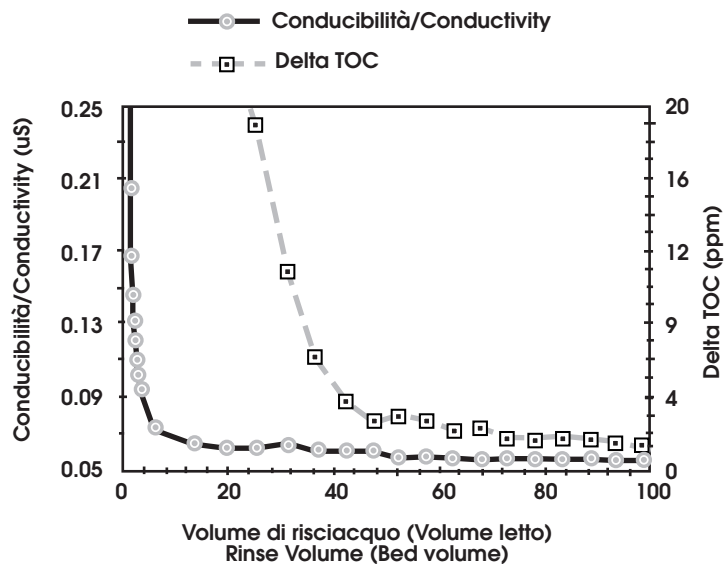


Figure 3. Curve di conducibilità e TOC nel lavaggio/Conductivity and TOC Rinse down Curves



Attenzione: Agenti ossidanti quali l'acido nitrico, a certe condizioni, possono nuocere alla resina. Si potrebbe scatenare una violenta reazione esotermica (esplosione) o una degradazione della perla di resina. Prima dell'utilizzo di forti agenti ossidanti, contattare l'ufficio tecnico HYTEK o il venditore del prodotto chimico.

Warning: Oxidizing agents such as nitric acid attack organic ion exchange resins under certain conditions. This could lead to anything from slight resin degradation to a violent exothermic reaction (explosion). Before using strong oxidizing agents, consult sources knowledgeable in handling such materials or HYTEK Technical office.