

Resina Cationica forte monosfera in ciclo H⁺ per demineralizzazione in letti misti e per Polishing / Uniform Particle Size Strong Acid Cation Exchange Resin for Mixed Bed Demineralization and Condensate Polishing Applications

MONO C-650 (H)

DOWEX MONOSPHERE 650C (H) è una resina cationica forte monosferica di alta qualità progettata appositamente per applicazioni in letti misti. Essa è ideale per applicazioni di polishing dov'è richiesto un alto flusso. L'estrema uniformità delle sferette di resina, è stata studiata per rendere la 650C (H) più piccola e meno pesante della resina anionica DOWEX MONOSPHERE 550A (OH). Le due resine insieme, offrono una perfetta separazione nei letti misti e la loro differente colorazione, permette di vedere la loro avvenuta separazione dopo il controlavaggio. La resina DOWEX MONOSPHERE 650C offre inoltre una buona resistenza meccanica e un'ottima resistenza agli agenti ossidanti.

CONDIZIONI OPERATIVE

- Temperatura massima di esercizio: _____ 130°C (265°F)
- pH range: _____ 0-14
- Altezza min. letto: _____ 450 mm (1.5 ft)
- Portate:
 - Servizio/lavaggio rapido: _____ 5-60 m/h (2-24 gpm/ft2)
 - Servizio/Polishing: _____ 40-150 m/h (16-60 gpm/ft2)
 - Controlavaggio: _____ Vedi figura 1
 - Aspirazione/lavaggio lento in equi-corrente: _____ 1-10 m/h (0.4-4 gpm /ft2)
- Totale acqua per lavaggio rapido: _____ 3-6 volume del letto
- Rigenerante: _____ 1-10% H₂SO₄ o 4-8% HCl

CERTIFICAZIONI

- FDA21CFR173.25
- Conformità Kosher
- ISO 9000 N. 446

IMBALLO

- Sacchi da 25 litri

APPLICAZIONI:

- Per impianti di demineralizzazione in letti misti
- Per applicazioni di polishing

ORDINE MINIMO

- 1000 LITRI

MONO C-650 (H)

DOWEX MONOSPHERE 650C (H) cation exchange resin is a premium quality gel resin with uniform particle size designed specifically for use in mixed beds. It is ideally suited to the high flow rate demands of condensate polishing applications. The bead size uniformity is tailored to complement the smaller, less dense DOWEX MONOSPHERE 550A (OH) anion resin. Together, these resins offer near perfect separation in mixed beds.

The color distinction between the two resins allows easy visual confirmation of separation following backwash. DOWEX MONOSPHERE 650C resin has outstanding mechanical strength and very good stability to oxidation.

OPERATING CONDITIONS

- Maximum operating temperature: _____ 130°C (265°F)
- pH range: _____ 0-14
- Bed depth, min.: _____ 450 mm (1.5 ft)
- Flow rates:
 - Service/fast rinse: _____ 5-60 m/h (2-24 gpm/ft2)
 - Service/Condensate polishing: _____ 40-150 m/h (16-60 gpm/ft2)
 - Backwash: _____ See figure 1
 - Co-current regeneration/displacement rinse: _____ 1-10 m/h (0.4-4 gpm /ft2)
- Total rinse requirement: _____ 3-6 Bed volumes
- Regenerants: _____ 1-10% H₂SO₄ or 4-8% HCl

CERTIFICATIONS:

- FDA21CFR173.25
- Kosher Compliant
- ISO 9000 N. 446

PACKAGING

- 25 liter bags.

APPLICATIONS:

- For Demineralization in mixed bed
- For polishing applications

MINIMUM QUANTITY ORDER

- 1000 LITRES

Prodotto Product	Tipo Type	Matrice Matrix	Gruppo Funzionale Functional Group
MONO650C (H)	Cationica forte Strong acid cation	Stirene-DVB gelulare Styrene-DVB gel	Acido Solfonico Sulphonic acid

Specifiche di vendita / Sales Specifications		H ⁺ Form
Capacità min. di scambio Total exchange capacity, min.	eq/l kgr/ft ³ as CaCO ₃	2.0 43.7
Diametro delle perle di resina: Bead size distribution:		
Tolleranza diametro/Mean particle size	µm	650 ±50
Coeff. Unif.max/Uniformity coefficient, max.		1.1
> 850 µ, max.	%	5
< 300µ, max.	%	0.5
Perline intere min. Whole Beads min.	%	95

Caratteristiche chimico-fisiche / Physical and Chemical Properties						H ⁺ Form
Contenuto d' acqua Water content				%		46 - 51
Rigonfiamento (Na ⁺ → H ⁺) Total swelling (Na ⁺ → H ⁺)				%		7
Conversione ionica, min. Ionic conversion, min.				%		99.7
Densità della particella Particle density				g/ml		1.22
Peso di spedizione Shipping weight				g/l lbs/ft ³		785 49
Presenza max di metalli in ppm, resina dry Trace metals, ppm dry resin, max.	Na 100	Fe 50	Cu 50	Al 50		Heavy Metals (as Pb) 20

Figura 1 Espansione/Expansion

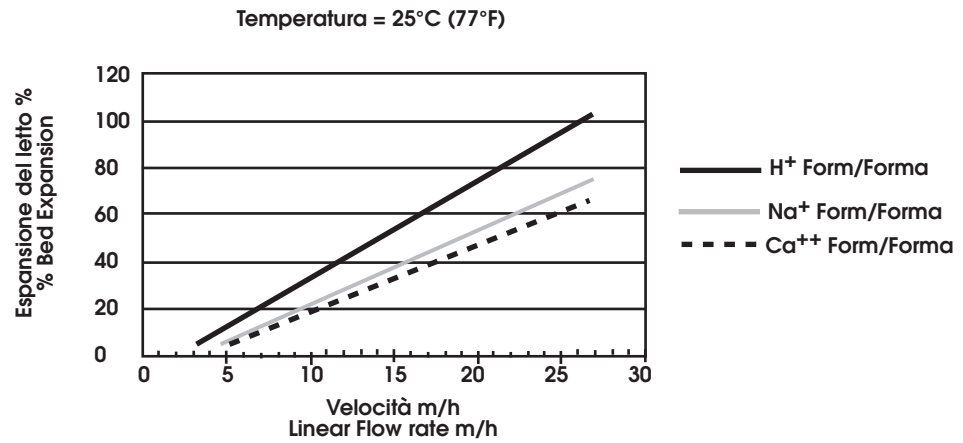
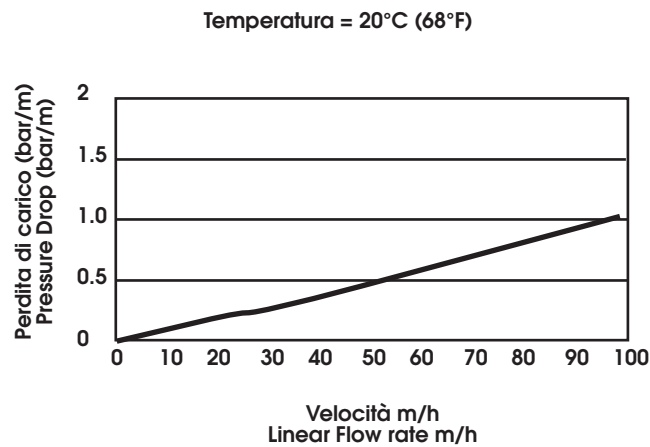


Figura 2 Perdita di carico/Pressure Drop



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.

Resina Cationica forte monosfera con alta capacità operativa per Addolcimento / Strong Acid Cation Exchange Resin with high operating capacity for Sweetener Applications

MONO 88

DOWEX MONOSPHERE 88 è una resina cationica forte monosferica prodotta tramite un esclusivo processo brevettato Dow che realizza perle di resina con un' uniformità straordinaria. Realizzata per applicazioni specifiche sugli sciroppi, la sua particolare struttura chimica, garantisce alta capacità operativa, eccellente resistenza fisica, basso uso di rigenerante, durata nel tempo e costi operativi ridotti.

CONDIZIONI OPERATIVE

- Temperatura massima di esercizio: _____ 150°C (300°F)
 - pH range: _____ 0-14
 - Altezza min. letto: _____ 910 mm (3 ft)
 - Portate:
 - Servizio: _____ 2-4 volume del letto/ora
 - Controlavaggio: _____ Vedi figura 1
 - Tempo di aspirazione: _____ 30-45 min.
 - Tempo di spostamento: _____ 30-45 min.
 - Lavaggio rapido (se applicabile): _____ 2-10 volume del letto/ora
 - Totale acqua per lavaggio rapido: _____ 2-5 volume del letto
 - Rigeneranti:
 - Concentrazione: _____ 7% HCl
 - 100% tenore base*: _____ 5-6 lbs/ft³ (80-96 kg/m³)
- Temperatura, max.93°C (200°F)

* Per i sistemi in contro-corrente il tenore rigenerativo può essere più basso

CERTIFICAZIONI

- FDA21CFR173.25
- Conformità Kosher
- ISO 9000 N. 446

IMBALLO

- Sacchi da 25 litri

APPLICAZIONI:

- Per impianti di Addolcimento dov' è richiesta un' alta capacità operativa

ORDINE MINIMO

- 1000 LITRI

MONO 88

DOWEX MONOSPHERE 88 resin is a strong acid cation resin made using a Dow-patented process which produces beads with remarkable size uniformity.

Chemically optimized for syrup processing, they provide an ideal balance of high operating capacity, excellent physical strength, economical regeneration, long resin life and low operating costs.

OPERATING CONDITIONS

- Maximum operating temperature: _____ 150°C (300°F)
 - pH range: _____ 0-14
 - Bed depth, min.: _____ 910 mm (3 ft)
 - Flow rates:
 - Service: _____ 2-4 Bed volumes/hour
 - Backwash: _____ See figure 1
 - Regeneration time: _____ 30-45 min.
 - Displacement rinse: _____ 30-45 min.
 - Fast rinse (if applicable): _____ 2-10 Bed volumes/hour
 - Total rinse requirement: _____ 2-5 Bed volumes
 - Regenerants:
 - Concentration: _____ 7% HCl
 - Level, 100% basis*: _____ 5-6 lbs/ft³ (80-96 kg/m³)
- Temperature, max.93°C (200°F)

* Regeneration level may be lower for counter-current regeneration systems

CERTIFICATIONS:

- FDA21CFR173.25
- Kosher Compliant
- ISO 9000 N. 446

PACKAGING

- 25 liter bags.

APPLICATIONS:

- For Sweetener Applications with high operative capacity demand

MINIMUM QUANTITY ORDER

- 1000 LITRES

Prodotto Product	Tipo Type	Matrice Matrix	Gruppo Funzionale Functional Group
MONO 88	Cationica forte Strong acid cation	Stirene-DVB, gelulare Styrene-DVB, macroporous	Solfonico Sulfonate

Specifiche di vendita / Sales Specifications		Na ⁺ Form
Capacità min. di scambio Total exchange capacity, min.	eq/l kgr/ft ³ as CaCO ³	1.8 39.3
Diametro delle perle di resina: Bead size distribution: Diametro medio/Volume median diameter 400 - 720 µm, min.	µm %	500 - 600 95
Perline intere min. Whole Beads min.	%	95

Caratteristiche chimico-fisiche / Physical and Chemical Properties		Na ⁺ Form
Contenuto d' acqua Water content	%	42 - 48
Rigonfiamento (Na ⁺ → H ⁺) Total swelling (Na ⁺ → H ⁺)	%	5
Perline intere min. Whole uncracked beads, min.	%	95
Densità della particella Particle density	g/ml	1.20
Peso di spedizione Shipping weight	g/l lbs/ft ³	800 50
Presenza max di metalli in ppm, resina dry Trace metals, ppm dry resin, max.	Na 100 Fe 50 Cu 50 Al 50	Heavy Metals (as Pb) 20

www.hytekintl.com info@hytekintl.com

Figura 1 Espansione/Expansion

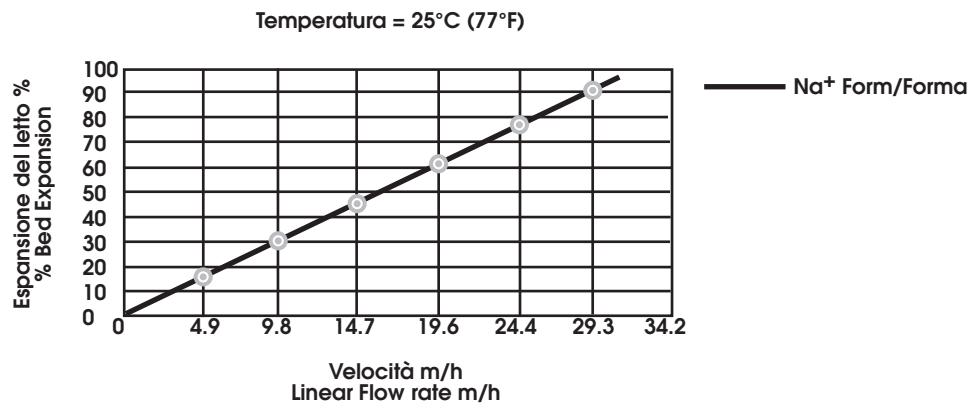
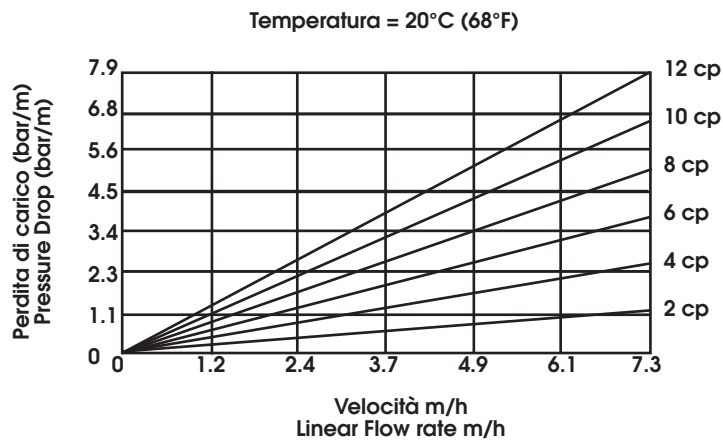


Figura 2 Perdita di carico/Pressure Drop

2 cp ~ 40% di solidi disciolti
 10 cp ~ 60% di solidi disciolti



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.

www.hytekintl.com info@hytekintl.com