

RESINE E MATERIALI FILTRANTI



Resine a scambio ionico

RESINA CATIONICA FORTE PER ADDOLCIMENTO

Resina cationica per addolcimento food grade. Struttura polimerica gelulare stirolica. Rimuove la durezza (calcio e magnesio) scambiandola con ioni sodio. Rigenerabile con cloruro di sodio. La capacità di scambio dipende largamente dalla quantità di sale utilizzato durante la rigenerazione.

Resine equivalenti:

- Dowex HCRS/S
- Purolite C100E;
- Rhom and Haas: SR1L Na
- Bayer Levatit S100LF



| Codice | Descrizione |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

| | |
|-------|--|
| RE-CS | Resine cationiche per addolcimento di grado potabile, in sacchi da 25l |
|-------|--|

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--------------------------------|--|
| Aspetto: | granuli sferici gialli |
| Matrice: | copolimero di stirene divinilbenzene |
| Gruppo funzionale: | Acido sulfonico |
| Forma ionica: | Sodio |
| Capacità di scambio totale: | 2.0 meq/ml min. |
| Granulometria tipica: | 0.45/0.55 mm |
| Peso alla spedizione: | 830g/l |
| Massima temperatura di lavoro: | 140°C |
| Minima portata di lavoro: | 1.93 LPH/l resina = 1.93 BV/h |
| Rigenerante: | Na Cl |
| Livello rigenerativo: | da 112 a 300 g/l resina |
| Portata del rigenerante: | da 4 a 12 BV/h |
| pH di lavoro: | da 0 a 14 |
| Resistenza al cloro: | scarsa, il cloro dovrebbe essere assente |
| Profondità minima del letto: | 0.6 m |

RESINA CATIONICA FORTE PER DEMINERALIZZAZIONE

Resina cationica forte per demineralizzazione ed addolcimento. Struttura polimerica gelulare stirolica, alto coefficiente di uniformità.

Resine equivalenti:

- Dowex Marathon C
- Purolite C100H;
- Rhom and Haas: IR120
- Bayer: Levatit S100H Monopuls

| Codice | Descrizione |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

| | |
|-------|--|
| RE-CD | Resine cationiche per demin., forma H+, in sacchi da 25l |
|-------|--|

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Aspetto: | granuli sferici gialli |
| Matrice: | copolimero di stirene divinilbenzene |
| Gruppo funzionale: | Acido sulfonico |
| Forma ionica: | idrogeno |
| Capacità di scambio totale: | 1.8 meq/ml min. |
| Granulometria tipica: | 0.50/0.65 mm |
| Peso alla spedizione: | 780/830g/l |
| Massima temperatura di lavoro: | 120°C |
| Rigenerante: | HCl - H ₂ SO ₄ |
| Livello rigenerativo: | da 140 a 160 kg/m ³ |
| Portata del rigenerante: | da 3 a 18 BV/h |
| Resistenza al cloro: | scarsa |
| Profondità minima del letto: | 0.8 m |

RESINA ANIONICA PER DEMINERALIZZAZIONE

Resina anionica forte gelulare Tipo 1, ad alto coefficiente di uniformità. Idonea per impianti di demineralizzazione anche a letto misto.

Resine equivalenti:

- Dowex Marathon A, SBR-P;
- Purolite A 400;
- Rhom and Haas: Amberjet 4200;
- Bayer: Levatit M 500 Monoplus



| Codice | Descrizione |
|--------|---|
| RE-AD | Resine anioniche forti per demin., in sacchi da 25l |

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--------------------------------|--|
| Aspetto: | granuli sferici biancastri |
| Matrice: | copolimero di stirene |
| Gruppo funzionale: | Ammonio quaternario |
| Forma ionica: | OH- |
| Capacità di scambio totale: | 1,3 meq/ml min. |
| Granulometria tipica: | 0.40/0.60 mm |
| Peso alla spedizione: | 700/800g/l |
| Massima temperatura di lavoro: | 60°C |
| Rigenerante: | NaOH |
| Livello rigenerativo: | da 115g a 300g/l resina |
| pH di lavoro: | da 0 a 14 |
| Resistenza al cloro: | scarsa, il cloro dovrebbe essere assente |
| Profondità minima del letto: | 0.8 m |

RESINA ANIONICA SELETTIVA PER NITRATI

Resina anionica forte macroporosa idonea per la rimozione selettiva dei nitrati anche in presenza di alte concentrazioni di solfati. Di conseguenza si ha una maggiore purezza dell'acqua trattata ed una elevata resa ciclica.

Resine equivalenti:

- Purolite A 520E;
- Rhom and Haas: PWA5/6;
- Lanxess: Monoplus SR-7

| Codice | Descrizione |
|--------|--|
| RE-AN | Resine anioniche forti selettive nitrati, in sacchi da 25l |

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--------------------------------|--|
| Aspetto: | granuli sferici biancastri |
| Matrice: | copolimero di stirene divinylbenzene |
| Gruppo funzionale: | Ammonio quaternario |
| Forma ionica: | Cloruro |
| Capacità di scambio totale: | 0,9 meq/ml min. |
| Granulometria tipica: | 0.40/0.50 mm |
| Peso alla spedizione: | 670g/l |
| Massima temperatura di lavoro: | 60°C |
| Minima portata di lavoro: | 0.66 lPH/l resina = 0.66 BV/h |
| Rigenerante: | NaCl |
| Livello rigenerativo: | da 125g a 250g di NaCl /l resina |
| pH di lavoro: | da 0 a 14 |
| Resistenza al cloro: | scarsa, il cloro dovrebbe essere assente |
| Profondità minima del letto: | 1.0 m |

RESINA A LETTO MISTO

Resine a letto misto pronte all'uso. Idonee per la produzione di acqua ultra pura.

Resine equivalenti:

- Dowex MB50;
- Purolite MB46, MB47;
- Rhom and Haas: MB20;
- Bayer: Levatit SM94



| Codice | Descrizione |
|--------|--|
| RE-MB | Resine a letto misto, in sacchi da 25l |

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--------------------------------|---|
| Aspetto: | granuli sferici |
| Matrice: | copolimero di stirene |
| Tipo: | GEL |
| Gruppo funzionale: | Acido sulfonico (Cat); Ammonio quaternario (An) |
| Capacità di scambio totale: | 1.9 meq/ml (Cat); 1.0 meq (An). |
| Granulometria tipica: | 0.45/0.60 mm |
| Peso alla spedizione: | 720g/l |
| Massima temperatura di lavoro: | 60°C |

Carboni attivi

CARBONE ATTIVO MINERALE

Carbone attivo granulare di origine fossile bituminosa.

Granulometria 10-40 mesh, alto grado di attivazione, consigliato per applicazioni in fase liquida.

Le capacità adsorbenti lo indicano per quei trattamenti in cui è necessario rimuovere cloro, contaminanti organici, odori e sapori sgradevoli dall'acqua.

L'elevata durezza lo rende particolarmente resistente all'abrasione causata da stress meccanici, trasporto, controlavaggio dei filtri etc. Il carbone attivo IDROSORB M è consigliato per le seguenti applicazioni:

- trattamento acque potabili;
- trattamento acque di scarico;
- filtrazione industriale dove è necessario rimuovere cloro e contaminanti organici.

IDROSORB M è conforme allo standard UNI EN 12915.

| Codice | Descrizione |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

| | |
|-------|---|
| GAC-M | Carbone attivo minerale per acque potabili, sacchi da 25 kg |
|-------|---|

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Densità apparente: | 480 g/l |
| Ceneri: | 10% max |
| Numero di Durezza: | 90 min. |
| Umidità all'imballo: | Max 3% |
| Numero di iodio: | 900 mg/g |
| Adsorbimento CCL4: | 40% min. |
| Superficie totale (BET): | 900 m ² /g |
| Imballo: | sacchi da 25 kg |



CARBONE ATTIVO VEGETALE

IDROSORB V è un carbone attivo granulare di elevata qualità prodotto tramite attivazione fisica di gusci di noce di cocco pre-carbonizzati. IDROSORB V è particolarmente indicato per la rimozione di inquinanti organici, coloranti, pesticidi, solventi clorurati, cloro derivati, trialometani e composti che causano cattivi odori e sapori nelle acque potabili. E' inoltre consigliato in applicazioni quali la purificazione di acque destinate al consumo umano, la depurazione di processo e dei condensati e nella purificazione e decolorazione di intermedi chimici.

IDROSORB V è conforme allo standard UNI EN 12915.

| Codice | Descrizione |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

| | |
|-------|---|
| GAC-V | Carbone attivo da noce di cocco per acque potabili, sacchi da 25 kg |
|-------|---|



IDROSORB V può essere riattivato termicamente una volta esaurita la propria capacità adsorbente.



SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Origine: | noce di cocco |
| Umidità: | 5% max |
| Durezza: | 95% min |
| pH: | 9-10 |
| Numero di iodio: | 900 min |
| Densità apparente: | 500/600g/l |
| Ceneri: | 4% max |
| Superficie totale: | 900 m ² /g min. |
| Adsorbimento CTC: | 40% min |
| Granulometria: | 8 - 30 mesh |
| Imballo: | sacchi da 25 kg. |

CARBONE ATTIVO CILINDRETTI

Carbone minerale estruso in cilindretti da 4 mm ottenuto dalla attivazione fisica con calore e vapore. Studiato in particolare per l'adsorbimento in fase gassosa di sostanze organiche volatili, compresi solventi clorurati e mercaptani ad alto peso molecolare. E' utilizzabile anche nei processi di verniciatura, nell'industria della carta, per i filtri delle cappe aspiranti delle cucine e dei laboratori, nella rimozione degli odori e per tutti gli impieghi che comportano la purificazione di correnti gassose.

| Codice | Descrizione |
|--------|---|
| GAC-P | Carbone attivo in cilindretti 4mm per aria, sacchi da 25 kg |



SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Densità apparente: | 600g/l; |
| Ceneri: | 10% max; |
| Numero di Durezza: | 95 min. |
| Umidità all'imballo: | Max 2% |
| Numero di iodio: | 750 mg/g; |
| Adsorbimento CCL4: | 50% min. |
| Superficie totale (BET): | 1100 g/m ² |
| Imballo: | sacchi da 25 kg |

PIROLUSITE - BIOSSIDO DI MANGANESE

La Pirolusite è biossido di manganese, di ottima qualità e purezza, ottenuto dal lavaggio, essiccazione e vagliatura di minerale selezionato per attività catalitica. Il prodotto è conforme allo standard UNI EN 13752:2009, idoneo per l'utilizzo nel trattamento delle acque ad uso potabile. La Pirolusite è un minerale privo di additivi ed impurezze idoneo all'utilizzo quale catalizzatore nell'ossidazione di ferro e manganese. E' utilizzato in filtri a pressione o a gravità miscelato dal 20 al 50% con sabbia di opportuna granulometria.

| Codice | Descrizione |
|--------|---|
| PIR-25 | Pirolusite granulata per acque potabili, in sacchi da 25 kg |



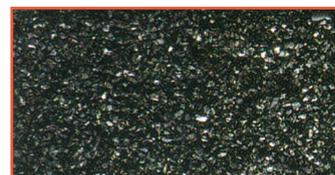
SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Aspetto: | granuli |
| Colore: | bruno scuro |
| Granulometria: | 0,35 - 0,85 mm |
| Densità apparente: | 2000g/l |
| Durezza (scala Mohs): | 3 - 5 |
| Contenuto di manganese: | 80% |
| Imballo: | sacchi da 25 kg |

ANTRACITE

Antracite naturale macinata, lavata, essiccata e setacciata. Si presenta sotto forma di granuli irregolari di colore nero lucido. E' impiegata per la rimozione dei solidi sospesi e della torbidità delle acque da potabilizzare, delle acque di processo, delle acque di scarico e delle acque di piscine. Prodotto conforme allo standard UNI EN 12909:2012 prodotti chimici per il trattamento di acque destinate al consumo umano.

| Codice | Descrizione |
|--------|---|
| ANT-25 | Antracite naturale macinata, in sacchi da 25 kg |



SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|---------------------|-----------------|
| Aspetto: | granella nera |
| Densità: | 920g/l |
| Tenore in carbonio: | 90% min. |
| Granulometria: | 1,4 - 1,9 mm |
| Zolfo: | 1% max |
| Ceneri: | 5/6% |
| Sostanze volatili: | 4% |
| Durezza: | 3 Mohs |
| Umidità: | 2% max |
| Imballo: | sacchi da 25 kg |

QUARZITE

Sabbia di quarzo frantumata, essiccata e setacciata con contenuto di SiO_2 del 95% min.

La sabbia di quarzo viene impiegata in impianti per il trattamento delle acque potabili e di scarico, piscine, acquari, pavimentazioni, rivestimenti murali etc.

Prodotto conforme allo standard **UNI EN 12904:2005**.

"Prodotti per il trattamento di acque destinate al consumo umano - sabbia e ghiaia di quarzo".



SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Silice: | 95% min |
| Massa assoluta: | 2,65kg/l |
| Peso specifico apparente: | 1,4 - 1,7 kg/l |
| Durezza (scala Mohs): | 7 |
| Temperatura di fusione: | 1500/1700°C |
| Colore: | grigio chiaro |
| Forma: | poliedrico |
| Imballo: | sacchi da 25 kg |



Codice Descrizione

| | |
|--------|---|
| QZ04-1 | Quarzite macinata granul. 0,4/0,8 mm, sacchi da 25 kg |
| QZ1-2 | Quarzite macinata granul. 1/2 mm, sacchi da 25 kg |
| QZ3-5 | Quarzite macinata granul. 3/6 mm, sacchi da 25 kg |
| QZ5-8 | Quarzite macinata granul. 5/8 mm, sacchi da 25 kg |

DOLOMITE

Dolomite semicalcinata (CaCO_3 55% - MgCO_3 44%) ad elevato potere reagente ed alto grado di purezza. Impiegata come materiale filtrante a reazione chimica per la deacidificazione dell'acqua di pozzo e di sorgente e per l'aumento della durezza del distillato o del permeato, di impianti di demineralizzazione od osmosi inversa, per renderlo idoneo al consumo umano.

Prodotto conforme allo standard **UNI EN 1017:2017**.

"Prodotti per il trattamento di acque destinate al consumo umano - Dolomite".

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Peso specifico apparente: | 1.18 kg/l |
| Granulometria: | 1,2 - 1,8 mm |
| Imballo: | sacchi da 25 kg |



Codice Descrizione

| | |
|-------|--|
| DS-25 | Dolomite semicalcinata granulare, in sacchi da 25 kg |
|-------|--|

ALLUMINA ATTIVATA

Allumina attivata granulare idonea a rimuovere Fluoruri ed Arsenico dall'acqua. Si può utilizzare per acque destinate al consumo umano e nelle acque di scarico di processi industriali. Prodotto conforme allo standard **UNI EN 13753:2009** "Prodotti utilizzati per il trattamento delle acque destinate al consumo umano - Allumina attiva granulare"



SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--|-----------------|
| Aspetto: | Sfere bianche |
| Diametro (mm): | 1-2,5 |
| Densità app. (g/ml): | 0,7 ÷ 0,8 |
| Volume pori (ml/g): | 0,40 ÷ 0,45 |
| Superficie (B.E.T.), m ² /g | 350 min. |
| Al ₂ O ₃ ,% | 94 min. |
| Na ₂ O, % | 0,4 max |
| Fe ₂ O ₃ , % | 0,015 max |
| SiO ₂ , % | 0,02 max |
| Imballo: | sacchi da 25 Kg |

Codice Descrizione

| | |
|--------|---------------------------------------|
| ALU-25 | Allumina attivata, in sacchi da 25 kg |
|--------|---------------------------------------|

ECOMIX - Rimozione Ferro e Durezza

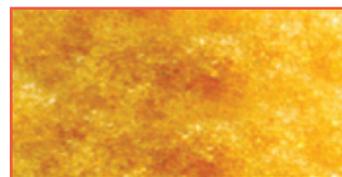
ECOMIX è il media filtrante ideale per risolvere con un unico impianto i problemi derivanti da acque contenenti: ferro, manganese, durezza ed ammoniaca (fino a 2 ppm). ECOMIX si usa come una semplice resina per addolcimento ed è rigenerabile con cloruro di sodio (salamoia). ECOMIX è composto da una miscela di ben 5 resine a scambio ionico e da diversi media adsorbenti (prodotti da Dow Chemical) che miscelati in opportune proporzioni rendono il prodotto particolarmente efficace. ECOMIX è consigliato in acque aventi Fe <6 ppm, Mn <1 ppm, Durezza < 50°F al fine di portare tali parametri al di sotto dei limiti di legge (Fe <0,2 ppm; Mn <0,05 ppm). ECOMIX può comunque trattare acque con Fe fino a 15 ppm, Mn 3 ppm e 50°F di durezza e 4000 mg/l di TDS e tollera il cloro nella misura di 0,3 ppm (cloro residuo).

Nel calcolare la resa ciclica si consideri solo la durezza (non devono essere presi in considerazione i dati inerenti a ferro e manganese).

| Codice | Descrizione |
|--------|---|
| MIX-25 | Ecotmix, media per la rimozione di ferro e durezza, sacchi da 25 kg |

SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|--|----------------|
| Temperatura di utilizzo: | 40°C max |
| Range di pH acqua da trattare: | 5 - 9 |
| Altezza minima del letto filtrante: | 500 mm |
| Altezza consigliata del letto filtrante: | 800 mm |
| Rigenerante | Na Cl |
| Portata di esercizio: | 20-25 m/h |
| Portata di controlavaggio (15-20 min): | 3-5 m/h |
| Portata di rigenerazione (45 - 65 min): | 3-5 m/h |
| Portata di lavaggio finale (15-20 min): | 20-25 m/h |
| Consumo di cloruro di sodio per lt di ECOMIX/rig.: | 120g |
| Imballo: | sacchi da 25 l |



GEH102 - Rimozione Arsenico

Prodotto adsorbente a base di idrossido di ferro granulare, rimuove le sostanze pericolose dall'acqua in modo selettivo, ma mantiene inalterato il contenuto naturale di minerali e oligoelementi. Ciò è assicurato dalla produzione e dalla purezza brevettate dell'adsorbente GEH®. E' idoneo per il trattamento dell'acqua potabile in quanto soddisfa tutti i requisiti della DIN EN 15029 ed è certificato secondo lo standard internazionale NSF/ANSI 61.

GEH® 102 è comunemente usato nei filtri di adsorbimento, ma può anche essere applicato nei sistemi a cartuccia per l'utente finale (sistemi point-of-use). La capacità di assorbimento dipende dai parametri dell'acqua e dalle condizioni operative. In linea di principio, le stesse raccomandazioni operative si applicano ai sistemi per le singole utenze come ai filtri di adsorbimento negli impianti centralizzati di trattamento delle acque.



SPECIFICHE TECNICHE

| | |
|---|--------------------------------------|
| Composizione chimica | β -FeOOH and Fe(OH) |
| Residuo secco | 58 % (\pm 10 %) |
| Contenuto in ferro, riferito al residuo secco | 600 g/kg (\pm 10 %) |
| Fuso granulometrico | 0.2 - 2.0 mm |
| Fuso sottomisura | < 10 % |
| Fuso sopra misura + sottomisura | < 20 % |
| Densità apparente, dopo controlavaggio | 1150 kg/m ³ (\pm 10 %) |
| Area superficiale specifica (Metodo BET) | approx. 300 m ² /g |

| Codice | Descrizione |
|-----------|--|
| GEH102-25 | Media filtrante per la rimozione dell'arsenico, in secchi da 25 kg |