

Imballo per INDION® Resine umide

Resine umide		Resine secche
Sacchetti di rivestimento in HDPE	25 / 50 lt	Sfere secche
Sacchetti di rivestimento in LDPE	0,5 cft / 1 cft / 25 litri	Carbouy in HDPE con
Super sacchetto	1000 litri / 35 piedi cubi	sacchetti interni con doppia fodera in plastica
Fusti MS con sacchi interni	180 lt	25 / 50 kg
Fusti in fibra con sacchi di rivestimento	7 piedi cubi	
Barattoli in PVC con sacchetti interni	5/6 lt	Polveri secche
Fusti in HDPE con sacchetti di rivestimento	50 / 100 / 180 lt	Carbouy in HDPE con
Confezionamento sottovuoto con buste in LDPE	1 cft / 25 litri	sacchetti interni con doppia fodera in plastica
		6 / 20 / 40 kg

Protezione delle resine a scambio ionico durante lo stoccaggio

Le resine a scambio ionico, fornite in condizioni asciutte o umide, richiedono sempre una cura adeguata. Conservare sempre i fusti/sacchetti delle resine chiusi e all'ombra ad una temperatura compresa tra 10°C e 40°C.

Resine umide: le resine fornite in condizioni umide non devono essere lasciate asciugare. Aprire regolarmente i fusti/sacchetti e controllare lo stato delle resine. Se la resina non è sufficientemente umida, aggiungere acqua demineralizzata per mantenerla completamente umida.

Resine secche: le resine fornite sotto forma di sfere secche o polveri secche non devono entrare in contatto con l'umidità.

Misurazione

Resine umide: tutte le resine per il trattamento dell'acqua e le resine fornite in condizioni umide sono generalmente vendute in base al volume. Il volume viene misurato in una colonna dopo il controlavaggio, la sedimentazione e lo scarico dell'acqua sulla superficie del letto.

Resine secche: Tutte le resine secche sono vendute in base al peso.

Avvertimento

Forti agenti ossidanti come l'acido nitrico degradano notevolmente le resine a scambio ionico. Ciò potrebbe provocare una reazione esplosiva. Pertanto, prima di utilizzare agenti ossidanti forti, consultare fonti esperte nella manipolazione di tale materiale.

I nostri impianti di produzione all'avanguardia sono certificati ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001

Per quanto a nostra conoscenza, le informazioni contenute in questa pubblicazione sono accurate. Ion Exchange (India) Ltd. mantiene una politica di sviluppo continuo e si riserva il diritto di modificare le informazioni fornite nel presente documento senza preavviso. Si prega di contattare i nostri uffici regionali/filiali per le specifiche attuali del prodotto.

INDION è un marchio registrato di Ion Exchange (India) Ltd.



ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

Ufficio aziendale

Ion House, Dr. E. Moses Road, Mahalaxmi, Mumbai - 400011 | Tel: +91 22 6231 2000
E-mail: ieil@ionexchange.co.in

Divisione internazionale

R-14, T.T.C MIDC, Thane - Belapur Road, Rabale, Navi Mumbai - 400 701 | Tel: +91 22 6857 2400
E-mail: export.sales@ionexchange.co.in

Uffici regionali e distaccati

Bangalore | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai | Delhi | Hyderabad | Calcutta | Lucknow | Vadodara | Vashi | Visakhapatnam

Uffici all'estero

Bangladesh | Canada | Indonesia | Kenya | Malesia | Oman | Portogallo | Arabia Saudita | Singapore | Sudafrica | Sri Lanka | Tanzania | Thailandia | Emirati Arabi Uniti | Stati Uniti d'America

Unità produttive

India - Ankleshwar | Hosur | Patancheru | Rabale | Verna | Wada

All'estero - Bangladesh | Indonesia | Arabia Saudita | Emirati Arabi Uniti

Rete di assistenza e rivenditori in tutta l'India

www.ionexchangeglobal.com | www.ionresins.com



RESINE INDION

La scelta preferita

La nostra gamma INDION è supportata da un'attenzione costante alle esigenze dei clienti, da un'intensa attività di ricerca e sviluppo di prodotti e applicazioni, da un solido supporto tecnico e da un ampio know-how applicativo. A tutto questo si aggiungono innovazione continua, qualità di livello mondiale, strutture all'avanguardia certificate ISO 9001 e 14001, un'unità di produzione di resina di grado farmaceutico approvate dalla FDA...e ottieni la ricetta perfetta che rende INDION la scelta preferita in tutti i settori da oltre cinquant'anni.

Vasta gamma. Applicazioni estese.

Una gamma completa di resine cationiche e anioniche per il trattamento dell'acqua e delle acque reflue, nonché una serie di applicazioni speciali: eccipienti farmaceutici, catalizzatori, resine di grado nucleare, resine chelanti per addolcimento della salamoia e rimozione di metalli pesanti, resine di grado adsorbente, resine per la rimozione di colore, odore, sostanze organiche, nitrati e tannini, resine per la purificazione del biodiesel, zucchero, alimenti e bevande e molto altro...

- Raffineria e petrolchimico
- Acciaio, energia e carta
- Cibo e bevande
- Prodotti farmaceutici
- Biotecnologia ed elettronica
- Tessile, zucchero, automobili e mini-acciaio
- Cemento e prodotti chimici

Proprietà e applicazioni - Dati riepilogativi

Tipo di resina	Designazione INDION	Tipo di matrice	Gruppo funzionale	Standard Forma ionica	Granulometria mm	Umidità Contenuto %	Temperatura operativa massima 0 C	Capacità di scambio totale meq/ml	Gonfiore reversibile%	Applicazioni	
Trattamento delle acque industriali											
Resine a scambio ionico con dimensioni delle particelle controllate INDION (resine CPS)											
Resina a scambio anionico											
SBA	Gel	GS 3000 (Tipo 1)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.50 - 0.65 (dimensione effettiva)	48 - 58	60 (OH ⁻)	1.3	Cl ⁻ a OH ⁻ 25 - 30	Demineralizzazione in modalità equicorrente e controcorrente. Lucidatura della condensa e purificazione del caprolatto.
Resine a scambio cationico											
SAC	Gel	2250 Na	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.50 - 0.65 (dimensione effettiva)	43 - 50	120	2.0	Da Na ⁺ a H ⁺ 8 ca.	Resina a scambio cationico di prima qualità per l'addolcimento dell'acqua.
		2250 H	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.50 - 0.65 (dimensione effettiva)	49 - 55	120	1.8	Da Na ⁺ a H ⁺ 8 ca.	Resina a scambio cationico di prima qualità per la demineralizzazione.
Trattamento delle acque industriali											
Resine a scambio anionico											
SBA	Isoporoso	FF-IP (Tipo 1)	Polistirolo reticolato	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	47 - 55	60 (OH ⁻)	1.2	Cl ⁻ a OH ⁻ 10 - 15	Demineralizzazione in modalità equicorrente e controcorrente.
		FF-IP (MB)	Polistirolo reticolato	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	47 - 55	60 (OH ⁻)	1.2	Cl ⁻ a OH ⁻ 10 - 15	Utilizzato in letto misto.
		N-IP (Tipo 2)	Polistirolo reticolato	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	45 - 53	40 (OH ⁻)	1.2	Cl ⁻ a OH ⁻ 10 - 15	Demineralizzazione in modalità equicorrente e controcorrente.
	Gel	GS 300 (Tipo 1)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	48 - 58	60 (OH ⁻)	1.3	Cl ⁻ a OH ⁻ 25 - 30	Demineralizzazione in modalità equicorrente e controcorrente. lucidatura della condensa e purificazione del caprolatto.
		GS 300 (OH)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	OH ⁻	0.3 - 1.2	60 - 70	60 (OH)	1.0	Cl ⁻ a OH ⁻ 25 - 30	Resina a scambio anionico di prima qualità utilizzata per la demineralizzazione in applicazioni a letto misto rigenerabile.
		GS 400 (Tipo 2)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	45 - 51	40 (OH ⁻)	1.2	Cl ⁻ a OH ⁻ 10 - 15	Demineralizzazione in modalità equicorrente e controcorrente.
	Macroporoso	810 (Tipo 1)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	56 - 63	60 (OH ⁻)	1.0	Cl ⁻ a OH ⁻ 15 - 20	Demineralizzazione in modalità equicorrente e controcorrente.
		810 HC (Tipo 1)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	47 - 55	60 (OH)	1.2	Cl ⁻ a OH ⁻ 10 - 20	Resina a scambio anionico di prima qualità per la demineralizzazione in modalità equicorrente e controcorrente.
		810 SO ₄	Polistirolo reticolato	-N ⁺ R ₃	SO ₄ ⁻	0.45 - 0.6 (dimensione effettiva)	56 - 63	60 (OH ⁻)	1.0 (Cl ⁻)	Cl ⁻ a OH ⁻ 15 - 20	Utilizzato nell'unità di lucidatura della condensa.
		830 (Tipo 1)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	57 - 66	80 (Cl ⁻)	0.95	Cl ⁻ a OH ⁻ 7 - 17	Rimozione di sostanze organiche e colore dall'acqua.
		820 (Tipo 2)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	54 - 61	40 (OH ⁻)	1.0	Cl ⁻ a OH ⁻ 10 - 15	Demineralizzazione in modalità equicorrente e controcorrente.
		820 HC (Tipo 2)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	46 - 53	40 (OH)	1.2	Cl ⁻ a OH ⁻ 10 - 20	Resina a scambio anionico di prima qualità per la demineralizzazione in modalità equicorrente e controcorrente.
	WBA	Macroporoso	850	DVB stirene	-NR ₂ -N ⁺ R ₃	Fondo libero	0.3 - 1.2	47 - 55 (Cl ⁻)	60	1.5	Da FB a cloridrato 25 max
Resine a scambio cationico											
SAC	Gel	220 Na	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	50 - 55	140	1.8	Da Na ⁺ a H ⁺ 8 ca.	Resina a scambio cationico di qualità standard per l'addolcimento dell'acqua.
		222 Na	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	47 - 53	120	1.92	Da Na ⁺ a H ⁺ 8 ca.	Resina a scambio cationico di prima qualità per l'addolcimento dell'acqua.
		223 H	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	49 - 55	120	1.9	Da Na ⁺ a H ⁺ 8 ca.	Resina a scambio cationico di prima qualità per la demineralizzazione in applicazioni a letto misto rigenerabile.
		225 H	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	49 - 55	120	1.8	Da Na ⁺ a H ⁺ 8 ca.	Resina a scambio cationico di prima qualità per la demineralizzazione.

*meq/secco g

SAC: catione acido forte, SBA: anione base forte, WBA: anione base debole, WAC: catione acido debole, SPL: specialità

Proprietà e applicazioni - Dati riepilogativi

Tipo di resina	Designazione INDION	Tipo di matrice	Gruppo funzionale	Standard Forma ionica	Granulometria mm	Umidità Contenuto %	Temperatura operativa massima 0 C	Capacità di scambio totale meq/ml	Gonfiore reversibile%	Applicazioni	
Trattamento delle acque industriali											
Resine a scambio cationico											
SAC	Gel	225 Na	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	43 - 50	120	2.0	Da Na ⁺ a H+8 ca.	Resina a scambio cationico di prima qualità per l'addolcimento dell'acqua.
		525 H	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	44 - 49	120	1.95	Da Na ⁺ a H+6 ca.	Scambiatore cationico di grado speciale per l'uso in letto stratificato e per la lucidatura della condensa a letto misto.
		525 Na	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	38 - 44	130	2.15	Da Na ⁺ a H+6 ca.	Resina a scambio cationico di prima qualità per l'addolcimento dell'acqua.
		225 Na F	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	43 - 50	140	2.0	Da Na ⁺ a H+8 ca.	Nel trattamento di alimenti, bevande, acqua potabile e acqua utilizzata nella lavorazione degli alimenti. Questo prodotto è conforme a NSF / ANSI / CAN 61, NSF / ANSI 372 ed è certificato con GOLD SEAL di WQA.
		222 Na F	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	47 - 53	120	1.92	Da Na ⁺ a H+8 ca.	Nel trattamento di alimenti, bevande, acqua potabile e acqua utilizzata nella lavorazione degli alimenti. Questo prodotto è conforme a NSF / ANSI / CAN 61, NSF / ANSI 44 ed è certificato con GOLD SEAL di WQA.
		222 Na BL	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	46 - 51	140	1.9	Da Na ⁺ a H+8 ca.	Catione privo di solventi - nel trattamento di prodotti alimentari, bevande, acqua potabile e acqua utilizzata nella lavorazione degli alimenti.
		303	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	49 - 55	120	2.0 (Na ⁺)	Da Na ⁺ a H+8 ca.	Colore che indica la resina. Il colore cambia al momento dell'esaurimento.
	Macroporoso-SPL	730	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	54 - 57	120	1.7 (Na ⁺)	Da Na ⁺ a H+8 ca.	Recupero di metalli da flussi acquosi e non acquosi.
		790	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	51 - 55	120	1.9 (Na ⁺)	Na ⁺ a H+ 2_6	Demineralizzazione in equicorrente, controcorrente e trattamento acqua di condensa.
		790 C	Polistirolo reticolato	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.45 - 0.6 (dimensione effettiva)	51 - 55	120	1.7	Na ⁺ a H+ 2_6	Utilizzato nell'unità di lucidatura della condensa.
WAC	Gel	236	Polistirolo reticolato	-COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	46 - 54	120	4.0	H ⁺ aNa+ 80_120	Rimozione della durezza alcalina dall'acqua.
	Macroporoso	662	DVB metacrilico	-COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	44 - 50	100	3.8	H ⁺ to Na+ 70 massimo	Rimozione della durezza alcalina dall'acqua.
Resine a letto misto											
		MB 6SR/ Confezione di ricarica	DVB stirene	-SO ₃ ⁻ - N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Miscela superrigenerata di cationi e anioni per la produzione di acqua ultrapura.
		MB - 11	DVB stirene	-SO ₃ ⁻ - N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Rapporto in volume 1:1 tra catione in H ⁺ e anione in OH per produrre acqua demineralizzata ad elevata purezza.
		MB - 11 GMB	DVB stirene	-SO ₃ ⁻ - N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Applicazione a letto misto non rigenerabile dove è richiesta acqua della massima qualità. Il colore cambia al momento dell'esaurimento.
		MB - 12	DVB stirene	-SO ₃ ⁻ - N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Rapporto in volume stechiometricamente equivalente 1:2 tra catione in H ⁺ e anione in OH per produrre acqua demineralizzata ad elevata purezza.
		MB - 115	DVB stirene	-SO ₃ ⁻ - N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Rapporto volumetrico 40:60 tra catione e anione per produrre acqua demineralizzata ad elevata purezza.
		MB 151	DVB stirene	-SO ₃ ⁻ - N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Applicazione EDM non rigenerabile.
		MB 1150 HP	DVB stirene	-SO ₃ ⁻ - N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.5 - 0.65 (dimensione effettiva)	-	60	-	-	Produzione di acqua ad elevata purezza nell'industria elettronica e farmaceutica.
Resina per la rimozione dell'olio											
C9	Resina oleofila	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	35 - 41	120	1.6 to 1.7	-	Rimozione dell'olio dal condensato di vapore di raffinerie di petrolio, prodotti petroliferi e acqua contaminati da idrocarburi.	

*meq/secco g

SAC: catione acido forte, SBA: anione base forte, WBA: anione base debole, WAC: catione acido debole, SPL: specialità

Proprietà e applicazioni - Dati riepilogativi

Tipo di resina	Designazione INDION	Tipo di matrice	Gruppo funzionale	Standard Forma ionica	Granulometria mm	Umidità Contenuto %	Temperatura operativa massima 0 C	Capacità di scambio totale meq/ml	Gonfiore reversibile%	Applicazioni	
Trattamento dell'acqua potabile											
Resina pollioduro											
SPL	SRCD I	Reticolato Polimero impregnato di iodio	-N ⁺ R ₃	I ₃ ⁻	0.3 - 1.2	-	15 - 35	-	-	Disinfezione dell'acqua potabile.	
Resina per la rimozione di arsenico e ferro											
SPL	ASM	Polistirolo reticolato	-	-	0.3 - 1.2	47 - 54	60	0.5 - 2.0 g As/l	-	Rimozione dell'arsenico dall'acqua potabile. Questo prodotto è conforme a NSF / ANSI / CAN 61 ed è certificato con GOLD SEAL di WQA.	
	ISR	Polistirolo reticolato	-	-	0.3 - 1.2	45 - 55	45	-	-	Rimozione del ferro disciolto dall'acqua. Questo prodotto è conforme a NSF / ANSI / CAN 61 ed è certificato con GOLD SEAL di WQA.	
Resina per la rimozione del fluoro											
SPL	RS-F	DVB stirene	NA	-	0.3 - 1.2	50 - 60	60	-	-	Rimozione del fluoro dall'acqua.	
Resina per la rimozione del perclorato											
SPL	ΠCP	Polistirolo reticolato	-NR ₄ ⁺	Cl ⁻	0.3 - 1.2	35 - 45	90 (Cl ⁻)	0.8	-	Rimozione selettiva del perclorato dalle acque sotterranee.	
Resine a scambio cationico											
SAC	Gel	225 Na F	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	43 - 50	140	2.0	Da Na ⁺ a H ⁺ 8 ca.	Resina alimentare ad elevata purezza per il trattamento dell'acqua potabile e degli alimenti. Questo prodotto è conforme a NSF / ANSI / CAN 61, NSF / ANSI 372 ed è certificato con GOLD SEAL di WQA.
		2250 Na F	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.5 - 0.65 (dimensione effettiva)	43 - 50	140	2.0	Da Na ⁺ a H ⁺ 8 ca.	Resina alimentare CPS ad elevata purezza per il trattamento di acqua potabile e alimenti.
		222 Na NS	Polistirolo reticolato	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	43 - 49	120	1.9	Da Na ⁺ a H ⁺ 8 ca.	Applicazione per l'addolcimento dell'acqua. Questo prodotto è conforme a NSF / ANSI / CAN 61 ed è certificato con GOLD SEAL di WQA. Il prodotto è fabbricato mediante un processo senza solventi.
WAC	Microporoso	266	Polistirolo reticolato	-COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	46 - 54	120	4.2	H ⁺ to Na ⁺ 65 max	Rimozione della durezza alcalina dall'acqua.
Resina a scambio anionico											
SBA	Microporoso	NSSR (Tipo 1)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	45 - 55	100 (Cl ⁻)	0.9	Cl ⁻ a NO ₃ ⁻ Trascurabile	Rimozione selettiva dei nitrati dall'acqua. Questo prodotto è conforme a NSF / ANSI / CAN 61 ed è certificato con GOLD SEAL di WQA.
Catalizzatore di ossidazione e riduzione											
C3	ORC	-	-	-	0.3 - 1.2	-	-	-	-	Rimozione di alogeni e agenti ossidanti.	
Resine di grado nucleare											
Resine a scambio cationico											
SAC	Gel	223 H NG	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	49 - 55	120	1.9	-	Resina a scambio ionico ad elevata purezza (sotto forma di idrogeno) per l'uso nelle centrali nucleari.
		2230 H NG	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.5 - 0.65 (dimensione effettiva)	49 - 55	120	1.9	-	Resina a scambio ionico CPS ad elevata purezza (in forma di idrogeno) per l'uso nelle centrali nucleari.
		223 Li	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Li ⁺	0.3 - 1.2	47 - 53	120	1.9	-	Resina a scambio ionico ad elevata purezza (in forma di litio) per l'uso nelle centrali nucleari.
Resine a scambio anionico											
SBA	Gel	ARU 104	Polistirolo reticolato	N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	38 - 42	80	1.6	-	Recupero dell'uranio da lisciviazioni.
		GS 300 NG	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	OH ⁻	0.3 - 1.2	65 massimo	60	1.1	-	Resina anionica base forte ad alta resistenza (Tipo I) per l'uso nelle centrali nucleari.

*meq/secco g

SAC: catione acido forte, SBA: anione base forte, WBA: anione base debole, WAC: catione acido debole, SPL: specialità

INDION® Resine a scambio ionico

Proprietà e applicazioni - Dati riepilogativi

Tipo di resina	Designazione INDION	Tipo di matrice	Gruppo funzionale	Standard Forma ionica	Granulometria mm	Umidità Contenuto %	Temperatura operativa massima 0 C	Capacità di scambio totale meq/ml	Gonfiore reversibile%	Applicazioni	
Resine di grado nucleare											
Resine a scambio anionico											
SBA	Gel	GS 3000 NG	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	OH ⁻	0.5 - 0.65 (dimensione effettiva)	60 massimo	60	1.1	-	Resina anionica a base forte CPS ad alta resistenza (Tipo I) per l'uso nelle centrali nucleari.
		GS 80	Poliacrilico reticolato	-N ⁺ R ₃	-SO ₃ ⁻	0.3 - 1.2	47 - 55	-	0.8	-	Eliminazione dell'ossigeno.
Resine a letto misto											
	Resine miste	CAM - 14	DVB stirene	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Miscela in volume 1:4 di cationi e anioni per produrre acqua alcalina ad elevata purezza da utilizzare nelle centrali nucleari.
		CAM - 19	DVB stirene	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	Li ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Miscela in volume 1:9 di catione e anione. Utilizzato nelle centrali nucleari.
Resine di grado catalizzatore											
Resine a scambio cationico											
SAC	Macroporoso	140	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.42 - 1.2	<3	150	4.8*	-	Catalizzatore per reazioni organiche come esterificazione, ecc.
		130	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.42 - 1.2	<3	150	4.8*	-	Resina di grado catalizzatore per reazioni di esterificazione e alchilazione.
		190	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.42 - 1.2	<3	150	4.7*	-	Catalizzatore premium per applicazioni specializzate come esterificazione, alchilazione, ecc.
	Gel	770	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	63 - 66	120	1.4	-	Catalizzatore per la produzione di acetato di butile, acetato di etile, idratazione di olefine e bisfenolo A.
Resina a scambio anionico											
WBA	Macroporoso	860	DVB stirene	-NR ₂ -N ⁺ R ₃	Fondo libero	0.3 - 1.2	52 - 56 (Cl ⁻)	60	1.4	Da FB a cloridrato 25 max	Come catalizzatore nelle reazioni di aldolizzazione.
Idrometallurgia											
Resine chelanti											
		MSR	DVB stirene	Tiolo	H ⁺	0.3 - 1.2	38 - 43	60	3.6*	-	Adsorbimento selettivo di mercurio bivalente da effluenti industriali.
		TCR	DVB stirene	Tio-Uronio	-	0.3 - 1.2	41 - 47	80	1.4	-	Recupero selettivo di mercurio e metalli preziosi.
		BSR	DVB stirene	Amminofosfonico	Na ⁺	0.42 - 1.2	60 - 70	80	2.0 (H ⁺)	H ⁺ a Na ⁺ <45 H ⁺ a Ca ⁺⁺ <20	Decalcificazione della salamoia secondaria nell'industria dei clorurati.
		SIR	DVB stirene	Imminodiacetico	Na ⁺	0.3 - 1.2	52 - 58	90	2.2 (H ⁺)	-	Estrazione e recupero metalli, rimozione metalli pesanti da vari prodotti chimici organici o inorganici.
Resine a scambio cationico											
SAC	Macroporoso	790	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	51 - 55	120	1.9 (Na ⁺)	Na ⁺ a H ⁺ 2 - 6	Recupero di metalli da flussi acquosi e non acquosi.
		730	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	54 - 57	120	1.7 (Na ⁺)	Na ⁺ a H ⁺ 2 - 6	Recupero di metalli da flussi acquosi e non acquosi.
		740	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	64 - 68	120	1.3 (Na ⁺)	Na ⁺ a H ⁺ 2 - 6	Recupero di metalli da flussi acquosi e non acquosi.
WAC	Gel	236	Poliacrilico reticolato	-COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	46 - 54	120	4.0	H ⁺ a Na ⁺ 80 - 120	Recupero di metalli da flussi acquosi e non acquosi.

*meq/secco g

SAC: catione acido forte, SBA: anione base forte, WBA: anione base debole, WAC: catione acido debole, SPL: specialità

INDION® Resine a scambio ionico

Proprietà e applicazioni - Dati riepilogativi

Tipo di resina	Designazione INDION	Tipo di matrice	Gruppo funzionale	Standard Forma ionica	Granulometria mm	Umidità Contenuto %	Temperatura operativa massima 0 C	Capacità di scambio totale meq/ml	Gonfiore reversibile%	Applicazioni	
Applicazione di processi chimici											
Resine a scambio anionico											
SBA	Gel	GS 300 (OH) (Tipo 1)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	OH	0.3 - 1.2	60 - 70	60 (OH)	1.0	Cl ⁻ a OH ⁻ 25 - 30	Rimozione e ripristino dai flussi di processo.
		950 (Tipo 1)	Polistirolo reticolato	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.4 - 1.2	54 - 64	80 (Cl)	1.2	Cl ⁻ a OH ⁻ 25 - 30	Rimozione di livelli elevati di corpi coloranti dallo sciroppo di zucchero.
	Macroporoso	830 S (Tipo 1)	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	57 - 66	80 (Cl ⁻)	0.95	Cl ⁻ a OH ⁻ 7 - 17	Rimozione dei corpi coloranti dallo sciroppo di zucchero e da altri flussi di processo. Questo prodotto è conforme a NSF / ANSI / CAN 61 ed è certificato con GOLD SEAL di WQA.
		930 A (Tipo 1)	Polistirolo reticolato	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	65 - 72	80 (Cl ⁻)	0.8	Cl ⁻ a OH ⁻ 10 - 15	Rimozione di livelli elevati di corpi coloranti dallo sciroppo di zucchero.
WBA	Macroporoso	845 (Tipo 1)	DVB stirene	-N ⁺ R ₂ -N ⁺ R ₃	-	0.3 - 1.2	52 - 58	60	1.1	Cl ⁻ a OH ⁻ 20%	Trattamento di soluzioni non acquose come la deionizzazione di glucosio, destrosio, sorbitolo, gelatina e purificazione del glutammato monosodico.
		860 S	DVB stirene	-N ⁺ R ₂ -N ⁺ R ₃	Fondo libero	0.3 - 1.2	50 - 58 (Cl ⁻)	60	1.3	Da FB a cloridrato 25 max	Trattamento di soluzioni non acquose come la deionizzazione di glucosio, destrosio, sorbitolo, gelatina e purificazione del glutammato monosodico.
		870	DVB stirene	-N ⁺ R ₂	Fondo libero	0.3 - 1.2	52 - 62	60	1.6	Da FB a cloridrato 25 max	Deacidificazione dei flussi di processo.
		880	DVB stirene	-N ⁺ R ₂ -N ⁺ R ₃	Fondo libero	0.3 - 1.2	58 - 63	60	1.2	Da FB a cloridrato 25 max	Colour removal from textile effluent.
		890	DVB stirene	-N ⁺ R ₂ -N ⁺ R ₃	Fondo libero	0.3 - 1.2	52 - 56	60	1.4	-	Rimozione di acidi forti in applicazioni non idriche, farmaceutiche e speciali.
Resine a scambio cationico											
SAC	Macroporoso	790	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	51 - 55	120	1.9 (Na ⁺)	Na ⁺ a H ⁺ 2 - 6	Scambiatore cationico di qualità speciale per applicazioni che richiedono una maggiore stabilità all'ossidazione come la purificazione della gelatina, la rimozione di metalli pesanti, ecc.
WAC	Macroporoso	652	Acido metaacrilico DVB	COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	47 - 55	100	3.5	H ⁺ a Na ⁺ 75 min	Ideale per l'assorbimento di metalli pesanti tossici/indesiderabili, durezza temporanea da liquori di processo e acqua industriale.
	Gel	236 P	Polistirolo reticolato	-COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	46 - 54	120	4	H ⁺ a Na ⁺ 80 - 120	Rimozione della durezza alcalina dall'acqua nell'industria delle bevande.
Resina a letto misto											
		GMW 11 (GVI)	Polistirolo reticolato	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₂	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Miscela di resine appositamente sviluppata per l'uso in applicazioni galvaniche. Il colore cambia al momento dell'esaurimento.

*meq/secco g

SAC: catione acido forte, SBA: anione base forte, WBA: anione base debole, WAC: catione acido debole, SPL: specialità

Proprietà e applicazioni - Dati riepilogativi

Tipo di resina	Designazione INDION	Tipo di matrice	Gruppo funzionale	Standard Forma ionica	Granulometria mm	Umidità Contenuto %	Temperatura operativa massima 0 C	Capacità di scambio totale meq/ml	Gonfiore reversibile%	Applicazioni
Resine di grado farmaceutico										
Farmaceutico attivo Ingredienti (API)	254	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	< 0.15	≤10	-	-	-	Agente a rilascio prolungato nelle formulazioni farmaceutiche.
	404	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Ca ⁺⁺	< 0.15	≤8	-	-	-	Trattamento dell'iperkaliemia.
	454	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	>0.075 – 45% <0.15 – 1%	≤12	-	1.8 – 2.2**	-	Cholestyramine resin – used for lowering serum cholesterol levels. Taste masking, drug stabilisation, controlled release & active ingredient.
Resine eccipienti speciali	204	Polimetacrilico reticolato	-COO ⁻	H ⁺	< 0.15	≤5	-	10.0*	-	Resina colestiramina – utilizzata per abbassare i livelli di colesterolo nel siero. Copertura del sapore, stabilizzazione del farmaco, rilascio controllato e principio attivo.
	214	Polimetacrilico reticolato	-COO ⁻	H ⁺	< 0.15	≤5	-	10.0*	-	Copertura del sapore di farmaci amari come l'azitromicina
	234	Polimetacrilico reticolato	-COO ⁻	K ⁺	< 0.15	≤10	-	-	-	Copertura del sapore di farmaci amari come ciprofloxacina, cloroquina fosfato ecc. nonché disintegrazione delle compresse.
	254	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	< 0.15	≤10	-	-	-	Agente a rilascio prolungato nelle formulazioni farmaceutiche.
	264	Polimetacrilico reticolato	-COO ⁻	H ⁺	< 0.15	≤5	-	10.0*	-	Stabilizzazione della vitamina B 12
	294	Polimetacrilico reticolato	-COO ⁻	K ⁺	< 0.15	≤10	-	-	-	Disintegrante/copertura del sapore della compressa. Il prodotto soddisfa le specifiche di Polacrilin Potassium, USP.
	464	Polimetacrilico reticolato	-COO ⁻	H ⁺	< 0.15	≤5	-	10*	-	Copertura del sapore della nicotina e rilascio prolungato.

*meq/secco g

**Capacità di scambio del glicolato di sodio

INDION® Resine a scambio ionico

Proprietà e applicazioni - Dati riepilogativi

Tipo di resina	Designazione INDION	Tipo di matrice	Gruppo funzionale	Standard Forma ionica	Granulometria mm	Umidità Contenuto %	Temperatura operativa massima 0 C	Capacità di scambio totale meq/ml	Gonfiore reversibile%	Applicazioni
Resine di grado adsorbente										
SPL	PA 500	DVB stirene	-	-	0.3 – 1.2	63 – 67	150	-	-	Purificazione del succo di Aloe Vera e dell'estratto di Methi.
	PA 600	DVB stirene	-	-	0.3 – 1.2	55 – 65	130	-	-	Polimeri ad elevata area superficiale per il recupero di sostanze non polari da flussi acquosi e non acquosi.
	PA 800	DVB stirene	-	-	0.3 – 1.2	54 – 60	150	-	-	Rimozione del fenolo da HCl ed effluenti.
	PA 1200	DVB stirene	-	-	0.4 – 1.2	52 – 62	120	-	-	Polimeri ad elevata area superficiale per il recupero di sostanze non polari da flussi acquosi e non acquosi.
Produzione e purificazione del biodiesel										
SPL	190	DVB stirene	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.42 – 1.2	<3	150	4.7*	-	Esterificazione degli FFA.
	BF 100	DVB stirene	-N ⁺ R ₃	OH ⁻	0.3 – 1.2	63 – 75	-	0.9	-	Purificazione del biodiesel grezzo per rimuovere gli FFA residui dallo 0,5 - 1,0% a meno dello 0,1%.
	BF 170	DVB stirene	Acido	-	0.3 – 1.2	≤3	-	-	-	Purificazione del biodiesel grezzo per la rimozione di glicerina, sapone, umidità, ecc.

*meq/secco g

SPL: Specialità

Per ulteriori informazioni visitate il sito: www.ionresins.com

Offriamo diverse altre resine speciali per un'ampia varietà di applicazioni. Questi includono resine a maglia fine per separazioni cromatografiche; resine di grado essiccante per la rimozione dell'umidità da solventi e resine per la sintesi peptidica.