

Emballage **INDION** pour Résines

Résines humides		Résines sèches	
Sacs de doublure en HDPE	25 / 50 litres	Perles sèches	
Sacs de doublure en LDPE	0,5 cft / 1 cft / 25 lts	Carburant PEHD avec	25 / 50 kgs
Super sac	1 000 lts / 35 cft	sacs intérieurs à double doublure en plastique	
Fûts MS avec sacs de protection	180 lts		
Fûts en fibres avec sacs intérieurs	7 cft	Poudres sèches	
Bocaux en PVC avec sachets	5 / 6 litres	Carburant PEHD avec	6 / 20 / 40 kgs
Fûts HDPE avec sacs de protection	50 / 100 / 180 lts	sacs intérieurs à double doublure en plastique	
Emballage sous vide avec des sacs LDPE	1 cft / 25 lts		

Protection des résines échangeuses d'ions pendant le stockage.

Les résines échangeuses d'ions, fournies à l'état sec ou humide, nécessitent un entretien approprié à tout moment. Conservez toujours les fûts / sacs de résines fermés et à l'ombre à une température comprise entre 10°C et 40°C.

Résines humides : Les résines qui sont fournies à l'état humide ne doivent pas être laissées à sécher. Ouvrir régulièrement les fûts/sacs et vérifier l'état des résines. Si la résine n'est pas assez humide, ajouter de l'eau déminéralisée pour qu'elle le reste.

Résines sèches : Les résines fournies sous forme de billes ou de poudres sèches ne doivent pas entrer en contact avec l'humidité.

Mesures

Résines humides : toutes les résines de traitement de l'eau et les résines fournies à l'état humide sont généralement vendues sur la base du volume. Le volume est mesuré dans une colonne après le lavage à contre-courant, la décantation et l'évacuation de l'eau à la surface du lit.

Résines sèches : Toutes les résines sèches sont vendues sur la base du poids.

Avertissement

Les agents oxydants puissants tels que l'acide nitrique dégradent considérablement les résines échangeuses d'ions. Cela peut entraîner une réaction explosive. Par conséquent, avant d'utiliser des agents oxydants puissants, il convient de consulter des personnes compétentes en la matière.

Nos installations de fabrication de pointe sont certifiées ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001

À notre connaissance, les informations contenues dans cette publication sont exactes. Ion Exchange (India) Ltd. maintient une politique de développement continu et se réserve le droit de modifier les informations données ici sans préavis. Veuillez contacter nos bureaux régionaux / succursales pour connaître les spécifications actuelles des produits.

INDION est une marque déposée de Ion Exchange (India) Ltd.



Le choix privilégié

Notre gamme INDION repose sur une approche attentive des besoins des clients, une recherche intensive sur les produits et les applications, un support technique robuste et une expertise étendue dans divers domaines d'application. Ajoutez à cela une innovation continue, une qualité de classe mondiale, des installations de pointe ISO 9001 & 14001 certifiées, une unité de fabrication de résine de qualité pharmaceutique approuvée par la FDA...et vous obtenez la recette parfaite qui fait d'INDION le choix privilégié dans tous les secteurs depuis plus de cinq décennies.

Gamme étendue. Applications étendues.

Nous proposons une gamme complète de résines cationiques et anioniques pour le traitement de l'eau et des eaux usées, ainsi qu'une variété d'applications spécialisées. Cela inclut des excipients pharmaceutiques, des catalyseurs, des résines de qualité nucléaire, des résines chélatantes pour l'adoucissement des saumures et l'élimination des métaux lourds, des résines adsorbantes de qualité, des résines pour l'élimination des couleurs, des odeurs, des substances organiques, des nitrates et des tanins, résines pour la purification du biodiesel, du sucre, des aliments et des boissons, et bien d'autres encore...

- Raffinerie et pétrochimie
- Acier, électricité et papier
- Alimentation et boissons
- Produits pharmaceutiques
- Biotechnologie et électronique
- Textiles, sucre, automobile et mini-acier
- Ciment et produits chimiques



ION EXCHANGE (INDIA) LTD.

Bureau de l'entreprise

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

Division internationale

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

Bureaux régionaux et antennes

Bengaluru | Bhubaneswar | Chandigarh | Chennai | Delhi | Hyderabad | Kolkata | Lucknow | Vadodara | Vashi | Visakhapatnam

Bureaux à l'étranger

Bangladesh | Canada | Indonésie | Kenya | Malaisie | Oman | Portugal | Arabie Saoudite | Singapour | Afrique du Sud | Sri Lanka | Tanzanie | Thaïlande | EAU | USA

Unités de production

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

Outre-mer - Bangladesh | Indonésie | Arabie Saoudite | EAU

Réseau de service et de concessionnaires dans toute l'Inde

www.ionexchange.com | www.ionresins.com



Propriétés et applications - Données résumées

Type de résine	INDION Désignation	Type de matrice	Groupe fonctionnel	Standard Forme ionique	Taille des particules mm	Humidité Contenu %	Température de fonctionnement maximale 0°C	Capacité d'échange totale meq/ml	% de gonflement réversible	Applications	
Traitement des eaux industrielles											
Résines échangeuses d'ions à granulométrie contrôlée INDION (Résines CPS)											
Résine échangeuse d'anions											
SBA	Gel	GS 3000 (Type 1)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.50 - 0.65 (taille effective)	48 - 58	60 (OH ⁻)	1.3	Cl ⁻ to OH ⁻ 25 - 30	Déminéralisation en mode co-courant et contre-courant. Polissage du condensat et purification du caprolactame.
Résines échangeuses de cations											
SAC	Gel	2250 Na	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.50 - 0.65 (taille effective)	43 - 50	120	2.0	Na ⁺ à H ⁺ 8 environ.	Résine échangeuse de cations de première qualité pour l'adoucissement de l'eau.
		2250 H	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.50 - 0.65 (taille effective)	49 - 55	120	1.8	Na ⁺ à H ⁺ 8 environ.	Résine échangeuse de cations de première qualité pour la déminéralisation.
Traitement des eaux industrielles											
Résines échangeuses d'anions											
SBA	Isoporeux	FF-IP (Type 1)	Polystyrène réticulé	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	47 - 55	60 (OH ⁻)	1.2	Cl ⁻ à OH ⁻ 10 - 15	Déminéralisation en mode co-courant et contre-courant.
		FF-IP (MB)	Polystyrène réticulé	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	47 - 55	60 (OH ⁻)	1.2	Cl ⁻ à OH ⁻ 10 - 15	Utilisé en lit mixte.
		N-IP (Type 2)	Polystyrène réticulé	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	45 - 53	40 (OH ⁻)	1.2	Cl ⁻ à OH ⁻ 10 - 15	Déminéralisation en mode co-courant et contre-courant.
	Gel	GS 300 (Type 1)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	48 - 58	60 (OH ⁻)	1.3	Cl ⁻ à OH ⁻ 25 - 30	Déminéralisation en mode co-courant et contre-courant. Polissage du condensat et purification du caprolactame.
		GS 300 (OH)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	OH ⁻	0.3 - 1.2	60 - 70	60 (OH)	1.0	Cl ⁻ à OH ⁻ 25 - 30	Résine échangeuse d'anions de qualité supérieure utilisée pour la déminéralisation dans les applications en lit mélangé régénérable.
		GS 400 (Type 2)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	45 - 51	40 (OH ⁻)	1.2	Cl ⁻ à OH ⁻ 10 - 15	Déminéralisation en mode co-courant et contre-courant.
	Macroporeux	810 (Type 1)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	56 - 63	60 (OH ⁻)	1.0	Cl ⁻ à OH ⁻ 15 - 20	Déminéralisation en mode co-courant et contre-courant.
		810 HC (Type 1)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	47 - 55	60 (OH)	1.2	Cl ⁻ à OH ⁻ 10 - 20	Résine échangeuse d'anions de première qualité pour la déminéralisation en mode co-courant et contre-courant.
		810 SO ₄	Polystyrène réticulé	-N R ₄ ⁺	SO ₄ ⁻	0.45 - 0.6 (taille effective)	56 - 63	60 (OH ⁻)	1.0 (Cl ⁻)	Cl ⁻ à OH ⁻ 15 - 20	Utilisé dans l'unité de polissage des condensats.
		830 (Type 1)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	57 - 66	80 (Cl ⁻)	0.95	Cl ⁻ à OH ⁻ 7 - 17	Élimination des matières organiques et de la couleur de l'eau.
		820 (Type 2)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	54 - 61	40 (OH ⁻)	1.0	Cl ⁻ à OH ⁻ 10 - 15	Déminéralisation en mode co-courant et contre-courant.
		820 HC (Type 2)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	46 - 53	40 (OH)	1.2	Cl ⁻ à OH ⁻ 10 - 20	Résine échangeuse d'anions de première qualité pour la déminéralisation en mode co-courant et contre-courant.
WBA	Macroporeux	850	Styrène DVB	-NR ₂ -N ⁺ R ₃	Base libre	0.3 - 1.2	47 - 55 (Cl ⁻)	60	1.5	FB au chlorhydrate 25 max	Élimination des acides forts de l'eau.
Résines échangeuses de cations											
SAC	Gel	220 Na	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	50 - 55	140	1.8	Na ⁺ à H ⁺ 8 environ.	Résine échangeuse de cations de qualité standard pour l'adoucissement de l'eau.
		222 Na	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	47 - 53	120	1.92	Na ⁺ à H ⁺ 8 environ.	Résine échangeuse de cations de première qualité pour l'adoucissement de l'eau.
		223 H	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	49 - 55	120	1.9	Na ⁺ à H ⁺ 8 environ.	Résine échangeuse de cations de première qualité utilisée pour la déminéralisation en lit mixte régénérable.
		225 H	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	49 - 55	120	1.8	Na ⁺ à H ⁺ 8 environ.	Résine échangeuse de cations de première qualité utilisée pour la déminéralisation.

*meq/dry g

SAC : Cation acide fort, SBA : Anion de base fort, WBA : Anion de base faible, WAC : Cation acide faible, SPL : Spécialité

Propriétés et applications - Données résumées

Type de résine	INDION Désignation	Type de matrice	Groupe fonctionnel	Standard Forme ionique	Taille des particules mm	Humidité Contenu %	Température de fonctionnement maximale 0°C	Capacité d'échange totale meq/ml	% de gonflement réversible	Applications	
Traitement des eaux industrielles											
Résines échangeuses de cations											
SAC	Gel	225 Na	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	43 - 50	120	2.0	Na+ à H+ 8 environ.	Résine échangeuse de cations de première qualité pour l'adoucissement de l'eau.
		525 H	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	44 - 49	120	1.95	Na+ à H+ 6 environ.	Échangeur de cations de qualité spéciale pour utilisation en lit stratifié et pour le polissage des condensats en lit mixte.
		525 Na	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	38 - 44	130	2.15	Na+ à H+ 6 environ.	Résine échangeuse de cations de première qualité pour l'adoucissement de l'eau.
		225 Na F	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	43 - 50	140	2.0	Na+ à H+ 8 environ.	Dans le traitement des aliments, des boissons, de l'eau potable et de l'eau utilisée dans la transformation des aliments. Ce produit est conforme aux normes NSF / ANSI / CAN 61, NSF / ANSI 372 et est certifié GOLD SEAL par WQA.
		222 Na F	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	47 - 53	120	1.92	Na+ à H+ 8 environ.	Dans le traitement des aliments, des boissons, de l'eau potable et de l'eau utilisée dans la transformation des aliments. Ce produit est conforme aux normes NSF / ANSI / CAN 61, NSF / ANSI 44 et est certifié GOLD SEAL par WQA.
		222 Na BL	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	46 - 51	140	1.9	Na+ à H+ 8 environ.	Cation sans solvant - dans le traitement des denrées alimentaires, des boissons, de l'eau potable et de l'eau utilisée dans la transformation des aliments.
		303	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	49 - 55	120	2.0 (Na ⁺)	Na+ à H+ 8 environ.	Résine colorante. La couleur change au moment de l'épuisement.
	Macroporeée - SPL	730	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	54 - 57	120	1.7 (Na ⁺)	Na+ à H+ 8 environ.	Récupération des métaux dans les flux aqueux et non aqueux.
		790	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	51 - 55	120	1.9 (Na ⁺)	Na+ à H+ 2_6	Déminéralisation en mode co-courant, contre-courant et traitement de l'eau de condensation.
		790 C	Polystyrène réticulé	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.45 - 0.6 (taille effective)	51 - 55	120	1.7	Na+ à H+ 2_6	Utilisé dans l'unité de polissage des condensats.
WAC	Gel	236	Polystyrène réticulé	-COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	46 - 54	120	4.0	H+ à Na+ 80_120	Élimination de la dureté alcaline de l'eau.
	Macroporeux	662	Méthacrylique DVB	-COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	44 - 50	100	3.8	H+ à Na+ 70 max	Élimination de la dureté alcaline de l'eau.
Résines de lit mixte											
		MB 6SR/ Paquet de recharge	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Mélange super-régénéré de cation et d'anion pour la production d'eau ultra-pure.
		MB - 11	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	rapport de volume 1:1 entre le cation H+ et l'anion OH pour produire de l'eau déminéralisée de grande pureté.
		MB - 11 GMB	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Application de lit mixte non régénérable où une eau de très haute qualité est requise. La couleur change au moment de l'épuisement.
		MB - 12	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	rapport de volume équivalent stœchiométrique de 1:2 entre le cation H+ et l'anion OH pour produire de l'eau déminéralisée de grande pureté.
		MB - 115	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	rapport volumétrique 40:60 entre cation et anion pour produire une eau déminéralisée de grande pureté.
		MB 151	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Application EDM non régénérable.
		MB 1150 HP	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.5 - 0.65 (taille effective)	-	60	-	-	Production d'eau de haute pureté pour l'industrie électronique et pharmaceutique.
Résine de déshuilage											
C9	Résine oléophile	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	35 - 41	120	1.6 to 1.7	-	Déshuilage des condensats de vapeur des raffineries de pétrole, des produits pétroliers et de l'eau contaminée par des hydrocarbures.	

*meq/dry g

SAC : Cation acide fort, SBA : Anion de base fort, WBA : Anion de base faible, WAC : Cation acide faible, SPL : Spécialité

Propriétés et applications - Données résumées

Type de résine	INDION Désignation	Type de matrice	Groupe fonctionnel	Standard Forme ionique	Taille des particules mm	Humidité Contenu %	Température de fonctionnement maximale 0°C	Capacité d'échange totale meq/ml	% de gonflement réversible	Applications	
Traitement des eaux potables											
Résine de polyiodure											
SPL	SRCD I	Réticulé Polymère imprégné d'iode	- N ⁺ R ₃	I ₃ ⁻	0.3 - 1.2	-	15 - 35	-	-	Désinfection de l'eau potable.	
Résine d'élimination de l'arsenic et du fer											
SPL	ASM	Polystyrène réticulé	-	-	0.3 - 1.2	47 - 54	60	0.5 - 2.0 g As/l	-	Élimination de l'arsenic de l'eau potable. Ce produit est conforme aux normes NSF / ANSI / CAN 61 et est certifié GOLD SEAL par WQA.	
	ISR	Polystyrène réticulé	-	-	0.3 - 1.2	45 - 55	45	-	-	Élimination du fer dissous dans l'eau. Ce produit est conforme aux normes NSF / ANSI / CAN 61 et est certifié GOLD SEAL par WQA.	
Résine d'élimination des fluorures											
SPL	RS-F	Styrène DVB	NA	-	0.3 - 1.2	50 - 60	60	-	-	Élimination du fluorure de l'eau.	
Résine d'élimination du perchlorate											
SPL	ΠΠP	Polystyrène réticulé	-NR ₄ ⁺	Cl ⁻	0.3 - 1.2	35 - 45	90 (Cl ⁻)	0.8	-	Élimination sélective du perchlorate des eaux souterraines.	
Résines échangeuses de cations											
SAC	Gel	225 Na F	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	43 - 50	140	2.0	Na ⁺ à H ⁺ 8 environ. Résine alimentaire de haute pureté pour le traitement de l'eau potable et des aliments. Ce produit est conforme aux normes NSF / ANSI / CAN 61, NSF / ANSI 372 et est certifié GOLD SEAL par WQA.	
		2250 Na F	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.5 - 0.65 (taille effective)	43 - 50	140	2.0	Na ⁺ à H ⁺ 8 environ. Résine alimentaire CPS de haute pureté pour le traitement de l'eau potable et des aliments.	
		222 Na NS	Polystyrène réticulé	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	0.3 - 1.2	43 - 49	120	1.9	Na ⁺ à H ⁺ 8 environ. Application d'adoucissement de l'eau. Ce produit est conforme aux normes NSF / ANSI / CAN 61 et est certifié GOLD SEAL par WQA. Le produit est fabriqué par un procédé sans solvant.	
WAC	Microporeux	266	Polystyrène réticulé	-COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	46 - 54	120	4.2	H ⁺ à Na ⁺ 65 max. Élimination de la dureté alcaline de l'eau.	
Résine échangeuse d'anions											
SBA	Microporeux	NSSR (Type 1)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	45 - 55	100 (Cl ⁻)	0.9	Cl ⁻ à NO ₃ ⁻ Négligeable. Élimination sélective des nitrates de l'eau. Ce produit est conforme aux normes NSF / ANSI / CAN 61 et est certifié GOLD SEAL par WQA.	
Catalyseur d'oxydation et de réduction											
C3	ORC	-	-	-	0.3 - 1.2	-	-	-	-	Élimination des halogènes et des agents oxydants.	
Résines de qualité nucléaire											
Résines échangeuses de cations											
SAC	Gel	223 H NG	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	49 - 55	120	1.9	-	Résine échangeuse d'ions de haute pureté (sous forme d'hydrogène) utilisée dans les centrales nucléaires.
		2230 H NG	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.5 - 0.65 (taille effective)	49 - 55	120	1.9	-	Résine échangeuse d'ions CPS de haute pureté (sous forme d'hydrogène) utilisée dans les centrales nucléaires.
		223 Li	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Li ⁺	0.3 - 1.2	47 - 53	120	1.9	-	Résine échangeuse d'ions de haute pureté (sous forme de lithium) utilisée dans les centrales nucléaires.
Résines échangeuses d'anions											
SBA	Gel	ARU 104	Polystyrène réticulé	N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	38 - 42	80	1.6	-	Récupération d'uranium à partir de liqueurs de lixiviation.
		GS 300 NG	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	OH ⁻	0.3 - 1.2	60 max	60	1.1	-	Résine anionique à base forte et à haute résistance (Type I) pour utilisation dans les centrales nucléaires.

*meq/dry g

SAC : Cation acide fort, SBA : Anion de base fort, WBA : Anion de base faible, WAC : Cation acide faible, SPL : Spécialité

INDION® Résines échangeuses d'ions

Propriétés et applications - Données résumées

Type de résine	INDION Désignation	Type de matrice	Groupe fonctionnel	Standard Forme ionique	Taille des particules mm	Humidité Contenu %	Température de fonctionnement maximale 0°C	Capacité d'échange totale meq/ml	% de gonflement réversible	Applications	
Résines de qualité nucléaire											
Résines échangeuses d'anions											
COA	Gel	GS 3000 NG	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	OH ⁻	0.5 – 0.65 (taille effective)	60 max	60	1.1	-	Résine anionique CPS à base forte (Type I) à haute résistance pour utilisation dans les centrales nucléaires.
		GS 80	Polystyrène réticulé	-N ⁺ R ₃	-SO ₃ ⁻	0.3 – 1.2	47 – 55	-	0.8	-	Piégeage de l'oxygène.
Résines de lit mixte											
	Résines mixtes	CAM – 14	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	H ⁺ OH ⁻	0.3 – 1.2	-	60	-	-	mélange en volume 1:4 de cation et d'anion pour produire de l'eau alcaline de grande pureté utilisée dans les centrales nucléaires.
		CAM – 19	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₃	Li ⁺ OH ⁻	0.3 – 1.2	-	60	-	-	mélange de cations et d'anions dans un rapport de 1 à 9. Utilisé dans les centrales nucléaires.
Résines de qualité catalyseur											
Résines échangeuses de cations											
CKK	Macroporeux	140	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.42 – 1.2	<3	150	4.8*	-	Catalyseur pour les réactions organiques telles que l'estérification, etc.
		130	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.42 – 1.2	<3	150	4.8*	-	Résine de qualité catalyseur pour les réactions d'estérification et d'alkylation.
		190	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.42 – 1.2	<3	150	4.7*	-	Catalyseur de première qualité pour des applications spécialisées telles que l'estérification, l'alkylation, etc.
	Gel	770	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 – 1.2	63 – 66	120	1.4	-	Catalyseur pour la fabrication d'acétate de butyle, d'acétate d'éthyle, d'hydratation d'oléfines et de bisphénol A.
Résine échangeuse d'anions											
CBOA	Macroporeux	860	Styrène DVB	-NR ₂ -N ⁺ R ₃	Base libre	0.3 – 1.2	52 – 56 (Cl ⁻)	60	1.4	FB au chlorhydrate 25 max	Comme catalyseur dans les réactions d'aldolisation.
Hydrométallurgie											
Résines chélatrices											
		MSR	Styrène DVB	Thiol	H ⁺	0.3 – 1.2	38 – 43	60	3.6*	-	Adsorption sélective du mercure bivalent à partir d'effluents industriels.
		TCR	Styrène DVB	Thio-Uronium	-	0.3 – 1.2	41 – 47	80	1.4	-	Récupération sélective du mercure et des métaux précieux.
		BSR	Styrène DVB	Amino Phosphonique	Na ⁺	0.42 – 1.2	60 – 70	80	2.0 (H ⁺)	H ⁺ до Na ⁺ < 45 H ⁺ до Ca ⁺⁺ < 20	Décalcification de la saumure secondaire dans l'industrie chloralcaire.
		SIR	Styrène DVB	Iminodiacétique	Na ⁺	0.3 – 1.2	52 – 58	90	2.2 (H ⁺)	-	Extraction et récupération des métaux, élimination des métaux lourds de divers produits chimiques organiques ou inorganiques.
Résines échangeuses de cations											
CKK	Macroporeux	790	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 – 1.2	51 – 55	120	1.9 (Na ⁺)	Na ⁺ до H ⁺ 2 – 6	Récupération des métaux dans les flux aqueux et non aqueux.
		730	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 – 1.2	54 – 57	120	1.7 (Na ⁺)	Na ⁺ до H ⁺ 2 – 6	Récupération des métaux dans les flux aqueux et non aqueux.
		740	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 – 1.2	64 – 68	120	1.3 (Na ⁺)	Na ⁺ до H ⁺ 2 – 6	Récupération des métaux dans les flux aqueux et non aqueux.
CBOA	Gel	236	Polystyrène réticulé	-COO ⁻	H ⁺	0.3 – 1.2	46 – 54	120	4.0	H ⁺ до Na ⁺ 80 – 120	Récupération des métaux dans les flux aqueux et non aqueux.

*meq/dry g

SAC : Cation acide fort, SBA : Anion de base fort, WBA : Anion de base faible, WAC : Cation acide faible, SPL : Spécialité

INDION® Résines échangeuses d'ions

Propriétés et applications - Données résumées

Type de résine	INDION Désignation	Type de matrice	Groupe fonctionnel	Standard Forme ionique	Taille des particules mm	Humidité Contenu %	Température de fonctionnement maximale 0°C	Capacité d'échange totale meq/ml	% de gonflement réversible	Applications	
Application des procédés chimiques											
Résines échangeuses d'anions											
SBA	Gel	GS 300 (OH) (Type I)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	OH	0.3 - 1.2	60 - 70	60 (OH)	1.0	Cl ⁻ à OH ⁻ 25 - 30	Élimination et récupération à partir des flux de processus.
		950 (Type I)	Polyacrylique réticulé	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.4 - 1.2	54 - 64	80 (Cl)	1.2	Cl ⁻ à OH ⁻ 25 - 30	Élimination d'un niveau élevé de corps colorants dans le sirop de sucre.
	Macroporeux	830 S (Type I)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	57 - 66	80 (Cl ⁻)	0.95	Cl ⁻ à OH ⁻ 7 - 17	Élimination des corps colorants du sirop de sucre et d'autres flux de traitement. Ce produit est conforme aux normes NSF / ANSI / CAN 61 et est certifié GOLD SEAL par WQA.
		930 A (Type I)	Polyacrylique réticulé	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	0.3 - 1.2	65 - 72	80 (Cl ⁻)	0.8	Cl ⁻ à OH ⁻ 10 - 15	Élimination d'un niveau élevé de corps colorants dans le sirop de sucre.
WBA	Macroporeux	845 (Type I)	Styrène DVB	-N ⁺ R ₂ -N ⁺ R ₃	-	0.3 - 1.2	52 - 58	60	1.1	Cl ⁻ à OH ⁻ 20%	Traitement de solutions non aqueuses telles que le lavage du glucose, du dextrose, du sorbitol, de la gélatine et la purification du MSG.
		860 S	Styrène DVB	-N ⁺ R ₂ -N ⁺ R ₃	Base libre	0.3 - 1.2	50 - 58 (Cl ⁻)	60	1.3	FB au chlorhydrate 25 max	Traitement de solutions non aqueuses telles que le lavage du glucose, du dextrose, du sorbitol, de la gélatine et la purification du MSG.
		870	Styrène DVB	-N ⁺ R ₂	Base libre	0.3 - 1.2	52 - 62	60	1.6	FB au chlorhydrate 25 max	Désacidification des flux de processus.
		880	Styrène DVB	-N ⁺ R ₂ -N ⁺ R ₃	Base libre	0.3 - 1.2	58 - 63	60	1.2	FB au chlorhydrate 25 max	Élimination des couleurs des effluents textiles.
		890	Styrène DVB	-N ⁺ R ₂ -N ⁺ R ₃	Base libre	0.3 - 1.2	52 - 56	60	1.4	-	Élimination des acides forts dans les applications non aqueuses, pharmaceutiques et spécialisées.
Résines échangeuses de cations											
SAC	Macroporeux	790	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	51 - 55	120	1.9 (Na ⁺)	Na ⁺ à H ⁺ 2 - 6	Échangeur de cations de qualité spéciale conçu pour les applications nécessitant une plus grande stabilité à l'oxydation, comme la purification de la gélatine et l'élimination des métaux lourds, etc.
WAC	Macroporeux	652	Acide méthacrylique DVB	COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	47 - 55	100	3.5	H ⁺ à Na ⁺ 75 Min	Idéal pour l'absorption des métaux lourds toxiques/indésirables, de la dureté temporaire des eaux de process et des eaux industrielles.
	Gel	236 P	Polyacrylique réticulé	-COO ⁻	H ⁺	0.3 - 1.2	46 - 54	120	4	H ⁺ à Na ⁺ 80 - 120	Élimination de la dureté alcaline de l'eau dans l'industrie des boissons.
Résine de lit mixte											
		GMW 11 (GVI)	Polyacrylique réticulé	-SO ₃ ⁻ -N ⁺ R ₂	H ⁺ OH ⁻	0.3 - 1.2	-	60	-	-	Mélange de résines spécialement conçu pour les applications de galvanoplastie. La couleur change au moment de l'épuisement.

*meq/dry g

SAC : Cation acide fort, SBA : Anion de base fort, WBA : Anion de base faible, WAC : Cation acide faible, SPL : Spécialité

Propriétés et applications - Données résumées

Type de résine	INDION Désignation	Type de matrice	Groupe fonctionnel	Standard Forme ionique	Taille des particules mm	Humidité Contenu %	Température de fonctionnement maximale 0°C	Capacité d'échange totale meq/ml	% de gonflement réversible	Applications
Résines de qualité pharmaceutique										
Produits pharmaceutiques actifs Ingrédients (API)	254	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	< 0.15	≤10	-	-	-	Agent de libération prolongée dans les formulations de médicaments.
	404	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Ca ⁺⁺	< 0.15	≤8	-	-	-	Traitement de l'hyperkaliémie.
	454	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	Cl ⁻	>0.075 – 45% <0.15 – 1%	≤12	-	1.8 – 2.2**	-	Résine de cholestyramine - utilisée pour abaisser le taux de cholestérol sérique. Masquage du goût, stabilisation des médicaments, libération contrôlée et ingrédients actifs.
Résines excipients de spécialité	204	Polyacrylique réticulé	-COO ⁻	H ⁺	< 0.15	≤5	-	10.0*	-	Masquage du goût des médicaments amers tels que la Norfloxacine, l'Ofloxacine, la Roxithromycine, le Chlorhydrate de Dicyclomine, la Famotidine et la stabilisation B, etc.
	214	Polyacrylique réticulé	-COO ⁻	H ⁺	< 0.15	≤5	-	10.0*	-	Masquage du goût des médicaments amers tels que l'azithromycine
	234	Polyacrylique réticulé	-COO ⁻	K ⁺	< 0.15	≤10	-	-	-	Masquage du goût des médicaments amers tels que la ciprofloxacine, le phosphate de chloroquine, etc. ainsi que la désintégration des comprimés.
	254	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	Na ⁺	< 0.15	≤10	-	-	-	Agent de libération prolongée dans les formulations de médicaments.
	264	Polyacrylique réticulé	-COO ⁻	H ⁺	< 0.15	≤5	-	10.0*	-	Stabilisation de la vitamine B12
	294	Polyméthacrylique réticulé	-COO ⁻	K ⁺	< 0.15	≤10	-	-	-	Désintégrant de comprimé/masquage du goût. Le produit est conforme aux spécifications de Polacrilin Potassium, USP.
	464	Polyméthacrylique réticulé	-COO ⁻	H ⁺	< 0.15	≤5	-	10*	-	Masquage du goût de la nicotine et libération prolongée.

* meq/dry g

** capacité d'échange du glycocholate de sodium

INDION® Résines échangeuses d'ions

Propriétés et applications - Données résumées

Type de résine	INDION Désignation	Type de matrice	Groupe fonctionnel	Standard Forme ionique	Taille des particules mm	Humidité Contenu %	Température de fonctionnement maximale 0°C	Capacité d'échange totale meq/ml	% de gonflement réversible	Applications
Résines de qualité adsorbante										
SPL	PA 500	Styrène DVB	-	-	0.3 – 1.2	63 – 67	150	-	-	Purification du jus d'Aloe Vera et de l'extrait de Methi.
	PA 600	Styrène DVB	-	-	0.3 – 1.2	55 – 65	130	-	-	Polymères à surface élevée pour la récupération de substances non polaires dans des flux aqueux et non aqueux.
	PA 800	Styrène DVB	-	-	0.3 – 1.2	54 – 60	150	-	-	Élimination du phénol à partir de HCl et d'effluents.
	PA 1200	Styrène DVB	-	-	0.4 – 1.2	52 – 62	120	-	-	Polymères à surface élevée pour la récupération de substances non polaires dans des flux aqueux et non aqueux.
Fabrication et purification du biodiesel										
SPL	190	Styrène DVB	-SO ₃ ⁻	H ⁺	0.42 – 1.2	<3	150	4.7*	-	Estérification des FFA.
	BF 100	Styrène DVB	-N ⁺ R ₃	OH ⁻	0.3 – 1.2	63 – 75	-	0.9	-	Purification du biodiesel brut pour éliminer la glycérine, le savon, l'humidité, etc.
	BF 170	Styrène DVB	Acide	-	0.3 – 1.2	≤3	-	-	-	Purification of raw bio-diesel for removal of glycerine, soap, moisture etc.

* meq/dry g

SPL : Spécialité

Pour plus d'informations, visitez notre site Internet à l'adresse suivante : www.ionresins.com

Nous proposons plusieurs autres résines spéciales pour une grande variété d'applications. Il s'agit notamment de résines à mailles fines utilisées pour les séparations chromatographiques, de résines de qualité déshydratante pour l'élimination de l'humidité, des solvants et de résines pour la synthèse des peptides.