ION EXCHANGE
Refreshing the Planet

INDION® RESINS

الاختيار المفضل

إن مجموعة إن ديون الخاصة بنا مدعومة بالتركيز المستمر على احتياجات العملاء، والبحث والتطوير المكثف للمنتجات والتطبيقات، والدعم الفني السليم والمعرفة الواسعة للتطبيق.إضافة إلى ذلك الابتكار المستمر والجودة العالمية والمرافق الحديثةالحاصلة على شهادة الأيزو 9001 و14001 ووحدة تصنيع الراتنجات الصيدلانية المعتمدة من إدارة الغذاء والدواءFDA لتحصل على الوصفة المثالية التي تجعل شركة إن ديون الخِيار المفضل في مختلف القطاعات لأكثر من (خمسة) عقود.

مدى واسع.تطبيقات واسعة النطاق.

- التكرير والبتروكيماويات
- الصلب والطاقة والورق
- صناعة الأغذية والمشروبات.
- الصناعات الدوائية
- التكنولوجيا الحيوية والإلكترونيات
- المنسوجات والسكر والسيارات والفولاذ الصغير
- الأسمنت والمواد الكيميائية

مجموعة كاملة من راتنجات الكاتيون والأنيون لمعالجة المياه ومياه الصرف الصحي بالإضافة إلى مجموعة من التطبيقات المتخصصة – السواغات الصيدلية، والمحفزات، والراتنجات النووية، والراتنجات المخلّبية لتليين المحلول الملحي وإزالة المعادن الثقيلة، وراتنجات الدرجة الممتزة، والراتنجات لإزالة اللون والرائحة والمواد العضوية والنترات وحمض التنيك والراتنجات لتنقية الديزل الحيوي والسكر والأطعمة والمشروبات وغيرها الكثير.

التعبئة لراتنجات INDION®

الراتنجات الجافة		الراتنجات الرطبة	
اكياس البولي اثلين منخفضة الكثافة كربونات البولي اثلين عالي الكثافة مع اكياس مبطنة بلاستيكية داخلية مزدوجة كربونات البولي اثلين عالي الكثافة مع أكياس مبطنة بلاستيكية داخلية مزدوجة	25 / 50 kgs	أكياس البولي اثيلين عالية الكثافة المبطنة أكياس البولي اثلين منخفضة الكثافة الأكياس الفائقة براميل م س بأكياس مبطنة براميل ألياف مع أكياس تبطين براميل PVC مع أكياس تبطين براميل البولي اثيلين عالية الكثافة المبطنة تعبئة الفراغ بأكياس البولي اثلين منخفض الكثافة	25 / 50 lts 0.5 cft / 1 cft / 25 lts 1000 lts / 35 cft 180 lts 7 cft 5 / 6 lts 50 / 100 / 180 lts 1 cft / 25 lts
مساحيق جافة كربونات البولي اثلين عالي الكثافة مع اكياس مبطنة بلاستيكية داخلية مزدوجة كربونات البولي اثلين عالي الكثافة مع أكياس مبطنة بلاستيكية داخلية مزدوجة	6 / 20 / 40 kgs		

حماية راتنجات التبادل الأيونى فى أثناء التخزين

تحتاج راتنجات التبادل الأيوني، التي يتم توفيرها في حالة جافة أو رطبة، إلى عناية مناسبة في جميع الأوقات.احتفظ دائمًا بأسطوانات/أكياس الراتنجات مغلقة وفي الظل في درجة الحرارة تتراوح بين 10 درجات مئوية و 40 درجة مئوية.>الراتنجات الرطبة: لا ينبغي السماح للراتنجات التي يتم توفيرها في ظروف رطبة بالجفاف.افتح البراميل/الأكياس بانتظام وتحقق من حالة الراتنجات.إذا لم تكن الراتنجات رطبة بما فيه الكفاية، أضف الماء المنزوع المعادن لإبقائها في حالة رطبة تمامًا.الراتنجات الجافة: لا ينبغي السماح للراتنجات التي يتم توفيرها كخرز جاف أو مساحيق جافة بالتلامس مع الرطوبة.

القياسات

الراتنجات الرطبة: تباع جميع راتنجات معالجة المياه والراتنجات الموردة في حالة رطبة بشكل عام على أساس الحجميتم قياس الحجم في عمود بعد الغسيل العكسي والترسيب وتصريف المياه إلى سطح السرير.

تحذير

تعمل عوامل الأكسدة القوية مثل حمض النيتريك على تحلل راتنجات التبادل الأيوني إلى حد بعيد.قد يؤدي هذا إلى تفاعل متفجر.
وبذلك، قبل استخدام عوامل الأكسدة القوية، ينبغي استشارة المصادر المطلعة على التعامل مع هذه المواد.

مرافق التصنيع الحديثة لدينا معتمدة وفقًا لمعايير ISO 9001 و ISO 14001 و ISO 45001.

من جهة علمنا، إن المعلومات الواردة في هذا المنشور دقيقة.وتحتفظ شركة تبادل الأيوني (الهند) المحدودة بسياسة التطوير المستمر وتحتفظ بالحق في تعديل المعلومات المذكورة هنا دون إشعار.يرجى الاتصال بمكاتبنا الإقليمية/الفرعية للحصول على مواصفات المنتج الحالية.

INDION تعتبر علامة تجارية مسجلة لشركة تبادل الأيوني (الهند) المحدودة.

شركة تبادل الأيوني (الهند) المحدودة.

القسم الدَّوْليّ
رقم 14، منطقة التطوير التكنولوجي الكبيرة، طريق ثاني بيلابور، روبول، نافي مومباي400- 701
الهاتف: 2400 6857 22_91+ |
البريد الإلكتروني: export.sales@ionexchange.co.in

المكاتب الخارجية
بنغلاديش كندا إندونيسيا | كينيا ماليزيا عُمان البرتغال | المملكة العربية السعودية | سنغافورة جنوب أفريقيا سريلانكا تنزانيا تايلاند الإمارات العربية المتحدة الولايات المتحدة الأمريكية

مكتب الشركة
بيت ايون، در.اي. شارع موزيز، مهالاكشمي، مومباي400011-
الهاتف: 2000 6231 22 91+
البريد الإلكتروني:ieil@ionexchange.co.in

المكاتب الإقليمية والفروع
بنغالور، بوبانيشور، تشانديغاره | شينا دلهي | حيدراباد | كولكاتا | لكناو، فادودارا فاشي، فيشاخاباتنام

الوحدات الصناعية
خارج الهند- بنغلاديش | إندونيسيا | السعودية |الإمارات الهند - أنكليشوار | حاسور باتانشير | رابالي | فيرنا | وادا
شبكة الخدمة والتجار في جميع أنحاء الهند

www.ionexchangeglobal.com | www.ionresins.com

R031R8 - 10231.0K

راتنجات التبادل الأيوني INDION®

الخصائص والتطبيقات - البيانات الملخصة

	نوع الراتنجات	تسمية الأند يون	نوع المادة	المجموعة الوظيفية	القياسيالشكل الأيوني	حجم الجسيمات مم	مستوى الرطوبة%	درجة حرارة التشغيل القصوى درجة مئوية	إجمالي سعة التبادل ملغ/مل	تورم قابل للإنعكاس %	الاستخدامات
معالجة المياه الصناعية **راتنجات التبادل الأيوني ذات حجم الجسيمات المتحكم فيها (راتنجات CPS)**											
راتنج التبادل الانيوني											راتنج التبادل الانيوني
SBA	جل	GS 3000 (النوع الأول)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	Cl^-	0.50 – 0.65 (الحجم الفعال)	48 – 58	60 (OH^-)	1.3	Cl^- to OH^- 25 – 30	إزالة المعادن في الوضع الحالي المشترك والوضع المضاد للتيار تلميع المكثفات وتنقي الكابرولاكتوم
راتنج التبادل الكاتيوني											راتنج التبادل الكاتيوني
SAC	جل	2250 Na	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	Na^+	0.50 – 0.65 (الحجم الفعال)	43 – 50	120	2.0	Na^+ to H^+ 8 approx.	راتنج تبادل كاتيون من الدرجة الممتازة لتليين الماء.
		2250 H	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.50 – 0.65 (الحجم الفعال)	49 – 55	120	1.8	Na^+ to H^+ 8 approx.	راتنج تبادل كاتيون من الدرجة الممتازة لإزالة المعادن.
معالجة المياه الصناعية											
راتنج التبادل الانيوني											
SBA	متساوي	FF–IP (الفئة 1)	بوليسترين متشابك	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	47 – 55	60 (OH^-)	1.2	Cl^- to OH^- 10 – 15	إزالة المعادن في الوضع الحالي المشترك والوضع المضاد للتيار
		FF–IP (MB)	بوليسترين متشابك	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	47 – 55	60 (OH^-)	1.2	Cl^- to OH^- 10 – 15	الاستخدام المزدوج
		N–IP (الفئة 2)	بوليسترين متشابك	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	45 – 53	40 (OH^-)	1.2	Cl^- to OH^- 10 – 15	إزالة المعادن في الوضع الحالي المشترك والوضع المضاد للتيار
	جل	GS 300 (الفئة 1)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	48 – 58	60 (OH^-)	1.3	Cl^- to OH^- 25 – 30	إزالة المعادن في الوضع الحالي المشترك والوضع المضاد للتيار. تلميع المكثفات وتنقية الكابرولاكتوم.
		GS 300 (OH)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	OH^-	0.3 – 1.2	60 – 70	60 (OH)	1.0	Cl^- to OH^- 25 – 30	راتنج التبادل الأنيوني عالي الجودة يستخدم في إزالة المعادن في التطبيقات المختلطة القابلة للتجديد
		GS 400 (الفئة 2)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	45 – 51	40 (OH^-)	1.2	Cl^- to OH^- 10 – 15	إزالة المعادن في الوضع الحالي المشترك والوضع المضاد للتيار
	واسع المسام	810 (الفئة 1)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	56 – 63	60 (OH^-)	1.0	Cl^- to OH^- 15 – 20	إزالة المعادن في الوضع الحالي المشترك والوضع المضاد للتيار
		810 HC (الفئة 1)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	47 – 55	60 (OH)	1.2	Cl^- to OH^- 10 – 20	راتنج التبادل الأنيوني عالي الجودة لإزالة المعادن في وضع التيار المشترك والتيار المعاكس.
		810 SO_4	بوليسترين متشابك	$-N\ R_4^+$	SO_4^-	0.45 – 0.6 (قياس فعال)	56 – 63	60 (OH^-)	1.0 (Cl^-)	Cl^- to OH^- 15 – 20	تستخدم في وحدة تلميع المكثفات.
		830 (الفئة 1)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	57 – 66	80 (Cl^-)	0.95	Cl^- to OH^- 7 – 17	إزالة المواد العضوية واللون من الماء.
		820 (الفئة 2)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	54 – 61	40 (OH^-)	1.0	Cl^- to OH^- 10 – 15	إزالة المعادن في الوضع الحالي المشترك والوضع المضاد للتيار
		820 HC (الفئة 2)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	46 – 53	40 (OH)	1.2	Cl^- to OH^- 10 – 20	راتنج التبادل الأنيوني عالي الجودة لإزالة المعادن في وضع التيار المشترك والتيار المعاكس.
WBA	واسع المسام	850	ستايرين ديفينيل بنزين	$-NR_2$ $-N^+R_3$	قاعدة مجانية	0.3 – 1.2	47 – 55 (Cl^-)	60	1.5	FB إلى هيدروكلوريد 25 كحد أقصى	إزالة الأحماض القوية من الماء.راتنج التبادل الكاتيوني
راتنج التبادل الكاتيوني											
SAC	جل	220 Na	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	Na^+	0.3 – 1.2	50 – 55	140	1.8	Na^+ to H^+ 8 approx.	راتنج التبادل الكاتيوني من الدرجة القياسية لتليين المياه.
		222 Na	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	Na^+	0.3 – 1.2	47 – 53	120	1.92	Na^+ to H^+ 8 approx.	راتنج تبادل كاتيون من الدرجة الممتازة لتليين الماء.
		223 H	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.3 – 1.2	49 – 55	120	1.9	Na^+ to H^+ 8 approx.	راتنج التبادل الكاتيوني عالي الجودة لإزالة المعادن في تطبيقات الأسرة المختلطة القابلة للتجديد.
		225 H	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.3 – 1.2	49 – 55	120	1.8	Na^+ to H^+ 8 approx.	راتنج تبادل كاتيون من الدرجة الممتازة لإزالة المعادن.

*meq/dry g

SAC: كاتيون حمض قوي، SBA: أنيون قاعدة قوية، WBA: أنيون قاعدة ضعيفة، WAC: كاتيون حمض ضعيف، SPL: تخصص

راتنجات التبادل الأيوني INDION®

الخصائص والتطبيقات - البيانات الملخصة

الاستخدامات	تورم قابل للإنعكاس %	إجمالي سعة التبادل ملغ/مل	درجة حرارة التشغيل القصوى درجة مئوية	مستوى الرطوبة%	حجم الجسيمات مم	القياسالشكل الأيوني	المجموعة الوظيفية	نوع المادة	تسمية الأند يون	نوع الراتنجات	
معالجة المياه الصناعية											
راتنج التبادل الكاتيوني										راتنج التبادل الكاتيوني	
راتنج تبادل كاتيون من الدرجة الممتازة لتليين الماء.	Na+ to H+ 8 approx.	2.0	120	43 – 50	0.3 – 1.2	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	225 Na	جل	SAC
مبادل كاتيوني من فئة خاصة للاستخدام في الطبقات المتعددة ولتلميع مكثفات الطبقات المختلطة.	Na+ to H+ 6 approx.	1.95	120	44 – 49	0.3 – 1.2	H^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	525 H		
راتنج تبادل كاتيون من الدرجة الممتازة لتليين الماء.	Na+ to H+ 6 approx.	2.15	130	38 – 44	0.3 – 1.2	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	525 Na		
في معالجة المواد الغذائية والمشروبات ومياه الشرب والمياه المستخدمة في تصنيع الأغذية.يتوافق هذا المنتج مع NSF / ANSI 372، NSF / ANSI / CAN 61 وهو معتمد بـ GOLD SEAL من WQA.	Na+ to H+ 8 approx.	2.0	140	43 – 50	0.3 – 1.2	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	225 Na F		
في معالجة المواد الغذائية والمشروبات ومياه الشرب والمياه المستخدمة في تصنيع الأغذية. يتوافق هذا المنتج مع NSF / ANSI 372، NSF / ANSI / CAN 61 وهو معتمد بـ GOLD SEAL من WQA.	Na+ to H+ 8 approx.	1.92	120	47 – 53	0.3 – 1.2	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	222 Na F		
كاتيون خالي من المذيبات – في معالجة المواد الغذائية والمشروبات ومياه الشرب والمياه المستخدمة في تجهيز الأغذية.	Na+ to H+ 8 approx.	1.9	140	46 – 51	0.3 – 1.2	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	222 Na BL		
اللون يشير إلى الراتنج.يتغير اللون في وقت الإرهاق.	Na+ to H+ 8 approx.	2.0 (Na^+)	120	49 – 55	0.3 – 1.2	H^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	303		
استخلاص المعادن من المجاري المائية وغير المائية.	Na+ to H+ 8 approx.	1.7 (Na^+)	120	54 – 57	0.3 – 1.2	H^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	730	ماكروبوروس- SPL	
إزالة المعادن في وضع التيار المشترك والتيار المعاكس ومعالجة المياه المكثفة.	Na+ to H+ 2 _ 6	1.9 (Na^+)	120	51 – 55	0.3 – 1.2	H^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	790		
تستخدم في وحدة تلميع المكثفات.	Na+ to H+ 2 _ 6	1.7	120	51 – 55	0.45 _0.6 (حجم فعال)	H^+	$-SO_3^-$	بوليسترين متشابك	790 C		
ازالة الصلابة القلوية من الماء.	H+ to Na+ 80 _ 120	4.0	120	46 – 54	0.3 – 1.2	H^+	$-COO^-$	بوليسترين متشابك	236	جل	WAC
ازالة الصلابة القلوية من الماء.	+H+ to Na 70 كحد اقصى	3.8	100	44 – 50	0.3 – 1.2	H^+	$-COO^-$	ميثاكريليك DVB	662	واسع المسام	
الراتنجات المختلطة											
خليط متجدد للغاية من الكاتيون والأنيون لإنتاج الماء عالي النقاء.	-	-	60	-	0.3 – 1.2	H^+ OH^-	$-SO_3^-$ $-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	MB 6SR/ عبوة إعادة التعبئة		
نسبة حجم 1:1 للكاتيون في والأنيون في OH لإنتاج مياه منزوعة المعادن عالية النقاء.	-	-	60	-	0.3 – 1.2	H^+ OH^-	$-SO_3^-$ $-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	MB – 11		
تطبيق طبقة مختلطة غير قابلة للتجديد حيث يتطلب الأمر مياه ذات جودة عالية.يتغير اللون في وقت الإرهاق.	-	-	60	-	0.3 – 1.2	H^+ OH^-	$-SO_3^-$ $-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	MB – 11 GMB		
1:2 نسبة حجم مكافئة من الناحية المتكافئة للكاتيون في والأنيون في OH لإنتاج مياه منزوعة المعادن عالية النقاء.	-	-	60	-	0.3 – 1.2	H^+ OH^-	$-SO_3^-$ $-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	MB – 12		
نسبة حجم 40:60 من الكاتيون والأنيون لإنتاج مياه منزوعة المعادن عالية النقاء.	-	-	60	-	0.3 – 1.2	H^+ OH^-	$-SO_3^-$ $-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	MB – 115		
تطبيق EDM غير قابل للتجديد.	-	-	60	-	0.3 – 1.2	H^+ OH^-	$-SO_3^-$ $-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	MB 151		
إنتاج مياه عالية النقاء في الصناعات الإلكترونية والصيدلانية.	-	-	60	-	0.5 – 0.65 (الحجم الفعال)	H^+ OH^-	$-SO_3^-$ $-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	MB 1150 HP		
إزالة الزيت											
إزالة الزيت من البخار المتكثف لمصافي البترول والمنتجات البترولية والمياه الملوثة بالهيدروكربونات.	-	1.6 to 1.7	120	35 – 41	0.3 – 1.2	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	الراتنج الزيتي	SPL	

*meq/dry g

SAC: كاتيون حمض قوي، SBA: أنيون قاعدة قوية، WBA: أنيون قاعدة ضعيفة، WAC: كاتيون حمض ضعيف، SPL: تخصص

راتنجات التبادل الأيوني INDION®

الخصائص والتطبيقات - البيانات الملخصة

الاستخدامات	تورم قابل للإنعكاس %	إجمالي سعة التبادل ملغ/مل	درجة حرارة التشغيل القصوى درجة مئوية	مستوى الرطوبة%	حجم الجسيمات مم	القياسبالشكل الأيوني	المجموعة الوظيفية	نوع المادة	تسمية الأند يون		نوع الراتنجات
معالجة مياه الشرب											
راتنج بولي يوديد											
تطهير المياه الصالحة للشرب.	-	-	15 – 35	-	0.3 – 1.2	I_3^-	$-N^+R_3$	متشابكبوليمر مشرب باليود	SRCD I		SPL
راتينج إزالة الزرنيخ والحديد											
ازالة الزرنيخ من المياه الصالحة للشرب.يتوافق هذا المنتج مع NSF / ANSI / CAN 61، NSF / ANSI 372 وهو معتمد بـ GOLD SEAL من WQA.	-	0.5 - 2.0 g As/l	60	47 – 54	0.3 – 1.2	-	-	بوليسترين متشابك	ASM		SPL
إزالة الحديد المذاب من الماء. يتوافق هذا المنتج مع NSF / ANSI / CAN 61، NSF / ANSI 372 وهو معتمد بـ GOLD SEAL من WQA.	-	-	45	45 – 55	0.3 – 1.2	-	-	بوليسترين متشابك	ISR		
إزالة الفلوريد											
الإزالة الانتقائية للبيركلورات من المياه الجوفية.	-	-	60	50 – 60	0.3 – 1.2	-	NA	ستايرين ديفينيل بنزين	RS–F		SPL
راتنج إزالة البيركلورات											
الإزالة الانتقائية للبيركلورات من المياه الجوفية.	-	0.8	90 (Cl^-)	35 – 45	0.3 – 1.2	Cl^-	$-NR_4^+$	بوليسترين متشابك	PCR		SPL
راتنج التبادل الكاتيوني											
راتينج عالي النقاء من الدرجة الغذائية لمعالجة مياه الشرب والمواد الغذائيةيتوافق هذا المنتج مع NSF / ANSI 372، NSF / ANSI / CAN 61 وهو معتمد بـ GOLD SEAL من WQA.	Na^+ to H^+ 8 approx.	2.0	140	43 – 50	0.3 – 1.2	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	225 Na F	جل	SAC
راتينج عالي النقاء من الدرجة الغذائية لمعالجة مياه الشرب والمواد الغذائية	Na^+ to H^+ 8 approx.	2.0	140	43 – 50	0.5 – 0.65 (الحجم الفعال)	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	2250 Na F		
تطبيق تليين المياه.يتوافق هذا المنتج مع NSF / ANSI / CAN 61، NSF / ANSI 372 وهو معتمد بـ GOLD SEAL من WQA.يتم تصنيع المنتج بواسطة عملية غير مذيبة.	Na^+ to H^+ 8 approx.	1.9	120	43 – 49	0.3 – 1.2	Na^+	$-SO_3^-$	بوليسترين متشابك	222 Na NS		
ازالة الصلابة القلوية من الماء.	H^+ to Na^+ 65 max	4.2	120	46 – 54	0.3 – 1.2	H^+	$-COO^-$	بوليسترين متشابك	266	صغيرة الحجم	WAC
راتنج التبادل الانيوني											
الإزالة الانتقائية للنيترات من المياه.يتوافق هذا المنتج مع NSF / ANSI / CAN 61، NSF / ANSI 372 وهو معتمد بـ GOLD SEAL من WQA.	Cl^- to NO_3^- لا يذكر	0.9	100 (Cl^-)	45 – 55	0.3 – 1.2	Cl^-	$-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	NSSR (الفئة 1)	واسع المسام	SBA
محفز الأكسدة والاختزال											
إزالة الهالوجينات والعوامل المؤكسدة.	-	-	-	-	0.3 – 1.2	-	-	-	ORC		SPL
الراتنجات المستخدمة في المفاعلات النووية											
راتنج التبادل الكاتيوني											
راتينج التبادل الأيوني عالي النقاء (في شكل هيدروجين) للاستخدام في محطات الطاقة النووية.	-	1.9	120	49– 55	0.3 – 1.2	H^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	223 H NG	جل	SAC
راتينج التبادل الأيوني عالي النقاء (في شكل هيدروجين) للاستخدام في محطات الطاقة النووية.	-	1.9	120	49 – 55	0.5 – 0.65 (الحجم الفعال)	H^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	2230 H NG		
راتينج التبادل الأيوني عالي النقاء (في شكل هيدروجين) للاستخدام في محطات الطاقة النووية.	-	1.9	120	47 – 53	0.3 – 1.2	Li^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	223 Li		
راتنج التبادل الانيوني											
استخلاص اليورانيوم من سوائل الترشيح.	-	1.6	80	38 – 42	0.3 – 1.2	Cl^-	N^+R_3	بوليسترين متشابك	ARU 104	جل	SBA
راتينج أنيوني ذو قاعدة قوية عالية القوة (النوع الأول) للاستخدام في محطات الطاقة النووية.	-	1.1	60	60 كحد اقصى	0.3 – 1.2	OH^-	$-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	GS 300 NG		

SAC: كاتيون حمض قوي، SBA: أنيون قاعدة قوية، WBA: أنيون قاعدة ضعيفة، WAC: كاتيون حمض ضعيف، SPL: تخصص

* meq/dry g

راتنجات التبادل الأيوني INDION®

الخصائص والتطبيقات - البيانات الملخصة

	نوع الراتنجات	تسمية الأند يون	نوع المادة	المجموعة الوظيفية	القياسالشكل الأيوني	حجم الجسيمات مم	مستوى الرطوبة%	درجة حرارة التشغيل القصوى درجة مئوية	إجمالي سعة التبادل ملغ/مل	تورم قابل للإنعكاس %	الاستخدامات
الراتنجات المستخدمة في المفاعلات النووية											
راتنج التبادل الانيوني											
SBA	جل	GS 3000 NG	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	OH^-	0.5 – 0.65 (الحجم الفعال)	60 كحد اقصى	60	1.1	-	راتينج أنيوني ذو قاعدة قوية عالية القوة CPS (النوع الأول) للاستخدام في محطات الطاقة النووية.
		GS 80	بوليسترين متشابك	$-N^+R_3$	$-SO_3^-$	0.3 – 1.2	47 – 55	-	0.8	-	ممتص الأكسجين
الراتنجات المختلطة											
	الراتنجات المختلطة	CAM – 14	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$ $-N^+R_3$	H^+ OH^-	0.3 – 1.2	-	60	-	-	خليط من الكاتيون والأنيون بنسبة 1:4 لإنتاج مياه قلوية عالية النقاء للاستخدام في محطات الطاقة النووية.
		CAM – 19	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$ $-N^+R_3$	Li^+ OH^-	0.3 – 1.2	-	60	-	-	خليط بحجم 1:9 من الكاتيون والأنيون.تستخدم في محطات الطاقة النووية.
الراتنجات المستخدمة في الصناعات الدوائية											
راتنج التبادل الكاتيوني											
SAC	واسع المسام	140	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.42 – 1.2	<3	150	4.8*	-	محفز للتفاعلات العضوية مثل الأسترة وما إلى ذلك.
		130	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.42 – 1.2	<3	150	4.8*	-	راتينج محفز لتفاعلات الأسترة والألكلة.
		190	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.42 – 1.2	<3	150	4.7*	-	محفز متميز للتطبيقات المتخصصة مثل الأسترة والألكلة وما إلى ذلك.
	جل	770	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.3 – 1.2	63 – 66	120	1.4	-	محفز لتصنيع أسيتات البوتيل، وأسيتات الإيثيل، وترطيب الأوليفين، والبيسفينول أ.
راتنج التبادل الانيوني											
WBA	واسع المسام	860	ستايرين ديفينيل بنزين	$-NR_2$ $-N^+R_3$	قاعدة مجانية	0.3 – 1.2	52 – 56 (Cl^-)	60	1.4	FB إلى هيدروكلوريد 25 كحد أقصى	كمحفز في ردود الفعل aldolization.
استخلاص المعادن											
الراتنجات المخلبية											
		MSR	ستايرين ديفينيل بنزين	ثيول	H^+	0.3 – 1.2	38 – 43	60	3.6*	-	الامتزاز الانتقائي للزنبق ثنائي التكافؤ من النفايات السائلة الصناعية.
		TCR	ستايرين ديفينيل بنزين	ثيو-اليورونيوم	–	0.3 – 1.2	41 – 47	80	1.4	-	الاسترداد الانتقائي للزنبق والمعادن الثمينة.
		BSR	ستايرين ديفينيل بنزين	أمينو فوسفونيك	Na^+	0.42 – 1.2	60 – 70	80	2.0 (H^+)	H+ to Na+< 45 H+ to C a++< 20	إزالة الكلس من محلول ملحي ثانوي في صناعة الكلور والقلويات.
		SIR	ستايرين ديفينيل بنزين	أمينوديامينيتيك	Na^+	0.3 – 1.2	52 – 58	90	2.2 (H^+)	-	استخراج واسترداد المعادن، وإزالة المعادن الثقيلة من مختلف المنتجات الكيميائية العضوية أو غير العضوية.
راتنج التبادل الكاتيوني											
SAC	واسع المسام	790	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.3 – 1.2	51 – 55	120	1.9 (Na^+)	Na+ to H+ 2 _ 6	استخلاص المعادن من المجاري المائية وغير المائية.
		730	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.3 – 1.2	54 – 57	120	1.7 (Na^+)	Na+ to H+ 2 _ 6	استخلاص المعادن من المجاري المائية وغير المائية.
		740	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.3 – 1.2	64 – 68	120	1.3 (Na^+)	Na+ to H+ 2 _ 6	استخلاص المعادن من المجاري المائية وغير المائية.
WAC	جل	236	بوليسترين متشابك	$-COO^-$	H^+	0.3 – 1.2	46 – 54	120	4.0	Na+ to H+ 2 _ 6	استخلاص المعادن من المجاري المائية وغير المائية.

*meq/dry g

SAC: كاتيون حمض قوي، SBA: أنيون قاعدة قوية، WBA: أنيون قاعدة ضعيفة، WAC: كاتيون حمض ضعيف، SPL: تخصص

راتنجات التبادل الأيوني INDION®

الخصائص والتطبيقات - البيانات الملخصة

	نوع الراتنجات	تسمية الأند يون	نوع المادة	المجموعة الوظيفية	القياسالشكل الأيوني	حجم الجسيمات مم	مستوى الرطوبة%	درجة حرارة التشغيل القصوى درجة مئوية	إجمالي سعة التبادل ملغ/مل	تورم قابل للإنعكاس %	الاستخدامات
											راتنج التبادل الانيوني
SBA	جل	GS 300 (OH) (الفئة 1)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	OH	0.3 – 1.2	60 – 70	60 (OH)	1.0	Cl^- to OH^- 25 – 30	لإزالة والاسترداد من تدفقات العملية
		950 (الفئة 1)	عبر ربط بولي أكريليك	$-N^+R_3$	Cl^-	0.4 – 1.2	54 – 64	80 (Cl)	1.2	Cl^- to OH^- 25 – 30	ازالة المستوى العالي من الأجسام الملونة من شراب السكر.
	واسع المسام	830 S (الفئة 1)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	57 – 66	80 (Cl^-)	0.95	Cl^- to OH^- 7 – 17	إزالة الأجسام الملونة من شراب السكر وتيارات العمليات الأخرى.يتوافق هذا المنتج مع NSF / ANSI 372، NSF / ANSI / CAN 61 وهو معتمد بـ GOLD SEAL من WQA.
		930 A (الفئة 1)	عبر ربط بولي أكريليك	$-N^+R_3$	Cl^-	0.3 – 1.2	65 – 72	80 (Cl^-)	0.8	Cl^- to OH^- 10 – 15	ازالة المستوى العالي من الأجسام الملونة من شراب السكر.
WBA	واسع المسام	845 (الفئة 1)	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_2$ $-N^+R_3$	-	0.3 – 1.2	52 – 58	60	1.1	Cl^- to OH^- 20%	معالجة المحاليل غير المائية مثل تفكيك الجلوكوز ودكستروز والسوربيتول والجيلاتين وتنقية MSG
		860 S	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_2$ $-N^+R_3$	قاعدة مجانية	0.3 – 1.2	50 – 58 (Cl^-)	60	1.3	FB إلى هيدروكلوريد 25 كحد أقصى	معالجة المحاليل غير المائية مثل تفكيك الجلوكوز ودكستروز والسوربيتول والجيلاتين وتنقية MSG
		870	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_2$	قاعدة مجانية	0.3 – 1.2	52 – 62	60	1.6	FB إلى هيدروكلوريد 25 كحد أقصى	إزالة الحموضة من تيارات العملية.
		880	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_2$ $-N^+R_3$	قاعدة مجانية	0.3 – 1.2	58 – 63	60	1.2	FB إلى هيدروكلوريد 25 كحد أقصى	إزالة الألوان من مخلفات صناعة النسيج
		890	ستايرين ديفينيل بنزين	$-N^+R_2$ $-N^+R_3$	قاعدة مجانية	0.3 – 1.2	52 – 56	60	1.4	-	إزالة الأحماض القوية في التطبيقات غير المائية والصيدلانية والتخصصية.
											راتنج التبادل الكاتيوني
SAC	واسع المسام	790	ستايرين ديفينيل بنزين	$-SO_3^-$	H^+	0.3 – 1.2	51 – 55	120	1.9 (Na^+)	Na^+ to H^+ 2 – 6	مبادل كاتيوني من الدرجة الخاصة للتطبيقات التي تتطلب ثباتًا أعلى للأكسدة مثل تنقية الجيلاتين وإزالة المعادن الثقيلة وما إلى ذلك.
WAC	واسع المسام	652	حمض الميثاكريليك DVB	COO^-	H^+	0.3 – 1.2	47 – 55	100	3.5	H^+ to Na^+ 75 min	مثالي لامتصاص المعادن الثقيلة السامة/غير المرغوب فيها، والصلابة المؤقتة الناتجة عن المشروبات الكحولية المعالجة والمياه الصناعية.
	جل	236 P	عبر ربط بولي أكريليك	$-COO^-$	H^+	0.3 – 1.2	46 – 54	120	4	H^+ to Na^+ 80 – 120	إزالة الصلابة القلوية من الماء في صناعة المشروبات.
							الراتنجات المختلطة				
		GMW 11 (GVI)	عبر ربط بولي أكريليك	$-SO_3^-$ $-N^+R_2$	H^+ OH^-	0.3 – 1.2	-	60	-	-	مزيج من الراتنجات تم تطويره خصيصًا للاستخدام في تطبيقات الطلاء الكهربائي.يتغير اللون في وقت الإرهاق.

* meq/dry g

SPL: صصخت، WAC: ةفيعض ضمح زوياتاك، WBA: ةيوق تدعاق زويناً، SBA: يوق ضمح زوياتاك، SAC:

راتنجات التبادل الأيوني INDION®

الخصائص والتطبيقات - البيانات الملخصة

الاستخدامات	تورم قابل للإنعكاس %	إجمالي سعة التبادل ملغ/مل	درجة حرارة التشغيل القصوى درجة مئوية	مستوى الرطوبة%	حجم الجسيمات مم	القياسالشكل الأيوني	المجموعة الوظيفية	نوع المادة	تسمية الأند يون	نوع الراتنجات
الراتنجات المستخدمة في الصناعات الدوائية										
عامل إطلاق مستدام في تركيبات الأدوية.	-	-	-	≤10	< 0.15	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	254	الصيدلانية النشطةالمكونات (واجهات برمجة التطبيقات)
علاج إفراط بوتاسيوم الدّم	-	-	-	≤8	< 0.15	Ca^{++}	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	404	
راتنج الكولسترامين - يستخدم لخفض مستويات الكوليسترول في الدم.إخفاء الطعم، تثبيت الدواء، التحكم في الإطلاق والعنصر النشط.		1.8 – 2.2**	-	≤12	>0.075 – 45% <0.15 – 1%	Cl^-	$-N^+ R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	454	
إخفاء الطعم للأدوية المرة مثل النورفلوكساسين، والأوفلوكساسين، والروكسيثروميسين، والديسيكلومين هيدروكلوريد، والفاموتيدين، ومثبتات ب، إلخ.	-	10.0*	-	≤5	< 0.15	H^+	$-COO^-$	بولي أكريليك متشابك	204	راتنجات السواغات المتخصصة
إخفاء طعم الأدوية المرة مثل أزيثروميسين	-	10.0*	-	≤5	< 0.15	H^+	$-COO^-$	بولي أكريليك متشابك	214	
إخفاء الطعم للأدوية المرة مثل سيبروفلوكساسين وكلوروكين فوسفات وما إلى ذلك بالإضافة إلى تفكك الأقراص.	-		-	≤10	< 0.15	K^+	$-COO^-$	بولي أكريليك متشابك	234	
عامل إطلاق مستدام في تركيبات الأدوية.	-	-	-	≤10	< 0.15	Na^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	254	
استقرار فيتامين ب	-	10.0*	-	≤5	< 0.15	H^+	$-COO^-$	بولي أكريليك متشابك	264	
مفتت الأقراص/إخفاء الطعم.المنتج يلبي مواصفات USP، Polacrilin Potassium.	-	-	-	≤10	< 0.15	K^+	$-COO^-$	بولي أكريليك متشابك	294	
إخفاء طعم النيكوتين والإفراج المستمر.	-	10*	-	≤5	< 0.15	H^+	$-COO^-$	بولي أكريليك متشابك	464	

* meq/dry g

** القدرة التبادلية لجليكوكولات الصوديوم

راتنجات التبادل الأيوني INDION®

الخصائص والتطبيقات - البيانات الملخصة

الاستخدامات	تورم قابل للإنعكاس %	إجمالي سعة التبادل ملغ/مل	درجة حرارة التشغيل القصوى درجة مئوية	مستوى الرطوبة%	حجم الجسيمات مم	القياسالشكل الأيوني	المجموعة الوظيفية	نوع المادة	تسمية الأند يون	نوع الراتنجات
الراتنجات المستخدمة في الصناعات الدوائية										
تنقية عصير الصبار ومستخلص الميثي.	-	-	150	63 – 67	0.3 – 1.2	-	-	ستايرين ديفينيل بنزين	PA 500	SPL
بوليمرات ذات مساحة سطحية عالية لاستعادة المواد غير القطبية من التيارات المائية وغير المائية	-	-	130	55 – 65	0.3 – 1.2	-	-	ستايرين ديفينيل بنزين	PA 600	
إزالة الفينول من حمض الهيدروكلوريك والنفايات السائلة.	-	-	150	54 – 60	0.3 – 1.2	-	-	ستايرين ديفينيل بنزين	PA 800	
بوليمرات ذات مساحة سطحية عالية لاستعادة المواد غير القطبية من التيارات المائية وغير المائية	-	-	120	52 – 62	0.4 – 1.2	-	-	ستايرين ديفينيل بنزين	PA 1200	
تصنيع وتنقية وقود الديزل الحيوي										
الأسترة من FFA.	-	4.7*	150	<3	0.42 – 1.2	H^+	$-SO_3^-$	ستايرين ديفينيل بنزين	190	SPL
تنقية وقود الديزل الحيوي الخام لإزالة بقايا FFA من 0.5 - 1.0% إلى أقل من 0.1%.	-	0.9	-	63 – 75	0.3 – 1.2	OH^-	$-N^+R_3$	ستايرين ديفينيل بنزين	BF 100	
تنقية وقود الديزل الحيوي الخام لإزالة الغليسيرين والصابون والرطوبة وما إلى ذلك.	-	-	-	≤3	0.3 – 1.2	-	الحمض	ستايرين ديفينيل بنزين	BF 170	

* meq/dry g

SPL : التخصص

لمزيد من المعلومات قم بزيارتنا على: www.ionresins.com

نحن نقدم العديد من الراتنجات المتخصصة الأخرى لمجموعة واسعة من التطبيقات. وتشمل هذه الراتنجات الشبكية الدقيقة لعمليات الفصل الكروماتوغرافي؛ راتنجات من الدرجة المجففة لإزالة الرطوبة من المواد المذيبة والراتنجات لتخليق الببتيد.

*meq/dry g