

عملية تصنيع تحلية السكر

شركة التبادل الأيوني المحدودة في الهند هي الشركة الرائدة في مجال الحلول المتخصصة لصناعة السكر.

نستخدم منتجاتنا وعملياتنا الفائقة وعالية الأداء على نطاق واسع في صناعة السكر الصلب والسائل.





تقدم شركة التبادل الأيوني المحدودة في الهند لمصانع السكر مجموعة واسعة من الحلول والمنتجات والخدمات التي تم تطويرها خصيصًا لتطبيقات متنوعة في عمليات تصنيع السكر السائل والصلب. وتوفر هذه الحلول، إلى جانب عملية إعادة تلوين السكر المتكررة التي نقدمها لإزالة تلوين السكر والإدارة الكاملة للمياه، حلولاً كاملة لمصانع السكر والمصافي مما يمكنها من تحقيق ميزة تنافسية كبيرة.

الإدارة البيئية الشاملة والمنتجات والعمليات الخاصة بصناعة السكر من INDION® شركة ان ديون

دليل على نهجنا الذي يركز على العملاء والموجه نحو الحلول، تقدم شركة التبادل الأيوني لصناعة السكر حلولاً تأزرية تلبى الحاجة إلى منتجات عالية الجودة لإنتاج السكر وكتك معالجة المياه ومياه الصرف الصحي/إعادة تدويرها.

صناعة السكر والمياه

في صناعة السكر، يتم تركيب محطات التوليد المشترك لإنتاج الطاقة لتوريد الشبكة. يتم استخدام ثقل قصب السكر المنتج بالكامل كوقود للغلاية في حين تشكل التوربينات قلب محطة التوليد المشترك. يمكن أن تؤدي المواد العضوية وغير العضوية الموجودة في المياه السطحية إلى تكلس وتآكل وتلوث الغلايات وشفرات التوربينات. وعلى هذا من المهم أن تلبى جودة مياه تغذية الغلايات المتطلبات.

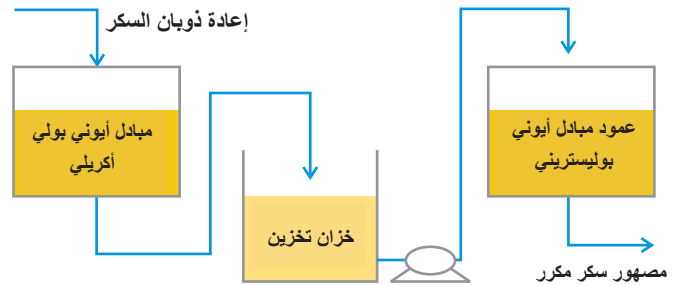
تتطلب الصناعة أيضًا كميات هائلة من المياه لعملياتها الإنتاجية. تتطلب زيادة ندرة المياه إدارة جيدة للمياه وممارسات لحفظ المياه مثل إعادة تدوير/إعادة استخدام المكثفات ومياه الصرف وتجميع المياه في الواقع، فإن صناعات السكر والصناعات المرتبطة بها (مثل مصانع التقطير ومصانع الإيثانول) مجبرة على "التصريف الصفرى للملوثات السائلة".

تقدم شركة التبادل الأيوني، لصناعة السكر، مجموعة كاملة من الحلول معالجة وإعادة التدوير المياه ومياه الصرف الصحي من المرشحات وأجهزة التصفية وأجهزة إزالة المعادن وأجهزة التليين ومحطات التناضح العكسي وراتنجات التبادل الأيوني والمواد الكيميائية والأغشية والأدوات المدعومة جميعها بأكثر شبكة خدمات في صناعة معالجة المياه في الهند.

تساعد أجهزة التنقية عالية الجودة (UHRC) المصممة خصيصًا لدينا، بالإضافة إلى الترشيح المحسن والترشيح النانوي على تقليل المشكلة بنسبة تزيد عن 95%.

عملية إزالة اللون بالتبادل الأيوني لإعادة ذوبان السكر

تساعد عملية تكرير السكر بالتبادل الأيوني من شركة إن ديون على إزالة تلوين السكر المعاد صهره بعد طرق المعالجة المسبقة مثل التعويم الفسفوري أو الكربنة. وتعمل هذه العملية بواسطة تمرير السكر المعالج مسبقًا من خلال مجموعة من أعمدة راتنجات مناسبة خصيصًا. هذه الراتنجات لديها القدرة على امتصاص السلانف الملونة. يمكن تجديد طبقة الراتنج المستنفدة بشكل فعال باستخدام محلول كلوريد الصوديوم.



المزايا

- قدرة فعالة على إزالة الألوان
- كفاءة عالية
- امتصاص جيد
- يعمل بضغط ميكانيكي وتناضحي أعلى.
- وبالتالي، عمر أطول
- مقاومة عالية للتلوث
- بسيط واقتصادي

معالجة المياه في مصانع سكر الكوجين

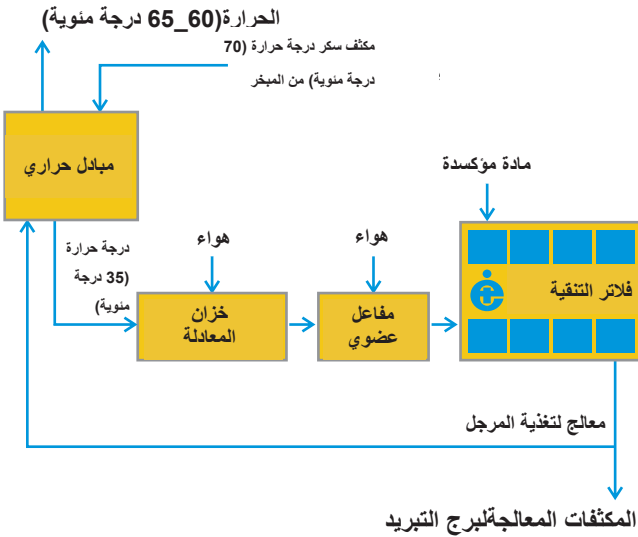
صرف النظر عن إزالة المكونات غير العضوية بفعالية من المياه السطحية باستخدام عمليات إزالة المعادن بالتبادل الأيوني وعمليات التناضح العكسي، هناك حاجة لمعالجة مشكلة السيليكات غير التفاعلية أو السيليكات الغروية وكذلك المواد العضوية الكئيبة في المياه السطحية.

استرجاع السكر المكثف

يحتوي قصب السكر على 60-70% من الماء. ويتولد هذا الماء في شكل بخار مكثفات السكر في أثناء عملية تركيز العصير التي تتم في مُبخرات متعددة التأثير. وتبلغ درجة حرارة مكثفات السكر من جسم E2 من 65-85 درجة مئوية وتحتوي على مواد عضوية وشوائب مذابة تحتاج إلى معالجة. وبعد المعالجة، باستخدام المفاعلات العضوية ومرشحات التنقية، يمكن استعادة مكثفات السكر لإعادة استخدامها كغذاء للغلايات ومياه برج التبريد.

تم تصميم المفاعل العضوي كوحدة خزان واحدة، تتضمن على غرفة ذات شريط غربال، ووسائط اصطناعية مطورة خصيصًا لتسهيل عملية النمو المرفق ونقل الأكسجين من خلال التهوية الغشائية المنتشرة.

المكثفات المعالجة لمياه الغلايات درجة



المزايا

- يمكن استخدام المكثفات المعالجة كغذاء لمياه الغلايات ومياه تركيب أبراج التبريد وغيرها من التطبيقات
- يمكن تقليل هدر المياه إلى 80%
- استرداد الحرارة من المكثفات للتسخين المسبق لتغذية مياه الغلايات
- البدء السريع بمنتجات هندسية جاهزة الصنع مثل مفاعل الوسائط المميعة (FMR)
- حلول كاملة جاهزة مع تشغيل وصيانة على مدار اربعة وعشرون ساعة طوال أيام الأسبوع
- يمكن استخدام الحماة كأمدة!<



جهاز سويفت لازالة المعادن SWIFT

جهاز سويفت من شركة ان ديون هو جهاز تنقية مياه عالي النقاء للتوليد المشترك للمياه وتصنيع السكر، وهو جهاز حديث أوتوماتيكي بالكامل.

المزايا

- تصميم مُدمج مثبت على مزلقة
- لا توجد أعمال تشييد في الموقع. بدء التشغيل السريعالنفائيات السائلة المعطلة ذاتيًا
- جودة المياه المعالجة بموصلية تتراوح بين 1 و 0.1 ميكروسيمين/سم
- شاشة تعمل باللمس HMI مع إنذار مسموع
- كفاءة كيميائية عالية مع وقت تجديد يصل إلى 35 دقيقة فقط
- تقليل الحاجة إلى مصنع احتياطي وخزان تخزين كبير
- يساعد في تحقيق تصريف سائل الصفري
- انخفاض البصمة البيئية

24/7
service

مضادات التناضح العكسي

تحتوي مياه الصرف الصحي في معامل التقطير على مستويات عالية جدًا من COD، وعادة ما تواجه مياه الصرف في مصانع التقطير مشكلة الاختناق البيولوجي المتكرر. تمنع المضادات من شركة ان ديون من تلوث الأغشية وتحجيمها، وبالتالي استعادة الأداء العالي لأنظمة الأغشية وحماية استثمارك.

المزايا

- يقيد الترسيب على الأغشية بسبب جميع أنواع القشور والقاذورات
- معتمد من ANSI NSF
- يحافظ على نظافة أسطح الأغشية عن طريق تثبيت الجسيمات الكريهة
- فعال على نطاق واسع من الأس الهيدروجيني
- متوافقة مع معظم أغشية التناضح العكسي المتاحة تجاريًا (النوع الحلزوني والقرصي)

كيماويات تعقيم المصنع

تم تطوير هذه المبيدات الحيوية العضوية خصيصًا لتحسين الصرف الصحي/النظافة الصحية في مصانع عصير قصب السكر ومصانع السكر. إنها متفوقة إلى حد بعيد على المواد الكيميائية التقليدية مثل ثنائي فلوريد الأمونيوم ومسحوق التبييض ومركبات الهالوجين الأخرى.



المزايا

- التحكم الفعال في النمو البيولوجي في عصير السكر
- منع فقدان السكر الحيوي عن طريق تجنب الانعكاس
- تحسين الصرف الصحي لمحيط المطحنة

مزيلات الرغوة مضادات الرغوة

تستخدم مزيلات الرغوة/مضادات الرغوة من شركة ان ديون في عملية صناعة السكر (سكر بنجر القصب) وتوفر أداءً فائقًا ومستمرًا في إزالة الرغوة. يؤدي استخدام هذه المواد غير السيليكونية وغير القائمة على الزيوت المعدنية والأمنة بيئيًا إلى إزالة الرغوة بشكل ممتاز مما يؤدي إلى استخلاص السكر والمشروبات الكحولية بجودة جيدة.

المزايا

- توليد الرغوة ويتحكم في الرغوة الزائدة التي من شأنها أن تسبب مشكلات في المعالجة
- آمن بيئيًا وقابل للتحلل الحيوي
- لا يترك أي مخلفات في السكر/المشروبات الكحولية
- سهولة الاستخدام والجرعات المنخفضة المطلوبة



مساعدة التعويم

هذا بولي إلكتروليت عالي الكفاءة مصمم لتحسين تنقية وترشيح السكر المعاد صهره شراب السكر في مصانع السكر ومصافي السكر. إنه فعال على نطاق واسع مع درجة حموضة معقولة ولديه مرونة كبيرة في التعامل مع التقلبات في ظروف التشغيل بسبب خصائص التعويم الرائعة.

المزايا

- انخفاض وقت الاحتباس
- انخفاض حجم الطين
- محتوى منخفض في الترشيح
- زيادة الإنتاجية من جهاز التنقية
- تحسين جودة إعادة صهر السكر/شراب السكر
- ارتفاع معدل الترشيح

مواد خفض اللزوجة

تم تطوير هذه المواد الكيميائية العضوية حصريًا لتقليل لزوجة التذليك في المقلاة. من خلال تقليل التوتر السطحي، فإنها تحسن كفاءة الغليان والتبلور والطررد المركزي واستنفاد دبس السكر، مما يؤدي إلى تحسين بلورات السكر واستعادة السكر.



المزايا

- تحسين السيولة
- تقليل وقت الغليان
- تحسين الدوران

مواد منع تكوّن القشور

تتمتع هذه المواد الخافضة للتوتر السطحي القابلة للذوبان في الماء بقدرة عالية على تشتيت الأملاح غير العضوية. في المبخرات، تمنع تكوين القشور عن طريق تعديل البلورات، وتحسين نقل الحرارة وقدرة التكسير بين عمليات التنظيف.



المزايا

- تحسين نقل الحرارة من خلال أسطح التبخر النظيفة
- خفض استهلاك البخار/الوقود
- الحد الأدنى لعدد التنظيف في الموسم
- الوقاية من التحميل الزائد على أحواض التفريغ
- تحسين عمر المعدات

مرسب اللون

هذا بوليمر كتيوني عالي الفعالية مصمم لتحسين لون السكر المعاد صهره/شراب السكر في مصانع السكر ومعامل تكرير السكر. وهو إلى ذلك يزيل بعض شوائب ذات الوزن الجزيئي العالي الموجودة في إعادة صهر السكر والشراب. إضافة إلى ذلك، فإنه يساعد على تحويل الشوائب إلى كتل أولية في عملية التعويم الفسفوري اللاحقة.

المزايا

- يزيل مادة تلويث معينة من السكر المعاد صهره/شراب السكر
- يحسن لون السكر المعاد صهره/شراب السكر

برامج معالجة مياه المراجل البخارية

تم تطويرها خصيصًا لغلايات السكر، وهي مواد كيميائية لمعالجة مياه الغلايات بتركيبات متعددة الأغراض تحتوي على مواد كيميائية لمعالجة الصلابة، وكاسح الأكسجين الفوري، وعوامل التحكم في التآكل، ومكثفات الحمأة البوليمرية، ومواد العازلة لتوفير عملية خالية من المشاكل وغلاية



المزايا

- اقتصادية وسهلة الاستخدام
- منع وإزالة الرواسب
- حماية النظام من التآكل

ثقل قصب السكر/ مضافات الوقود

هي مواد كيميائية مطورة خصيصًا لمراجل السكر ذات تركيبة متعددة الأغراض لتقليل المشاكل مثل تكوين الكلنكر والرواسب، مما يؤدي إلى زيادة كفاءة الغلاية.

المزايا

- زيادة كفاءة الاحتراق
- تقليل تكوين الرواسب
- تقليل حالات عدم الاحتراق
- تقليل تواتر نفخ السخام
- تقليل استهلاك الوقود
- التخلص من القشور الزجاجية

برامج معالجة مياه التبريد

يتطلب برج التبريد، وهو جزء لا يتجزأ من محطة التوليد المشترك للمياه، أن يتم تشغيله بأقصى قدر من الكفاءة مع انخفاض تكلفة التشغيل لشركة ايون إكستشينج متخصصة في أحدث التقنيات الخاصة بالمواد الكيميائية لمعالجة مياه التبريد.



المزايا

- الوقاية من المشاكل المتعلقة بمياه التبريد مثل التآكل والتلوث القشري والنمو الميكروبي في أنظمة مياه التبريد.
- تضمن برنامجنا الخاصة بمعالجة مياه التبريد الاتساق في نقل الحرارة على سطح المعدن



الكربون المنشط

في إنتاج السكر السائل، يُستخدم الكربون المنشط لإزالة اللون لإنتاج الشراب النقي الصافي الذي تطلبه صناعات الأغذية والمشروبات. وبالإضافة إلى إزالة اللون، يزيل الكربون المنشط أيضًا مركبات الطعم والرائحة عن طريق الامتزاز. ويمكن استخدام الكربون المنشط إما بمفرده أو بالاشتراك مع عوامل وأنظمة إزالة اللون الأخرى.



المزايا

- شراب شفاف بلوري
- إزالة الطعم والرائحة غير المرغوب فيها

طقم تحليل الماء والعصير

مجموعة أدوات اختبار مصممة خصيصًا لتحديد إمكانية التآكل والتآكل في الماء والعصير. وهي تساعد في مراقبة مياه الغلايات/ مياه التبريد، وتنشيط القشور وبرامج المعالجة الكيميائية الأخرى.



المزايا

- تحليل سريع وسهل للمكونات المكونة للقشور مثل CaO , SO , SiO , PO ، العسر الكلي، الكبريتيت، الأس الهيدروجيني إلخ.

المواد الندفية

INDFLOC®

هذه البولي إلكتروليتات متعددة الذوبان في الماء ذات الوزن الجزيئي العالي لها قدرة عالية على التلبد تجاه المواد الصلبة العالقة. وهي مصممة للتفوق في المجالات الحرجة من حيث التركيب وتوزيع الوزن الجزيئي والشحنة الأيونية، وتوفر تنقية فعالة لعصير قصب السكر، وهي متوفرة في أشكال صلبة وسائلة ومستحلبات.

المزايا

- زيادة الإنتاجية من المُعدّات الموجودة
- انخفاض النفقات الرأسمالية على أجهزة التنقية
- انخفاض وقت الاحتفاظ، وانخفاض فقدان الحرارة والحد الأدنى من انعكاس السكر
- انخفاض استهلاك الجير والحد الأدنى من التحلل





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

INDION, SWIFT INDIFLOC

تعتبر و علامتي تجارية مسجلتين لشركة تبادل الأيونات (الهند) المحدودة.



شركة تبادل الأيونات (الهند) المحدودة.

مكتب الشركة

بيت ايون، در.اي. شارع موزيز، مهالاكشمي، مومباي 400011-4000
الهاتف: 91+ 22 6231 2000
البريد الإلكتروني: ieil@ionexchange.co.in

المكاتب الإقليمية والفروع

بنغالور، بوبانيسور، تشانديغاره | تشيناي شينا دلهي | حيدرآباد | كولكاتا |
لكناؤو، فادودارا، فاشي، فيشاخاباتام

القسم الدولي

رقم 14، منطقة التطوير التكنولوجي الكبيرة، طريق ثاني بيلابور، روبول، ناقي مومباي 400-701
الهاتف: 91+ 22 6857 2400
البريد الإلكتروني: export.sales@ionexchange.co.in

المكاتب الخارجية

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

الوحدات الصناعية

الهند - أنكليشوار | حاسور باتانشير | رابالي | فيرنا | وادا

خارج الهند- بنغلاديش | إندونيسيا | السعودية | الإمارات

شبكة الخدمات والوكلاء في جميع أنحاء الهندشبكة الخدمة والتجار في جميع أنحاء الهند

www.ionexchangeglobal.com

