وحدة تجريبية تعليمية متعددة الوظائف لفصل الغشاء لمختبر العمليات الوحدوية

رقم العنصر: LPK-SUNR

مقدمة

تعد الوحدة التجريبية التعليمية متعددة الوظائف لفصل الغشاء للعمليات الوحدوية نظام مختبري متكامل بمقياس مقعد مصمم لتعليم الهندسة للمرحلة الجامعية. تتميز بوجود وحدات فوق الترشيح، والنانوترشيح، والتناضح العكسي في وحدة مدمجة ومتحركة للتعلم العملي التطبيقي.

اعرف المزيد

معلمات النظام والوحدات	المواصفات الفنية والمكونات	التطبيقات التجريبية المستهدفة	المفاهيم الأكاديمية ومواءمة الكتب المدرسية
الأبعاد المادية	الحد الأقصى 2200 مم × 580 مم × 1995 مم (طول × عرض × ارتفاع)	المساحة الهيكلية والتخطيط المكاني	تخطيط العملية ومعايير تصميم المختبر
الإطار والدعم	إطار من سبيكة الألومنيوم المؤكسد مع عجلات قابلة للقفل	الدعم الهيكلي المتنقل والاستقرار السلامي	السلامة الهيكلية واختيار المواد
وحدة فوق الترشيح (UF)	وحدة غشاء فوق ترشيح صناعية، خزانات التغذية، مقاييس الضغط، عدادات التدفق	فصل البروتينات عالية الوزن الجزيئي، والتركيز، ودراسات تلوث الغشاء	تركيز المذيبات عالية الوزن الجزيئي، وتكون طبقة الهلام، ومقاومة التلوث
وحدة النانوترشيح (NF)	وحدة غشاء نانوترشيح انتقائي، مضخة ضغط عالي، صمامات أمان	عمليات تنعيم الماء، وإزالة الأيونات ثنائية التكافؤ (الكالسيوم، المغنيسيوم)، والمواد العضوية الصغيرة	آليات نقل المذاب، والتفاعلات الكهروستاتيكية في الأغشية، وتنعيم الماء
وحدة التناضح العكسي (RO)	وحدة غشاء تناضح عكسي عالي الرفض، منظمات ضغط النظام، مضخات التغذية	إزالة الملوحة، وتنقية المياه، وإزالة الأملاح أحادية التكافؤ	حدود الضغط التناضحي، واستقطاب التركيز، ونماذج نفاذية المذيب