



مبتنی بر دانش بومی غشاهای اولترافیلتراسیون (UF) بهتا در مرکز فناوری غشایی دانشگاه صنعتی شریف به عنوان بزرگترین مرکز تحقیقات غشایی کشور و توسط متخصصان زبده فناوریهای جداسازی طراحی شده و با پیشرفته ترین دستگاههای ساخت غشاهای صفحه ای، تولید می شوند.

رسوب گیری کمتر و شار خروجی بیشتر غشاهای UF پلیمری بهتا در حین فرآیند ساخت و یا پس از ساخت تحت عملیات اصلاح توده ای یا سطحی قرار می گیرند تا رسوب گیر آنها کمتر شده و طول عمر بیشتری داشته باشند. این غشاها پسر اصلاح، شار عبوری بیشتر و سطحی هموارتر خواهند داشت.

مقاومت و استحکام

غشاهای اولترافیلتراسیون پلیمری بهتا از نوع غشاهای فیلم نازک مرکب (TFC) هستند که بر روی یک لایه پلی استری، فیلم کشی می شوند. استفاده از لایه پلی استری به عنوان پایه سبب افزایش استحکام لایه پذیر غشا شده و امکان اعمال فشارهای بالاتر را فراهم می سازد.

قابلیت جداسازی متنوع

برای انجام عملیات جداسازی در کاربردهای مختلف به غشاهایی با اندازه حفرات و توانایی جداسازی متفاوت نیاز است. غشاهای اولترافیلتراسیون (UF) پلیمری بهتا بنا بر نیاز مصرف کننده می توانند برش وزن مولکولی (MWCO) متفاوتی در محدوده ۱-۵۰۰ kDa داشته باشند.

ساخته شده از مواد پلیمری و حلال های گوناگون

جنس غشا تأثیر بسزایی در استحکام و قابلیت جداسازی آن دارد. ماده سازنده غشا همچنین می تواند بر خاصیت آب دوستی و یا آب گریزی غشا تأثیر فراوانی داشته باشد. غشاهای اولترافیلتراسیون بهتا با توجه به کاربرد مورد نظر می توانند از مواد پلیمری و حلال های گوناگون ساخته شوند.

ضخامت مختلف لایه غشا

ضخامت غشا بر استحکام و قابلیت جداسازی آن تأثیرگذار است و انتخاب صحیح ضخامت لازم برای انجام فرآیند جداسازی نیاز به بررسی دقیق دارد. بهتا بر اساس کاربرد مورد نظر و متناسب با نیاز مصرف کننده، غشاهای اولترافیلتراسیون (UF) را با ضخامتهای متفاوت عرضه می کند.

از غشای اولترافیلتراسیون (UF) معمولاً در آزمایشگاه های تحقیقاتی و صنعتی به وفور استفاده می شود. دلیل این امر امکان تعویض سریع و بررسی و مقایسه در ابعاد کوچک جهت یافتن بهترین غشا مورد نیاز عملیات جداسازی برای کاربرد مورد نظر است. این غشا همچنین قابلیت استفاده در ابعاد بزرگ صنعتی را دارد. برخی از این کاربردها عبارت اند از:

- * تصفیه پساب های صنعتی
- * شفاف سازی و تنظیم میزان پروتئین در صنایع لبنی
- * صنایع دارویی و بیوتکنولوژی
- * صنایع تولید مواد غذایی و نوشیدنی

پلی سولفون، پلی اتر سولفون، پلی وینیل دی فلوراید، سلولز استات و ...		جنس ماده سازنده	
پلی استر	جنس لایه سازنده پایه	۰/۱ - ۰/۱ μm	اندازه حفرات
وارونگی فاز	روش ساخت	۱-۵۰۰ kDa	MWCO
۵۰-۱۲۰ psi	فشار عملیاتی	۱۵۰ - ۳۰۰ μm	ضخامت

