

Pilotanlage Für Photokatalytische Membrantrennung Und Abbau Als Einheitsoperationen

Artikelnummer: LPK-CMBS



Einführung

Pilotanlage im Labormaßstab, die photokatalytischen Abbau mit Membrantrennung für die Ingenieurausbildung integriert. Studieren Sie fortschrittliche Oxidation, Mikrofiltration und Hybridverfahren mit industriellen Sensoren. Ausgestattet mit Sicherheits-Lichtschutzvorhang, leise laufendem Kompressor und langlebiger Edelstahlkonstruktion.

[Mehr erfahren](#)

Systemkomponente / Experimentiermodul	Technische Parameter / Betriebsfähigkeiten	Kernkonzepte & Akademische Zuordnung
Xenon-Lichtquellenbaugruppe	300-W-Xenonlampe zur Simulation des Sonnenspektrums, komplett mit einstellbarer Intensität und einem schützenden Lichtschutzvorhang.	Photoaktivierungsenergie, Reaktionskinetik und Katalysatorabsorptionscharakteristika.
Zulauf- und Produktmanagement	Korrosionsbeständige Edelstahlbehälter (304) mit hochpräzisen Gas- (0-160 mL/min) und Flüssigkeitsrotametern (0-10 L/h).	Stoffbilanzen, volumetrische Durchflussraten und Verweilzeitverteilung (RTD).
Druckbeaufschlagtes Membransystem	Druckregelpumpe mit Betrieb bis 16 bar, unterstützt durch stoßfeste mechanische Manometer.	Transmembrandruck (TMP), Membranpermeabilität und hydraulischer Widerstand.
Photokatalytisches Abbau-Modul	Diskontinuierlicher oder kontinuierlicher Abbau organischer Modellverbindungen unter Verwendung suspendierter oder immobilisierter Katalysatoren.	Heterogene Katalyse, Reaktionsgeschwindigkeitskonstanten und Stofftransportlimitierungen.
Membrantrennungs-Modul	Filtration und Konzentration behandelter Abwässer mit aktiver Überwachung des Flussabfalls.	Membranverschmutzung, Konzentrationspolarisation und Rückhaltekoeffizienten für gelöste Stoffe.