

SULZER-The Laboratory Bench Test Unit

Kratki opis metode

Pervaporacija je membranski separacijski proces koji koristi guste, neporozne membrane. Separacijski koncept pervaporacije zasniva se na molekularnoj interakciji između komponenti toka i gustog membranskog polimera. Membrana nije samo mehanička barijera već ima i selektivni utjecaj. Neporozna membrana odvaja ulazni tok pod atmosferskim pritiskom od donjeg odjeljka. Donji odjeljak je pod vakuumom. Ulazni tok dolazi u kontakt sa membranom, te otopljene tvari sorbiraju u površinu membrane. Sorpcija otopljenih tvari rezultira u njihovom difuzivnom toku kroz membranski polimer. U idealnom slučaju otopljena tvar dođe do površine membrane trenutno desorbira, te se uz pomoć vakuuma ukloni s donje strane membrane. Time je koncentracija s donje strane membrane uvijek nula. To dovodi do održavanja maksimalnog gradijenta koncentracije i maksimalne brzine. Karakteristika je ovog procesa niska potrošnja energije, nema kontaminacije i funkcionira neovisno o ravnoteži tekućina i para.

Namjena

Odvajanje otopljene tvari iz otopina

Tehničke značajke

Napajanje: 220 V / 50 Hz

Masa: 35 kg

Kapacitet: jedna litra

Proizvođač: Sulzer

Tip i priprava uzorka

Otopine

Stupanj iskorištenja

Osam sati tjedno

Slika

