

Спосіб одержання етерів шляхом дегідратації відповідних спиртів при температурі 70-180 °С та тиску 0,1-10,0 МПа. Процес відбувається в реакційній зоні, утвореній двома каталітичними протонопровідними сульфованими або фторсульфованими полімерорганічними мембранами, до якої, поряд з реакційною сумішшю спирт/вода, зі швидкістю 0,001-0,10 моль/г<sub>каталізатора</sub>·год постійно подають водень, іонізація якого на електродах з високорозвиненою поверхнею (від 200 м<sup>2</sup>/г), вкритою шаром черні паладію, платини, нікелю (або їх суміші) товщиною не менше 20 мкм, спричиняє створення крізь мембрани протонних струмів, що дозволяє підвищити ступінь конверсії спирту до 80% і селективність реакції за етером до 90%.