

Käyrät lähtevät kääntymään alaspäin sitä nopeammin mitä enemmän niissä on 2-propanolia. Poikkeuksena seos, jossa on vähiten 2-propanolia: se antaa polttoaineseoksista alhaisimman virrantiheyden, mikä osoittaa, että näin pienen 2-propanolimäärän lisääminen metanoliliuokseen, ei vaikuta metanolin reaktioon merkittävästi. Metanoli-2-propanoliseokset antavat kuitenkin erittäin mielenkiintoisia tuloksia, koska niissä kumpikin polttoaine näyttää reagoiva.

Kannettavat tietokoneet ja matkapuhelimet, yleistyvät maailmassa nopeasti. Samalla niihin halutaan lisää energiaa vaativia multimedia- ja grafiikkaominaisuuksia. Alan teollisuus etsiikin nyt energialähteitä, jotka voivat nopeasti kasvattaa energiantuottoaan.

Polarisaatiokäyristä voidaan myös laskea tehotiheys- eli PV -käyriä (kuva 1). Kuvasta voidaan nähdä, että kaikkien alkoholien maksimiteho saavutetaan suurin piirtein samassa noin 0,2 V jännitteessä. Tästäkin kuvaajassa nähdään 2-propanolin erilainen käyttäytyminen, koska sen maksimiteho saavutetaan jo 0,5 V kohdalla.

Arvioidaan virhetermien suuruudeksi työssä

$$\Delta m = 0,02\text{g}$$

$$\Delta V = 10^{-6}\text{ l}$$

Alukonsentraation virhe saadaan osittaisderivoimalla yhtälö (19):

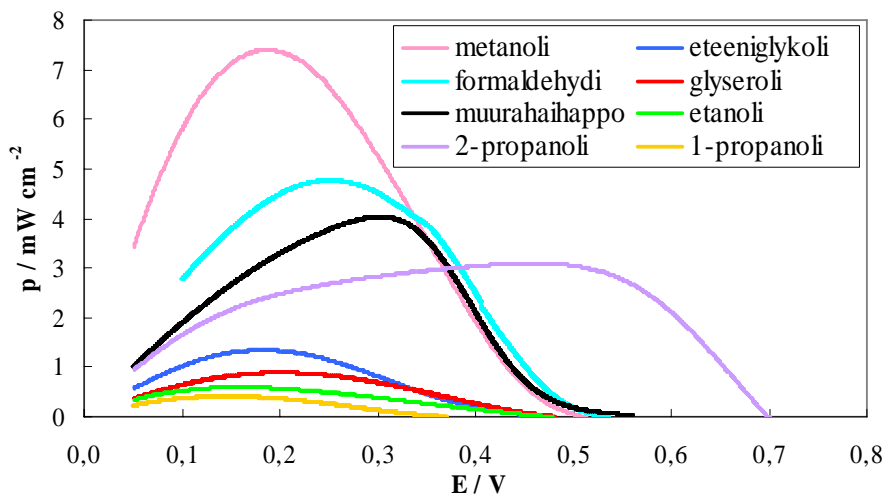
$$\Delta C^0 = \frac{1}{MV} \Delta m + \frac{m}{MV^2} \Delta V$$

1. Nafion membraanin toimintaperiaate

Hyvä membraani koostuu kahdesta osasta; Muunnetusta polymeeristä, joka on mahdollisimman kestävä, pystyy torjumaan kemialliset hyökkäykset ja joka on mahdollisimman hydrofobinen. Tällainen on esimerkiksi polytetrafluoroetyleeni.

[1] Larminie, James; Dicks, Andrew; Fuel Cell systems Explained (2nd Edition); 2003 John Wiley & Sons; s. 67-118

	Parametri	Arvo
Elektrodit	Pt katodilla	2 mg/cm ²
	Pt-Ru anodilla	2 mg/cm ²
	Nafionia katodilla	0,78 - 1,91 mg/cm ²
	Nafionia anodilla	0,68 - 1,32 mg/cm ²
Kuumapuristus	Lämpötila	130 °C
	Puristusvoima	50 kN
	Kesto	2 min



$$c = \frac{n}{V}$$

Jossa c konsentraatio (mol/dm³)

n ainemäärä (mol)

V tilavuus (dm³)

$$c = \frac{1,02 \text{ mol}}{1 \text{ dm}^3} = 1,02 \text{ mol/dm}^3$$