

## Zelula elektrokimikoa

### Helburua

- Erredukzio-potentzial normalak emanik, zelula elektrokimikoa sortu, pilaren potentziala kalkulatu eta nolako erreakzioak ematen diren elektrodotan adierazten jakin.

### Aurretik jakin behar dena

- Oxidazioa, erredukzioa, anodoa, katodoa
- Zelula elektrokimikoa

### Erabiliko den baliabideak eta bere erabilpena

- "Chemware Suite" softwarea erabiliko da.

Electrochemical Cells

File Show Options Help

$E^\circ = -1.66 \text{ V}$        $E^\circ = 0.34 \text{ V}$

oxidation anode      reduction cathode

aluminium ion      copper (II) ion

Al      Cu

Electrodes	Available Half Cells	$E^\circ$ (V)
Cu	$\text{Cu}^{2+} / \text{Cu}$	0.34
	$\text{Cu}^{2+} / \text{Cu}^+$	0.17
	$\text{Cu}^+ / \text{Cu}$	0.52

Equations

Left Hand Side

Right Hand Side

Oxidation

Reduction

Overall

Show

$2\text{Al} + 3\text{Cu}^{2+} \rightarrow 2\text{Al}^{3+} + 3\text{Cu}$

- Inicio/ Programas/ Chemware Suite aukera hartu
- "Electrochemical Cells" programa martxan jarri.

## Informazioa eta aktibitateak

### 1. AKTIBITATEA: Aluminio eta kobreaken pila sortu

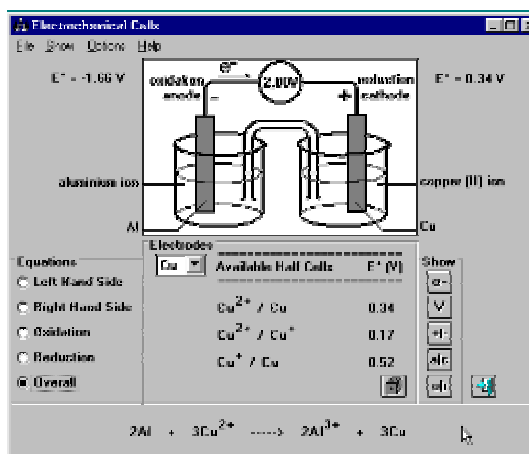
Zelula elektrolitikoarentzat elektrodoak aukeratu eta grafikora eraman.



Bi elektrodoak eraiki eta gero, botoiei emanik, grafikoa honako zehaztasunak adieraziko dira:

- oxidazioa/erredukzioa
- anodoa/katodoa
- elektrodo positibo eta negatiboak
- pilaren potentziala
- elektroien bidea

Electrodes	Available Half Cells	E° [V]
Al	Al <sup>3+</sup> / Al	1.66



### 2. AKTIBITATEA

Honako pila hauek eraiki, pila bakoitzean datu hauek adieraziz:

- zein den oxidazio-erreakzioa eta non ematen den
  - anodoa eta katodoa
  - pilaren potentziala
  - elektrodo bakoitzaren erreakzioa eta erreakzio globala
- Kobrea eta kromoa
  - Burdina eta manganesoa
  - Kromo eta manganesoa
  - Aluminioa eta burdina