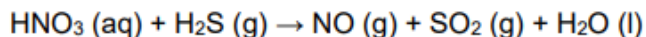


EKAINA 23

A4. Azido nitrikoak hidrogeno sulfuroarekin erreakzionatzen du erreakzio kimiko honen arabera:



- Idatzi oxidazio- eta erredukzio-prozesuen erreakzioerdiak (erdierreakzioak). (0,50)
- Adierazi zein den espezie oxidatzailea eta zein erreduzitzailea. (0,50)
- Doitu erreakzio ionikoa ioi-elektroi metodoaren bidez. (0,50)
- Doitu erreakzio molekularra. (0,50)
- Kalkulatu 0,5 M den azido nitrikoaren disoluzioaren 500 mL-rekin erreakzionatzeko behar den hidrogeno sulfuroaren bolumena 700 mmHg-an eta 60 °C-an neurtua. (0,50)

C1. Erredox bikote hauen erredukzio-potentzial estandarrak kontuan hartuta, $E^\circ (\text{Ag}^+/\text{Ag}) = +0,80 \text{ V}$; $E^\circ (\text{Ni}^{2+}/\text{Ni}) = -0,25 \text{ V}$, erantzunak arrazoituz, adierazi:

- Zein da eraiki daitekeen pilaren indar elektroeragilearen balioa baldintza estandarretan? Erreakzioa espontaneo izango ote da? (0,50)
- Idatzi elektrodoetan gertatzen diren erreakzioak. (0,50)
- Idatzi pilaren notazioa. (0,50)

UZTAILA

A3. Burdina(III) kloruro disoluzio baten elektrolisia egiten da, 8 ampereko korrontea 2 orduz elektrolisi-urpeletik pasaraziz. (Faraday-ren konstantea, $F = 96.500 \text{ C} \cdot \text{mol}^{-1}$).

- Deskribatu upelaren katodoan eta anodoan gertatzen diren erreakzioak. (1,00)
- Kalkulatu zenbat gramo burdina eratzen diren. (0,75)
- Kalkulatu korrontea zenbat denboran pasa behar duen urpelean zehar 10 L Cl_2 (g) askatzeko, bolumen hori 1 atm eta 25 °C-an neurtzen bada. (0,75)