

## ERREAKZIO KIMIKOAK. ARIKETAK ERREPASATZEKO.

1. 5,0 g H<sub>2</sub> eta 54,4 g O<sub>2</sub>-rekin erreakzionarazten dira. Kalkula ezazu eratuko den uraren masa eta soberan geldituko dena. Em: 45 g. H<sub>2</sub>O eta 14,4 g O<sub>2</sub>

2. 20 g zink puru 6 M den 200 mL HCl-rekin nahasi dira. Zein da erreaktibo mugatzailea? Zein hidrogeno bolumena askatuko da 27 °C eta 760 mm Hg-an? Em.: Zn (mugatzailea); 7,53 L.

3. Aluminio mineral bat (%72-ko aberastasuna duena) 2,4 M azido klorhidriko disoluzio batekin erreakzionatzen duenean, aluminio trikloruro eta hidrogeno lortzen dira. Jakinik aluminio mineral horren masa 21,6 g dela eta azido klorhidriko disoluzioaren bolumena 215 mL dela, kalkulatu:

Zenbat gramo aluminio dauden mineral horretan

Zein den erreaktibo mugatzailea

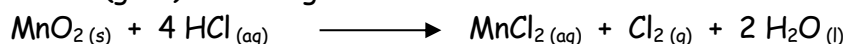
Zein den gehiegizko erreaktibo eta zenbat mol soberan egongo diren

Zenbateko hidrogeno bolumena lortuko den, baldintza normaletan

Em: 15,55 g Al; HCl; Al eta 0,404 mol Al;

5,78 L H<sub>2</sub>

4. Kloroa (gasa) laborategian lor daiteke erreakzio honen bidez:



Laborategian dagoen pirolusita mineralak, %61 MnO<sub>2</sub> du (pisu portzentajea). 100'0 g pirolusita, %35'2 den eta 1'175 g/cm<sup>3</sup>-ko dentsitatea duen HCl-ko 0'8 L-ko disoluzio batekin erreakziona arazten badugu, esan zein den soberan gelditzen den erreaktibo eta lortuko den kloro bolumena (baldintza normaletan neurtuta). Em: HCl; 15'7 L

5. 10,0 g aluminio oxido, azido klorhidrikoa soberakin batekin erreakzionarazten dira eta 25,0 g aluminio kloruro lortzen dira. Kalkula ezazu erreakzioaren etekina.

Em: %95,60

6. Kalkula ezazu % 90eko purutasuna duten 100 g sodio kloruro, azido sulfuriko kontzentratuaz erreakzionarazten lortzen den hidrogeno kloruroaren bolumena, baldintza normaletan neurtua. Erreakzioan sodio sulfato ere lortzen da. Saiakuntza batean, aipaturiko sodio kloruro kantitatetik abiatuta, 20 L HCl lortu baziren, kalkulatu erreakzioaren etekina.

Em: 34,50 L %58

7. Glukosaren (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) hartziduran alkohol etilikoa (CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH) eratu eta CO<sub>2</sub> askatzen da. Zenbat alkohol eratuko da hasieran 4,25 kg glukosa badugu? Pentsatu etekina %25 dela.

Em: 543 g.