

Universidad Nacional de Cuyo - Facultad de Ingeniería

Química Aplicada

Estequiometría en solución

- RESPUESTAS -

Profesora Titular: Dra. Graciela Valente

Profesora Adjunta: Dra. Rebeca Purpora

Jefe de Trabajos Prácticos: Ing. Alejandra Somonte

1.

Soluto	Masa	Volumen/ masa de solución	Concentración
Ácido Sulfúrico	50 g	250 mL	20 %m/v
Sulfato cúprico	7,5 g	30 g	25 %m/m
Bromuro de potasio	1,2 g	20 mL	6 g%mL
Sulfato de aluminio	60 g	2 L	0,09 M
Carbonato de sodio	397,5 g	1,5 L	2,5 M
Cloruro de calcio	15 g	1,35 L	0,1 N

2.

- a. 96 g de NaOH
- b. 66 g de H_2SO_4
- c. 14,87 g de AgNO_3
- d. 162,5 g de KCl

3.

- a. 1,07 M
- b. 0,98 M
- c. 0,40 M
- d. 0,013 M

4. 0,28 L de solución de KOH

5. 0,45 L de H_2O

6. Solución A

7. 2,59 g de $\text{Ca}(\text{OH})_2$

8. 0,19 M

9. 32% g/g

10. 3,04 g de H_2SO_4

11. 0,03 M

12. Pureza: 87,5 %

13. Pureza: 82,8 %

14. 0,11 M

15. Pureza: 94,4 %

16. 1,78 L de H_2

17.

- a. 120 mL de solución de HCl
- b. Rendimiento: 83,1%

18. 2,1 L de H_2

AUTOEVALUACIÓN

1. 0,6 M
2. 500 mL de H_2O
3. 299 mL de solución
4. 0,09 M
5. 20 mL de solución de HCl
6. 33,6 L de CO_2
7. Pureza: 90%
8. Pureza: 94%
9. 14,3 L de H_2
10. 24 mL de solución de HCl
11. 2,6 L de solución de FeCl_2
12.
 - a. Reactivo en exceso: HCl
 - b. 0,095 moles de HCl en exceso
13.
 - a. 43,88 g de NaCl
 - b. 36,57 g de Na_2CO_3 sin reaccionar
 - c. 9,68 L de CO_2
14. $4,34 \cdot 10^{-3}$ M
15. Pureza: 75%