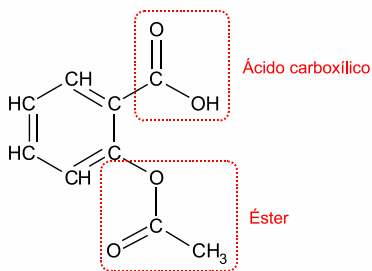


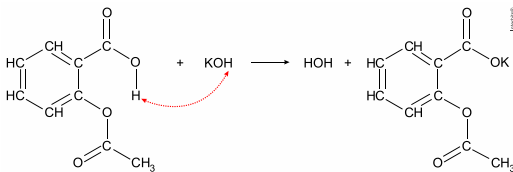
GABARITOS Prof. GILTON
Aula (revisão semana 1)

02. C
03. A
04. E
05. D
06. B

07. a) Função orgânica oxigenada existente nesse composto além do grupo ácido carboxílico: éster.



b) Reação completa de neutralização ocorrida entre o ácido acetilsalicílico e o hidróxido de potássio:



c) De acordo com o enunciado da questão, na análise volumétrica de 0,5 g de uma amostra de remédio constituído por ácido acetilsalicílico (AAS), foram utilizados 15 mL de hidróxido de potássio com concentração 0,01 mol/L.

$$C_9H_8O_4 = 9 \times 12 + 8 \times 1 + 4 \times 16 = 180$$

$$KOH = 1 \times 39 + 1 \times 16 + 1 \times 1 = 56$$

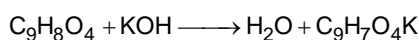
$$[KOH] = 0,01 \text{ mol} \cdot L^{-1}$$

$$V_{\text{solução KOH}} = 15 \text{ mL} = 0,015 \text{ L}$$

$$[KOH] = \frac{n_{KOH}}{V_{\text{solução KOH}}} \Rightarrow n_{KOH} = [KOH] \times V_{\text{solução KOH}}$$

$$n_{KOH} = 0,01 \text{ mol} \cdot L^{-1} \times 0,015 \text{ L} = 0,00015 \text{ mol}$$

$$m_{KOH} = 0,00015 \times 56 \text{ g} = 0,0084 \text{ g}$$



$$180 \text{ g} \text{ — } 56 \text{ g}$$

$$m_{C_9H_8O_4} \text{ — } 0,0084 \text{ g}$$

$$m_{C_9H_8O_4} = \frac{180 \text{ g} \times 0,0084 \text{ g}}{56 \text{ g}} = 0,027 \text{ g}$$

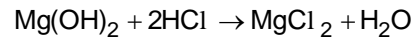
$$0,5 \text{ g (remédio)} \text{ — } 100\% \text{ de AAS}$$

$$0,027 \text{ g} \text{ — } p$$

$$p = \frac{0,027 \text{ g} \times 100\%}{0,5 \text{ g}} = 5,4\%$$

08. A
09. C
10. B
11. B
12. C
13.

a) Teremos:



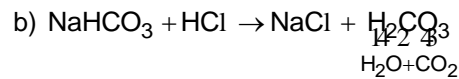
$$58 \text{ g} \text{ — } 73 \text{ g}$$

$$0,12 \text{ g} \text{ — } x$$

$$x = 0,15 \text{ g}$$

$$M = \frac{m}{M \cdot V} \therefore 0,1 = \frac{0,15}{36,5 \cdot V}$$

$$V = 0,0041 \text{ L ou } 41 \text{ mL}$$



14. D
15. E