

1 –

-L'aspirine du Rhone n'est pas totalement dissoute

L'aspégic est totalement dissoute

-Pour le calcul de la concentration massique : bien penser a reconvertir le volume de 200mL en L et la masse 500mg en g . Et bien afficher le calcul :

$$C_m = 0,500/0,200=2,5g.L^{-1}$$

-La solubilité c'est $3,3g.L^{-1}$, donc puisque C_m est inférieur a cette valeur , l'acide lui est parfaitement soluble dans les conditions de la solution . Le problème de solubilité ne vient pas de l'acide.

-Il ne faut pas parler de pH ou de température ici . La chose qui diffère entre les deux aspirines sont les excipients (molécule en + du principe actif qui est ici l'acide) qui sont données dans le doc 1 . Donc le problème vient sûrement de la.

2 –

Lorsque je suis passé ca ne m'a pas paru évident mais il faut bel et bien mettre un barreau aimanté dans chacune des solutions et pas juste celle de l'aspégic.

Il faut aussi bien penser à se munir de gant et de lunettes de protection car l'hydroxyde de sodium est corrosif.

Procédez au titrage en notant bien les valeurs (pensez a convertir le volume en Litres sur le tableur ; le tableur sera déjà prêt avec les variables déjà définies pas de soucis la dessus)

- Pour la partie ou il faut trouver le pKa , apres avoir rentré vos valeurs , allez dans l'outil de calcul et faite exécuter (La formule de x aura déjà été définie sur le logiciel par vos examinateurs) Vous aurez alors les 6 valeurs de x . Il n'y a plus qu'a mettre x en abscisse et pH en ordonnées et ca vous donne la courbe
- Ensuite puisque $pH=pKa$ lorsque $x = 0$, placez vous à l'abscisse 0 sur votre courbe avec le réticule (clic droit réticule) et prenez la valeur alors du pH . Ce sera donc aussi votre pKa.

3 –

Le pKa sera aux alentours de 5 de souvenir . En tout cas vous déduisez par vos précédentes mesures que avec la solution avec l'aspirine du Rhône vous avez l'acide sous sa forme acide et avec l'aspégic sous sa forme basique.

Pour la question suivante , l'acide sous sa forme acide étant corrosive pour les muqueuses du tube digestif et l'aspégic ayant l'acide sous sa forme basique , il n'y aura plus de détérioration des muqueuses grâce a ce nouveau médicament. La santé fait donc un progrès .

Pour la dernière question j'en sais rien bonne chance :DDDDDDDDDD