

Chimie analytique

Dr Béatrice GARGADENNEC-LEGOUIN / UFR Pharmacie / Rennes

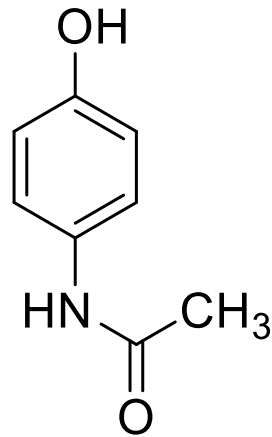
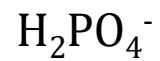
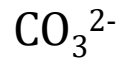
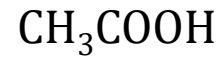
Dr Marylène CHOLLET-KRUGLER / UFR Pharmacie / Rennes



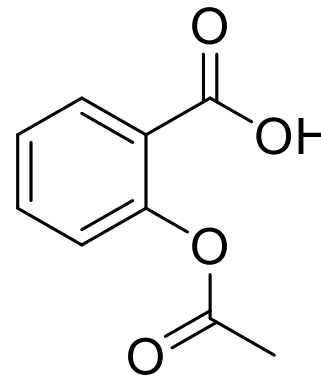
UFR Pharmacie - Rennes

Identifier un acide et une base

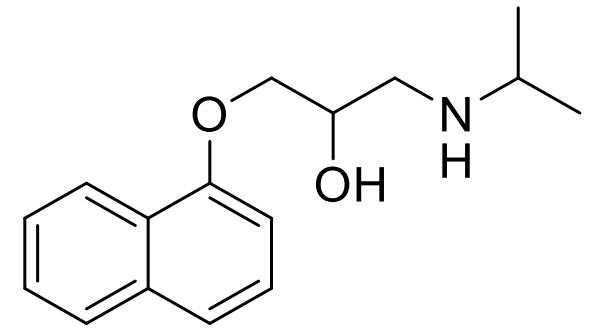
Identifier les propriétés acides ou basiques des espèces suivantes :



Paracétamol



Aspirine

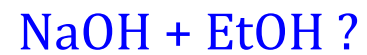
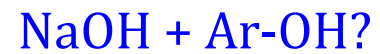
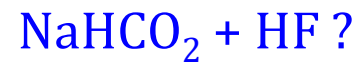
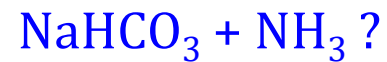
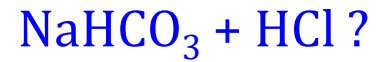


Propranolol
(béta-bloquant)

Prévision d'une réaction acidobasique

PASS – LASS / Pharmacie

Prévoir les réactions si on mélange en solution aqueuse ?



Calculer le pH d'une solution acido-basique

PASS – LASS / Pharmacie

Sans faire de calculs détaillés, classez les solutions aqueuses suivantes à 0,20 mol/L selon l'ordre croissant de leur pH.

HNO_3 , KCl , KOH , NaHCO_3 et Na_3PO_4

Calculer le pH d'une solution acido-basique

Calculer le pH des solutions suivantes :

1 - Une solution est préparée en mélangeant 5,0 mL d'acide nitrique 0,10 mol/L et 20 mL d'eau.

Quel est le pH de la solution résultante ?

2 - Quel est le pH d'une solution aqueuse, à 25°C, préparée en dissolvant 0,26 g d'hydroxyde de calcium dans $5,0 \cdot 10^2$ mL d'eau?

3 - Quel est le pH d'une solution aqueuse de NaH_2PO_4 0,15 mol/L ?

4 - Calculer le pH d'une solution de baryte à 10^{-7} mol.L⁻¹? La baryte est une dibase forte de formule $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

Calculer le pH d'une solution acido-basique

5- On prépare une solution A en mélangeant $V_1=100$ mL d'une solution d'acide acétique à $C_1=0,1$ mol/L à $V_2=400$ mL d'une solution d'acétate de sodium à $C_2=0,2$ mol/L.

Quel est le pH de la solution obtenue ?

Quelle est la molarité de la solution tampon?

Définir la capacité tampon.

Quelle est la capacité tampon de la solution A vis-à-vis des ions hydroxydes?

Quelle est la capacité tampon de la solution tampon vis-à-vis des ions hydronium?

6- On mélange $V_1=100$ mL d'une solution d'acide acétique à $C_1=0,1$ mol/L à $V_2=20$ mL d'une solution d'hydroxyde de sodium à $C_2=0,2$ mol/L. Quel est le pH de la solution obtenue ?

Ce document est la propriété exclusive de B Gargadennec-Legouin et ne saurait être utilisé, reproduit, représenté, transmis ou divulgué sans son accord préalable et explicite.

beatrice.legouin@univ-rennes.fr

marylene.chollet@univ-rennes.fr



UFR Pharmacie - Rennes

Une question... Une précision... RDV sur le forum

Dr Béatrice GARGADENNEC-LEGOUIN / UFR Pharmacie / Rennes

Dr Marylène CHOLLET-KRUGLER / UFR Pharmacie / Rennes



UFR Pharmacie - Rennes