

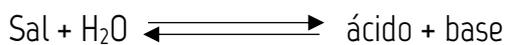
Hidrólise I

Hidrólise de sais

Neutralização



Hidrólise



Tipos de sal

- 1- Ác forte + base forte
- 2- Ác forte + base fraca
- 3- Ác fraco + base forte
- 4- Ác fraco + base fraco

Exemplos

NaCl

K₂SO₄

NaCN

NaClO

NH₄Cl

Al₂(SO₄)₃

NaHCO₃

Na₂CO₃

CaCO₃

Exemplo especial

NH₄CN

Detalhando





Exercícios

01- (Enem) Visando minimizar impactos ambientais, a legislação brasileira determina que resíduos químicos lançados diretamente no corpo receptor tenham pH entre 5,0 e 9,0. Um resíduo líquido aquoso gerado em um processo industrial tem concentração de íons hidroxila igual a $1,0 \times 10^{-10} \text{ mol/L}$. Para atender a legislação, um químico separou as seguintes substâncias, disponibilizadas no almoxarifado da empresa: CH_3COOH , Na_2SO_4 , CH_3OH , K_2CO_3 e NH_4Cl .

Para que o resíduo possa ser lançado diretamente no corpo receptor, qual substância poderia ser empregada no ajuste do pH?

- a) CH_3COOH
- b) Na_2SO_4
- c) CH_3OH
- d) K_2CO_3
- e) NH_4Cl

02- (Enem PPL) O processo de calagem consiste na diminuição da acidez do solo usando compostos inorgânicos, sendo o mais usado o calcário dolomítico, que é constituído de carbonato de cálcio ($CaCO_3$) e carbonato de magnésio ($MgCO_3$). Além de aumentarem o pH do solo, esses compostos são fontes de cálcio e magnésio, nutrientes importantes para os vegetais.

Os compostos contidos no calcário dolomítico elevam o pH do solo, pois

- a) são óxidos inorgânicos.
- b) são fontes de oxigênio.
- c) o ânion reage com a água.
- d) são substâncias anfóteras.
- e) os cátions reagem com a água.

03- (Fgv) A indústria alimentícia emprega várias substâncias químicas para conservar os alimentos e garantir que eles se mantenham adequados para consumo após a fabricação, transporte e armazenagem nos pontos de venda. Dois exemplos disso são o nitrato de sódio ($NaNO_3$) adicionado nos produtos derivados de carnes e o sorbato de potássio, proveniente do ácido sórbico $HC_6H_7O_2$ ($Ka = 2 \times 10^{-5}$ a $25^\circ C$), usado na fabricação de queijos.

As soluções aquosas dos sais de nitrato de sódio e de sorbato de potássio têm, respectivamente, pH

- a) igual a 7; maior que 7.
- b) igual a 7; menor que 7.
- c) menor que 7; igual a 7.
- d) menor que 7; maior que 7.
- e) maior que 7; menor que 7.

Anotações: