

Chimie

Numéro d'inventaire : 2015.8.5933

Auteur(s) : Jeanne Piche

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Matériaux et technique(s) : papier | encre bleue, | crayon Conté

Description : Cahier de chimie en papier, à la couverture en papier fort jaune protégée par une feuille de papier fort bleu pliée pour en faire un protège-cahier. Reliure brochée au fil.

Réglure Seyès. L'ensemble est écrit à l'encre bleue. Les schémas de manipulations sont tracés au crayon à papier.

Mesures : hauteur : 21.8 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier de chimie appartenant à Jeanne Piche, pour l'année scolaire 1955-1956, suite du cahier précédent (2015.8.5932). L'ensemble est écrit à l'encre bleue, avec quelques schémas de manipulation au crayon à papier, Les cours mentionnés sont les suivants : - Gaz sulfureux (suite). - L'acide sulfurique.

Mots-clés : Chimie générale

Chimie organique

Utilisation / destination : matériel scolaire

Autres descriptions : Langue : français

Nombre de pages : non paginé

Commentaire pagination : 32 p.

Objets associés : 2015.8.5932

2015.8.5934

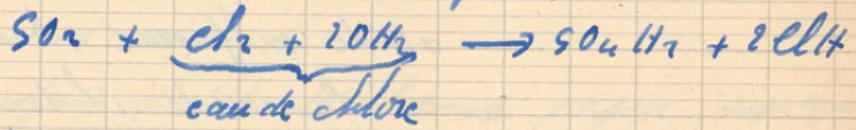
Gaz sulfureux SO_2 (suite)

A Propriétés chimiques

① Propriété réductrice de l'anhydride sulfureux

a) Oxygène . Si on ajoute du chlorure de baryum dans une dissolution fraîche d'anhydride sulfureux il se forme un précipité blanc de sulfate de baryum

b) Eau de chlore . Dans de une solution fraîches anhydride sulfureux on ajoute du chlorure de baryum et de l'eau de chlore . il précipite blanc se forme, qui est caractéristique de la présence d'acide sulfureux



② Permanganate de potassium MnO_4^-

La solution acide de permanganate (violette) est décolorée par les réducteurs

Dans un flacon de gaz sulfureux versons une solution violette de permanganate elle est instantanément décolorée . Ajoutons du chlorure de baryum il se forme un précipité blanc caractéristique de l'acide sulfureux .

Q) Caractères acides de la solution d'acide sulfureux

La solution aqueuse de gaz sulfureux possède les propriétés caractéristiques de la fonction acide

- Elle conduit le courant électrique
- elle peut être salifiée par la soude
- elle fait naître au rouge le brométhol et l'hexan-
- huile jaune.
- Elle a le goût acide

a) neutralisation : acide sulfureux

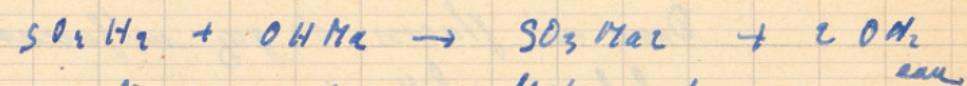
La solution de gaz sulfureux contient un acide : l'acide sulfureux $SO_3 H_2$



acide sulfureux + base \rightarrow sulfite + eau
avec la soude, il donne



acide sulfureux soude \rightarrow sulfite acide eau
de sodium



acide sulfureux + soude \rightarrow sulfite neutre
de sodium.

4) Acide du gaz

SO_2 peut être considéré comme de l'acide

sulfureux SO₃H₂ auquel on ajoute eau de fleur d'Oranger on dit de SO₂ est l'anhydride de SO₃H₂ il a pour nom d'anhydride sulfureux anhydride + eau \rightarrow acide

Propriétés décolorantes

Les roses et les violettes humides sont décolorées quand on les aborde dans le gaz sulfureux

- les matières organiques colorées sont décolorées par le gaz et l'acide sulfureux
- emploi dans le blanchiment de la laine de la soie, des plumes, des éponges

Caractéristiques analytiques

le gaz sulfureux se reconnaît

- à son odeur

- on fait qu'il décolore un papier imprégné de permanganate de potassium