
Chimie

Numéro d'inventaire : 2015.8.5933

Auteur(s) : Jeanne Piche

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Matériau(x) 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. Régure 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

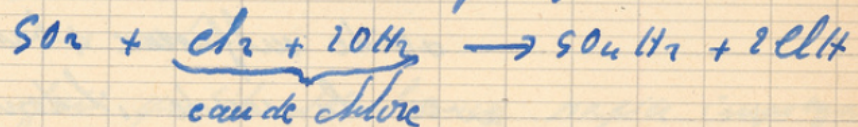
Le gaz sulfureux SO_2 (suite)

II Propriétés chimiques

a) Propriété réductrice de l'anhydride sulfureux

1) 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.

2) Eau de chlore. Dans de une solution fraîche d'anhydride sulfureux on ajoute du chlorure de baryum et de l'eau de chlore. Il précipite blanc se fait apparaître, qui est caractéristique de la présence d'acide sulfurique.



b) Permanganate de potassium MnO_4K

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

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 sulfurique.

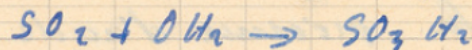
① Caractères acides de la solution d'anhydride sulfureux

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

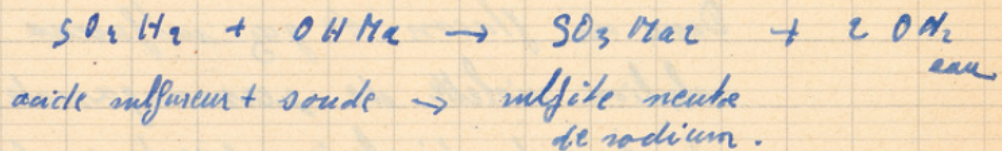
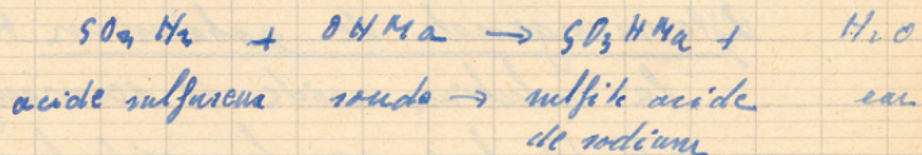
- Elle conduit le courant électrique
- elle peut être oxydée par la soude
- elle fait virer au rouge le tournesol et héliant. thime jaune.
- elle a le goût acide

a) oxydation : acide sulfureux

La solution de gaz sulfureux contient un acide : l'acide sulfureux $SO_2 \cdot H_2O$



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



b) Anhydride

SO_2 peut être considéré comme de l'acide

sulfureux SO_2 auquel on aurait enlevé de l'eau
ou H_2O on dit de SO_2 est l'anhydride de SO_3 , H_2O
d'où son nom d'anhydride sulfureux
anhydride + eau \rightarrow acide

Propriétés décolorescentes

- Les roses et les violettes humides sont décolorescées
quand on les plonge dans le gaz sulfureux
- Les matières organiques colorantes sont
détruites par le gaz et l'acide sulfureux
 - emploi dans le blanchiment de la laine
de la soie, les plumes, des éponges

Caractères analytiques

- Le gaz sulfureux se reconnaît
- à son odeur
 - au fait qu'il décolore un papier imprégné
de permanganate de potassium