

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

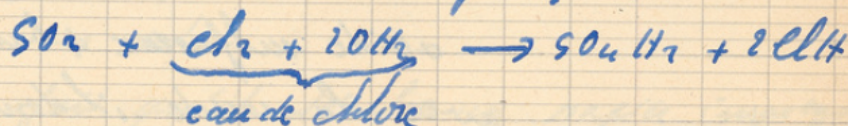
Gaz sulfureux SO_2 (suite)

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 anhydride sulfureux on ajoute du chlorure de baryum et de l'eau de chlore - il précipite blanc se & apparaît, qui est caractéristique de la présence d'acide sulfurique



b) Permanganate de potassium MnO_4K

La solution acide de permanganate (violet) 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 sulfurique.

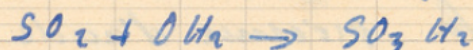
① Caractères acides de la solution d'anhydride sulfureux

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

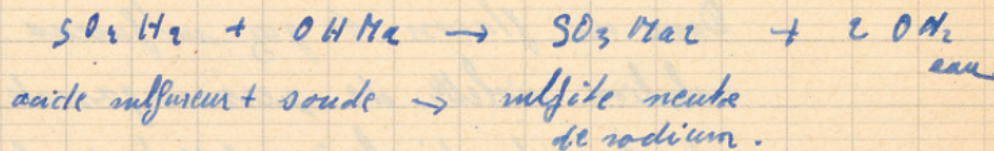
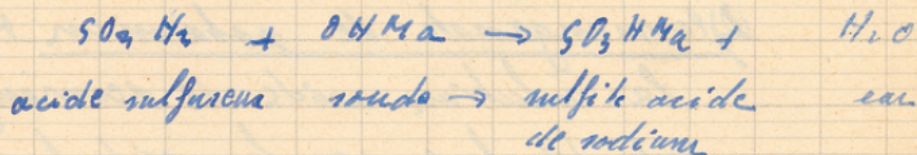
- Elle conduit le courant électrique
- elle peut être oxydée par la soude
- elle fait virer au rouge le tournesol et hélianthine jaune.
- elle a le goût acide

a) oxydation : acide sulfureux

La solution de gaz sulfureux contient un acide : l'acide sulfureux $\text{SO}_2 \text{H}_2$



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 ajoutait un peu de l'eau
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 décolores 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, des 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