
Chimie

Numéro d'inventaire : 2025.0.64

Auteur(s) : Michel Quellier

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1954-1955

Matériau(x) et technique(s) : papier vergé plume de métal

Description : Reliure cousue. Réglure Sèyès 8 x 8 mm avec marge rose. Pontuseaux verticaux et vergeures horizontales. Filigrane "Héraklès" Vergéala d'après Bourdel représentant le héros grec en position d'archer bandant son arc les jambes écartées entre deux rochers.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Il s'agit du cahier de Chimie de Michel Quellier, élève en Terminale baccalauréat scientifique ou de classe de Mathématiques élémentaires, scolarisé au lycée Marceau de Chartres durant l'année 1954-1955.

Analyse immédiate : Moyens de séparation, Critère théorique du corps pur, Etude des corps purs
La théorie atomique : Hypothèse moléculaire, Hypothèse atomique, Hypothèse de l'encombrement moléculaire des gaz, Applications, Masse molaire, Loi d'avogadro-Ampère, Lois de Raoult, Méthode de Liebig, Méthode de Dumas, Méthode de Kjeldahl, Autres méthodes de la formule brute, Valence Méthane CH_4 Ethylène C_2H_4 : 28 Acétylène C_2H_2 Benzène C_6H_6 Alcool éthylique $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ Phénol $\text{C}_6\text{H}_6\text{O}$ (94) Aldéhyde éthylique $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ Acétone $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ 58 Acide acétique $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. 60 Corps gras Glycérine $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$: 92 Glucose Ethylamine $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$: 45 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ Aniline $\text{C}_6\text{H}_7\text{N}$: 93 Acétamide $\text{CH}_3\text{CO NH}_2$ Urée $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2\text{N}_2$

Mots-clés : Chimie (post-élémentaire et supérieur)

Lieu(x) de création : Chartres

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 96 p.

QUELLIER MICHEL

MATH. ELEM.

CHIMIE

Analyse immédiate

Intérêt

diversité des produits naturels : crûs
 communauté de propriété : vins
 ces produits naturels sont des mélanges, ils ont
 les propriétés des composants.

Le chimiste étudie les mélanges composés de
 corps purs. Le chimiste étudie un petit nombre
 de monographies de corps purs. L'intérêt de
 l'analyse immédiate est de pouvoir remplacer une
 analyse des diversités par quelques études de corps
 simples

Moyens de séparation : moyens physiques

poudre : fer + soufre : magnétisme

liquide : eau + sel : évaporation

benzène + huile : distillation

: moyens chimiques

gaz : air

| par le phosphore blanc
 | par liquéfaction et
 distillation (physique)

Substances hétérogènes et substances homogènes

substances hétérogènes : substances d'origine
 différente en évidence

Éléments de la monographie d'un corps pur.
 + les propriétés organoleptiques
 + les propriétés physiques.
 + les propriétés chimiques.

Étude des corps purs.

Analyse Élémentaire.

L'Analyse élémentaire est l'application de moyens physiques extrêmes ou chimiques. On distinguera des corps composés et des corps simples.

oxyde rouge de mercure	décomposition chimique
action physique	oxygène
(chauffage à 500°)	mercure

On appelle corps composé un corps pur qui se décompose avec des moyens extrêmes.

action chimique
 H. réducteur

décharge électrique: étincelles	: gaz ammoniaque
	oxygène pur { ozone
	{ oxygène

en chimie organique. méthode par oxydation (Cu O)
 Intérêt pratique. Étude de peu de choses