

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 Séyès 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 $\text{C}_6\text{H}_5\text{N}$: 93 Acétamide CH_3CONH_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

les 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