

Classe de 2de	Physique Chimie	
Constitution et transformations de la matière	Chapitre 1 : la matière qui nous entoure Techniques d'identification	T.P.

IL FAUT QUE JE PREPARE DE NOUVEAUX MEDICAMENTS



AVANT CELA, IL SERAIT PRUDENT D'APPRENDRE QUELQUES TECHNIQUES DE CHIMIE



ET DE SAVOIR CE QUE VEUT DIRE SOLUBILITE, DENSITE, MASSE VOLUMIQUE ETC.



ON DISPOSE DE 3 FLACONS INCONNUS QUI CONTIENNENT DE L'EAU DE L'ETHANOL ET DE L'HUILE DE PARAFFINE. EVIDEMMENT LES ETIQUETTES ONT ETE EGAREES ! COMMENT FAIRE POUR LES IDENTIFIER ?



HEUREUSEMENT, ON A GARDE LES NOTICES !

ET ON A PLEIN DE MATERIEL DE CHIMIE



QUELQUES RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES :

Huile de paraffine

Apparence: liquide visqueux
Odeur: inodore
Saveur: sans saveur
Sécurité: non contrôlé

Propriétés physico-chimiques

Viscosité cinématique à 40°C: 10-14 mm²/s
Densité à 20°C: 825-850 kg/m³
Point d'éclair: 165-185°C
Couleur Saybolt: +28

Ethanol

Molecular Structure 
Molecular Formula C₂H₆O

Properties

Synonyms Ethyl alcohol
Density 0.789
Melting point -114 °C
Boiling point 78 °C
Refractive index 1.3614
Flash point 12 °C
Water solubility miscible

Safety Data

Hazard Symbols  F
Risk Codes R11
Safety Description S16;S7

Eau

Formule brute H₂O



Propriétés physiques

T° fusion 0 °C
T° ébullition 100 °C, 100,02 °C ± 0.04²
Masse volumique 1 g·cm⁻³ à 4 °C
Indice de réfraction 1.33

R40 Limited evidence of a carcinogenic effect.
R11 Highly flammable.

S7 Keep container tightly closed.
S16 Keep away from sources of ignition.
S23 Do not breathe vapour.
S24 Avoid contact with skin.
S25 Avoid contact with eyes.
S36 Wear suitable protective clothing.
S37 Wear suitable gloves.

Masse volumique : La masse volumique est une grandeur physique qui caractérise la masse d'un matériau par unité de volume :

$$\rho \text{ (g/cm}^3\text{)} = \frac{m(g)}{V(\text{cm}^3)}$$

Densité : La densité d'un corps est le rapport de sa masse volumique à la masse volumique d'un corps pris comme référence. Le corps de référence est l'eau pure à 4 °C pour les liquides et les solides.

$$d = \frac{\rho \text{ (liquide)}}{\rho \text{ (eau)}}$$

Solubilité : La solubilité d'un composé, appelé soluté, est la concentration maximale (en g /L) de ce composé que l'on peut dissoudre dans un solvant, à une température donnée. La solution ainsi obtenue est alors saturée. Le solvant le plus courant est l'eau.

