



Theme SANTE

Chimie

TP1

Caractéristiques physiques



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 DU DICHLOROMETHANE.
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

Dichloromethane

Molecular Structure

Molecular Formula CH₂Cl₂

Properties

Density	1.325
Melting point	-97 °C
Boiling point	39-40 °C
Refractive index	1.4242
solubility	Water 20 g/L (20 °C) éthanol, 100 g·l ⁻¹

Hazard Symbols

Risk Codes R40

Safety Description S23;S24/25;S36/37

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

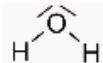
Hazard Symbols

Risk Codes R11

Safety Description S16;S7

Eau

Formule brute H₂O



Propriétés physiques

T° fusion	0 °C
T° ébullition	100 °C, 100,02 °C ± 0,04 ²
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.

QUELQUES RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES :



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

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

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.