

Introduction au TP de Chimie n°2 : Les solutions électrolytiques

L'objectif de cette fiche est d'attirer votre attention sur les dangers potentiels que vous rencontrerez lors du deuxième TP de chimie sur les **solutions électrolytiques**, dans le but de vous préparer à réaliser ce TP dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

Il est donc absolument indispensable de préparer sérieusement cette fiche, avant de venir au TP.

Parmi les produits que nous serons amenés à manipuler au cours de ce TP, deux présentent des risques assez élevés. Il s'agit de l'hydroxyde de sodium et du chlorure de cuivre hydraté.

A. Etude de l'hydroxyde de sodium (ou soude) :

Voici un extrait de ce qui est inscrit sur l'étiquette d'un flacon d'hydroxyde de sodium :



R : 34 S :26-37/39-46

Provoque des brûlures

En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Nocif par contact avec la peau.

En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin et lui montrer si possible l'étiquette).

1- Que signifient les lettres R et S et les nombres qui leur sont associés ?

Il s'agit des phrases de risque (R) et de sécurité (S), auxquelles il faut se référer avant d'utiliser ces produits, afin de connaître les dangers qu'ils peuvent représenter et donc les consignes de sécurité à respecter lors de leur manipulation.

2- Que signifie le pictogramme de sécurité inscrit sur ce flacon ?

Le pictogramme de sécurité affiché sur le flacon de l'hydroxyde de sodium signifie que ce produit est corrosif. Il peut donc provoquer de graves brûlures en cas de contact avec la peau ou les yeux.

3- Quelles sont les principales précautions à prendre lors de l'utilisation de ce produit ?

Il convient d'éviter tout contact avec la peau et les yeux. Il est donc indispensable de porter des gants et des lunettes de protection lors de sa manipulation. En cas de contact rincer immédiatement et abondamment à l'eau, et consulter un spécialiste.

B. Etude du chlorure de cuivre hydraté :

Voici un extrait de ce qui est inscrit sur l'étiquette du flacon de chlorure de cuivre hydraté :



R25-36/37/38 Toxique en cas d'ingestion, irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

S37-45 Porter des gants appropriés. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin et lui montrer si possible l'étiquette.

1- Que signifie le pictogramme de sécurité inscrit sur ce flacon ?

Ce pictogramme signifie que le chlorure de cuivre est une substance toxique, par ingestion ou inhalation.

2- Quelles sont les principales précautions à prendre lors de l'utilisation de ce produit ?

Il faut éviter tout contact avec la peau et les yeux. Ne surtout pas avaler ou inhaler le produit. Porter des gants et des lunettes de protection lors de sa manipulation.