



Utilização e Organização dos Laboratórios Escolares
OFICINA DE FORMAÇÃO

Síntese do Sulfato de Tetraaminocobre(II)

Mono-hidratado

Química 11^o Ano

Filomena Maria Machado Castro Amaral

Junho/Julho 2010



Actividade Laboratorial – Química 11º Ano

Síntese do sulfato de tetraaminocobre(II) mono-hidratado

O que se pretende

1. Seleccionar material adequado à síntese do sal.
2. Planificar a execução técnica da síntese tendo em conta o diagrama sequencial e os objectivos do trabalho.
3. Preparar experimentalmente o composto e obtê-lo sob a forma cristalina.
4. Os alunos poderão:
 - 4.1 Informar-se sobre as condições de segurança no manuseamento do amoníaco a 25% (m/m), do sulfato de cobre(II) sólido, do etanol e do produto da reacção.
 - 4.2 Verificar se as quantidades de reagentes utilizados estão nas proporções estequiométricas ou se há um reagente em excesso, identificando-o.
 - 4.3 Calcular o rendimento da síntese efectuada.
 - 4.4 Comentar os valores obtidos.

Verificar Significados

5. Breve descrição dos seguintes termos:

Termo	Breve Descrição
Sal	
Sal Simple	
Sal Hidratado	
Sal Duplo	
Sal Complexo	
Síntese	
Rendimento	



Procedimento

6. Fazer uma lista do material a utilizar, tendo em conta o procedimento exemplificado no diagrama sequencial das operações a realizar.



(“Diagrama Sequencial” retirado de: Correa, Carlos, et al – *Química no Mundo Real*, Porto Editora, 2008)



Lista de material	
Descrição	Quantidade
Lista de Regaentes	

7. Registo e análise dos resultados

Com os registos efectuados (massas e volumes medidos):

- Traduza por uma equação química a reacção ocorrida.
- Calcule o rendimento da reacção.
- Faça uma análise crítica aos resultados obtidos.