UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

 POLO DE MACAU

PROFESSOR: FRANCISCO ORDELEI NASCIMENTO DA SILVA

DISCENTE: ELIZANGELA SIMONE CABRAL DE MEDEIROS

EVIDENCIAS DA OCORRENCIA DE TRANSFORMAÇOES QUIMICAS E REJEITOS QUIMICOS

 MACAU – 26 DE MARÇO DE 2018

Introdução.

O laboratório de química é um ambiente que exige cuidados para reduzir os riscos de acidentes e garantir a boa qualidade dos resultados e procedimentos. É necessário que o manipulador tenha conhecimentos prévios de segurança ao iniciar qualquer procedimento.

Os acessórios de segurança devem estar disponível no laboratório de modo que possibilite o uso em mediatos de situação de riscos, deve- se conhecer a existência e a localização de caixa de mascaras, caixa de primeiros socorros, chave geral de incêndio, extintores de incêndio, lava- olhos, saída de emergência , telefones de emergência.

O responsável de laboratório deve sempre estar presente e deve- se evitar estar sozinho, para que em caso de acidente alguém possa socorrer o acidentado. Os procedimentos devem ser realizados conforme as orientações e o manipulador deve estar paramentado adequadamente com avental de mangas longas, luvas , óculos de proteção, calça jeans e sapato fechados e cabelos bem presos.

Em caso de anormalidades ou acidente procurar o responsável pelo laboratório. Alguns conhecimentos precisam ser enfatizados para um manipulador inexperiente:

Os procedimentos básicos para a manipulação de materiais incluem a lavagem simples da vidraria: lavar com agua e detergente e enxugar com agua destilada ( em alguns casos deve- se fazer um enxague adicional com álcool ou acetona). O detergente de pia comum neutro pode ser utilizado solução de limpeza. Secar a vidraria em estufa a 100°C ou ate 80°C em caso de vidraria volumétrica ou deixar secando na bancada.

Aferimento de liquido transparente: para essa aula torna- se imprescindível a observação do nível de preenchimento através da tangente é uma linha curva formada pelo nível de um liquido transparente.

**Objetivo**

O objetivo desses procedimentos é conhecer e utilizar corretamente os materiais disponíveis no laboratório.

Parte Experimental:

**Materiais.**

Bastão de vidro 01

Becker 50ml 01

Erlenmeyer 50 ml 01

Erlenmeyer 125 ml 01

Espátula 01

Estante para tubos de ensaio 01

Funil simples médio 01

Palitos de Fósforos 04

Papel de filtro 03

Pinça de madeira 01

Pipeta contra- gotas 01

Pipeta graduada 5ml 02

Pipeta graduada 10 ml 01

Pisseta 01

Tubo de ensaio grande 05

Suporte para funil 01

**Reagentes:**

Em solução

Acetado de chumbo[ pb(CH2 COO)2] 0,1 mol/ l 10,0ml

Acido sulfúrico (H2SO4) 3,0 mol/l 3,1ml

Cloreto de sódio (NaCL) 0,1mol/l 10,0ml

Fenolftalina [(C6H4OH)2C2O2C6H4] 1% 1,0ml

Iodeto de potássio(KL) 0,1mol/l 10,0ml

Hidróxido de amônio(NH4OH) 0,1mol/l 10,0ml

Hidróxido de cálcio[Ca(OH)2] 0,1mol/l 10,0ml

Nitrato de prata (AgNO3) 0,1mol/l 10,0ml

Permanganato de potássio (KMnO4) 0,1mol/l 10,0ml

Peróxido de hidrogênio (H2O2) 3% 10,0ml

Sulfato de cobre CuSO4) 0,1mol/l 10,0ml

 Separou- se o material descrito e disponibilizou- se na bancada a ser usada.

**Procedimento 1.**

Meça com uma pipeta graduada, 5ml de solução de cloreto de sódio e transfira a solução medida para o tubo de ensaio. Usando outra pipeta de 5ml, meça 2,5ml de solução de nitrato de prata e a adicione ao tubo de ensaio que contem a solução de cloreto de sódio.

Conclusão: Houve mudança de coloração e não ocorreu fermentação

Continuação do procedimento 1.

Com o auxilio de um bastão de vidro, agite a mistura contida no tubo e filtre-a para um erlenmeyer de 50ml.Verifique se existe algum resíduo solido no papel de filtro; se houver, observe e anote a cor. Em seguida, desdobre o papel de filtro e deixe-o exposto a luz solar durante 15 minutos. Depois de transcorrido esse tempo, verifique se ocorreu alguma mudança de cor no papel de filtro.

Conclusão: depois de separado todo os materiais e feito toda separação verificou-se que ficou alguns resíduos sólidos no pape del filtro e depois do tempo exposto ao sol de 15 minutos verificou-se uma mudança de cor acisentada.

**Procedimento 2:**

Com auxilio de uma pipeta contra- gotas, coloque três gotas de solução de nitrato de prata em uma metade de papel de filtro e deixe- o exposto a luz do solar por 15 minutos.

Conclusão: Depois de todos procedimentos de mistura ocorreu mudança na coloração, quando foi adicionada as três gotas de solução estava com a cor normal, durante o período que ficou exposto a luz solar ocorreu a mudança de cor acisentada.

**Procedimento 3:**

Num tubo de ensaio, coloque 5ml de solução de sulfato de cobre. Para isso, use uma pipeta graduada. Com ajuda de um bastão de vidro, coloque um pedaço pequeno de palha de aço na solução e aguarde 15 minutos. Retire a palha de aço da solução usando novamente o bastão de vidro. Observe se ocorreu alguma mudança na solução e na palha de aço.

Conclusão: separou a palha e foi adicionada no bastão durante os 15 minutos que ficou em observação, a palha oxidou um pouco, na solução não houve alteração. Por tanto ocorreu a oxidação.

.