



COORDENADORIA DE GESTÃO AMBIENTAL  
GESTÃO DE RESÍDUOS

IDENTIFICAÇÃO PARA RESÍDUO QUÍMICO DESCONHECIDO **LÍQUIDO**

Data: .....

Quais informações sobre este resíduo: .....

(Nome de Identificação)

- Coloração (aparente): \_\_\_\_\_

- Viscosidade (aparente): \_\_\_\_\_ (Ex. comparar com viscosidade da água)

Ensaio para identificação:	Resultados
<p><b>1) Reatividade em ar</b> Colocar 5 gotas de resíduo não identificado em um vidro de relógio e deixar exposto ao ar (em uma capela). Observar se ocorre alguma evidência de reação química.</p>	<p>Ocorreu evidência: ( ) Sim ( ) Não</p>
<p><b>2) Reatividade com água</b> Homogeneizar o resíduo e colocar 3 gotas deste em um vidro de relógio. Adicionar 3 gotas de água. Observar se há formação de chama, geração de gás ou reação violenta.</p>	<p>Ocorreu evidência: ( ) Sim ( ) Não</p>
<p><b>3) Qual pH?</b> Transferir 1 ml de água purificada a um tubo de ensaio. Adicionar gotas do resíduo desconhecido à água. Medir o pH com papel indicador universal de 0-14 e anotar no rótulo. - Se pH &lt; 2: ácidos inorgânicos (HNO<sub>3</sub>, HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, etc) - Se pH &gt; 10: soluções de bases inorgânicas. (NaOH, KOH, Ca(OH)<sub>2</sub>, etc.)</p>	<p>O pH observado foi:  pH = .....</p>
<p><b>4) Teste papel toalha: caso pH &lt; 2</b> Com auxílio de uma pipeta pasteur, gotejar o resíduo em cima de papel toalha. - Se coloração for amarelada: <u>possibilidade de HNO<sub>3</sub></u>. - Se coloração for escura (de castanha a preta): <u>possibilidade de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></u>. - Se coloração for rosada: possibilidade de HF. CUIDADO. Utilizar resíduo do teste do pH e adicionar 1 gota de uma solução de CaOH 1%. Se observar precipitação pode ser devido a formação do sal insolúvel CaF.</p>	<p>Observações:  Cor: .....  Outras:</p>
<p><b>5) Solubilidade em água</b> Colocar 2 mL de água em uma proveta de 5 mL. Adicionar 2 mL do resíduo e agitar. Observar se há presença de 2 fases ou apenas uma. Se o resíduo for solúvel em água observar se a mistura ficou homogênea apenas uma fase e as substâncias presentes no resíduo provavelmente são inorgânicas ou compostos orgânicos polares. Se o resíduo não for solúvel em água observar-se-á duas fases. Pode acontecer do resíduo conter algumas substâncias solúveis em água e outras não solúveis. Observar e anotar.</p> <p>a) A amostra <u>reage violentamente</u> com as gotas de água, ou seja, houve nítida liberação de calor na reação?</p> <p>b) Formou Fase? Sim. A água ficou em cima? Amostra pode ser Óleo Mineral ou Solvente Clorado;</p> <p>c) Formou Fase? Sim. A água ficou em baixo? Amostra pode ser Óleo Vegetal, Aromático ou Hexano.</p>	<p>a) Reage com água: ( ) Sim ( ) Não</p> <p>b) Formou fase: ( ) Sim ( ) Não</p> <p>Observações:</p> <p>(Se ocorrer fases, faça um esboço da posição das fases)</p>

Ensaio realizado:	Resultados
<p><b>6) A amostra contém água?</b> Colocar pedras de sílica gel dessecada algumas gotas de amostra em tubo de ensaio. Adicionar. Em presença de água a cor azul escuro brilhante torna-se rosa na presença de umidade.</p>	<p>Contém água? ( ) Sim ( ) Não</p>
<p><b>7) Mistura de fase orgânica e aquosa?</b> Se apresentar fase líquido-líquido ou líquido-sólido. <u>Separar as fases</u> para continuar os testes.</p> <p>- Colocar algumas gotas de amostra em tubo de ensaio.</p> <p>- Adicionar a mesma proporção de solução saturada e gelada de cloreto de sódio (NaCl). Observar.</p> <p>- Ocorre a <u>formação de fase</u>? SIM.</p> <p>Então extrair toda amostra da mesma forma do teste para prosseguir. Obtendo uma fase aquosa e outra orgânica.</p>	<p>Apresentou fases: ( ) Sim ( ) Não</p> <p>No teste NaCl: Formou fases: ( ) Sim ( ) Não</p> <p>Observações:</p>
<p><b>8) Teste da Chama 1: Apresenta solvente halogenados e ou compostos orgânicos aromáticos?</b> Usar uma espátula adicionar gotas da amostra. Acenda a chama do bico de Meck. Colocar a ponta da espátula na chama Realizar este ensaio com muito CUIDADO, mantenha-se protegido em capela e EPI's adequados. Observe e compare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A) Se apresentar fuligem e fumaça preta – <u>Aromático</u></li> <li>• B) Se apresentar chama verde – <u>Clorado</u></li> </ul>	<p>Observações:</p> <p>Fuligem:.....</p> <p>Cor da chama: .....</p>
<p><b>9) Teste da Chama 2: A amostra é inflamável?</b> Para esse ensaio colocar algumas gotas de amostra em uma espátula. Fazer o teste com chama de bico de Meck ou Bunsen. Colocar a espátula na chama para que a amostra entre em contato com a chama, e ocorra a ebulição. Girar a espátula para que a chama entre em contato com os gases na superfície do líquido em leve ebulição.</p> <p>- Se for inflamável = Solvente orgânico não halogenado.</p> <p>- Se não for inflamável = possivelmente resíduo AQUOSO, deve-se avaliar a solubilidade em água.</p>	<p>A amostra é inflamável? ( ) Sim ( ) Não</p> <p>Observações:</p>

Conclusão dos Ensaio:

**OBS: Efetuar os ensaios utilizando EPI's adequados e capela com exaustão.**