

Nome: _____

Data: _____

Proteger um metal com outro

Química · 12.º ano

A · Analisa o caso

Proteção sacrificial: o metal mais oxidável fornece eletrões; exige ligação elétrica e meio adequado.

A: ferro ligado eletricamente a zinco num meio húmido apropriado. O zinco oxida-se preferencialmente e fornece eletrões. O ferro funciona como cátodo, ficando protegido da oxidação. O zinco vai sendo consumido neste modelo.

1. Em A, qual o metal sacrificado e o que lhe acontece?

2. Em A, explica porque o ferro se chama cátodo.

B · Aplica e verifica

B: interrompe-se a ligação elétrica entre zinco e ferro. Mantém-se meio húmido e restantes condições. O zinco deixa de fornecer eletrões ao ferro pela ligação. A proximidade não mantém este mecanismo de proteção.

3. Em B, mantém-se a proteção sacrificial descrita? Justifica.

4. Em B, propõe reparar o mecanismo e indica o que vigiar.

☐ Conferi os dados.☐ Revisei as respostas.