

Materiais e reagentes:

- Metanal (formaldeído) em solução aquosa (37% m/V)
- Ureia
- Hidróxido de sódio (7% m/V)
- Ácido clorídrico (0,1 mol/L)
- Indicador fenolftaleína
- Corante alimentar
- Gobelé de 600 mL
- Gobelé de 250 mL
- 3 gobelés 50 mL
- 2 provetas
- 1 espátula
- 1 conta-gotas
- 1 vareta de vidro
- Balança
- Placa de aquecimento
- Formas (moldes)

Procedimento experimental:

- Encher o gobelé de 600 mL com água até cerca de $\frac{2}{3}$ da sua capacidade
- Na placa de aquecimento, aquece a água até próximo da temperatura de ebulição
- Medir 30 g de ureia e transferir para o gobelé de 250 mL
- Adicionar 57 mL de formaldeído e 50 mL de solução aquosa de hidróxido de sódio ao gobelé que contém a ureia
- Aquecer o sistema em banho-maria, até próximo da temperatura de ebulição da água (usando o gobelé já com água quente da etapa anterior), para que a ureia se dissolva
- Agitar com a vareta de vidro para ajudar na dissolução
- Quando a ureia estiver toda dissolvida, retirar o sistema do banho-maria e proceder ao seu arrefecimento com água fria ou em banho de gelo, agitando sempre com a vareta de vidro, até o sistema ficar bastante turvo, com coloração esbranquiçada
- Adicionar fenolftaleína ao sistema, o qual adquirirá coloração rosa (devido ao hidróxido de sódio)
- Adicionar o ácido clorídrico com um conta-gotas, vagarosamente, até a mistura perder o tom rosa
- Adicionar o corante, caso contrário, a resina ficará branca
- Colocar novamente o sistema em banho-maria, sob agitação constante, durante cerca de 2 minutos
- Quando o sistema estiver quente, adicionar novamente gota a gota ácido clorídrico, até que a mistura fique mais consistente. Retirar de imediato a vareta.
- Imediatamente a seguir transferir a mistura para o molde.
- Após, aproximadamente, 40 minutos, quando o material já estiver arrefecido e seco, retirá-lo do molde.

