

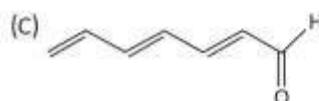
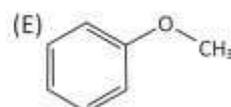
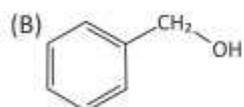
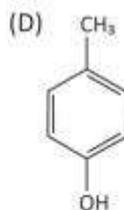
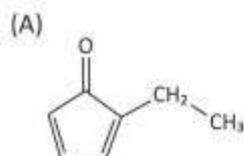
Em um laboratório químico, foi encontrado um frasco de vidro contendo um líquido incolor e que apresentava o seguinte rótulo:

Composto Alfa
 C_7H_8O

Para identificar a substância contida no frasco, foram feitos os seguintes testes:

- I. Dissolveram-se alguns mililitros do líquido do frasco em água, resultando uma solução neutra. A essa solução, adicionaram-se uma gota de ácido e uma pequena quantidade de um forte oxidante. Verificou-se a formação de um composto branco insolúvel em água fria, mas solúvel em água quente. A solução desse composto em água quente apresentou $pH = 4$.
- II. O sólido branco, obtido no teste anterior, foi dissolvido em etanol e a solução foi aquecida na presença de um catalisador. Essa reação produziu benzoato de etila, que é um éster aromático, de fórmula $C_9H_{10}O_2$.

Com base nos resultados desses testes, concluiu-se que o *Composto Alfa* é:



Alternativa
Correta

B

Curso e
Colégio

OFICINA
DO ESTUDANTE

No primeiro teste realizou-se uma oxidação em um composto orgânico que resultou em composto ácido ($pH = 4$) indicando ser um álcool primário (B) ou um aldeído (C). No segundo teste foi realizada uma reação de esterificação resultando no benzoato de etila, indicando que o composto necessariamente possui um anel aromático.