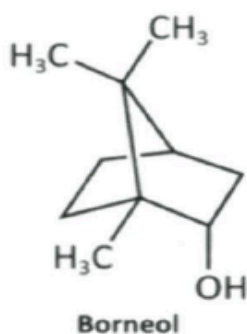


QUESTÃO 115

Em uma aula prática de química orgânica, um professor identificou os frascos de várias substâncias apenas por suas fórmulas moleculares. Em seguida, apresentou a representação tridimensional da molécula do borneol, um álcool secundário, conforme a figura. Ele explicou que, quando oxidado, o borneol dá origem à cânfora, uma cetona usada desde a Antiguidade como incenso e no preparo de medicamentos. Finalmente, o professor solicitou que os alunos identificassem o frasco contendo a substância cânfora.



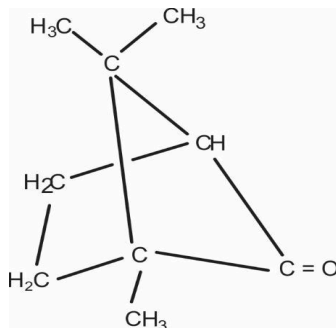
SANTOS, A. P. B. et al. Oxidação do borneol à cânfora com água sanitária: um experimento simples de baixo custo e limpo. *Química Nova*, n. 6, 2009 (adaptado).

O frasco contendo cânfora apresenta a fórmula molecular:

- A** $C_9H_{16}O$
- B** $C_9H_{17}O$
- C** $C_{10}H_{16}O$
- D** $C_{10}H_{16}O_2$
- E** $C_{10}H_{18}O_2$

Assunto: Determinação de fórmulas

Fórmula estrutural da cânfora:



Fórmula molecular da cânfora: $C_{10}H_{16}O$.

Item: C