

QUESTÃO 116

O consumo exagerado de refrigerantes é preocupante, pois contribui para o aumento de casos de obesidade e diabetes. Considere dois refrigerantes enlatados, um comum e um diet, e que ambos possuam a mesma quantidade de aditivos, exceto pela presença de açúcar. O refrigerante comum contém basicamente água carbonatada e grande quantidade de açúcar; já o refrigerante diet tem água carbonatada e adoçantes, cujas massas são muito pequenas.

CAVAGIS, A. D. M.; PEREIRA, E. A.; OLIVEIRA, L. C. Um método simples para avaliar o teor de sacarose e CO₂ em refrigerantes. *Química Nova na Escola*, n. 3, ago. 2014 (adaptado).

Entre as duas versões apresentadas, o refrigerante comum possui

- A** maior densidade.
- B** menor viscosidade.
- C** maior volume de gás dissolvido.
- D** menor massa de solutos dissolvidos.
- E** maior temperatura de congelamento.

Assunto: Densidade / Propriedades coligativas

A maior quantidade de soluto no refrigerante comum torna-o mais denso que o diet, pois, para amostras de mesmo volume, o comum apresenta maior massa. Essa maior quantidade de partículas de soluto ainda diminui a temperatura de congelamento do solvente (CRIOSCOPIA).

Item: A