

Questão 71

QUESTÃO 71

A Agência Nacional do Petróleo (ANP) é responsável por implementar a política nacional de combustíveis e proteger os interesses dos consumidores quanto a preço, qualidade e oferta de produtos, além de especificar a qualidade dos derivados de petróleo, do gás natural e de seus derivados e dos biocombustíveis. Nesse sentido, a resolução ANP 907, de 2022, especifica algumas características do Etanol Anidro Combustível (EAC), do Etanol Hidratado Combustível (EHC) e do Etanol Hidratado Combustível Premium (EHCP). Algumas dessas características estão na tabela a seguir e nas alternativas.

Combustível	Massa Específica (kg/m³)	Teor Alcoólico (% massa)
EAC	791,5 (a)	99,3 (b)
EHC	(c)	entre 92,5 e 94,6
EHCP	(d)	entre 95,5 e 96,5

(Adaptado da Resolução ANP nº 907 de 18/11/2022.)

Considerando que água e etanol formam uma mistura ideal, para preencher corretamente essa tabela, as letras **a**, **b**, **c** e **d** devem corresponder, respectivamente, a

- a) máximo; mínimo; entre 805 e 811 e entre 800 e 803.
- b) mínimo; máximo; entre 805 e 811 e entre 800 e 803.
- c) máximo; mínimo; entre 800 e 803 e entre 805 e 811.
- d) mínimo; máximo; entre 800 e 803 e entre 805 e 811.

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: A

Considerando que a adição de água aumenta a massa específica da mistura por causa da água ser mais densa que o etanol, nota-se que o maior teor de etanol (etanol anidro) deve estar com a maior porcentagem em massa possível de álcool. Portanto, (b) deve ser a palavra mínima. Nesse contexto, a massa específica deve ser (a) máxima para que haja o mínimo possível de água.

Em relação as massas específicas do EHC e do EHCP representadas por (c) e (d) respectivamente, percebe-se que quanto menor o teor de etanol, maior será o teor de água na mistura, culminando no combustível com mais água e com as maiores massas específicas (c) entre 805 e 811 e (d) entre 800 e 803.