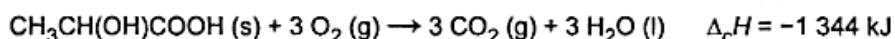
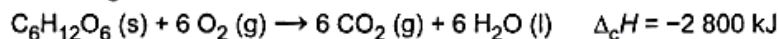


Questão 95

Glicólise é um processo que ocorre nas células, convertendo glicose em piruvato. Durante a prática de exercícios físicos que demandam grande quantidade de esforço, a glicose é completamente oxidada na presença de O_2 . Entretanto, em alguns casos, as células musculares podem sofrer um déficit de O_2 e a glicose ser convertida em duas moléculas de ácido láctico. As equações termoquímicas para a combustão da glicose e do ácido láctico são, respectivamente, mostradas a seguir:

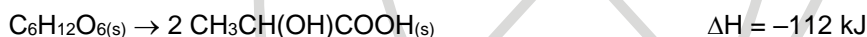
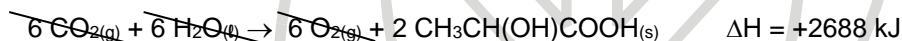
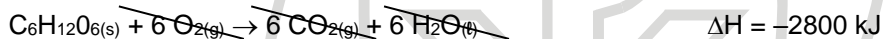


O processo anaeróbico é menos vantajoso energeticamente porque

- A** libera 112 kJ por mol de glicose.
- B** libera 467 kJ por mol de glicose.
- C** libera 2 688 kJ por mol de glicose.
- D** absorve 1 344 kJ por mol de glicose.
- E** absorve 2 800 kJ por mol de glicose.

Assunto: Termoquímica

Para obtermos 2 mol do piruvato a partir da glicose, deveremos repetir a primeira equação e inverter a segunda equação multiplicada por 2. Logo, teremos:



De acordo com a equação global, o processo anaeróbico é menos vantajoso porque libera 112 kJ por mol de glicose.

Item: A