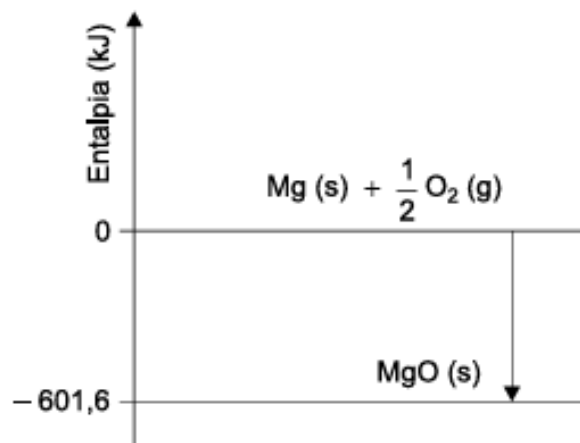


Questão 73

QUESTÃO 73

Há no comércio diferentes tipos de velas de aniversário que produzem faíscas enquanto estão acesas. Entre essas velas há as que contêm magnésio metálico em pó, e a produção de faíscas resulta da reação química representada no diagrama.



Essa reação química é

- (A) exotérmica, na qual o magnésio perde elétrons e, portanto, atua como oxidante.
- (B) endotérmica, na qual o magnésio perde elétrons e, portanto, atua como redutor.
- (C) exotérmica, na qual o magnésio ganha elétrons e, portanto, atua como redutor.
- (D) endotérmica, na qual o magnésio ganha elétrons e, portanto, atua como oxidante.
- (E) exotérmica, na qual o magnésio perde elétrons e, portanto, atua como redutor.

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: E

Como foi de 0 kJ para -601,6 kJ, é uma reação exotérmica.

Mg: $\text{NOX} = 0$

O_2 : $\text{NOX} = 0$

MgO

$\text{NOX}_{\text{Mg}} = +2$

$\text{NOX}_\text{O} = -2$

Mg oxidou $\rightarrow$ é o redutor

O reduziu $\rightarrow$ é o oxidante