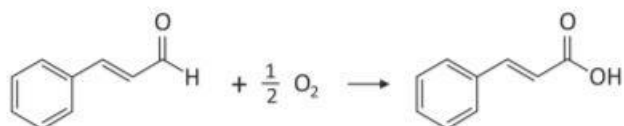


Questão 42

O cinamaldeído é um dos principais compostos que dão o sabor e o aroma da canela. Quando exposto ao ar, oxida conforme a equação balanceada:



Uma amostra de 19,80 g desse composto puro foi exposta ao ar por 74 dias e depois pesada novamente, sendo que a massa final aumentou em 1,20 g. A porcentagem desse composto que foi oxidada no período foi de

- (A) 10%
- (B) 25%
- (C) 50%
- (D) 75%
- (E) 90%

Note e adote:

Massas molares (g/mol):

Cinamaldeído = 132; O_2 = 32

Considere que não houve perda de cinamaldeído ou do produto de oxidação por evaporação.

ALTERNATIVA C

$$132 \text{ g} \text{ ----- } 16 \text{ g}$$

$$X \text{ ----- } 1,2 \text{ g}$$

$$x = \frac{132 \times 1,2}{16}$$

$x = 9,9$ g de cinamaldeído que reagiu.

Como 19,8 g cinamaldeído ----- 100 %

9,9 g cinamaldeído ----- y %

$$y = \frac{9,9 \times 100}{19,8} = 50 \%$$