

Questão 75

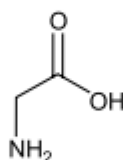
Etanolamina no espaço

Uma equipe internacional e multidisciplinar, envolvendo astrofísicos, astroquímicos e bioquímicos, detectou pela primeira vez no espaço interestelar a substância prebiótica etanolamina.

A etanolamina ($\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$), uma molécula que contém quatro dos seis elementos químicos essenciais à vida, faz parte dos fosfolipídios, moléculas que compõem as membranas celulares, e pode servir como precursora do aminoácido glicina.

(www.inovacaotecnologica.com.br. Adaptado.)

A fórmula estrutural da glicina está representada a seguir.



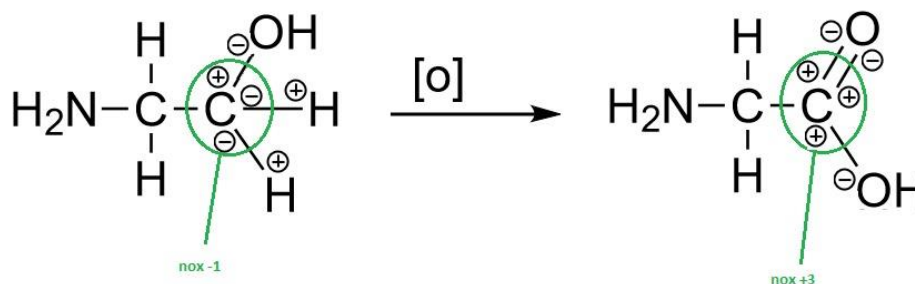
glicina

A transformação da molécula de etanolamina em glicina envolve uma reação de

- (A) oxidação.
- (B) isomerização.
- (C) esterificação.
- (D) redução.
- (E) adição.

ALTERNATIVA A

A reação consiste em uma transformação de álcool primário em ácido carboxílico caracterizando oxidação.



Aumento do nox indica oxidação do composto.