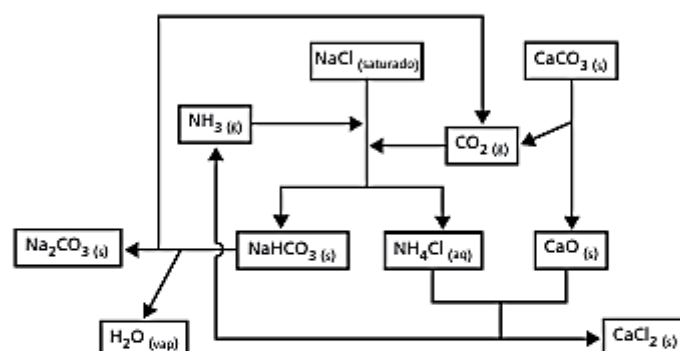


Questão 70

QUESTÃO 70

A produção industrial de barrilha (carbonato de sódio) é majoritariamente feita pelo processo Solvay. A barrilha é um dos compostos químicos inorgânicos mais importantes globalmente, sendo vital para a fabricação de vidro, sabão, detergente, papel, entre muitos outros produtos. As reações envolvidas no processo Solvay, que ocorrem em fluxo contínuo, estão representadas esquematicamente no fluxograma a seguir.



(Adaptado de ARAÚJO A. L. et al. *Química Nova*, v. 21, n. 1, p. 114, 1998.)

Nesse processo de fabricação, após o fluxo contínuo de produção ser iniciado, é necessário adicionar para sua manutenção

- a) salmoura e calcário, pois a amônia é totalmente regenerada durante o processo.
- b) gás carbônico e salmoura, pois a amônia é totalmente regenerada durante o processo.
- c) calcário e amônia, pois o gás carbônico é totalmente regenerado durante o processo.
- d) amônia e salmoura, pois o gás carbônico é totalmente regenerado durante o processo.

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: A

A partir da análise do fluxograma, nota-se que tanto o NaCl (salmoura) quanto o CaCO_3 (calcário) são os reagentes do início do processo. Após o fluxo contínuo de produção ser iniciado, os mesmos não são regenerados, sendo necessária uma nova adição para a manutenção do processo.