

Questões-E2: Decomposição assistida por micro-ondas

1. As micro-ondas

- (V) São radiações eletromagnéticas
- (F) Possuem energia suficiente para a quebra de ligações químicas
- (V) Promovem o aquecimento por rotação de dipolo
- (V) Promovem o aquecimento por migração iônica
- (F) Promovem o aquecimento por convecção

2. Sobre a digestão de amostras de alimentos assistida por micro-ondas, é possível afirmar que:

- () O aquecimento ocorre mais lentamente que em sistemas convectivos
- () Não é necessária a adição de ácidos
- (X) Os frascos não devem absorver micro-ondas
- (X) Podem ser utilizados frascos abertos ou fechados
- () As amostras não devem conter água

3a. Para o preparo de amostras, em comparação aos sistemas abertos, os sistemas fechados:

- () Possibilitam decompor maiores massas de amostras
- () Apresentam maiores riscos de perda de espécies voláteis
- (X) Possibilitam trabalhar com ácidos diluídos
- (X) Podem atingir temperaturas superiores à temperatura de ebulição do ácido
- (X) São adequados para a decomposição de amostras gordurosas, utilizando somente ácido nítrico

OU

3b. Para o preparo de amostras, em comparação aos sistemas fechados, os sistemas abertos:

- (X) Possibilitam decompor maiores massas de amostras
- (X) Apresentam maiores riscos de perda de espécies voláteis
- () Possibilitam trabalhar com ácidos diluídos
- () Podem atingir temperaturas superiores à temperatura de ebulição do ácido
- () São adequados para a decomposição de amostras gordurosas, utilizando somente ácido nítrico

4. O sistema comercialmente denominado ultraWAVE:

Possibilita atingir maiores temperaturas que os sistemas de decomposição assistida por micro-ondas convencionais

Possibilita atingir maiores pressões que os sistemas de decomposição assistida por micro-ondas convencionais

Possibilita decompor alimentos ricos em proteínas e gorduras

Não requer ácidos para a decomposição

Não permite o processamento simultâneo de amostras com composição distinta

Processa somente massas de amostras menores que os sistemas de decomposição assistida por micro-ondas convencionais