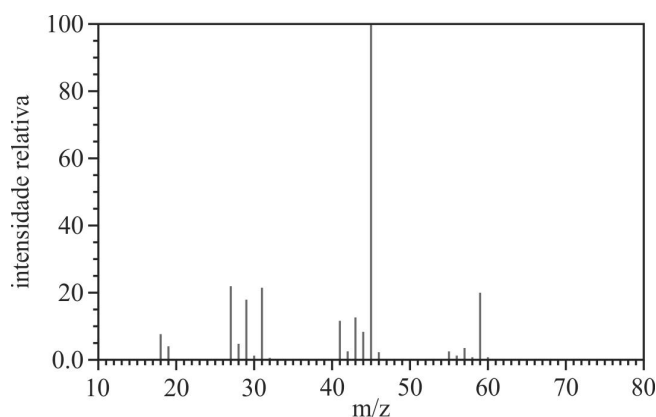


PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando, caso deseje, o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não será avaliado fragmento de texto escrito em local indevido**.
- Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
- Na **Folha de Texto Definitivo**, a presença de qualquer marca identificadora no espaço destinado à transcrição do texto definitivo acarretará a anulação da sua prova discursiva.
- Ao domínio do conteúdo serão atribuídos até **13,00 pontos**, dos quais até **0,60 ponto** será atribuído ao quesito apresentação (legibilidade, respeito às margens e indicação de parágrafos) e estrutura textual (organização das ideias em texto estruturado).



A técnica de cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massa (CG/EM) foi utilizada para acompanhar o andamento de uma importante reação da indústria química, a hidratação do 1-buteno em solução ácida diluída. Na CG, foi empregada uma coluna capilar com fase estacionária não polar; na EM, a ionização foi realizada por impacto de elétrons. O cromatograma do produto da reação, mostrado anteriormente, apresentou dois picos com áreas bem distintas pertencentes ao 1-butanol e ao 2-butanol. Os índices de Kovats (IK) determinados foram 605 e 668, não necessariamente nessa ordem.

Com base nas informações apresentadas no texto precedente, elabore um texto dissertativo acerca do emprego da CG/EM no acompanhamento da reação de hidratação do 1-buteno. Em seu texto, aborde, necessariamente, os seguintes pontos:

- 1 princípios fundamentais da CG/EM que permitem a separação, identificação e a quantificação dos constituintes da mistura analisada; [valor: 4,20 pontos]
- 2 indicação do álcool que corresponde ao pico com maior área no cromatograma, justificando com base no produto principal esperado, segundo o mecanismo da reação; [valor: 4,20 pontos]
- 3 correlação entre cada índice de Kovats reportado e o respectivo composto, justificando a correlação proposta com base nas estruturas moleculares dos compostos e no mecanismo de separação envolvido em cromatografia gasosa. [valor: 4,00 pontos]

RASCUNHO

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	