



CROMATÓGRAFO GASOSO AGILENT E DETECÇÃO SELETIVA DE ENXOFRE ANÁLISE DE COMPONENTES SULFURADOS CONFORME O MÉTODO ASTM D5623

Existem diversas maneiras de medir enxofre em produtos petroquímicos. Cada técnica possui suas próprias vantagens. O novo detector de quimiluminescência de enxofre Agilent 8355 foi projetado para cumprir todos os requisitos de teste para enxofre, especialmente os seguintes:

- Resposta linear
- Desempenho anti-quenching
- Excelente LOD/LOQ
- Facilidade de uso
- Tempo em atividade

O cromatógrafo gasoso com detector de quimiluminescência de enxofre (SCD) oferece rápida identificação e quantificação de componentes sulfurados em produtos de petróleo e seus derivados. Os exemplos incluem componentes sulfurados em monômeros como o etileno e o propileno, em solventes como parafinas, benzenos, toluenos e xilenos e em combustíveis como gás natural, gás liquefeito de petróleo (GLP), gasolina, querosene, querosene de aviação e diesel.

A maioria das fontes de hidrocarbonetos leves contém componentes sulfurados. Se esses componentes estiverem presentes em quantidades elevadas, poderia ocorrer problemas graves como corrosões e vazamentos nocivos de gases. Estas impurezas podem afetar significativamente a qualidade e o valor do produto final. Realizar testes de enxofre com exatidão e confiabilidade em qualquer momento, é fundamental para a indústria petroquímica.



O GC 7890B Agilent, integrado com o SCD 8355, oferece sensibilidade, seletividade e respostas lineares para a análise de enxofre em baixos níveis em conformidade com o critério ASTM D5623, conforme o seguinte exemplo de gasolina.

Condições do GC

As colunas: Agilent J&W DB-Sulfur SCD ou DB-1 são adequadas

Liner: Agilent Ultra Inert, low pressure drop, lâ de vidro (p/n 5190-2295)

Injetor: 275 °C

Injeção: Split 10:1, 1 µL injetado

Taxa de fluxo: Fluxo constante, gás de arraste He, 2,0 mL/min

Forno: 40 °C (1 min), rampa de temperatura de 10 °C/min a 250 °C (8 min)

Condições do SCD:

Base: 250 °C

Forno: 800 °C

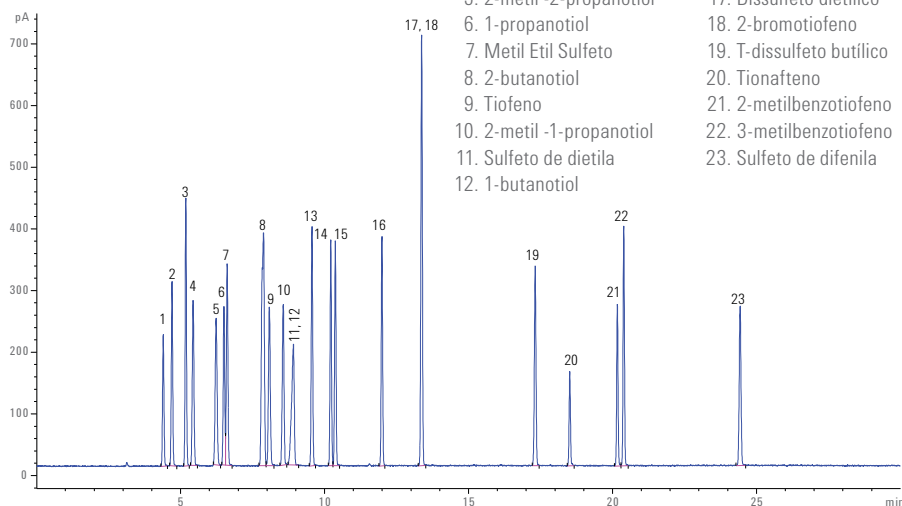
Fluxo de ar (oxidação): 60 mL/min

Fluxo de oxigênio (gene de ozônio): 40 mL/min

H₂ fluxo (oxidação/mais baixo): 38 mL/min

H₂ fluxo (oxidação/mais alto): 8 mL/min

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Etanotiol | 13. Dimetil dissulfeto |
| 2. Sulfeto de dimetila (ou dimetilsulfeto) | 14. 2-metiltiofeno |
| 3. Dissulfeto de carbono | 15. 3-metiltiofeno |
| 5. 2-metil-2-propanotiol | 16. 3-clorotiofeno |
| 6. 1-propanotiol | 17. Dissulfeto dietílico |
| 7. Metil Etil Sulfeto | 18. 2-bromotiofeno |
| 8. 2-butanotiol | 19. T-dissulfeto butílico |
| 9. Tiofeno | 20. Tionafteno |
| 10. 2-metil-1-propanotiol | 21. 2-metilbenzotiofeno |
| 11. Sulfeto de dietila | 22. 3-metilbenzotiofeno |
| 12. 1-butanotiol | 23. Sulfeto de difenila |



Este cromatograma demonstra o desempenho através de 23 padrões de enxofre em isooctano detectados a 1 ppm. O SCD 8355 integrado ao GC 7890B, oferece a melhor análise de enxofre com a manutenção mais rápida e fácil. Ao reprojeter totalmente o analisador, da injeção à detecção, o Agilent 8355 SCD estabeleceu novos níveis de expectativa para os detectores de quimiluminescência de enxofre.

Para mais informações,

entre em contato com o seu representante Agilent

em www.agilent.com/chem/contactus

ou saiba mais sobre o SCD 8355 Agilent

em www.agilent.com/chem/SCD

Os produtos Agilent são exclusivos para pesquisas. Não devem ser usados em procedimentos de diagnóstico. As informações, descrições e especificações presentes nesta publicação estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

© Agilent Technologies, Inc. 2015
Publicado nos EUA, 08 de setembro de 2015
5991-6199PTBR

