

CHROMATOGRAPHIE EN PHASE GAZEUSE D'AGILENT ET DÉTECTION SÉLECTIVE DU SOUFRE **ANALYSE DE COMPOSÉS SOUFRÉS SELON LA NORME ASTM D5623**



Il existe de nombreuses techniques pour mesurer la teneur en soufre des produits pétrochimiques. Chaque technique a ses points forts. Le nouveau détecteur de soufre à chimiluminescence Agilent 8355 a été conçu pour satisfaire et même aller au-delà des exigences d'analyse pour le soufre, notamment grâce à :

- une réponse linéaire
- des performances sans « quenching » (suppression du signal)
- d'excellentes limites de détection et de quantification
- sa facilité d'utilisation
- une disponibilité maximale

La chromatographie en phase gazeuse avec détection par chimiluminescence du soufre permet d'identifier et de quantifier rapidement les composés soufrés présents dans les charges et les produits pétroliers. On peut notamment citer l'exemple des composés soufrés présents dans les monomères tels que l'éthylène et le propylène ; les solvants tels que les paraffines, le benzène, le toluène et les xylènes ; les carburants tels que le gaz naturel, le GPL, l'essence, le kérosène, le jetfuel et le diesel.

La plupart des sources d'hydrocarbures légers contiennent des composés soufrés. Une teneur trop élevée en ces composés peut avoir de graves conséquences, comme la corrosion ou l'émission de gaz toxiques. Ces impuretés peuvent considérablement influencer la qualité et la valeur du produit final. Il est indispensable que les acteurs de l'industrie pétrochimique puissent tester la teneur en soufre de manière précise et fiable, et ce à tout moment.



Avec son détecteur SCD 8355 intégré, le GC Agilent 7890B permet d'obtenir des réponses sensibles, sélectives et linéaires lors de l'analyse de la teneur en soufre selon les critères de la norme ASTM D5623, comme illustré ci-dessous dans l'essence.

Conditions GC

Colonnes : Les colonnes Agilent J&W DB-Sulfur SCD ou DB-1 sont compatibles

Insert : Insert ultra inerte à faible perte de charge, garni de laine de verre (réf. 5190-2295)

Injecteur : 275 °C

Injection : Injection de 1 µL avec division 10:1

Débit : Débit constant, gaz vecteur He, 2,0 mL/min

Four : 40 °C (1 min) ; montée de 10 °C/min jusqu'à 250 °C (8 min)

Conditions de détection SCD

Base : 250 °C

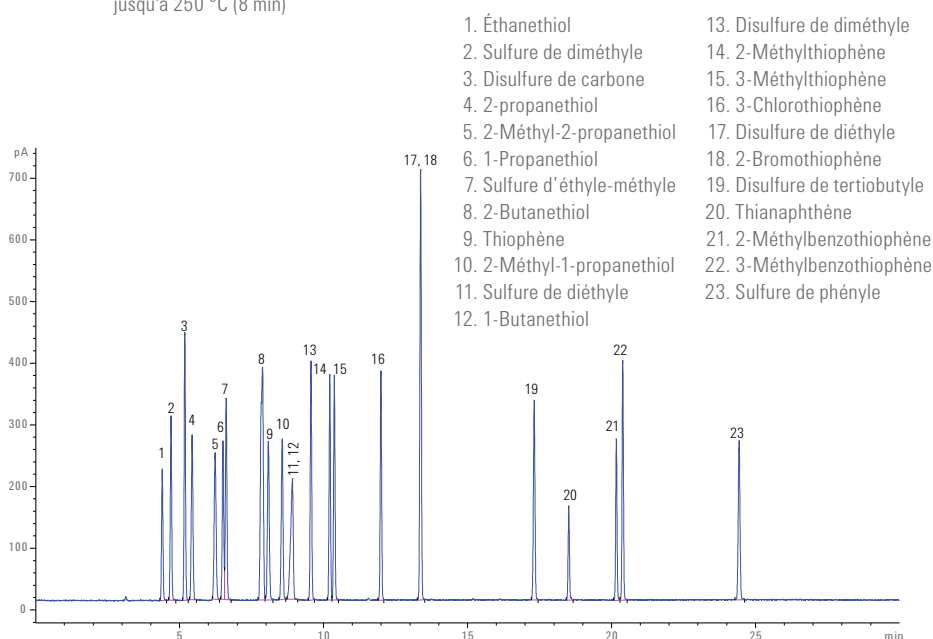
Chaudière : 800 °C

Débit d'air (oxydation) : 60 mL/min

Débit d'oxygène (gén. d'ozone) : 40 mL/min

Débit H₂ (oxydation/inférieur) : 38 mL/min

Débit H₂ (oxydation/supérieur) : 8 mL/min



Ce chromatogramme démontre les performances en montrant 23 étalons soufrés dans de l'isooctane détectés à 1 ppm. Avec sa disponibilité opérationnelle améliorée, le GC Agilent 7890B avec SCD 8355 intégré est ce qui se fait de mieux pour l'analyse du soufre. En reprenant l'ensemble de l'analyseur de zéro, de l'injection à la détection, le SCD Agilent 8355 est devenu la référence en termes de détecteurs à chimiluminescence de soufre.

Pour plus d'informations, contactez votre représentant Agilent à l'adresse

www.agilent.com/chem/contactus

ou découvrir plus d'informations sur le SCD Agilent 8355

sur **www.agilent.com/chem/SCD**

Les produits Agilent sont réservés à la recherche.
Ne pas utiliser dans les procédures de diagnostic.
Les informations, descriptions et spécifications dans cette publication peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2015
Publié aux États-Unis, le 19 octobre 2015
5991-6199FR

