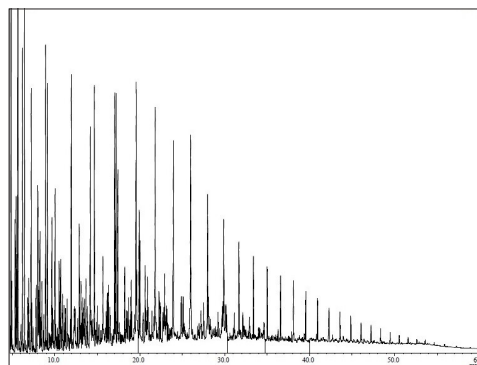


Analyses GCxGC

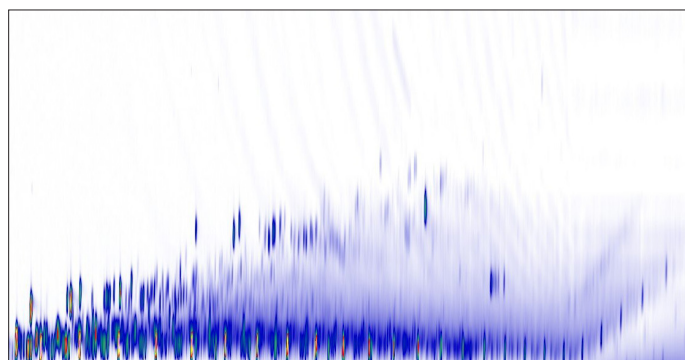
Aperçu

AGAT Laboratoires est le premier laboratoire commercial en Amérique du Nord doté de la technologie nécessaire pour offrir des analyses GCxGC. Notre technologie de pointe en GCxGC transforme la reconnaissance des signatures biométriques en une empreinte multidimensionnelle permettant une identification beaucoup plus précise des composés et contribuant à déterminer la formation géologique ainsi que le producteur d'un hydrocarbure donné.

De nombreux services de criminalistique et d'analyses environnementales peuvent bénéficier de notre analyse multidimensionnelle GCxGC. La GCxGC ajoute une deuxième dimension aux données de caractérisation afin d'aller au-delà des analyses GC traditionnelles et d'offrir des résultats véritablement complets. Une comparaison analogique entre une GC unidimensionnelle (1-D GC, ci-dessous en blanc) et une GC bidimensionnelle (2-D GC, carte thermique ci-dessous) illustre la reconnaissance des signatures biométriques et une analyse des empreintes à beaucoup plus haute résolution, permettant de transformer des résultats ambigus en résultats fiables.



1-D GC



2-D GC

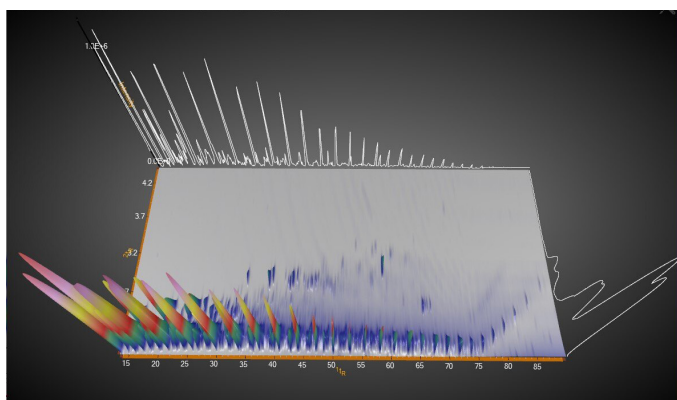
Méthodes GCxGC

Les méthodes GCxGC permettent de séparer les composés biogéniques et pétrogéniques et de fournir des résultats sans ambiguïté grâce à de multiples sources de données afin d'appuyer une évaluation définitive d'un site. Ces données aident nos clients en fournissant des évaluations de sites pertinentes sur le plan écologique, contribuant ainsi à la protection des récepteurs sensibles.

La GCxGC permet une analyse complète des rejets et des produits dont la composition est variable ou inconnue, y compris les HAP, afin d'estimer les propriétés physicochimiques, de caractériser la persistance environnementale et les processus de dégradation, ainsi que de suivre le devenir et la toxicité des contaminants au fil du temps. Grâce à la GCxGC, nous pouvons établir un profil unique d'un produit, permettant une meilleure attribution de sa source et, dans certains cas, d'identifier la raffinerie, la formation géologique ou la station-service d'où il provient.

Les services GCxGC d'AGAT incluent désormais l'analyse des résidus de liquides inflammables. Cette analyse est traditionnellement réalisée par chromatographie en phase gazeuse unidimensionnelle, où tous les paramètres sont élués dans une seule dimension et où tous les pics, qu'ils proviennent du substrat ou des liquides inflammables, sont coélus. Cela entraîne des interférences dans le profil chromatographique et peut mener à des résultats non concluants ou à une identification incomplète des liquides inflammables présents dans les échantillons.

Les échantillons de débris d'incendie sont généralement très complexes, et aucun échantillon n'est identique à un autre en raison des nombreux types d'interférences pouvant être causés par les différents substrats qui brûlent. L'utilisation de la chromatographie en phase gazeuse bidimensionnelle permet de réduire considérablement ces interférences grâce à son mode de fonctionnement et à sa séparation bidimensionnelle.



Carte tridimensionnelle GCxGC

Services de laboratoire GCxGC

- Caractérisation des déversements au moyen d'une analyse complète des empreintes, permettant une détermination exhaustive de la source.
- Fermeture accélérée des sites grâce à l'identification des interférences biogéniques potentielles à l'aide de multiples sources de données.
- Analyse du vieillissement des rejets au moyen de techniques avancées d'évaluation de la dégradation et de l'altération du pétrole et des déversements de carburant.
- Évaluation avancée des risques environnementaux, rendue plus complète grâce à une deuxième dimension de séparation.
- Analyse des résidus de liquides inflammables avec une séparation améliorée et une meilleure visualisation des différents composés présents.

Forfaits analytiques personnalisés

AGAT Laboratoires travaille continuellement à enrichir son offre de forfaits analytiques afin de répondre à vos besoins et collaborera directement avec vous pour élaborer des forfaits analytiques sur mesure. Si l'analyse souhaitée n'est pas offerte directement par AGAT, nous ferons appel à notre vaste réseau de partenaires soigneusement sélectionnés afin de répondre aux besoins de votre programme.