

DÉPISTAGE CIBLÉ OPTIMISÉ DE COMPOSÉS EN TOXICOLOGIE MÉDICO-LÉGALE



Base de données tMRM d'Agilent pour la toxicologie médico-légale

Minimisez le développement fastidieux de méthodes grâce à une base de données de transitions MRM

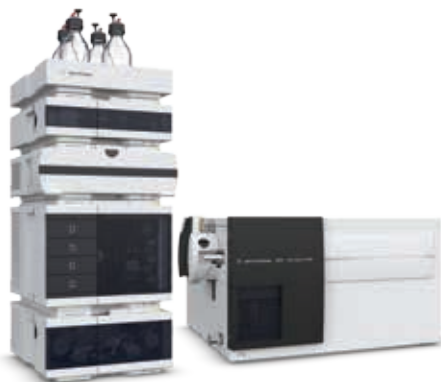
L'analyse toxicologique médico-légale est délicate pour deux raisons principales : les faibles concentrations des composés et le grand nombre d'analytes à rechercher et à quantifier. Compte tenu de ces éléments, le développement de méthodes peut se révéler particulièrement difficile.

La base de données tMRM de toxicologie médico-légale combinée au système LC/MS à triple quadripôle d'Agilent vous permet de développer instantanément des méthodes de dépistage ciblé et de quantification fiable de centaines d'analytes en une seule analyse. Une grande partie du travail de développement a été effectuée par Agilent, ce qui vous laisse plus de temps pour obtenir des données de qualité pouvant répondre aux exigences d'analyse en toxicologie médico-légale.

Les bases de données tMRM d'Agilent contiennent des centaines de paramètres de transition pour le système LC/MS à triple quadripôle, permettant de développer des méthodes MRM, MRM dynamique (dMRM) ou MRM déclenché (tMRM). Choisissez le mode le mieux adapté à vos besoins d'analyse.

La base de données tMRM inclut les composants suivants, permettant d'économiser du temps et d'optimiser les performances :

- Une base de données régulièrement mise à jour contenant plus de 2 800 composés
- Jusqu'à 10 transitions MRM, tensions de fragmentation et énergies de collision pour tous les composés, applicables à toutes les plate-formes LC/MS à triple quadripôle
- Guide de démarrage rapide contenant des exemples applicatifs et des exercices de familiarisation
- Guide de configuration de méthode montrant comment développer des méthodes MRM, MRM dynamique et MRM déclenché
- Mise à jour gratuite de la base de données pendant 3 ans



Agilent Technologies

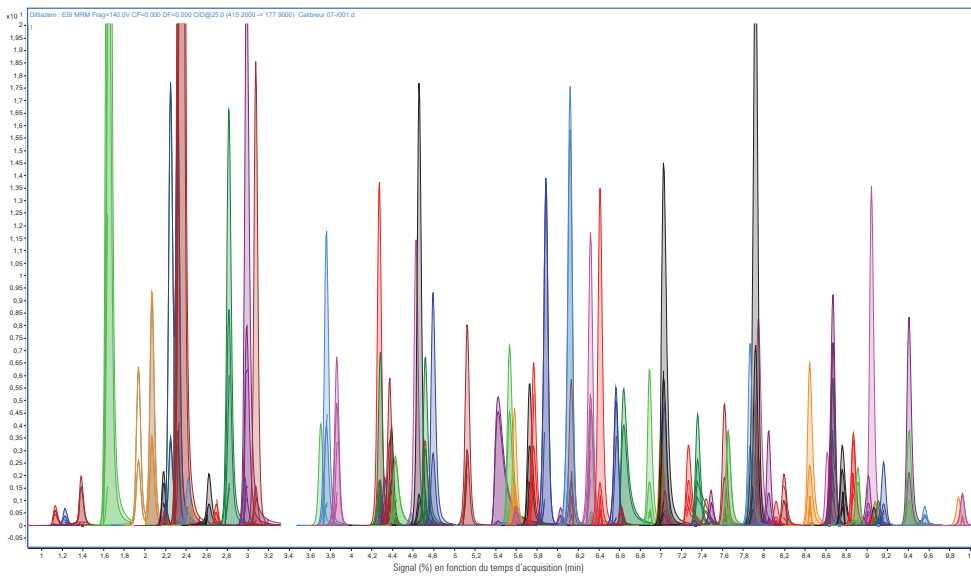
Flux de tâches de dépistage ciblé avec la base de données tMRM

La base de données tMRM et la bibliothèque de référence de toxicologie médico-légale d'Agilent, associées à la haute sensibilité et aux capacités de quantification exacte du système de LC/MS à triple quadripôle permettent la mise en place de différents flux de tâches, notamment :

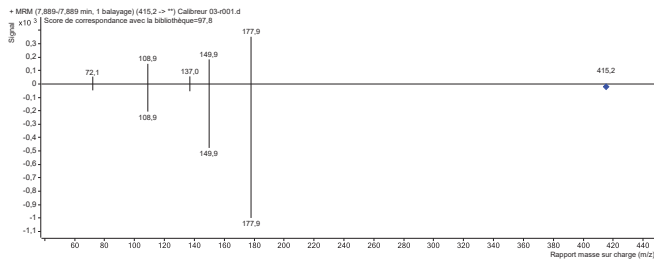
- Le développement aisé d'une méthode MRM en important tous les paramètres tels que le nom des composés, les transitions MRM principales, les tensions de fragmentation et les énergies de collision depuis la base de données. La méthode MRM convient au dépistage et à la quantification rapides d'un certain nombre de composés sans avoir besoin d'en connaître les temps de rétention.
- L'évaluation des temps de rétention et des fenêtres de temps de rétention pour mettre à niveau la méthode MRM vers une méthode MRM dynamique. La méthode MRM dynamique optimise le temps de mesure des analytes dans leur fenêtre temporelle afin d'obtenir la meilleure sensibilité. La méthode

MRM dynamique convient au dépistage et à la quantification de centaines d'analytes en une seule analyse.

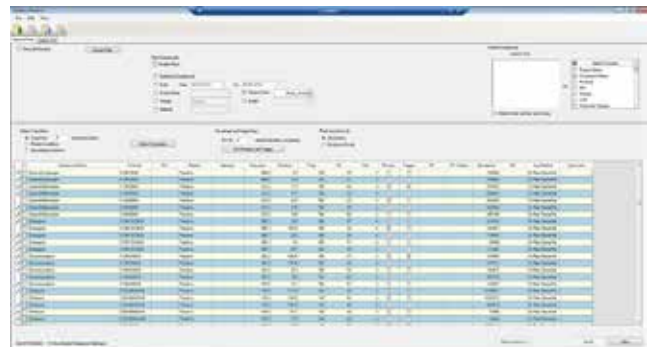
- Si davantage de spécificité est nécessaire, des transitions secondaires peuvent être ajoutées à une méthode dMRM pour développer une méthode tMRM. La méthode MRM déclenché est particulièrement utile pour les composés isobariques et les composés affectés par les interférences dues à la matrice. La méthode MRM déclenché convient si des temps de cycles rapides sont nécessaires. Elle peut donc être appliquée à un sous-ensemble de composés problématiques ou à tous les composés d'un dépistage multi-résidus.
- Créer une bibliothèque de référence à partir de vos données, spécifique à vos analyses, et confirmer les résultats par comparaison avec une autre bibliothèque pour évaluer les résultats « limites » de manière fiable.



Chromatogramme MRM de 10 minutes portant sur 100 analytes toxicologiques (plus les étalons internes) avec superposition de jusqu'à cinq transitions de MRM déclenché.



Comparaison avec la bibliothèque de référence et score pour le Diltiazem.



La base de données tMRM de toxicologie médico-légale d'Agilent permet le développement rapide de méthodes personnalisées.

La structuration de la base de données et de la bibliothèque de référence assure une très grande fiabilité des résultats

- Nom commun du composé
- Numéro CAS du composé natif
- Formule moléculaire
- Masse unitaire de la molécule neutre
- Transitions MRM (précurseur et rapport m/z du produit)
- Tensions de fragmentation
- Énergie de collision
- Temps de rétention et fenêtres de temps de rétention ajoutés
- Paramètres déclencheurs ajoutés
- Transitions MRM optimisées pour plus de 743 composés avec le logiciel MassHunter Optimizer d'Agilent
- L'exactitude des données optimisées de MRM est vérifiée

Les classes de composés comprennent :

Les drogues de synthèse, les cannabinoïdes, les hallucinogènes, les stimulants, les benzodiazépines, les hypnotiques, les neuroleptiques, les barbituriques, les antidépresseurs, les médicaments cardiovasculaires, les anti-épileptiques et les opiacés.

Formation à l'analyse spécifique à vos besoins

Installation et familiarisation :

- Un personnel d'assistance expérimenté installera votre base de données tMRM et votre bibliothèque de référence, vérifiera toutes les fonctionnalités avec un échantillon de contrôle d'Agilent et assurera la familiarisation avec le logiciel de support.

Formation à l'analyse avancée :

- Laissez-nous vous aider à tirer le meilleur parti de la base de données tMRM en mettant en place des méthodes de dépistage ciblé pour les échantillons qui vous intéressent, en vous permettant d'atteindre ainsi votre objectif scientifique.

Une méthodologie d'analyse ciblée complète avec les solutions de pointe d'Agilent

• Logiciel d'acquisition et d'analyse des données MassHunter

Combiné à la base de données tMRM totalement intégrée, ce puissant logiciel vous permet de développer rapidement des méthodes d'acquisition et d'analyse qui peuvent être facilement modifiées pour répondre à vos besoins. Dans le logiciel d'analyse quantitative MassHunter, vous pouvez utiliser le traitement par lot pour marquer les valeurs hors limites, et voir d'un seul coup d'œil les composés à revoir de manière exceptionnelle.

• Systèmes LC Agilent 1290 Infinity II et LC/MS Triple Quadripôle Agilent série 6400

Des choix éprouvés pour les applications quantitatives, offrant une performance de séparation inégalée, une sensibilité exceptionnelle, une fiabilité reconnue et une grande robustesse de l'ensemble du système. La source d'ionisation électrospray Jet Stream d'Agilent abaisse considérablement les limites de détection.

• Colonnes, consommables et produits pour la préparation des échantillons LC d'Agilent

Augmentez votre disponibilité pour atteindre des objectifs scientifiques supérieurs.

Informations pour commander

Base de données tMRM et bibliothèque de référence de toxicologie médico-légale (G1734CA)

Les éléments suivants sont nécessaires mais non inclus avec la base de données tMRM et la bibliothèque de référence de toxicologie médico-légale :

- Le système LC Agilent 1260 ou 1290 Infinity II
- Le système LC/MS à triple quadripôle Agilent série 6400
- Le logiciel d'acquisition MassHunter Agilent B.06 ou supérieur et Windows 7 64-Bit
- Le logiciel d'analyse qualitative MassHunter Agilent B.06 ou supérieur
- Le logiciel d'analyse quantitative MassHunter Agilent B.05.02 ou supérieur
- EN OPTION : Service d'installation et de familiarisation G1734CA #001
- EN OPTION : Formation à l'analyse avancée H2149A (Amériques) ; R1736A (autres régions)

Pour en savoir plus sur la base de données tMRM et la bibliothèque de référence d'Agilent de toxicologie médico-légale, rendez-vous sur www.agilent.com/chem/tmrm

Augmentez rapidement la productivité de votre laboratoire.

Contactez votre représentant Agilent local ou votre distributeur Agilent agréé sur www.agilent.com/chem/contactus

Ou appelez le **0810 446 446**
(France)

Consultez le site www.agilent.com/chem/ms pour une description des bases de données et bibliothèques de LC/MS, et des analyseurs GC/MS disponibles

Pour utilisation médico-légale.

Ces informations peuvent être modifiées sans préavis.

© Agilent Technologies, Inc. 2016
Imprimé aux États-Unis, le 18 juillet 2016
5991-7001FR