



Publié sur AQUAREF - *Laboratoire national de référence pour la surveillance des milieux aquatiques* (<https://www.aquaref.fr>)

Lignes directrices et recommandations pour la sélection des étalons internes pour l'analyse de substances organiques en spectrométrie de masse

dans Chimie ^[1] Qualité des données ^[2]

Accès: Public

Année: 2018

Lors d'analyses multi-résidus ou nécessitant des étapes de préparations, l'utilisation d'étalons internes, est recommandé pour diagnostiquer et corriger des effets potentiels liés à la préparation d'échantillon, mais également des effets liés à sa matrice sur la détection et la quantification de l'analyte. La mise en oeuvre de la dilution isotopique (DI) est souvent la meilleure approche pour s'affranchir de ces effets et fiabiliser les analyses mais elle nécessite de travailler en spectrométrie de masse.

Ce rapport rappelle d'abord la définition d'un étalon interne et son rôle tout au long du processus analytique.

Des critères pour choisir son étalon interne sont ensuite proposés et l'intérêt d'utiliser préférentiellement des molécules marquées lors d'analyses multi-résidus en spectrométrie de masse ou nécessitant des étapes de préparations, est présenté.

Un paragraphe pour sensibiliser l'analyste aux informations à sa disposition dans le choix des molécules marquées (formes de marquage, enrichissement, pureté chimique) est ensuite proposé.

Des recommandations pour sélectionner leurs étalons internes marqués seront alors données à travers l'exemple des molécules marquées de benzène disponibles sur le marché.

Dans le cas où l'analyste ne dispose pas de molécule homologue marquée sur le marché ou fait le choix d'utiliser une molécule marquée différente de l'analyte, quelques précautions et conseils pour guider le choix d'une autre molécule marquée seront présentés et illustrés par des exemples.

Pour finir les avantages de la mise en oeuvre de la DI seront discutés à travers des exemples trouvés dans la bibliographie et des études menées au LNE.

Auteur(s): Le Diouron V., Gantois F.

Nom de l'institut: LNE

Fichier attaché

Taille

<u>Lignes directrices et recommandations pour la sélection des étalons internes pour l'analyse de substances organiques en spectrométrie de masse</u> [3]	703.57 Ko
---	-----------

AQUAREF - marque déposée. Tous droits réservés. Mentions légales - Conditions générales d'utilisation du site (CGU). - Site web développé par l'INERIS - V2.0

URL source: <https://www.aquaref.fr/lignes-directrices-recommandations-selection-etalons-internes-analyse-substances-organiques-spectrom>

Liens:

[1] <https://www.aquaref.fr/domaine/chimie>

[2] <https://www.aquaref.fr/thematique/qualite-des-donnees>

[3]

https://www.aquaref.fr/system/files/Aquaref_E1i_2018_Lignes_directrices_selection_etalons_internes_0.pdf