

Information à nos clients

Calcul des incertitudes et leur indication dans les rapports d'analyses

Le calcul d'incertitudes est une opération complexe qui peut être abordée de plusieurs façons. Ce document a pour but d'exposer la méthode privilégiée par Scitec Research .

Le rapport fournit les informations suivantes :

- Colonne « incertitudes » : l'incertitude est indiquée sous forme d'incertitude élargie, définissant un intervalle de part et d'autre du résultat, susceptible de contenir la concentration vraie avec une probabilité de 95%.
L'intervalle peut être dissymétrique pour des concentrations proches de la limite de quantitation (LQ).
- Colonne « SI », source de l'incertitude : définit comment l'incertitude a été évaluée.
 - CI : contrôles internes. L'incertitude a été déterminée en utilisant les analyses de check samples de routine et les résultats des tests interlaboratoires régulièrement pratiqués par le laboratoire. Elle a été corroborée en tenant compte de l'ensemble des sources individuelles d'incertitude intervenant dans l'analyse (balance, pipette, verrerie jaugée, qualité des réactifs et des standards, etc.).
 - MO : méthode originale. Les méthodes officielles les plus récentes (EPA, en particulier) indique des valeurs d'incertitudes applicables dans les conditions standardisées d'utilisation de la méthode.
 - HO : méthode d'Horwitz. Il s'agit d'une méthode statistique de détermination de l'incertitude qui ne dépend que de la concentration de l'analyte. Elle a pour inconvénient de fournir de très hautes incertitudes pour des concentrations très basses (< 0.5 ppb). Cette méthode, parfaitement valide, est utilisée en dernier ressort lorsqu'aucune autre donnée n'est disponible.
- Scitec Research révisé en permanence ses calculs d'incertitudes. C'est pourquoi il n'est pas impossible que les valeurs d'incertitudes indiquées varient légèrement dans des campagnes d'analyses successives.
- Les valeurs d'incertitude prennent une importance toute particulière pour des résultats d'analyses proches des limites légales (Osols, Osites, etc). Le laboratoire apporte un soin particulier au calcul d'incertitudes dans ces gammes de concentration de manière à ce que nos clients disposent des informations les plus fiables pour la prise de décision.

Vers 1.10/17.01.07