

Solution standard

Edition 14/08

Si vos résultats de mesure s'inscrivent dans l'intervalle de confiance, votre matériel et votre manipulation sont corrects. Sinon, l'origine du défaut doit être recherchée. La première chose à faire, est de passer en revue la liste ci-dessous qui vous aidera à cerner les causes d'erreur.

- La date de péremption du Test en Cuve et/ou de la solution standard est-elle dépassée?
- Les modes d'emploi courants sont-ils utilisés?
- Une nouvelle pointe de pipette a-t-elle été utilisée?
- Le volume exact a-t-il été pipeté?
- La cuve a-t-elle été correctement mélangée et nettoyée à l'extérieur?
- Le temps et la température de réaction ont-ils été respectés?
- La valeur zéro a-t-elle été bien exécutée?
- Les réglages de votre photomètre correspondent-ils aux données indiquées dans le mode d'emploi?

Si, après avoir vérifié ces points, la cause du défaut reste inconnue, les divers appareils et autres dispositifs doivent subir un contrôle. La meilleure solution consiste à remplacer les composantes à vérifier. Nous vous y aiderons volontiers. Nous recommandons, pour le contrôle précis de votre photomètre, l'utilisation régulière de notre set de solutions de contrôle LZP 181. Votre représentant local Hach-Lange se tiend à votre disposition pour vous renseigner.

Solution d'addition

Edition 14/08

Une fois l'addition réalisée, veuillez tenir compte de l'équation de calcul suivante:

Calcul de la proportion d'addition:

$$\text{Résultat de l'addition} - \frac{\text{Résultat de l'échantillon}}{2} = \text{proportion d'addition}$$

Exemple de calcul: Nitrate LCK 339

Résultat de l'échantillon, affiché: 11.2 mg/L nitrate-N

Résultat de l'addition, affiché: 8.53 mg/L nitrate-N

Calcul de la proportion d'addition:

$$8.53 \text{ mg/L} - \frac{11.2 \text{ mg/L}}{2} = 2.93 \text{ mg/L}$$

Valeur recommandée de la proportion d'addition:

3 mg/L +/- 0.5 mg/L nitrate-N

Si la proportion d'addition s'inscrit dans les limites de l'intervalle de confiance indiqué pour les essais par addition (voir tableau sur l'emballage **addista**), l'échantillon d'eau est supposé ne pas contenir d'éléments perturbateurs. Si ce n'est pas le cas, il est impossible de garantir la précision des résultats d'analyse de l'échantillon. Dans ce cas, prenez contact avec nos services.

Remarque

Cette méthode d'essai ne permet pas de vérifier la présence d'autres sources d'erreur (turbidités).

LCA **addista**

Principe

addista est un système d'assurance de la qualité analytique (AQA) permettant de contrôler à tout moment l'exactitude et la précision de vos résultats d'analyse. Pour que vous soyez, à tout moment, sûr de la bonne qualité de votre système de mesure, il est recommandé d'exécuter ce contrôle à intervalles réguliers.

Contenu des boîtes

1. Solution standard et d'addition
2. Solution A pour l'essai inter-laboratoires
3. Solution B pour l'essai inter-laboratoires

Stabilité

Si elles n'ont pas été ouvertes, les solutions **addista** se conservent à une température comprises entre +2°C et +8°C jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'emballage.

Remarque importante

Lorsqu'une bouteille est ouverte, la durée de conservation indiquée pour la solution qu'elle contient n'est garantie que si elle a été **immédiatement refermée** et **stockée au frais** après usage.

Si une quantité de solution **addista** a été prélevée, **il n'est pas possible de la réajouter** à son flacon d'origine. La température nécessaire pour la réaction figure dans tous les modes d'emploi des Tests en Cuve à utiliser. Cette température s'applique aux cuves (réactifs/DosiCaps/MicroCaps) et aux solutions **addista**, et doit être scrupuleusement respectée.

Solution standard

La solution standard contient différents paramètres de concentration connue. Cette solution vous permet de contrôler votre manipulation et le matériel utilisé (pipette, réactifs, photomètre, etc.).

Solutions pour l'essai inter-laboratoires

Les solutions pour l'essai inter-laboratoires offrent une possibilité supplémentaire de contrôle de votre système d'analyse. Si votre participation à l'essai s'avère concluante, vous recevez une attestation certifiant le bon état de votre matériel et de votre travail à l'aide du système d'analyse.

Solution d'addition

La solution d'addition permet de détecter les éventuels éléments perturbateurs présents dans un échantillon donné. En dépit d'une manipulation exacte et d'un matériel correct, les échantillons peuvent contenir des substances qui faussent l'analyse. Vous pouvez détecter ces substances grâce au principe d'addition, et éviter ainsi les mesures erronées.

Documentation des résultats

L'un des éléments essentiels de l'assurance de la qualité analytique réside dans la présentation des mesures adoptées. Nous vous proposons le module de contrôle de la qualité, le programme informatique **DAQS** (N° de réf.: LYW 118 - version: anglais) qui vous permet d'élaborer des cartes de contrôle standard, de dispersion ou d'ajout. Si vous participez avec succès à un essai inter-laboratoires, nous vous adresserons une évaluation et un certificat. Ces documents constituent d'une part la preuve que vous procédez régulièrement à des contrôles d'assurance de la qualité analytique, et d'autre part le fondement sur lequel repose la précision de vos analyses.

Conseils de sécurité

Veillez respecter scrupuleusement les mesures de sécurité figurant sur la notice accompagnant les Tests en Cuve Hach-Lange. Lors des analyses, ne travailler, pour des raisons de qualité et de sécurité, qu'avec des accessoires Hach-Lange d'origine.

Solution standard

Edition 14/08

Contrôle -interne- de la manipulation et du matériel**Cadence minimale recommandée**

Tous les **10 échantillons** par paramètre (selon les personnes) sinon au moins **1 fois** par mois et en outre:

- si des résultats de mesure ne semblent pas plausibles
- si des résultats de mesure sont extrêmement importants (contrôle par le service des eaux, mesure comparative, etc.)

Mode opératoire

Pour le mode opératoire précis, veuillez vous reporter aux modes d'emploi figurant dans les boîtes de Tests en Cuve (remplacer l'échantillon d'eau par la solution standard).

Evaluation

L'évaluation suit celle décrite par le mode d'emploi du Test en Cuve. Pour l'intervalle de confiance de votre essai, veuillez vous référer au tableau sur l'emballage **addista**. Reportez-vous au verso pour l'interprétation de vos résultats de mesure.

Documentation des résultats de mesure

Veuillez reporter vos résultats de mesure sur une carte de contrôle standard.

Solution d'addition

Edition 14/08

Analyse de la présence d'éléments perturbateurs dans votre échantillon d'eau**Cadence minimale recommandée**

Tous les **20 échantillons** (selon les personnes), sinon au moins une fois par trimestre et en outre:

- si la composition de l'échantillon a (fortement) changé
- si les résultats d'analyse ne semblent pas plausibles

Mode opératoire

1. Analyser l'échantillon conformément aux modes d'emploi du Test en Cuve concerné
2. Pipetter dans un bécher propre

Echantillon	5 mL
Solution d'addition	5 mL

Mélangez bien et utilisez ce mélange pour le Test en Cuve correspondant. Pour l'interprétation des résultats de mesure, reportez-vous au verso.

Evaluation

L'évaluation se conforme aux modes d'emploi du Test en Cuve concerné. Reportez-vous au verso pour l'interprétation de vos résultats de mesure.

Documentation des résultats de mesure

Veuillez reporter la proportion d'addition (calcul voir verso) sur la carte de contrôle d'ajout.

Essai inter-laboratoires Hach-Lange

Edition 14/08

Vérification -externe- de votre système d'analyse**Cadence minimale recommandée**

2 fois par an pour chaque paramètre (selon les personnes)

Mode opératoire

Procéder à une double détermination des solutions A, B, et standard. Le mode opératoire précis figure dans les boîtes du Test en Cuve concerné.

Evaluation

L'évaluation se conforme aux modes d'emploi du Test en Cuve concerné.

Documentation des résultats de mesure

Veuillez reporter vos résultats de mesure sur le formulaire d'évaluation des essais inter-laboratoires ci-joint, et le renvoyer à votre représentant local Hach-Lange. Vous recevrez une évaluation de l'essai inter-laboratoires, ainsi qu'une attestation si votre participation est couronnée de succès.

Laboratoire de référence Hach-Lange

Edition 14/08

Analyse comparative de votre échantillon par Test en Cuve et méthode de référence**Cadence minimale recommandée**

2 fois par an et en outre:

- si les résultats de mesure ne semblent pas plausibles

Documentation des résultats de mesure

Les résultats du Test en Cuve et de la méthode de référence s'accompagnent d'un rapport d'analyse.

Demande et commande

Veuillez prendre contact avec votre représentant local Hach-Lange. Nous vous informerons volontiers sur le déroulement de l'analyse comparative.