

**Cadre d'application:** Pour l'assurance de la qualité.



## Préparation du test

### Stockage de test

Température de stockage: 2–8 °C (35–46 °F)

### Contenu des boîtes

Description
Solution standard et d'addition
Solution A pour l'essai inter-laboratoires
Solution B pour l'essai inter-laboratoires

### Avant de commencer

#### 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 réadditionner 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

L'un des éléments essentiels de l'assurance de la qualité analytique réside dans la présentation des mesures adoptées. Si vous participez avec succès à un essai inter-laboratoires, le fabricant adressera 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

Lors des analyses, ne travailler, pour des raisons de qualité et de sécurité, qu'avec des accessoires d'origine du fabricant.

Consultez les informations de sécurité et prenez connaissance de la date d'expiration sur l'emballage.

Consultez les fiches de données de sécurité (MSDS/SDS) pour connaître les produits chimiques utilisés. Utilisez l'équipement de protection individuelle recommandé.

Mettez au rebut les solutions soumises à réaction conformément aux réglementations locales, d'Etat et fédérales. Reportez-vous aux fiches de données de sécurité pour obtenir des informations sur la mise au rebut des réactifs inutilisés. Adressez-vous au personnel chargé des questions de sécurité, de santé et d'environnement de votre site et/ou aux organismes de réglementation locaux pour de plus amples informations sur la mise au rebut.

## ADDISTA—Assurance de la qualité—Solution standard

### Contrôle -interne- de la manipulation et du matériel

#### Fréquence minimum recommandée

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

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.)

#### Procédure

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.

#### Documentation des résultats de mesure

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

Si le résultat de mesure s'inscrit **dans** l'intervalle de confiance, votre matériel et votre manipulation sont corrects. S'il est à **l'extérieur** d'intervalle de confiance, 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 courantes 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. Demandez au fabricant pour des informations plus détaillées.

## ADDISTA—Assurance de la qualité—Solution d'addition

### *Analyse de la présence d'éléments perturbateurs dans votre échantillon d'eau*

#### **Fréquence minimum recommandée**

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

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

#### **Procédure**

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).

1. Analyser l'échantillon conformément aux modes d'emploi du Test en Cuve concerné
2. Pipetter dans un bécher propre: **5 mL** échantillon and **5 mL** solution d'addition

Mélangez bien et utilisez ce mélange pour le Test en Cuve correspondant. 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 la proportion d'addition sur la carte de contrôle d'ajout.

***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: 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).

## ADDISTA—Assurance de la qualité—Essai inter-laboratoires

### Vérification -externe- de votre système d'analyse

#### Fréquence minimum recommandée

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

#### Procédure

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

Veillez reporter la proportion d'addition sur la carte de contrôle d'ajout.

Veillez 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.

### Résumé de la méthode

ADDISTA est un système d'assurance de la qualité analytique permettant de contrôler à tout moment l'exactitude et la précision de vos résultats d'analyse. Des contrôles réguliers garantissent la fiabilité à long terme du système de mesure.



**HACH LANGE GMBH**  
Willstätterstraße 11  
D-40549 Düsseldorf

Tel. +49 (0) 2 11 52 88-0  
Fax +49 (0) 2 11 52 88-143

info-de@hach.com  
www.hach.com