

Analyses de l'eau, des aliments et de l'environnement

Tests en kit, instruments et accessoires



L'activité Life Science de Merck opère
sous le nom de MilliporeSigma
aux États-Unis et au Canada.

MERCK

Merck Millipore + Sigma Aldrich = l'activité Life Science de Merck

L'activité Life Science de Merck KGaA, Darmstadt (Allemagne), regroupe les produits et les services d'excellence, les capacités d'innovation et le talent exceptionnel de Merck Millipore et Sigma-Aldrich pour créer un leader mondial dans le domaine des sciences de la vie. Cette transformation exaltante se reflète dans notre nouveau design remarquable. Audacieux et distinctif, intrigant et imaginatif, chaleureux et confiant. **Il montre exactement ce que vous pouvez attendre de Merck : un brillant avenir.**

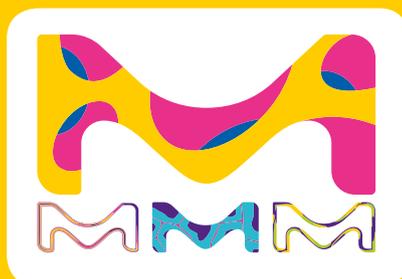
Notre objectif est de résoudre les problèmes industriels et environnementaux les plus complexes en collaborant avec la communauté scientifique internationale. **Nous fournissons** aux scientifiques et aux experts environnementaux du matériel de laboratoire, des technologies et des services de pointe. **Nous consacrons tous nos efforts** à rendre les analyses de l'eau, des aliments et de l'environnement plus simples, plus rapides et plus fructueuses.

NOUS SOMMES UN LEADER EN SCIENCES DE LA VIE



Notre logo dynamique

Nous n'avons qu'un seul logo Merck. Mais il peut être décliné en 8 couleurs brillantes.



Notre M éclatant

Notre M éclatant n'est pas un logo. C'est un symbole qui unit toutes nos activités, y compris celles situées aux États-Unis et au Canada. Ainsi, où que vous soyez, vous saurez toujours que vous êtes en train de faire l'expérience de la science et de la technologie éclatantes de Merck.

SOIF D'EAU PROPRE

Nous sommes leaders de l'analyse rapide et précise de l'eau depuis plus de 100 ans. De A pour arsenic à Z pour zinc, nos dispositifs et nos tests en kit vous permettent d'analyser pratiquement n'importe quelle substance. Que ce soit dans des tuyauteries, des bouteilles ou des lacs, nous vous aidons à tester l'eau avec une extrême précision pour que vous puissiez la siroter, la boire ou barboter dedans en toute sécurité.

FAIM DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Nos instruments, nos réactifs et nos étalons de référence certifiés vous aident à contrôler avec précision la qualité des aliments en conformité avec les réglementations internationales. De façon à ce que, quand quelqu'un mord dans un de vos produits, son expérience ne soit que plaisir, partout et tout le temps.

Informations sur l'activité Life Science



Nos atouts
fondamentaux :



Une offre complète et une innovation centrée sur les besoins de nos clients



Une couverture géographique équilibrée



Des compétences de pointe et bien différenciées

SOMMAIRE

Les étapes des différentes applications



Eaux de refroidissement & de chaudières
> Page 20



Eaux usées
> Page 22



Eau potable
> Page 24



Eau en bouteille
> Page 26



Bière
> Page 28



Aliments & boissons
> Page 30

| | | | |
|---|---|---|------------|
| Paramètres de A à Z | Tests visuels et instrumentaux en kit – En bref |  | 6 |
| Photométrie | Sécurité en analyses de l'eau Spectroquant® |  | 32 |
| Mesures de la turbidité | Obtenez des données claires dans n'importe quel type d'eau Turbiquant® |  | 108 |
| Réfectométrie | Contrôles faciles en cours de procédé Reflectoquant® |  | 114 |
| Tests colorimétriques et titrimétriques en kit | Variété et facilité d'utilisation MColortest™ |  | 122 |
| Bandelettes réactives | Universelles, rapides et simples MQuant™ |  | 138 |
| Bandelettes réactives et papiers pour mesurer le pH | La détermination facile du pH MColorpHast™ |  | 148 |
| Produits complémentaires | Pour parer à toute éventualité Analyses et contrôles | | 154 |
| Service | Demandez-en plus Informations utiles classées de A à Z Index par référence | | 164 |

Plages de mesure d'un coup d'œil

Offre de produits pour les analyses de l'eau et des aliments

Faible



Mobilité

Élevée

0,0001 mg/l

0,001 mg/l

0,01 mg/l

0,1 mg/l

1 mg/l



Spectroquant® Prove

www.merckmillipore.com/photometry

Spectrophotomètres sûrs et durables avec plus de 200 tests en kit pour analyser facilement les eaux usées, l'eau potable et les eaux de procédés

> **Page 36**

0,00025 mg/l – 90 000 mg/l



Spectroquant® Move 100

www.merckmillipore.com/photometry

Petit colorimètre portable pour une analyse sur site, rapide et fiable, de chaque paramètre important pour l'eau potable et les eaux usées

> **Page 40**

0,004 mg/l – 90 000 mg/l



Réflectomètres RQflex®

www.merckmillipore.com/reflectometry

Système complet avec réflectomètre, tests en kit et bandelettes pour l'analyse quantitative et précise de paramètres critiques sur site

> **Page 114**

0,2 mg/l – 2 500 mg/l



Tests colorimétriques en kit MColorTest™

www.merckmillipore.com/colorimetric-test-kits

Tests en kit faciles d'utilisation avec des comparateurs aux couleurs brillantes et de haute qualité pour une analyse précise de l'eau, en quelques minutes

> **Page 122**

0,002 mg/l – 1 500 mg/l



Bandelettes réactives MQuant™

www.merckmillipore.com/test-strips

Bandelettes réactives, faciles à utiliser et à transporter partout, pour la détection semi-quantitative d'ions et de substances organiques ou inorganiques dans divers échantillons

> **Page 138**

0,005 mg/l – 3 000 mg/l



Bandelettes indicatrices de pH MColorpHast™

www.merckmillipore.com/pH-tests

Bandelettes et papiers indicateurs de pH de haute qualité pour la mesure fiable d'une large gamme de pH dans tous types de milieux (même dans les liquides troubles)

> **Page 148**

pH 0 – 14

10 mg/l | 100 mg/l | 1 000 mg/l | 10 000 mg/l | 100 000 mg/l

concentration

Paramètres de A à Z

Tests visuels et instrumentaux en kit – En bref

Nos tests rapides offrent de nombreuses options pour déterminer la concentration de paramètres individuels.

Utilisez les Paramètres pour trouver le test le mieux adapté à votre application.

- Sélectionnez votre paramètre de test de prédilection (les paramètres sont classés par ordre alphabétique)
- Trouvez la plage de mesure souhaitée, puis choisissez les produits les mieux adaptés à votre travail
- Vous pouvez utiliser les références indiquées pour commander les produits directement
- Pour de plus amples informations à propos des différents produits, rendez-vous sur www.merckmillipore.com/test-kits



Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|---|--|-----------------|--------------|------------------------|------|
| A Absorbance | -0,300 – 3,000 A | | | Méthode physique | 58 |
| Acide ascorbique, test | 25 – 450 mg/l d'acide ascorbique | 50 | 1.16981.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Acide ascorbique, test | 50 – 2 000 mg/l d'acide ascorbique | 100 | 1.10023.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Acide ascorbique, test RQeasy® | 25 – 450 mg/l d'acide ascorbique | 50 | 1.17963.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Acide cyanurique, test | 2 – 160 mg/l d'acide cyanurique | 100 | 1.19253.0001 | Test avec réactif | 58 |
| Acide isoascorbique (ISA) (acide érythorbique) | Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | Test avec réactif | 58 |
| Acide lactique, test | 3 – 60,0 mg/l d'acide lactique | 50 | 1.16127.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Acide malique, test | 5,0 – 60,0 mg/l d'acide malique | 50 | 1.16128.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Acide peracétique, test | 1,0 – 22,5 mg/l d'acide peracétique | 50 | 1.16975.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Acide peracétique, test | 5 – 50 mg/l d'acide peracétique | 100 | 1.10084.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Acide peracétique, test | 20 – 100 mg/l d'acide peracétique | 50 | 1.17956.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Acide peracétique, test | 75 – 400 mg/l d'acide peracétique | 50 | 1.16976.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Acide peracétique, test | 100 – 500 mg/l d'acide peracétique | 100 | 1.10001.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Acide peracétique, test | 500 – 2 000 mg/l d'acide peracétique | 100 | 1.17922.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Acide silicique | Voir Silicates | | | Test avec réactif | 76 |
| Acides gras libres | 0,5 – 3,0 mg/g de KOH | 100 | 1.17046.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Acides organiques volatils, test en tube | 50 – 3 000 mg/l d'acide acétique | 25 | 1.01749.0001 | Test en tube | 58 |
| Acides organiques volatils, test | 50 – 3 000 mg/l d'acide acétique | 100 | 1.01809.0001 | Test avec réactif | 58 |
| ADMI, mesure de la couleur | | | | Application | 58 |
| Alcalinité totale | Voir Capacité acide jusqu'à pH 4,3 | | | Test en tube | 58 |
| Alcalinité, test | 0,1 – 10 mmol/l | 200 | 1.11109.0001 | Titration avec pipette | 128 |
| Aluminium, test | 0,020 – 1,20 mg/l de Al | 350 | 1.14825.0001 | Test avec réactif | 58 |
| Aluminium, test | 0,07 – 0,8 mg/l de Al | 185 | 1.14413.0001 | Comparateur à carte | 128 |
| Aluminium, test | 0,1 – 6 mg/l de Al | 150 | 1.18386.0001 | Comparateur à disque | 128 |
| Aluminium, test | 10 – 250 mg/l de Al | 100 | 1.10015.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Aluminium, test en tube | 0,02 – 0,50 mg/l de Al | 25 | 1.00594.0001 | Test en tube | 58 |
| Ammoniac, libre | 0,000 – 3,0 mg/l de NH ₃ -N 0,000 – 3,65 mg/l de NH ₃ | | | Application | 58 |
| Ammonium dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,5 – 10 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.14657.0001 | Carte de couleurs | 128 |
| Ammonium, test | 0,010 – 3,00 mg/l de NH ₄ -N | 250 | 1.14752.0002 | Test avec réactif | 58 |
| | 0,013 – 3,86 mg/l de NH ₄ | 500 | 1.14752.0001 | | |
| Ammonium, test | 0,025 – 0,4 mg/l de NH ₄ | 70 | 1.14428.0002 | Comparateur à carte | 128 |
| Ammonium, test | 0,05 – 0,8 mg/l de NH ₄ | 100 | 1.14400.0001 | Comparateur à carte | 128 |
| Ammonium, test | 0,2 – 5 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.08024.0001 | Comparateur coulissant | 128 |
| Ammonium, test | 0,2 – 7 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.16892.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Ammonium, test | 0,2 – 8 mg/l de NH ₄ | 200 | 1.14423.0002 | Comparateur à carte | 128 |
| Ammonium, test | 0,2 – 8 mg/l de NH ₄ | 200 | 1.14750.0002 | Comparateur à disque | 128 |
| Ammonium, test | 0,5 – 10 mg/l de NH ₄ | 150 | 1.11117.0001 | Carte de couleurs | 128 |
| Ammonium, test | 2,0 – 150 mg/l de NH ₄ -N | 100 | 1.00683.0001 | Test avec réactif | 58 |
| | 2,6 – 193 mg/l de NH ₄ | | | | |
| Ammonium, test | 5,0 – 20,0 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.16899.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Ammonium, test | 10 – 400 mg/l de NH ₄ | 100 | 1.10024.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Ammonium, test | 20 – 180 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.16977.0001 | Bandelette réactive | 120 |

Paramètres A-C

Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|---|--|---------------------|--------------|--------------------------------|------|
| A Ammonium, test en tube | 0,010 – 2,000 mg/l de NH ₄ -N 0,01 – 2,58 mg/l de NH ₄ | 25 | 1.14739.0001 | Test en tube | 58 |
| Ammonium, test en tube | 0,20 – 8,00 mg/l de NH ₄ -N 0,26 – 10,30 mg/l de NH ₄ | 25 | 1.14558.0001 | Test en tube | 58 |
| Ammonium, test en tube | 0,5 – 16,0 mg/l de NH ₄ -N 0,6 – 20,6 mg/l de NH ₄ | 25 | 1.14544.0001 | Test en tube | 58 |
| Ammonium, test en tube | 4,0 – 80,0 mg/l de NH ₄ -N 5,2 – 103,0 mg/l de NH ₄ | 25 | 1.14559.0001 | Test en tube | 58 |
| Antimoine | 0,10 – 8,00 mg/l de Sb | | | Application | 58 |
| AOX, test en tube | 0,05 – 2,50 mg/l d'AOX | 25 | 1.00675.0001 | Test en tube | 60 |
| Argent, test | 0,25 – 3,00 mg/l de Ag | 100 | 1.14831.0001 | Test avec réactif | 60 |
| Arsenic, test | 0,001 – 0,100 mg/l de As | 30 | 1.01747.0001 | Test avec réactif | 60 |
| Arsenic, test | 0,005 – 0,5 mg/l de As | 100 | 1.17927.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Arsenic, test | 0,02 – 3 mg/l de As | 100 | 1.17917.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Azote (total), test en tube | 0,5 – 15,0 mg/l de N | 25 | 1.00613.0001 | Test en tube | 60 |
| Azote (total), test en tube | 0,5 – 15,0 mg/l de N | 25 | 1.14537.0001 | Test en tube | 60 |
| Azote (total), test en tube | 10 – 150 mg/l de N | 25 | 1.14763.0001 | Test en tube | 60 |
| B Bandelettes indicatrices de pH | Voir la liste des bandelettes indicatrices de pH | 100 | | Bandelettes indicatrices de pH | 153 |
| Bore, test | 0,050 – 0,800 mg/l de B | 60 | 1.14839.0001 | Test avec réactif | 60 |
| Bore, test en tube | 0,05 – 2,00 mg/l de B | 25 | 1.00826.0001 | Test en tube | 60 |
| Bromates | 0,5 – 200,0 µg/l de BrO ₃ 1,0 – 200,0 µg/l de BrO ₃ | | | Application | 60 |
| Brome, test | 0,020 – 10,00 mg/l de Br ₂ | 200 | 1.00605.0001 | Test avec réactif | 60 |
| C Cadmium, test | 0,0020 – 0,500 mg/l de Cd | 55 | 1.01745.0001 | Test avec réactif | 60 |
| Cadmium, test en tube | 0,025 – 1,000 mg/l de Cd | 25 | 1.14834.0001 | Test en tube | 60 |
| Calcium, test | 0,20 – 4,00 mg/l de Ca | 100 | 1.00049.0001 | Test avec réactif | 60 |
| Calcium, test | 2 – 200 mg/l de Ca | 200 | 1.11110.0001 | Titration avec pipette | 128 |
| Calcium, test | 2,5 – 45,0 mg/l de Ca | 50 | 1.16993.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Calcium, test | 5 – 125 mg/l de Ca | 50 | 1.16125.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Calcium, test | 5 – 160 mg/l de Ca 7 – 224 mg/l de CaO 12 – 400 mg/l de CaCO ₃ 1,0 – 15,0 mg/l de Ca 1,4 – 21,0 mg/l de CaO 2,5 – 37,5 mg/l de CaCO ₃ | 100 | 1.14815.0001 | Test avec réactif | 60 |
| Calcium, test | 10 – 100 mg/l de Ca | 60 | 1.10083.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Calcium, test en tube | 10 – 250 mg/l de Ca 14 – 350 mg/l de CaO 25 – 624 mg/l de CaCO ₃ | 25 | 1.00858.0001 | Test en tube | 62 |
| Capacité acide jusqu'à pH 4,3 (alcalinité totale), test en tube | 0,40 – 8,00 mmol/l 20 – 400 mg/l de CaCO ₃ | 120 | 1.01758.0001 | Test en tube | 62 |
| Carbohydrazide | Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | Test avec réactif | 62 |
| Carbone organique total | Voir COT | | | Test en tube | 62 |
| Chlore (libre et total), test | 0,010 – 6,00 mg/l de Cl ₂ | 200 (100 de chaque) | 1.00599.0001 | Test avec réactif | 62 |

Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|---|--------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------------------------|------|
|  Chlore (libre et total), test | 0,25 – 15 mg/l de Cl ₂ | 800 (400 de chaque) | 1.14826.0001 | Comparateur à disque | 128 |
| Chlore (libre et total), test (liquide) | 0,1 – 2 mg/l de Cl ₂ | 800 (400 de chaque) | 1.14801.0001 | Comparateur à disque | 128 |
| Chlore (libre et total), test en tube | 0,03 – 6,00 mg/l de Cl ₂ | 200 (100 de chaque) | 1.00597.0001 | Test en tube | 62 |
| Chlore (libre), test | 0,01 – 0,3 mg/l de Cl ₂ | 400 | 1.14434.0001 | Comparateur à carte | 128 |
| Chlore (libre), test | 0,010 – 6,00 mg/l de Cl ₂ | 200 | 1.00598.0002 | Test avec réactif | 62 |
| | | 1 200 | 1.00598.0001 | | |
| Chlore (libre), test | 0,25 – 15 mg/l de Cl ₂ | 1 000 | 1.14976.0001 | Comparateur à disque | 128 |
| Chlore (libre), test | 0,5 – 10,0 mg/l de Cl ₂ | 50 | 1.16896.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Chlore (libre), test | 0,5 – 20 mg/l de Cl ₂ | 75 | 1.17925.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Chlore (libre), test | 25 – 500 mg/l de Cl ₂ | 100 | 1.17924.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Chlore (libre), test (liquide) | 0,1 – 2 mg/l de Cl ₂ | 600 | 1.14978.0001 | Comparateur à disque | 128 |
| Chlore (libre), test en tube | 0,03 – 6,00 mg/l de Cl ₂ | 200 | 1.00595.0001 | Test en tube | 62 |
| Chlore (total), test | 0,010 – 6,00 mg/l de Cl ₂ | 200 | 1.00602.0001 | Test avec réactif | 62 |
| | | 1 200 | 1.00602.0002 | | |
| Chlore Cl ₂ -1 (liquide), test avec réactif | 0,010 – 6,00 mg/l de Cl ₂ | 200 | 1.00086.0001 | Test avec réactif | 62 |
| Chlore Cl ₂ -2 (liquide), test avec réactif | 0,010 – 6,00 mg/l de Cl ₂ | 400 | 1.00087.0001 | Test avec réactif | 62 |
| Chlore Cl ₂ -3 (liquide), test avec réactif | 0,010 – 6,00 mg/l de Cl ₂ | 600 | 1.00088.0001 | Test avec réactif | 62 |
| Chlore dans l'eau douce et l'eau de mer (chlore libre), test | 0,1 – 2 mg/l de Cl ₂ | 100 | 1.14670.0001 | Carte de couleurs | 128 |
| Chlore et pH, test (chlore libre) | 0,1 – 1,5 mg/l de Cl ₂ | 150 (chlore) | 1.11160.0001 | Comparateur coulissant | 128 |
| | pH 6,5 – 7,9 | 150 (pH) | | | |
| Chlore et pH, test (chlore libre et total) | 0,1 – 1,5 mg/l de Cl ₂ | 200 (chlore) | 1.11174.0001 | Flacon comparateur | 128 |
| | pH 6,8 – 7,8 | 200 (pH) | | | |
| Chlorophylle a et phéophytine a | | | | Application | 62 |
| Chlorophylle a, b, c | | | | Application | 62 |
| Chlorures, test | 0,10 – 5,00 mg/l de Cl | 100 | 1.01807.0001 | Test avec réactif | 62 |
| Chlorures, test | 2 – 200 mg/l de Cl | 200 | 1.11106.0001 | Titration avec pipette | 128 |
| Chlorures, test | 2,5 – 250 mg/l de Cl | 100 | 1.14897.0001 | Test avec réactif | 62 |
| | | 175 | 1.14897.0002 | | |
| Chlorures, test | 3 – 300 mg/l de Cl | 200 | 1.14753.0001 | Comparateur à disque | 128 |
| Chlorures, test | 5 – 300 mg/l de Cl | 400 | 1.14401.0001 | Comparateur à carte | 128 |
| Chlorures, test | 1 goutte correspond à 25 mg/l de Cl | 100 | 1.11132.0001 | Titration avec flacon compte-gouttes | 128 |
| Chlorures, test | 500 – 3 000 mg/l de Cl | 100 | 1.10079.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Chlorures, test en tube | 0,5 – 15,0 mg/l de Cl | 25 | 1.01804.0001 | Test en tube | 62 |
| Chlorures, test en tube | 5 – 125 mg/l de Cl | 25 | 1.14730.0001 | Test en tube | 62 |
| Chromates, test | 0,01 – 0,22 mg/l de CrO ₄ | 150 | 1.14402.0001 | Comparateur à carte | 130 |
| Chromates, test | 0,2 – 3,6 mg/l de CrO ₄ | 300 | 1.14441.0001 | Comparateur à carte | 130 |
| Chromates, test | 0,2 – 22 mg/l de CrO ₄ | 300 | 1.14756.0001 | Comparateur à disque | 130 |
| Chromates, test | 3 – 100 mg/l de CrO ₄ | 100 | 1.10012.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Chromates, test pour la détermination du chrome (VI) | 0,010 – 3,00 mg/l de Cr | 250 | 1.14758.0001 | Test avec réactif | 62 |
| | 0,02 – 6,69 mg/l de CrO ₄ | | | | |

Paramètres C-D

Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|--|--|-----------------|--------------|----------------------|------|
| C Chromates, test en tube pour la détermination du chrome (VI) et du chrome (total) | 0,05 – 2,00 mg/l de Cr 0,11 – 4,46 mg/l de CrO ₄ | 25 | 1.14552.0001 | Test en tube | 62 |
| Chrome dans les bains de galvanoplastie | 4 – 400 g/l de CrO ₃ | | | Application | 62 |
| Cobalt, test | 10 – 1 000 mg/l de Co | 100 | 1.10002.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Coefficient d'absorption spectrale, Couleur | 0,5 – 250 m ⁻¹ | | | Application | 64 |
| Coefficient d'extinction spectrale | 0,5 – 250 m ⁻¹ | | | Application | 64 |
| Composés d'ammonium quaternaire | Voir également Tensioactifs cationiques | | | Test en tube | 78 |
| Composés d'ammonium quaternaire | 10 – 500 mg/l de chlorure de benzalkonium | 100 | 1.17920.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| COT, test en tube | 5,0 – 80,0 mg/l de COT | 25 | 1.14878.0001 | Test en tube | 64 |
| COT, test en tube | 50 – 800 mg/l de COT | 25 | 1.14879.0001 | Test en tube | 64 |
| Couleur, ADMI | | | | Méthode physique | 64 |
| Couleur, coefficient d'absorption spectrale | | | | Méthode physique | 64 |
| Couleur, couleur vraie (True Color) | | | | Méthode physique | 64 |
| Couleur, Hazen | | | | Méthode physique | 64 |
| Couleur, test | 5 – 150 Hz | Illimité | 1.14421.0001 | Comparateur à carte | 130 |
| Cuivre dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,15 – 1,6 mg/l de Cu | 50 | 1.14651.0001 | Carte de couleurs | 130 |
| Cuivre dans les bains de galvanoplastie | 2,0 – 80,0 g/l de Cu | | | Application | 64 |
| Cuivre, test | 0,02 – 6,00 mg/l de Cu | 250 | 1.14767.0001 | Test avec réactif | 64 |
| Cuivre, test | 0,05 – 0,5 mg/l de Cu | 125 | 1.14414.0001 | Comparateur à carte | 130 |
| Cuivre, test | 0,3 – 5 mg/l de Cu | 125 | 1.14418.0001 | Comparateur à carte | 130 |
| Cuivre, test | 0,3 – 10 mg/l de Cu | 125 | 1.14765.0001 | Comparateur à disque | 130 |
| Cuivre, test | 10 – 300 mg/l de Cu | 100 | 1.10003.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Cuivre, test en tube | 0,05 – 8,00 mg/l de Cu | 25 | 1.14553.0001 | Test en tube | 64 |
| Cyanures, test | 0,002 – 0,03 mg/l de CN | 65 | 1.14417.0001 | Comparateur à carte | 130 |
| Cyanures, test | 0,03 – 0,7 mg/l de CN | 200 | 1.14429.0001 | Comparateur à carte | 130 |
| Cyanures, test | 0,03 – 5 mg/l de CN | 200 | 1.14798.0001 | Comparateur à disque | 130 |
| Cyanures, test | 1 – 30 mg/l de CN | 100 | 1.10044.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Cyanures, test en tube | 0,010 – 350 µg/l de CN | 25 | 1.02531.0001 | Test en tube | 64 |
| Cyanures, test en tube pour la détermination du cyanure libre et facilement libéré | 0,010 – 0,500 mg/l de CN | 25 | 1.14561.0001 | Test en tube | 64 |
| Cyanures, test pour la détermination du cyanure libre et facilement libéré | 0,0020 – 0,500 mg/l de CN | 100 | 1.09701.0001 | Test avec réactif | 64 |
| D DBO, test en tube | 0,5 – 3 000 mg/l de DBO | 50 | 1.00687.0001 | Test en tube | 64 |
| DCO dans l'eau de mer/teneur élevée en chlorures, test en tube | 5,0 – 60,0 mg/l de DCO | 25 | 1.17058.0001 | Test en tube | 66 |
| DCO dans l'eau de mer/teneur élevée en chlorures, test en tube | 50 – 3 000 mg/l de DCO | 25 | 1.17059.0001 | Test en tube | 66 |
| DCO, test en tube | 5,0 – 80,0 mg/l de DCO | | 1.01796.0001 | Test en tube | 66 |
| DCO, test en tube | 10 – 150 mg/l de DCO | 25 | 1.14540.0001 | Test en tube | 66 |
| DCO, test en tube | 15 – 300 mg/l de DCO | 25 | 1.14895.0001 | Test en tube | 66 |

Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|--|---|-----------------|--------------|--------------------------------------|------|
| D DCO, test en tube | 25 – 1 500 mg/l de DCO | 25 | 1.14541.0001 | Test en tube | 68 |
| DCO, test en tube | 50 – 500 mg/l de DCO | 25 | 1.14690.0001 | Test en tube | 68 |
| DCO, test en tube | 300 – 3 500 mg/l de DCO | 25 | 1.14691.0001 | Test en tube | 68 |
| DCO, test en tube | 4,0 – 40,0 mg/l de DCO | 25 | 1.14560.0001 | Test en tube | 66 |
| DCO, test en tube | 500 – 10 000 mg/l de DCO | 25 | 1.14555.0001 | Test en tube | 68 |
| DCO, test en tube | 5 000 – 90 000 mg/l de DCO | 25 | 1.01797.0001 | Test en tube | 68 |
| DCO, test en tube (exempt de Hg) | 10 – 150 mg/l de DCO | 25 | 1.09772.0001 | Test en tube | 68 |
| DCO, test en tube (exempt de Hg) | 100 – 1 500 mg/l de DCO | 25 | 1.09773.0001 | Test en tube | 68 |
| DEHA (diéthylhydroxylamine) | Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | Test avec réactif | 68 |
| Demande biochimique en oxygène | Voir DBO | | | Test en tube | 64 |
| Demande chimique en oxygène | Voir DCO | | | Test en tube | 66 |
| Détergents | Voir Tensioactifs | | | Test en tube | 78 |
| Dioxyde de carbone, test | 1,25 mg/l de CO ₂ 2,5 mg/l de CO ₂ 5 mg/l de CO ₂ | 100 | 1.17179.0001 | Titration avec flacon compte-gouttes | 130 |
| Dioxyde de chlore, test | 0,020 – 0,55 mg/l de ClO ₂ | 300 | 1.18754.0001 | Comparateur à carte | 130 |
| Dioxyde de chlore, test | 0,020 – 10,00 mg/l de ClO ₂ | 200 | 1.00608.0001 | Test avec réactif | 68 |
| Dioxyde de chlore, test | 0,50 – 28 mg/l de ClO ₂ | 300 | 1.18756.0001 | Comparateur à disque | 130 |
| Dureté | Voir Dureté résiduelle ou Dureté totale | | | Carte de couleurs | 130 |
| Dureté carbonatée dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 1 goutte correspond à 1,25 °e | 50 | 1.14653.0001 | Titration avec flacon compte-gouttes | 130 |
| Dureté carbonatée, test | 5 – 30 °e | 100 | 1.10648.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Dureté carbonatée, test/Capacité acide jusqu'à pH 4,3 ("SBV", CNA) | 0,25 – 25 °e (CNA 0,1 – 7,2 mmol/l) | 300 | 1.08048.0001 | Titration avec pipette | 130 |
| Dureté carbonatée, test/Capacité acide jusqu'à pH 4,3 ("SBV", CNA) | 1 goutte correspond à 1,25 °e | 100 | 1.11103.0001 | Titration avec flacon compte-gouttes | 130 |
| Dureté de l'eau | Voir Dureté résiduelle ou Dureté totale | | | Carte de couleurs | 130 |
| Dureté résiduelle, test | 0,05 – 0,19 °e 0,7 – 2,7 mg/l de CaCO ₃ | 400 | 1.11142.0001 | Carte de couleurs | 130 |
| Dureté résiduelle, test en tube | 0,50 – 5,00 mg/l de Ca 0,070 – 0,700 °d 0,087 – 0,874 °e 0,12 – 1,25 °f 0,70 – 7,00 mg/l de CaO 1,2 – 12,5 mg/l de CaCO ₃ | 25 | 1.14683.0001 | Test en tube | 68 |
| Dureté totale dans l'eau douce, test | 1 goutte correspond à 1,25 °e | 50 | 1.14652.0001 | Titration avec flacon compte-gouttes | 130 |
| Dureté totale, test | 0,13 – 7 °e (1 – 100 mg/l de CaCO ₃) | 300 | 1.08047.0001 | Titration avec pipette | 130 |
| Dureté totale, test | 0,1 – 30,0 °d | 50 | 1.16997.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Dureté totale, test | 0,25 – 25 °e (0,1 – 3,6 mmol/l) | 300 | 1.08039.0001 | Titration avec pipette | 130 |
| Dureté totale, test | 1 goutte correspond à 1,25 °e | 100 | 1.11104.0001 | Titration avec flacon compte-gouttes | 130 |
| Dureté totale, test | 1 goutte correspond à 20 mg/l de CaCO ₃ | 200 | 1.08312.0001 | Titration avec flacon compte-gouttes | 130 |
| Dureté totale, test | 4 – 26 °e | 100 | 1.10025.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Dureté totale, test | 4 – 26 °e | 1 000 | 1.10032.0001 | Emballés individuellement | 144 |

Paramètres D-H

Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|---|--|-----------------|------------------------------|---------------------------|------|
| D Dureté totale, test | 4 – 26 °e | 5 000 | 1.10029.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Dureté totale, test | 6 – 31 °e | 100 | 1.10046.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Dureté totale, test | 6 – 31 °e | 25 000 | 1.10047.0013 | Emballés individuellement | 144 |
| Dureté totale, test | < 1,5 – > 2,5 mmol/l de CaCO ₃ | 100 | 1.17934.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Dureté totale, test en tube | 5 – 215 mg/l de Ca 0,7 – 30,1 °d 0,9 – 37,6 °e 1,2 – 53,7 °f 7 – 301 mg/l de CaO 12 – 537 mg/l de CaCO ₃ | 25 | 1.00961.0001 | Test en tube | 68 |
| E Étain, test | 10 – 200 mg/l de Sn | 50 | 1.10028.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Étain, test en tube | 0,10 – 2,50 mg/l de Sn | 25 | 1.14622.0001 | Test en tube | 68 |
| F Fer dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,05 – 1 mg/l de Fe | 50 | 1.14660.0001 | Carte de couleurs | 132 |
| Fer, test | 0,0025 – 5,00 mg/l de Fe | 250 1 000 | 1.14761.0002 1.14761.0001 | Test avec réactif | 68 |
| Fer, test | 0,01 – 0,2 mg/l de Fe | 300 | 1.14403.0001 | Comparateur à carte | 132 |
| Fer, test | 0,010 – 5,00 mg/l de Fe | 150 | 1.00796.0001 | Test avec réactif | 68 |
| Fer, test | 0,1 – 5 mg/l de Fe | 500 | 1.14759.0001 | Comparateur à disque | 132 |
| Fer, test | 0,1 – 50 mg/l de Fe | 200 | 1.11136.0001 | Flacon comparateur | 132 |
| Fer, test | 0,2 – 2,5 mg/l de Fe | 500 | 1.14438.0001 | Comparateur à carte | 132 |
| Fer, test | 0,25 – 15 mg/l de Fe | 300 | 1.14404.0001 | Comparateur à carte | 132 |
| Fer, test | 0,5 – 20,0 mg/l de Fe (II) | 50 | 1.16982.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Fer, test | 3 – 500 mg/l de Fe (II) | 100 | 1.10004.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Fer, test | 20 – 200 mg/l de Fe (II) | 50 | 1.16983.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Fer, test en tube | 0,05 – 4,00 mg/l de Fe | 25 | 1.14549.0001 | Test en tube | 68 |
| Fer, test en tube | 1,0 – 50,0 mg/l de Fe | 25 | 1.14896.0001 | Test en tube | 68 |
| Fluorures, test | 0,02 – 2,00 mg/l de F | 250 ml | 1.00822.0250 | Test avec réactif | 68 |
| Fluorures, test | 0,10 – 20,0 mg/l de F | 100 250 | 1.14598.0001 1.14598.0002 | Test avec réactif | 70 |
| Fluorures, test | 0,15 – 0,8 mg/l de F | 100 | 1.18771.0001 | Carte de couleurs | 132 |
| Fluorures, test en tube | 0,10 – 1,80 mg/l de F 0,025 – 0,500 mg/l de F | 25 | 1.00809.0001 | Test en tube | 70 |
| Formaldéhyde, test | 0,02 – 8,00 mg/l de HCHO | 100 | 1.14678.0001 | Test avec réactif | 70 |
| Formaldéhyde, test | 0,1 – 1,5 mg/l de HCHO | 100 | 1.08028.0001 | Comparateur coulissant | 132 |
| Formaldéhyde, test | 1,0 – 45,0 mg/l de HCHO | 50 | 1.16989.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Formaldéhyde, test | 10 – 100 mg/l de HCHO | 100 | 1.10036.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Formaldéhyde, test en tube | 0,10 – 8,00 mg/l de HCHO | 25 | 1.14500.0001 | Test en tube | 70 |
| G Glucose, test | 1 – 100 mg/l de glucose | 50 | 1.16720.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Glucose, test | 10 – 500 mg/l de glucose | 50 | 1.17866.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Hazen, échelle de couleurs (Pt/Co, APHA, Hazen) | 0 – 1 000 de Pt/Co ou Cu | | | Méthode physique | 70 |
| H Hydrazine, test | 0,005 – 2,00 mg/l de N ₂ H ₄ | 100 | 1.09711.0001 | Test avec réactif | 70 |
| Hydrazine, test | 0,1 – 1 mg/l de N ₂ H ₄ | 100 | 1.08017.0001 | Flacon comparateur | 132 |
| Hydroquinone | Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | Test avec réactif | 70 |
| Hydroxyméthylfurfural, test | 1,0 – 60,0 mg/l de HMF | 50 | 1.17952.0001 | Bandelette réactive | 120 |

Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|---|--|-----------------|--------------|------------------------|------|
| I Iode, échelle de couleur | 0,010 – 50,0 de IFZ | | | Méthode physique | 70 |
| Iode, test | 0,050 – 10,00 mg/l de I ₂ | 200 | 1.00606.0001 | Test avec réactif | 70 |
| L Laboratoire compact pour les analyses de l'eau | | | 1.11151.0001 | Laboratoire compact | 137 |
| M Magnésium, test | 5 – 100 mg/l de Mg | 50 | 1.16124.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Magnésium, test | 100 – 1 500 mg/l de Mg | 50 | 1.11131.0001 | Carte de couleurs | 132 |
| Magnésium, test en tube | 5,0 – 75,0 mg/l de Mg | 25 | 1.00815.0001 | Test en tube | 70 |
| Manganèse, test | 0,005 – 2,00 mg/l de Mn | 250 | 1.01846.0001 | Test avec réactif | 70 |
| Manganèse, test | 0,010 – 10,0 mg/l de Mn | 250 | 1.14770.0002 | Test avec réactif | 70 |
| | | 500 | 1.14770.0001 | | |
| Manganèse, test | 0,03 – 0,5 mg/l de Mn | 120 | 1.14406.0001 | Comparateur à carte | 132 |
| Manganèse, test | 0,3 – 10 mg/l de Mn | 120 | 1.14768.0001 | Comparateur à disque | 132 |
| Manganèse, test | 2 – 100 mg/l de Mn | 100 | 1.10080.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Manganèse, test en tube | 0,10 – 5,00 mg/l de Mn | 25 | 1.00816.0001 | Test en tube | 70 |
| Mercuré | 0,025 – 1,000 mg/l de Hg | | | Application | 70 |
| Méthyléthylcétoxime (MEKO) (2-butanone-oxime) | Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | Test avec réactif | 70 |
| Molybdène, test | 5 – 250 mg/l de Mo | 100 | 1.10049.0001 | Bandelette réactive | 144 |
| Molybdène, test en tube | 0,02 – 1,00 mg/l de Mo 0,03 – 1,67 mg/l de MoO ₄ ²⁺ 0,04 – 2,15 mg/l de Na ₂ MoO ₄ | 25 | 1.00860.0001 | Test en tube | 70 |
| Monochloramine, test | 0,050 – 10,00 mg/l de Cl ₂ 0,036 – 7,26 mg/l de NH ₂ Cl 0,010 – 1,98 mg/l de NH ₂ Cl-N | 150 | 1.01632.0001 | Test avec réactif | 70 |
| N Nickel dans les bains de galvanoplastie | 2,0 – 120 g/l de Ni | | | Application | 70 |
| Nickel, test | 0,02 – 0,5 mg/l de Ni | 125 | 1.14420.0001 | Comparateur à carte | 132 |
| Nickel, test | 0,02 – 5,00 mg/l de Ni | 250 | 1.14785.0001 | Test avec réactif | 70 |
| Nickel, test | 0,5 – 10 mg/l de Ni | 500 | 1.14783.0001 | Comparateur à disque | 132 |
| Nickel, test | 10 – 500 mg/l de Ni | 100 | 1.10006.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| Nickel, test en tube | 0,10 – 6,00 mg/l de Ni | 25 | 1.14554.0001 | Test en tube | 70 |
| Nitrates (UV) | 0,0 – 7,0 mg/l | | | Application | 70 |
| Nitrates dans l'eau de mer, test | 0,2 – 17,0 mg/l de NO ₃ -N 0,9 – 75,3 mg/l de NO ₃ | 50 | 1.14942.0001 | Test avec réactif | 70 |
| Nitrates dans l'eau de mer, test en tube | 0,10 – 3,00 mg/l de NO ₃ -N 0,4 – 13,3 mg/l de NO ₃ | 25 | 1.14556.0001 | Test en tube | 70 |
| Nitrates dans l'eau douce, test | 10 – 150 mg/l de NO ₃ | 100 | 1.11169.0001 | Carte de couleurs | 132 |
| Nitrates, test | 0,10 – 25,0 mg/l de NO ₃ -N 0,4 – 110,7 mg/l de NO ₃ | 100 | 1.09713.0001 | Test avec réactif | 70 |
| | | 250 | 1.09713.0002 | | |
| Nitrates, test | 0,2 – 20,0 mg/l de NO ₃ -N 0,9 – 88,5 mg/l de NO ₃ | 100 | 1.14773.0001 | Test avec réactif | 72 |
| Nitrates, test | 0,3 – 30,0 mg/l 1,3 – 132,8 mg/l | 100 | 1.01842.0001 | Test avec réactif | 72 |
| Nitrates, test | 3 – 90 mg/l de NO ₃ | 50 | 1.16995.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Nitrates, test | 5 – 90 mg/l de NO ₃ | 90 | 1.18387.0001 | Comparateur à disque | 132 |
| Nitrates, test | 5 – 225 mg/l de NO ₃ | 50 | 1.16971.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Nitrates, test | 10 – 150 mg/l de NO ₃ | 200 | 1.11170.0001 | Comparateur coulissant | 132 |
| Nitrates, test | 10 – 500 mg/l de NO ₃ | 25 | 1.10020.0002 | Bandelette réactive | 146 |
| | | 100 | 1.10020.0001 | | |

Paramètres N-P

Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|---|---|-----------------|------------------------------|------------------------------|------|
| N Nitrates, test | 10 – 500 mg/l de NO ₃ | 1 000 | 1.10092.0021 | Emballés individuellement | 146 |
| Nitrates, test en tube | 0,5 – 18,0 mg/l de NO ₃ -N 2,2 – 79,7 mg/l de NO ₃ | 25 | 1.14542.0001 | Test en tube | 72 |
| Nitrates, test en tube | 0,5 – 25,0 mg/l de NO ₃ -N 2,2 – 110,7 mg/l de NO ₃ | 25 | 1.14563.0001 | Test en tube | 72 |
| Nitrates, test en tube | 1,0 – 50,0 mg/l de NO ₃ -N 4 – 221 mg/l de NO ₃ | 25 | 1.14764.0001 | Test en tube | 72 |
| Nitrates, test en tube | 23 – 225 mg/l de NO ₃ -N 102 – 996 mg/l de NO ₃ | 25 | 1.00614.0001 | Test en tube | 72 |
| Nitrates, test RQeasy® | 5 – 250 mg/l de NO ₃ | 50 | 1.17961.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Nitrites dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,05 – 1,0 mg/l de NO ₂ | 100 | 1.14658.0001 | Carte de couleurs | 132 |
| Nitrites, test | 0,005 – 0,1 mg/l de NO ₂ | 110 | 1.14408.0001 | Comparateur à carte | 132 |
| Nitrites, test | 0,002 – 1,00 mg/l de NO ₂ -N 0,007 – 3,28 mg/l de NO ₂ | 335 1 000 | 1.14776.0002 1.14776.0001 | Test avec réactif | 72 |
| Nitrites, test | 0,025 – 0,5 mg/l de NO ₂ | 200 | 1.08025.0001 | Comparateur coulissant | 132 |
| Nitrites, test | 0,03 – 1,00 g/l de NO ₂ | 50 | 1.16732.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Nitrites, test | 0,1 – 3 g/l de NO ₂ | 100 | 1.10022.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| Nitrites, test | 0,1 – 2 mg/l de NO ₂ | 400 | 1.14424.0001 | Comparateur à carte | 132 |
| Nitrites, test | 0,1 – 10 mg/l de NO ₂ | 400 | 1.14774.0001 | Comparateur à disque | 132 |
| Nitrites, test | 0,5 – 10 mg/l de NO ₂ | 75 | 1.10057.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| Nitrites, test | 0,5 – 25,0 mg/l de NO ₂ | 50 | 1.16973.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Nitrites, test | 2 – 80 mg/l de NO ₂ | 25 100 | 1.10007.0002 1.10007.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| Nitrites, test en tube | 0,010 – 0,700 mg/l de NO ₂ -N 0,03 – 2,30 mg/l de NO ₂ | 25 | 1.14547.0001 | Test en tube | 72 |
| Nitrites, test en tube | 1,0 – 90,0 mg/l de NO ₂ -N 3,3 – 295,2 mg/l de NO ₂ | 25 | 1.00609.0001 | Test en tube | 72 |
| O Or, test | 0,5 – 12,0 mg/l de Au | 75 | 1.14821.0002 | Test avec réactif | 72 |
| Oxifrit-Test® | | 60 | 1.10653.0001 | Test des graisses de friture | 136 |
| Oxygène dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 1 – 12 mg/l de O ₂ | 50 | 1.14662.0001 | Carte de couleurs | 132 |
| Oxygène, test | 0,1 – 10 mg/l de O ₂ | 100 | 1.11107.0001 | Titration avec pipette | 132 |
| Oxygène, test en tube | 0,5 – 12 mg/l de O ₂ | 25 | 1.14694.0001 | Test en tube | 72 |
| Ozone, test | 0,007 – 0,20 mg/l de O ₃ | 300 | 1.18755.0001 | Comparateur à carte | 134 |
| Ozone, test | 0,010 – 4,00 mg/l de O ₃ | 200 1 200 | 1.00607.0001 1.00607.0002 | Test avec réactif | 72 |
| Ozone, test | 0,15 – 10 mg/l de O ₃ | 300 | 1.18758.0001 | Comparateur à disque | 134 |
| P Palladium | 0,05 – 1,25 mg/l de Pd | | | Application | 72 |
| Papier à la phénolphtaléine | pH < 8,5 incolore / > 8,5 rouge | 3 x 4,8 m | 1.09521.0003 | Papier indicateur de pH | 152 |
| Papier à l'acétate de plomb (II) | Sulfures à partir de 10 mg/l | 3 x 4,8 m | 1.09511.0003 | Papier réactif | 146 |
| Papier à l'amidon-iodure de potassium | Agents oxydants | 3 x 4,8 m | 1.09512.0003 | Papier réactif | 146 |
| Papier rouge Congo | pH < 3 bleu-violet / > 5 rouge-orange | 3 x 4,8 m | 1.09514.0003 | Papier indicateur de pH | 152 |
| Papier tournesol, bleu | pH < 7 rouge / > 7 bleu | 3 x 4,8 m | 1.09486.0003 | Papier indicateur de pH | 152 |
| Papier tournesol, rouge | pH < 7 rouge / > 7 bleu | 3 x 4,8 m | 1.09489.0003 | Papier indicateur de pH | 152 |

Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|---|--|-----------------|------------------------------|-------------------------|------|
| Papiers indicateurs de pH | Voir la liste des papiers indicateurs de pH | 3 x 4,8 m | | Papier indicateur de pH | 152 |
| Peroxydases, test | Résultat oui/non | 100 | 1.17828.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| Peroxydes | Voir également Peroxyde d'hydrogène | | | Test avec réactif | 72 |
| Peroxyde d'hydrogène | Voir également Peroxydes | | | Bandelette réactive | 120 |
| Peroxyde d'hydrogène, test | 0,015 – 6,00 mg/l de H ₂ O ₂ | 100 | 1.18789.0001 | Test avec réactif | 72 |
| Peroxyde d'hydrogène, test en tube | 2,0 – 20,0 mg/l de H ₂ O ₂ 0,25 – 5,00 mg/l de H ₂ O ₂ | 25 | 1.14731.0001 | Test en tube | 72 |
| Peroxydes, test | 0,2 – 20,0 mg/l de H ₂ O ₂ | 50 | 1.16974.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Peroxydes, test | 0,5 – 25 mg/l de H ₂ O ₂ | 25 | 1.10011.0002 | Bandelette réactive | 146 |
| | | 100 | 1.10011.0001 | | |
| Peroxydes, test | 1 – 100 mg/l de H ₂ O ₂ | 100 | 1.10081.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| Peroxydes, test | 20,0 – 100 mg/l de H ₂ O ₂ | 50 | 1.17968.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Peroxydes, test | 100 – 1 000 mg/l de H ₂ O ₂ | 50 | 1.16731.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Peroxydes, test | 100 – 1 000 mg/l de H ₂ O ₂ | 100 | 1.10337.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| pH de l'eau douce et de l'eau de mer, test | pH 5,0 – 9,0 | 200 | 1.18773.0001 | Comparateur à carte | 134 |
| pH des eaux de piscines, test | pH 6,5 – 8,2 | 200 | 1.14669.0001 | Carte de couleurs | 134 |
| pH des lubrifiants de refroidissement, test | pH 7,0 – 10,0 | 50 | 1.16898.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| pH, Indicateur liquide | pH 9 – 13 | 100 ml | 1.09176.0100 | Carte de couleurs | 134 |
| pH, Indicateur universel liquide | pH 4 – 10 | 100 ml | 1.09175.0100 | Carte de couleurs | 134 |
| | | 1 l | 1.09175.1000 | | |
| pH, test | pH 4,5 – 9 | 100 | 1.08038.0001 | Flacon comparateur | 134 |
| pH, test | pH 4,5 – 9 | 400 | 1.08027.0001 | Comparateur coulissant | 134 |
| pH, test | pH 1,0 – 5,0 | 50 | 1.16894.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| pH, test | pH 4,0 – 9,0 | 50 | 1.16996.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| pH, test en tube | pH 6,4 – 8,8 | 280 | 1.01744.0001 | Test en tube | 72 |
| Phénol, test | 0,002 – 0,100 mg/l de phénol 0,025 – 5,00 mg/l de phénol | 50 – 250 | 1.00856.0001 | Test avec réactif | 72 |
| Phénol, test en tube | 0,10 – 2,50 mg/l de phénol | 25 | 1.14551.0001 | Test en tube | 72 |
| Phéophytine a et chlorophylle a | | | | Application | 72 |
| Phosphates (orthophosphates et phosphore total), test en tube | 0,05 – 5,00 mg/l de PO ₄ -P 0,2 – 15,3 mg/l de PO ₄ 0,11 – 11,46 mg/l de P ₂ O ₅ | 25 | 1.14543.0001 | Test en tube | 74 |
| Phosphates (orthophosphates et phosphore total), test en tube | 0,5 – 25,0 mg/l de PO ₄ -P 1,5 – 76,7 mg/l de PO ₄ 1,1 – 57,3 mg/l de P ₂ O ₅ | 25 | 1.14729.0001 | Test en tube | 74 |
| Phosphates (orthophosphates et phosphore total), test en tube | 3,0 – 100 mg/l de PO ₄ -P 9 – 307 mg/l de PO ₄ 7 – 229 mg/l de P ₂ O ₅ | 25 | 1.00673.0001 | Test en tube | 74 |
| Phosphates (orthophosphates), test | 0,0025 – 5,00 mg/l de PO ₄ -P 0,0077 – 15,30 mg/l de PO ₄ 0,0057 – 11,46 mg/l de P ₂ O ₅ | 220 420 | 1.14848.0002 1.14848.0001 | Test avec réactif | 72 |
| Phosphates (orthophosphates), test | 0,5 – 30,0 mg/l de PO ₄ -P 1,5 – 92,0 mg/l de PO ₄ 1,1 – 68,7 mg/l de P ₂ O ₅ | 400 | 1.14842.0001 | Test avec réactif | 74 |
| Phosphates (orthophosphates), test | 1,0 – 100,0 mg/l de PO ₄ -P 3 – 307 mg/l de PO ₄ 2 – 229 mg/l de P ₂ O ₅ | 100 | 1.00798.0001 | Test avec réactif | 74 |

Paramètres P-S

Tests visuels et instrumentaux en kit

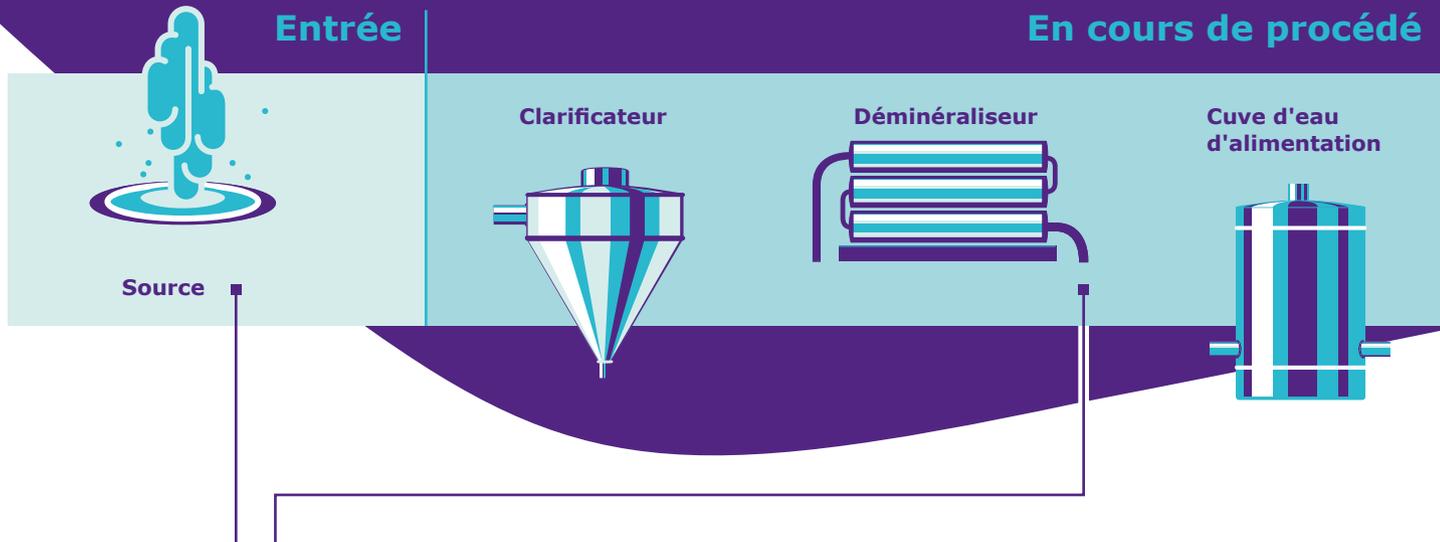
| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page |
|---|--|-----------------|--------------|----------------------|------|
| P Phosphates (orthophosphates), test en tube | 0,05 – 5,0 mg/l de PO ₄ -P | 25 | 1.00474.0001 | Test en tube | 74 |
| | 0,2 – 15,3 mg/l de PO ₄ | | | | |
| | 0,11 – 11,46 mg/l de P ₂ O ₅ | | | | |
| Phosphates (orthophosphates), test en tube | 0,5 – 25,0 mg/l de PO ₄ -P | 25 | 1.00475.0001 | Test en tube | 74 |
| | 1,5 – 76,7 mg/l de PO ₄ | | | | |
| | 1,1 – 57,3 mg/l de P ₂ O ₅ | | | | |
| Phosphates (orthophosphates), test en tube | 0,5 – 25,0 mg/l de PO ₄ -P | 25 | 1.14546.0001 | Test en tube | 74 |
| | 1,5 – 76,7 mg/l de PO ₄ | | | | |
| | 1,1 – 57,3 mg/l de P ₂ O ₅ | | | | |
| Phosphates (orthophosphates), test en tube | 3,0 – 100,0 mg/l de PO ₄ -P | 25 | 1.00616.0001 | Test en tube | 74 |
| | 9 – 307 mg/l de PO ₄ | | | | |
| | 7 – 229 mg/l de P ₂ O ₅ | | | | |
| Phosphates dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,25 – 3 mg/l de PO ₄ | 100 | 1.14661.0001 | Carte de couleurs | 134 |
| Phosphates, test | 0,046 – 0,43 mg/l de PO ₄ | 200 | 1.18394.0001 | Comparateur à carte | 134 |
| Phosphates, test | 0,6 – 9,2 mg/l de PO ₄ | 200 | 1.14846.0001 | Comparateur à disque | 134 |
| Phosphates, test | 1,3 – 13,4 mg/l de PO ₄ | 200 | 1.11138.0001 | Flacon comparateur | 134 |
| Phosphates, test | 3,1 – 123 mg/l de PO ₄ | 190 | 1.14449.0001 | Comparateur à carte | 134 |
| Phosphates, test | 4,6 – 307 mg/l de PO ₄ | 300 | 1.18388.0001 | Comparateur à disque | 134 |
| Phosphates, test | 5 – 120 mg/l de PO ₄ | 50 | 1.16978.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Phosphates, test | 10 – 500 mg/l de PO ₄ | 100 | 1.10428.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| Phosphates, test RQflex® plus | 0,1 – 5,0 mg/l de PO ₄ | 100 | 1.17942.0001 | Test avec réactif | 120 |
| Platine | 0,10 – 1,25 mg/l de Pt | | | Application | 74 |
| Platine-cobalt, méthode standard | Voir Couleur | | | Comparateur à carte | 130 |
| Plomb, test | 0,010 – 5,00 mg/l de Pb | 50 | 1.09717.0001 | Test avec réactif | 74 |
| Plomb, test | 20 – 500 mg/l de Pb | 100 | 1.10077.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| Plomb, test en tube | 0,10 – 5,00 mg/l de Pb | 25 | 1.14833.0001 | Test en tube | 74 |
| Potassium, test | 0,25 – 1,20 g/l de K | 50 | 1.16992.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Potassium, test | 250 – 1 500 mg/l de K | 100 | 1.17985.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| Potassium, test en tube | 5,0 – 50,0 mg/l de K | 25 | 1.14562.0001 | Test en tube | 74 |
| Potassium, test en tube | 30 – 300 mg/l de K | 25 | 1.00615.0001 | Test en tube | 74 |
| Potassium, test RQflex® plus | 1,0 – 25,0 mg/l de K | 100 | 1.17945.0001 | Test avec réactif | 120 |
| Protéines, test | 0,01 – 1,4 g/l de protéines | 200 | 1.10306.0500 | Test avec réactif | 74 |
| Protéines, test | 0,5 – 10 g/l de protéines | 250 | 1.10307.0500 | Test avec réactif | 74 |
| R Réducteurs d'oxygène, test | 0,020 – 0,500 mg/l de DEHA | 200 | 1.19251.0001 | Test avec réactif | 76 |
| | 0,027 – 0,666 mg/l de carbohydrazide | | | | |
| | 0,05 – 1,32 mg/l d'hydroquinone | | | | |
| | 0,08 – 1,95 mg/l de ISA | | | | |
| | 0,09 – 2,17 mg/l de MEKO | | | | |
| S SAC (coefficient d'absorption spectrale) | 0,5 – 50,0 m ⁻¹ | | | Méthode physique | 76 |
| Saccharose, test | 0,25 – 2,5 g/l de saccharose | 50 | 1.16141.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| Silicates (acide silicique), test | 0,0005 – 0,5000 mg/l de SiO ₂ | 100 | 1.01813.0001 | Test avec réactif | 76 |
| | 0,00012 – 0,2337 mg/l de Si | | | | |
| Silicates (acide silicique), test | 0,011 – 10,70 mg/l de SiO ₂ | 300 | 1.14794.0001 | Test avec réactif | 76 |
| | 0,005 – 5,00 mg/l de Si | | | | |
| Silicates (acide silicique), test | 0,01 – 0,25 mg/l de Si | 150 | 1.14410.0001 | Comparateur à carte | 134 |
| | 0,02 – 0,53 mg/l de SiO ₂ | | | | |

Tests visuels et instrumentaux en kit

| Paramètre | Plage de mesure | Nombre de tests | Référence | Système/type | Page | |
|----------------|--|---|--------------|----------------------|------------------------|-----|
| S | Silicates (acide silicique), test | 0,3 – 10 mg/l de Si 0,6 – 21 mg/l de SiO ₂ | 150 | 1.14792.0001 | Comparateur à disque | 134 |
| | Silicates (acide silicique), test | 1,1 – 1 070 mg/l de SiO ₂ 0,5 – 500 mg/l de Si | 100 | 1.00857.0001 | Test avec réactif | 76 |
| | Sodium dans les solutions nutritives pour la fertilisation, test en tube | 10 – 300 mg/l de Na | 25 | 1.00885.0001 | Test en tube | 76 |
| | Solides en suspension | 25 – 750 mg/l de solides en suspension | | | Méthode physique | 76 |
| | Sucre total (glucose et fructose), test | 65 – 650 mg/ de sucre total | 50 | 1.16136.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| | Sulfates, test | 0,50 – 50,0 mg/l de SO ₄ | 100 | 1.01812.0001 | Test avec réactif | 76 |
| | Sulfates, test | 25 – 300 mg/l de SO ₄ | 200 | 1.14791.0001 | Test avec réactif | 76 |
| | Sulfates, test | 25 – 300 mg/l de SO ₄ | 75 | 1.18389.0001 | Comparateur à disque | 134 |
| | Sulfates, test | 25 – 300 mg/l de SO ₄ | 90 | 1.14411.0001 | Comparateur à carte | 134 |
| | Sulfates, test | 200 – 1 600 mg/l de SO ₄ | 100 | 1.10019.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| | Sulfates, test en tube | 5 – 250 mg/l de SO ₄ | 25 | 1.14548.0001 | Test en tube | 76 |
| | Sulfates, test en tube | 5 – 300 mg/l de SO ₄ | 100 | 1.02537.0001 | Test en tube | 76 |
| | Sulfates, test en tube | 50 – 500 mg/l de SO ₄ | 25 | 1.00617.0001 | Test en tube | 76 |
| | Sulfates, test en tube | 100 – 1 000 mg/l de SO ₄ | 25 | 1.14564.0001 | Test en tube | 76 |
| | Sulfites, test | 0,5 – 50 mg/l de Na ₂ SO ₃ (0,3 – 32 mg/l de SO ₃) | 200 | 1.11148.0001 | Titration avec pipette | 134 |
| | Sulfites, test | 1,0 – 60,0 mg/l de SO ₃ 0,8 – 48,0 mg/l de SO ₂ | 150 | 1.01746.0001 | Test avec réactif | 76 |
| | Sulfites, test | 10 – 200 mg/l de SO ₃ | 50 | 1.16987.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| | Sulfites, test | 10 – 400 mg/l de SO ₃ | 100 | 1.10013.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| | Sulfites, test en tube | 1,0 – 20,0 mg/l de SO ₃ 0,05 – 3,00 mg/l de SO ₃ | 25 | 1.14394.0001 | Test en tube | 76 |
| | Sulfure d'hydrogène | Voir Sulfures | | | Test avec réactif | 76 |
| Sulfures, test | 0,02 – 0,25 mg/l de S ²⁻ | 100 | 1.14416.0001 | Comparateur à carte | 134 | |
| Sulfures, test | 0,020 – 1,50 mg/l de S ²⁻ | 220 | 1.14779.0001 | Test avec réactif | 76 | |
| Sulfures, test | 0,1 – 5 mg/l de S ²⁻ | 200 | 1.14777.0001 | Comparateur à disque | 134 | |
| T | Tensioactifs anioniques, test en tube | 0,05 – 2,00 mg/l de MBAS | 25 | 1.02552.0001 | Test en tube | 78 |
| | Tensioactifs cationiques, test en tube | 0,05 – 1,50 mg/l de CTAB | 25 | 1.01764.0001 | Test en tube | 78 |
| | Tensioactifs non ioniques, test en tube | 0,10 – 7,50 mg/l de Triton® X-100 | 25 | 1.01787.0001 | Test en tube | 78 |
| | Transmission | 0,0 – 100,0 % de T | | | Méthode physique | 78 |
| | Turbidité | 1 – 100 FAU | | | Méthode physique | 78 |
| U | Urée dans le lait, test | 0,2 – 7,0 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.16892.0001 | Bandelette réactive | 120 |
| | Urée dans les eaux de piscines, test | 0,3 – 8 mg/l d'urée | 100 | 1.14843.0001 | Comparateur à disque | 134 |
| Z | Zinc, test | 0,05 – 2,50 mg/l de Zn | 100 | 1.14832.0001 | Test avec réactif | 78 |
| | Zinc, test | 0,1 – 5 mg/l de Zn | 120 | 1.14780.0001 | Comparateur à disque | 134 |
| | Zinc, test | 0,1 – 5 mg/l de Zn | 120 | 1.14412.0001 | Comparateur à carte | 134 |
| | Zinc, test | 4 – 50 mg/l de Zn | 100 | 1.17953.0001 | Bandelette réactive | 146 |
| | Zinc, test en tube | 0,025 – 1,000 mg/l de Zn | 25 | 1.00861.0001 | Test en tube | 78 |
| | Zinc, test en tube | 0,20 – 5,00 mg/l de Zn | 25 | 1.14566.0001 | Test en tube | 78 |



Les étapes du traitement des eaux de chaudières & de refroidissement



Contrôle qualité

Préparation d'échantillons

- Crack Sets
> Page 51
- Filtres pour seringue
> Page 163
- Thermoréacteurs, par ex. TR 620
> Page 52



Spectrophotométrie

- Spectroquant® Prove 300/600
> Page 36
- Tests en kit Spectroquant®, par ex. chlorures, silicates, sulfates
> Page 54
- Mesures sensibles (Cuvettes de 100 mm)
> Page 54



Paramètres physiques

- Turbidimètre, par ex. Turbiquant® 3000
> Page 108
- Conductivimètres, pH-mètres
> Page 108

Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Analyse microbiologique par filtration, par ex. la famille EZ
> Page 156
- Milieux de culture, milieux déshydratés et prêts à l'emploi
> Page 156



Systèmes de purification d'eau

- Système Milli-Q®
> Page 163



Matériaux de référence

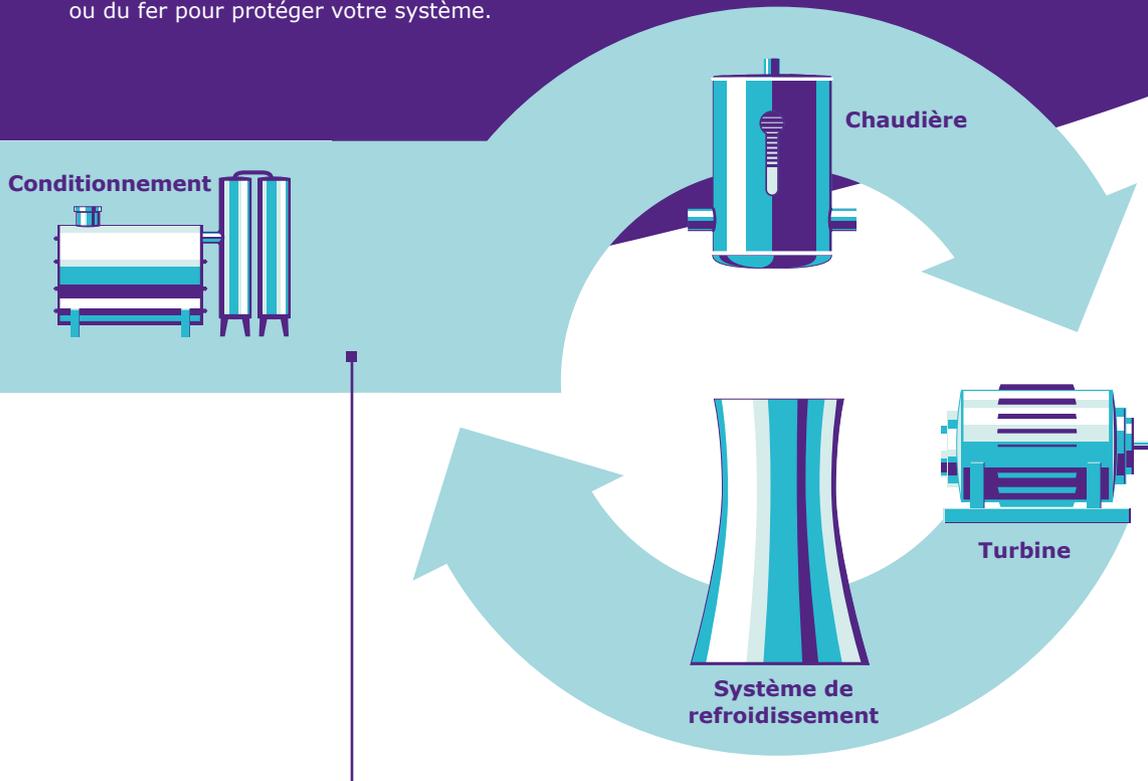
- MRC pour les tests en kit
> Page 102
- Certipur®
> Page 106
- CombiCheck
> Page 98



Apprenez-en davantage sur les différentes étapes de ce traitement et sur les produits : www.just-prove-it.com
Trouvez tous les produits dont vous avez besoin : www.sigma-aldrich.com

L'analyse des eaux de systèmes de refroidissement et de chaudières est essentielle pour les centrales électriques et pour les producteurs industriels, tels que les entreprises chimiques, pharmaceutiques, techniques ou agro-alimentaires. Les teneurs en silicates, en calcium et en magnésium sont particulièrement importantes, car elles sont susceptibles de provoquer la formation de dépôts et un entartrage, entraînant des coûts de maintenance élevés et des arrêts de production.

Le diagramme ci-dessous présente les produits dont vous avez besoin pour tester des niveaux ultra-faibles de différents paramètres dans les eaux de procédés. En particulier, l'utilisation de Spectroquant® Prove 600 avec une cuvette de 100 mm permet des dosages ultra-sensibles des silicates, des chlorures ou du fer pour protéger votre système.



Contrôles mobiles en cours de procédé

Tests semi-quantitatifs

- Bandelettes et papiers pH
> Page 148



- Bandelettes réactives MQuant™, par ex. chlore
> Page 138



- Tests en kit MColortest™, par ex. phosphates, fer
> Page 122

Tests quantitatifs

Photométrie

- Colorimètres Move 100 et Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH
> Page 40



- Tests en kit Spectroquant®, par ex. silicates, chlorures, oxygène, sulfates
> Page 54



Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Contrôle des surfaces, par ex. HY-LITE®, HY-RiSE®
> Page 157



Paramètres physiques

- Turbidimètre, par ex. Turbiquant® 1100
> Page 108



Matériaux de référence

- MRC
> Page 102
- Certipur®
> Page 106



EN SAVOIR PLUS SUR LES PHOSPHONATES

dans les eaux de refroidissement et de chaudières





Les étapes du traitement des eaux usées

Entrée



■ Arrivée des eaux usées

En cours de procédé



■ Pré-sédimentation

Contrôle qualité

Préparation d'échantillons

- Crack Sets et Thermoréacteurs, par ex. TR 420
> Page 50
- Filtres pour seringue
> Page 163
- Turbidimètre, par ex. Turbiquant® 1500
> Page 108
- Conductivimètres, pH-mètres
> Page 108



Spectrophotométrie

- Spectroquant® Prove 100/300
> Page 36
- Tests en kit Spectroquant®, par ex. DBO, DCO, azote
> Page 54



Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Analyse microbiologique par filtration, par ex. la famille EZ
> Page 156
- Milieux de culture, milieux déshydratés et prêts à l'emploi
> Page 156



Systèmes de purification d'eau

- Système Milli-Q®
> Page 163



Matériaux de référence

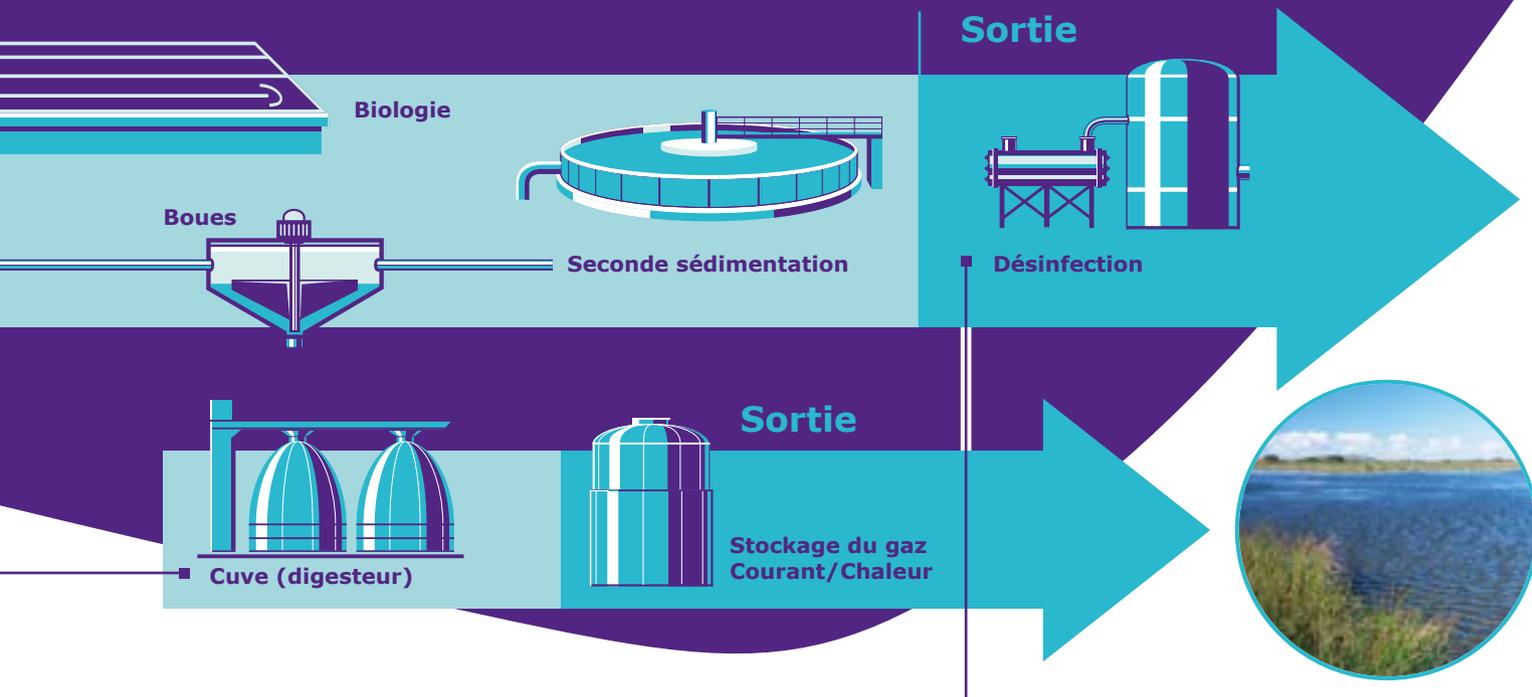
- MRC pour les tests en kit
> Page 102
- Certipur®
> Page 106
- CombiCheck
> Page 98



Apprenez-en davantage sur les différentes étapes de ce traitement et sur les produits : www.just-prove-it.com
Trouvez tous les produits dont vous avez besoin : www.sigma-aldrich.com

Afin de protéger l'environnement et les populations, presque tous les gouvernements exigent le traitement et l'analyse des eaux usées municipales provenant des ménages, et des eaux usées industrielles provenant de sites de production chimiques, pharmaceutiques, de boissons, de denrées alimentaires ou autres.

Le diagramme ci-dessous présente les produits dont vous avez besoin pour analyser les paramètres chimiques essentiels, tels que la DCO, la DBO, le COT, l'ammonium, les nitrates, les nitrites, le phosphore total et l'azote total, ainsi que d'autres paramètres importants comme le chrome, d'autres métaux lourds et les acides organiques volatils (AOV).



Contrôles mobiles en cours de procédé

Tests semi-quantitatifs

- Bandelettes et papiers pH
> Page 148
- Bandelettes réactives MQuant™, par ex. chlorures
> Page 138
- Tests en kit MColorTest™, par ex. phosphates, fer
> Page 122



Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Préleveur d'air, par ex. la gamme MAS
> Page 157
- Contrôle des surfaces, par ex. HY-LiTE®, HY-RiSE®
> Page 157



Tests quantitatifs

Photométrie

- Colorimètres Move 100 et Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH
> Page 40
- Tests en kit Spectroquant®, par ex. chlore, phosphates, sulfates
> Page 54



Paramètres physiques

- Turbidimètre, par ex. Turbiquant® 1100
> Page 108
- Conductivimètre, pH-mètre
> Page 108

Matériaux de référence

- MRC
> Page 102
- Certipur®
> Page 106

EN SAVOIR PLUS SUR LA PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS

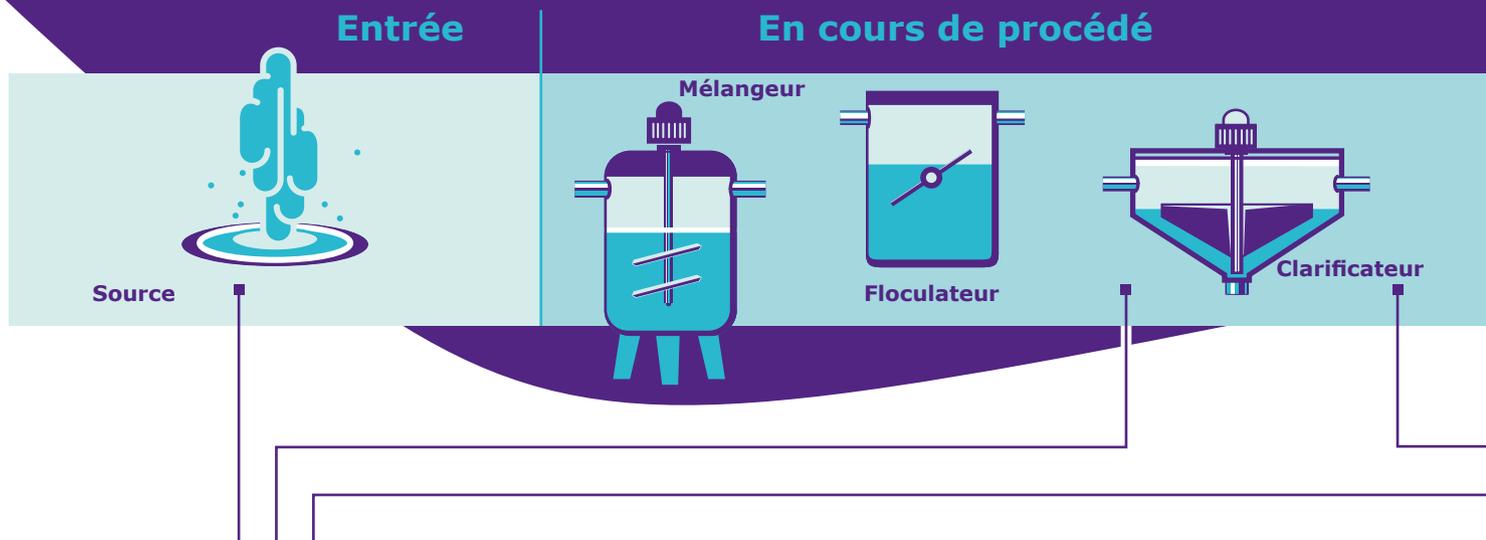


Apprenez-en davantage sur la préparation d'échantillons

www.merckmillipore.com/webcast_asp_wfa_sampleprep



Les étapes du traitement de l'eau potable



Contrôle qualité

Chromatographie

- HPLC, CPG (GC), CCM (TLC)
> Page 158



- Filtres pour seringue
> Page 163



- Solvants et réactifs inorganiques
> Page 159

Spectrophotométrie

- Spectroquant® Prove 300/600
> Page 36



- Tests en kit Spectroquant®, par ex. ammonium, fluorures, nitrates
> Page 54



- Pour les mesures sensibles (cuvettes de 100 mm)
> Page 54

Paramètres physiques

- Turbidimètre, par ex. Turbiquant® 3000
> Page 108
- Conductivimètre, pH-mètre
> Page 108

Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Analyse microbiologique par filtration, par ex. la famille EZ
> Page 156



- Milieux de culture, milieux déshydratés et prêts à l'emploi
> Page 156



Systèmes de purification d'eau

- Système Milli-Q®
> Page 163



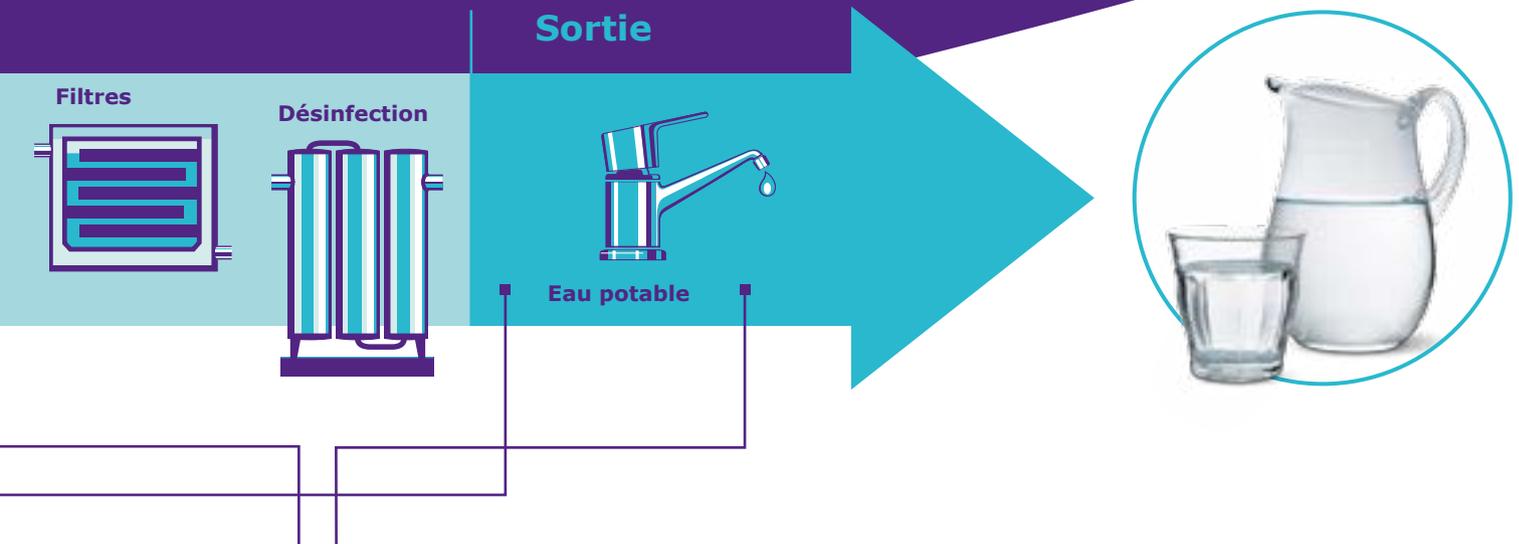
Matériaux de référence

- MRC pour les tests en kit
> Page 102
- Certipur®
> Page 106
- Étalons pour pesticides
> Page 160



Toute industrie qui produit, utilise ou transforme de l'eau potable doit se conformer aux réglementations nationales et effectuer des tests réguliers pour s'assurer que l'eau potable est exempte de contaminations chimique et microbiologique.

Le diagramme ci-dessous présente les produits dont vous avez besoin pour tester des paramètres chimiques importants, comme l'aluminium, l'ammonium, les bromates, le fer, le manganèse, les chlorures, les nitrates, les nitrites, les sulfates, le chrome et autres métaux, ou une contamination microbiologique.



Contrôles mobiles en cours de procédé

Tests semi-quantitatifs

- Bandelettes et papiers pH
> Page 148
- Bandelettes réactives MQuant™, par ex. acide peracétique
> Page 138



Tests quantitatifs

Photométrie

- Colorimètres Move 100 et Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH
> Page 40
- Tests en kit Spectroquant®, par ex. ozone, chlore
> Page 54



Paramètres physiques

- Conductivimètre, pH-mètre
> Page 108



Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Préleveur d'air, par ex. la gamme MAS
> Page 157
- Contrôle des surfaces, par ex. HY-LiTE®, HY-RiSE®
> Page 157



Matériaux de référence

- MRC
> Page 102
- Certipur®
> Page 106

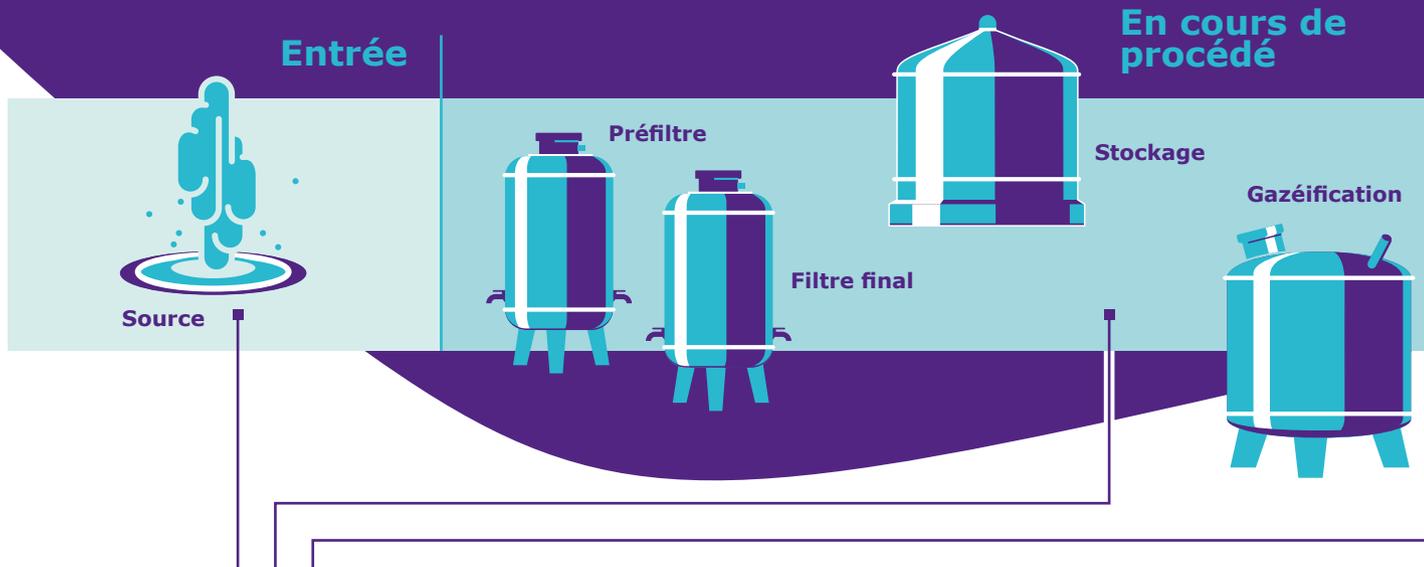


TOUS LES PARAMÈTRES POUR L'EAU POTABLE

Consultez l'ensemble des paramètres mesurables dans l'eau potable dans notre tableau consacré aux directives à la page 57



Les étapes du traitement de l'eau en bouteille



Contrôle qualité

Chromatographie

- HPLC, CPG (GC), CCM (TLC)
- > Page 158



- Filtres pour seringue
- > Page 163

- Réactifs inorganiques
- > Page 158

Spectrophotométrie

- Spectroquant® Prove 300/600
- > Page 36



- Tests en kit Spectroquant®, par ex. calcium, bromates
- > Page 54



- Pour les mesures sensibles (cuvettes de 100 mm)
- > Page 54

Paramètres physiques

- Turbidimètre, par ex. Turbiquant® 1500
- > Page 108

Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Analyse microbiologique par filtration, par ex. la famille EZ
- > Page 156



- Milieux de culture, milieux déshydratés et prêts à l'emploi
- > Page 156



Systèmes de purification d'eau

- Système Milli-Q®
- > Page 163



Matériaux de référence

- MRC pour les tests en kit
- > Page 102

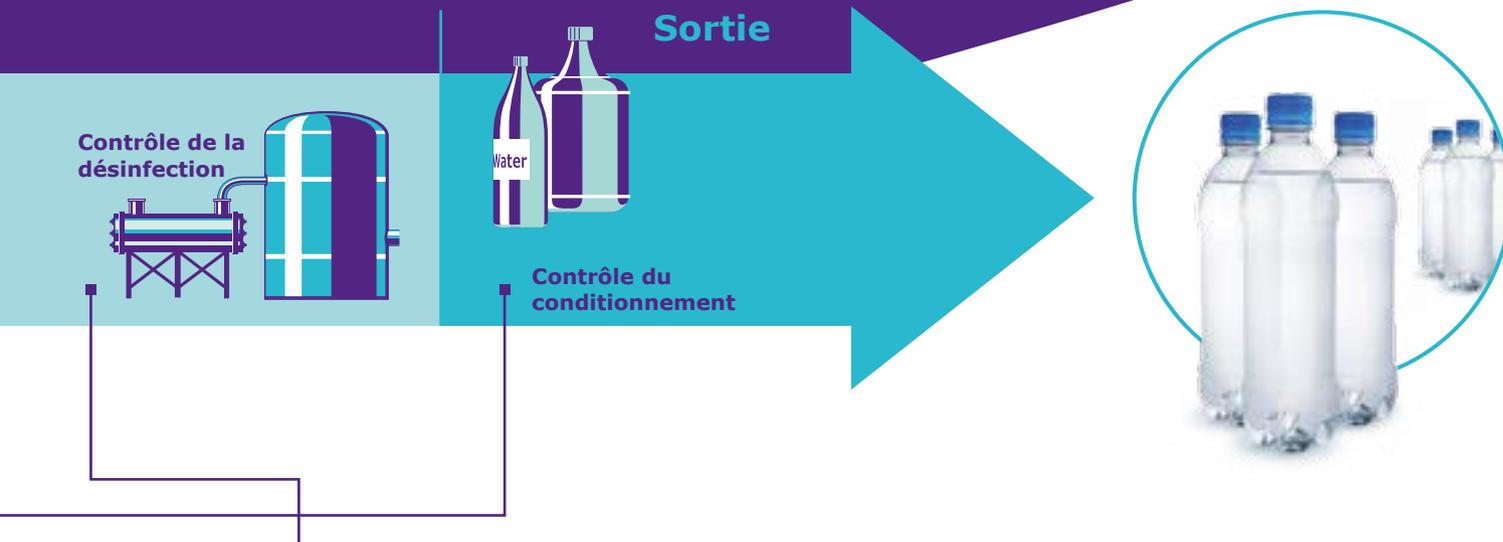
- Certipur®
- > Page 106

- Étalons pour pesticides
- > Page 160



Un des principaux défis rencontrés lors du traitement et de la production d'eau en bouteille est de maintenir constamment une qualité de produit élevée pour protéger les consommateurs et l'environnement. Pour veiller à cela, l'efficacité de la floculation et de la filtration doit être testée par le biais de paramètres, tels que l'aluminium, le fer, le manganèse, le calcium, les fluorures et la dureté totale.

Le diagramme ci-dessous présente les produits dont vous avez besoin pour l'analyse chimique et microbiologique de l'eau en bouteille, notamment les milieux de culture, les membranes, les entonnoirs et les dispositifs de filtration, l'équipement et les accessoires.



Contrôles mobiles en cours de procédé

Tests semi-quantitatifs

- Bandelettes et papiers pH
> Page 148
- Bandelettes réactives MQuant™, par ex. chlore, acide peracétique
> Page 138



Tests quantitatifs

Photométrie

- Colorimètres Move 100 et Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH
> Page 40
- Tests en kit Spectroquant®, par ex. ozone, chlore
> Page 54



Bandelettes réactives

- RQflex® 10
> Page 114
- Tests en kit Reflectoquant® – paramètres des désinfectants, par ex. chlore
> Page 120

Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Préleveur d'air, par ex. la gamme MAS
> Page 157
- Contrôle des surfaces, par ex. HY-LiTE®, HY-RiSE®
> Page 157



Paramètres physiques

- Turbidimètre, par ex. Turbiquant® 1100
> Page 108
- Conductivimètre, pH-mètre
> Page 108

Matériaux de référence

- MRC
> Page 102
- Certipur®
> Page 106

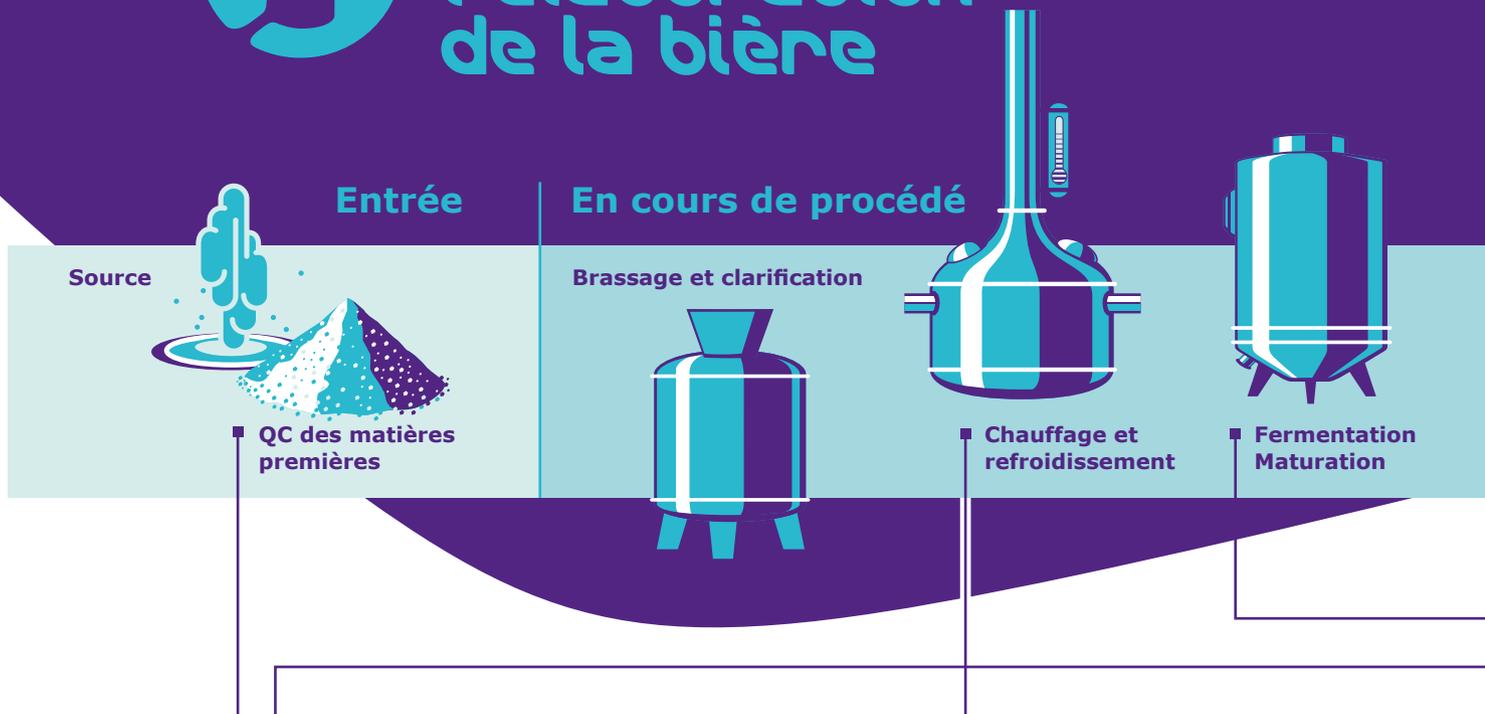


EN SAVOIR PLUS SUR L'ANALYSE DES BROMATES

Pour plus d'informations sur l'analyse des bromates dans l'eau potable, voir page 32



Les étapes de l'élaboration de la bière



Contrôle qualité

Chromatographie

- HPLC, CPG (GC), CCM (TLC)
> Page 158



- Filtres pour seringue
> Page 163



- Solvants et réactifs inorganiques
> Page 159

Spectrophotométrie

- Spectroquant® Prove 300
> Page 36



- Méthodes brassicoles selon les normes internationales
> Page 46



Matériaux de référence

- MRC pour les tests en kit
> Page 102

- Certipur®
> Page 106

- Étalons pour pesticides
> Page 160



Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Analyse microbiologique par filtration, par ex. la famille EZ
> Page 156



- Milieux de culture, milieux déshydratés et prêts à l'emploi
> Page 156



Systèmes de purification d'eau

- Système Milli-Q®
> Page 163



Paramètres physiques

- Turbidimètre, par ex. Turbiquant® 3000
> Page 108



- pH-mètres
> Page 108

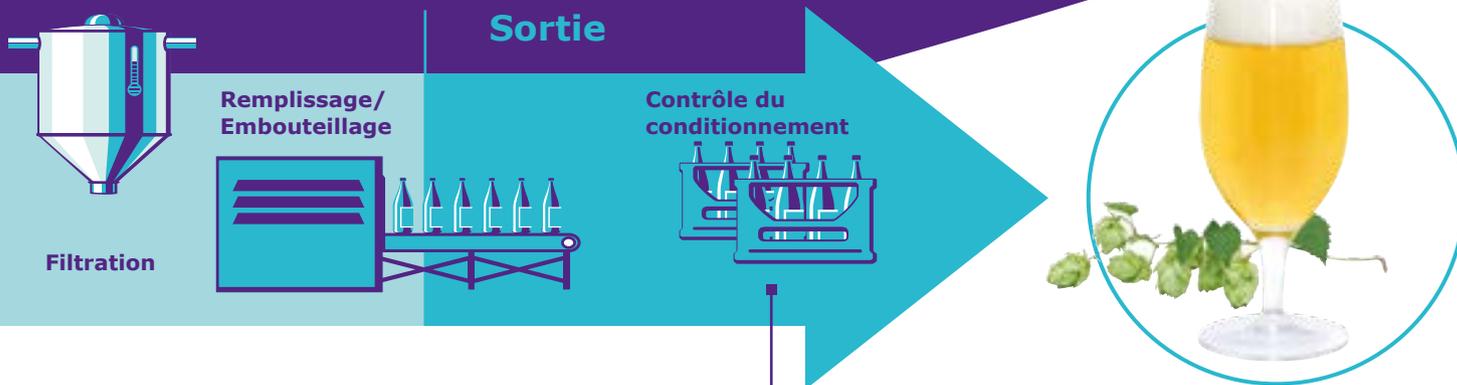
Analyse nutritionnelle et d'ingrédients

- Saveurs et senteurs
> Page 161

- Réactifs de Karl Fischer
> Page 162

Les brasseries ont besoin de contrôler soigneusement toutes les étapes de la production (depuis l'analyse des matières premières et de l'eau potable, aux tests des produits finis et des eaux usées (voir "les étapes du traitement des eaux usées" à la page 22), en passant par les contrôles en cours de procédé et les contrôles de la désinfection). La qualité et l'homogénéité de la bière sont jugées au moyen de paramètres tels que l'amertume, les flavonoïdes, l'azote aminé libre, la couleur, la teneur en calcium et en zinc, ainsi que la contamination microbiologique.

Le diagramme ci-dessous présente les produits dont vous avez besoin pour une analyse fiable de la bière. Les spectrophotomètres Spectroquant® Prove notamment présentent des méthodes pré-programmées conformes aux normes internationales pour vous aider à contrôler rapidement et précisément la qualité de la bière et sa maturité.



Contrôles en cours de procédé

Tests semi-quantitatifs

- Bandelettes et papiers pH
> Page 148

- Bandelettes réactives MQuant™, par ex. glucose, calcium
> Page 138

Tests quantitatifs

Bandelettes réactives

- RQflex® 10
> Page 114
- Test en kit Reflectoquant® – paramètres des désinfectants, par ex. chlore
> Page 120

Photométrie

- Colorimètres Move 100 et Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH
> Page 40
- Test en kit Spectroquant®, par ex. fer, sulfites
> Page 54

Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Préleveur d'air, par ex. la gamme MAS
> Page 157
- Contrôle des surfaces, par ex. HY-LiTE®, HY-RiSE®
> Page 157

Matériaux de référence

- MRC
> Page 102
- Certipur®
> Page 106

CONSULTEZ LES MÉTHODES POUR L'ANALYSE DE LA BIÈRE

Pour plus d'informations sur les méthodes pré-programmées d'analyse de la bière, voir page 46



Les étapes du traitement des aliments & des boissons

Entrée

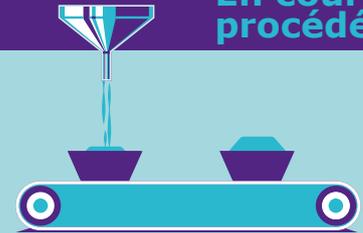


QC des matières premières

Préparation



En cours de procédé



Transformation

Contrôle qualité

Chromatographie

- HPLC, CPG (GC), CCM (TLC)
> Page 158
- Filtres pour seringue
> Page 163



Spectrophotométrie

- Spectroquant® Prove 600
> Page 36
- Tests en kit Spectroquant®, par ex. calcium, nitrates, sulfites
> Page 54



Matériaux de référence

- MRC pour les tests en kit
> Page 102
- Certipur®
> Page 106
- Étalons pour pesticides
> Page 160



Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Analyse microbiologique par filtration, par ex. la famille EZ
> Page 156
- Milieux de culture, milieux déshydratés et prêts à l'emploi
> Page 156



Systèmes de purification d'eau

- Système Milli-Q®
> Page 163



Analyse nutritionnelle et d'ingrédients

- Kjeldahl, Fibres alimentaires totales
> Page 161
- Saveurs et senteurs
> Page 161
- Réactifs de Karl Fischer
> Page 162

Apprenez-en davantage sur les différentes étapes de ce traitement et sur les produits : www.just-prove-it.com
Trouvez tous les produits dont vous avez besoin : www.sigma-aldrich.com

Les producteurs agro-alimentaires sont confrontés à des réglementations de sécurité en constante augmentation et se doivent d'effectuer des analyses détaillées des matières premières, des contrôles en cours de procédé, des tests de qualité et des contrôles d'hygiène. Tous ces contrôles prennent du temps et nos tests rapides à effectuer sur site pour analyser la contamination chimique et microbiologique sont conçus pour vous aider à mettre votre produit sur le marché plus rapidement.

Le diagramme ci-dessous présente les produits dont vous avez besoin pour analyser avec précision des paramètres chimiques importants dans les produits agro-alimentaires, tels que la concentration en acide ascorbique, le glucose, le fructose, ou une contamination microbiologique.



Contrôles en cours de procédé

Tests semi-quantitatifs

- Bandelettes et papiers pH
> Page 148

- Bandelettes réactives MQuant™, par ex. acides gras libres
> Page 138

Tests quantitatifs

Bandelettes réactives

- RQflex® 10
> Page 114
- Tests en kit Reflectoquant®, par ex. HMF, glucose, saccharose, acide ascorbique
> Page 120

Photométrie

- Colorimètres Move 100 et Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH
> Page 40
- Tests en kit Spectroquant®, par ex. fer, magnésium, sulfites
> Page 54

Analyses microbiologiques et des pathogènes

- Préleveur d'air, par ex. la gamme MAS
> Page 157
- Contrôle des surfaces, par ex. HY-LiTE®, HY-RiSE®
> Page 157

Matériaux de référence

- MRC
> Page 102
- Certipur®
> Page 106

OUTIL DE RECHERCHE DE NOTES D'APPLICATIONS ANALYTIQUES



Vous êtes intéressé(e) par d'autres exemples d'applications ? Consultez le moteur de recherche d'applications analytiques sur notre site Internet !
www.merckmillipore.com/aaf

JUST PROVE IT!



votre eau potable est-elle sûre ?

Une analyse des bromates facile et économique

L'application

- Les bromates se forment lorsqu'une eau riche en bromure est traitée avec de l'ozone lors de la stérilisation
- L'analyse des bromates dans l'eau potable est essentielle, car il s'agit d'une substance toxique et cancérigène
- Limite selon les directives de l'OMS : 10 µg/l de BrO₃⁻

Notre solution : le Spectroquant® Prove 600

Spectroquant® Prove 600 offre une méthode photométrique ultra sensible pour l'analyse des bromates. Utilisé conjointement avec une cuvette de 100 mm, il vous permet de détecter facilement et avec précision des niveaux de bromates très faibles et de vérifier s'ils se trouvent dans les limites prescrites (sans investissement important).

Avantages

- Une solution facile à mettre en œuvre, précise et économique
- Méthode d'analyse des bromates selon la norme ISO 15061:2001
- Plage de mesure ultra sensible : 0,5-20 µg/l de BrO₃⁻ pour les échantillons évaporés, 2,5-100 µg/l de BrO₃⁻ sans évaporation



Apprenez-en davantage sur l'analyse des bromates sans difficultés :
www.merckmillipore.com/bromate



Photométrie Spectroquant®

| | |
|--|------------|
| Informations d'ordre général | 34 |
| Instruments | 35 |
| Spectrophotomètres Prove | 36 |
| Colorimètres Move | 40 |
| Colorimètre Multy | 42 |
| Photomètres NOVA | 43 |
| Accessoires | 44 |
| Applications spéciales | 46 |
| Préparation de l'échantillon | 50 |
| Crack Sets | 51 |
| Thermoréacteurs | 52 |
| Tests en kit | 54 |
| Approuvés par l'USEPA | 56 |
| Directives relatives à l'eau potable | 57 |
| Liste des produits | 58 |
| Tests en kit pour d'autres marques de photomètres | 80 |
| Tests en kit pour les échantillons à teneur élevée en sels | 82 |
| Assurance qualité | 88 |
| CombiCheck | 98 |
| Matériaux de référence certifiés | 102 |
| Solutions étalons | 106 |



Le concept Spectroquant®

Un système complet pour l'analyse photométrique

Testez en toute tranquillité

Si vous voulez être certain(e) de vos mesures, l'Assurance Qualité Analytique (AQA) est indispensable. Elle vous permet de prouver la validité et la reproductibilité de vos résultats photométriques. Avec le **concept Spectroquant®**, vous pouvez vous concentrer sur votre travail quotidien sans vous soucier de la qualité de vos résultats. Pratique, notre solution tout-en-un inclut tout ce dont vous avez besoin pour une analyse sûre et toutes ses composantes travaillent parfaitement ensemble : instruments fiables, tests en kit de haute qualité, applications personnalisées et AQA de bout en bout.

Découvrez comment nos produits s'inscrivent dans les différentes étapes de votre travail aux pages 20-31.

Le système Spectroquant®

Instruments & accessoires Les colorimètres et photomètres Spectroquant® associent une qualité de mesure élevée et une simplicité d'utilisation : Spectroquant® Prove | Spectroquant® Move | Spectroquant® Multy | Spectroquant® NOVA

Préparation d'échantillons Une préparation d'échantillons efficace et pratique grâce aux crack sets et aux thermoréacteurs : Crack Sets Spectroquant® | Thermoréacteurs Spectroquant® TR 320 / 420 / 620

Tests en kit Plus de 200 tests en kit Spectroquant® offrent des solutions compétentes pour la plus large gamme d'applications concevable : Tests avec réactifs | Tests en tube | Tests en kit pour échantillons contenant des sels | Tests en kit pour d'autres marques de photomètres

Certificats de qualité Les certificats de qualité pour chaque test en kit confirment la qualité constante de tous les lots

Assurance qualité Une assurance qualité analytique (AQA) parfaite grâce aux étalons certifiés, aux documents conformes aux BPL et aux instruments : Spectroquant® PhotoCheck | Étalons UV/Vis Certipur® | Spectroquant® PipeCheck | Spectroquant® CombiCheck | Solutions étalons (MRC) pour les applications photométriques | Solutions étalons Certipur®

! choisir le photomètre idéal

Quel est le photomètre idéal pour votre travail quotidien au laboratoire ? Trouvez la réponse dans notre guide de sélection des photomètres !

www.merckmillipore.com/photometer-selection-guide



Instruments Spectroquant®

Lecture de codes-barres
Nombre de Paramètres testés
Sur secteur
Sur piles

Colorimètres

Spectroquant® Move – Colorimètres fiables et étanches pour des résultats rapides sur site

| Modèle | Description | Lecture de codes-barres | Nombre de Paramètres testés | Sur secteur | Sur piles |
|--|---|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------|
| Move Cl ₂ /O ₂ /ClO ₂ /CyA/pH | Le parfait colorimètre pour le contrôle de la désinfection | | 5 | | ■ |
| Move 100 | L'instrument idéal pour l'analyse sur site des eaux usées et de l'eau potable | | > 100 | | ■ |



Spectroquant® Multy – Colorimètre de laboratoire mobile et rechargeable pour les tests de routine

| Modèle | Description | Lecture de codes-barres | Nombre de Paramètres testés | Sur secteur | Sur piles |
|--------|---|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------|
| Multy | Compact et portable, pour des mesures de routine de différents paramètres | | > 130 | ■ | ■ |



Photomètres

Spectroquant® NOVA – Photomètres à filtre compacts et pratiques pour des mesures fiables

| Modèle | Description | Lecture de codes-barres | Nombre de Paramètres testés | Sur secteur | Sur piles |
|-----------|--|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------|
| NOVA 30 A | L'instrument de base pour les mesures de routine lors des analyses des eaux usées | ■ | > 60 | ■ | ■ |
| NOVA 60 | Tests de routine de tous types d'eau | ■ | > 180 | ■ | |
| NOVA 60 A | Tout comme le modèle NOVA 60, il peut également fonctionner avec un bloc d'alimentation rechargeable | ■ | > 180 | ■ | ■ |



Spectroquant® Prove – Photomètres à écran tactile sophistiqués pour une analyse sensible et sûre

| Modèle | Description | Lecture de codes-barres | Nombre de Paramètres testés | Sur secteur | Sur piles |
|-----------|--|-------------------------|-----------------------------|-------------|-----------|
| Prove 100 | Le meilleur choix pour une utilisation avec notre vaste gamme de tests en kit Spectroquant®, ou pour n'effectuer que des mesures dans le visible | ■ | > 200 | | |
| Prove 300 | Équipé d'une lampe au xénon longue durée pour une utilisation plus intensive et capable d'effectuer des mesures UV et VIS pour davantage de souplesse lors de vos analyses complexes | ■ | > 200 | | |
| Prove 600 | Conçu pour l'optique UV/Vis haut de gamme et pour des cuvettes jusqu'à 100 mm, il offre une résolution et une sensibilité excellentes pour une utilisation avec les tests en kit, une cinétique complexe ou des mesures spectrales | ■ | > 200 | | |



Spectrophotomètres Spectroquant® Prove

L'analyse sophistiquée simplifiée

Notre objectif était de concevoir l'outil parfait pour l'analyse de l'eau. Celui qui réunirait la simplicité que vous souhaitez, la sécurité dont vous avez besoin et la durabilité que vous attendez. Spectroquant® Prove réalise tout cela et bien davantage. Il offre des contrôles intuitifs et il est pré-programmé pour plus de 200 tests en kit et méthodes Spectroquant® pour rendre votre analyse plus fluide que jamais.

Just Prove it!

Lampe longue durée avec technologie du faisceau de référence, gage de brillance, de durabilité et d'économie

Technologie novatrice de mesure de la lumière ambiante, brevet en cours

Écran tactile intuitif pour une navigation simple en 28 langues

Personnalisez les réglages pour définir la correction de la turbidité, ajouter des facteurs de dilution ou afficher simultanément l'absorption et la concentration

Définissez vos propres plages de mesure pour contrôler si vos résultats sont dans les limites définies

Utilisez les ports USB ou Ethernet pour raccorder Prove à votre imprimante ou à un LIMS (SIGL), pour un transfert de données rapide

Matériaux et conception sont étudiés pour durer et résister à la plupart des produits chimiques de laboratoire

Un petit bijou dans votre laboratoire :
42 cm x 28 cm x 24 cm



Les codes-barres Live ID présents sur les tests en tube et les tests avec réactif transfèrent automatiquement les données importantes au spectrophotomètre :



- Reconnaissance de la méthode
- Numéro de lot
- Date d'expiration
- Mise à jour de l'étalonnage



Les tests avec réactif contiennent un autosélecteur pour la détection automatique du test et le calcul des résultats



Les tubes des tests en kit contiennent pratiquement tous les réactifs nécessaires à l'analyse



100 mm 50 mm 20 mm 10 mm

Tous les modèles Prove détectent les cuvettes de 10, 20 et 50 mm



Pour une sensibilité encore plus grande, Prove 600 est également compatible avec les cuvettes de 100 mm



Le port pour test en tube permet l'insertion directe des tubes



Support pour cuvette amovible pour faciliter le nettoyage en cas de déversements



choisissez votre test

Choisissez nos tests en tube pratiques ou nos tests avec réactif économiques > Pour en savoir plus, voir page 55

Spectrophotomètres Spectroquant® Prove

Trois modèles parfaits. Il suffit de choisir.

100



Spectroquant® Prove 100
Référence 1.73016.0001

Pour les applications de routine

Prove 100 est le meilleur choix pour celles et ceux qui utilisent principalement notre vaste gamme de tests en kit Spectroquant® ou qui n'effectuent que des mesures dans le visible. Haute qualité et excellent rapport qualité-prix pour vos analyses quotidiennes.

300



Spectroquant® Prove 300
Référence 1.73017.0001

Pour les mesures sensibles

Grâce à sa lampe au xénon longue durée, Prove 300 est idéal pour les utilisations plus intensives. Qui plus est, il est capable d'effectuer des mesures UV et Vis, donc vous disposez d'une plus grande souplesse pour vos analyses délicates.

600



Spectroquant® Prove 600
Référence 1.73018.0001

Pour les analyses complexes

Conçu pour l'optique UV/Vis haut de gamme et pour accueillir des cuvettes jusqu'à 100 mm, Prove 600 concentre une grande puissance sous une forme compacte. Une résolution et une sensibilité excellentes pour une utilisation avec les tests en kit, une cinétique complexe ou des mesures spectrales.

Prove 100
Prove 300
Prove 600

Caractéristiques

| | | |
|--|---|----------------|
| Technologie de mesure | Spectrophotomètre avec technologie du faisceau de référence | ■ ■ ■ |
| Gamme de longueurs d'onde | Vis (320 – 1 100 nm) U.V. (190 – 320 nm) | ■ ■ ■ ■ ■ |
| Type de lampe | Lampe halogène au tungstène Lampe flash au xénon | ■ ■ ■ |
| Protection contre la lumière ambiante | Mesure avec compartiment de cuve ouvert possible grâce à une solution exclusive (brevet en cours) | ■ ■ ■ |
| Largeur de bande spectrale | 4 nm 1,8 nm | ■ ■ ■ |
| Affichage sur Smart Screen | Écran tactile résistif Écran tactile en verre à effet capacitif projeté (PCAP) | ■ ■ ■ |
| Système Live ID | Reconnaissance des codes-barres 2D pour les tests en tube et les tests avec réactif Le code-barres contient des données concernant le lot, la date de péremption et l'étalonnage. Données enregistrées avec chaque mesure. | ■ ■ ■ ■ ■ ■ |
| Taille des cuvettes | Tubes cylindriques de 16 mm, cuvettes rectangulaires de 10, 20 et 50 mm, avec reconnaissance automatique de la taille de la cuvette Cuvettes rectangulaires de 100 mm avec reconnaissance automatique | ■ ■ ■ ■ |
| Support pour cuvettes | Amovible pour un nettoyage aisé | ■ ■ ■ |
| Méthodes | Méthodes programmées pour tous les tests en tube et tests avec réactif Spectroquant®, 99 méthodes définies par l'utilisateur, 20 profils pour le mode cinétique et 20 scans pour le mode absorbance | ■ ■ ■ |
| Applications | Applications pré-programmées gratuites : bromates, packs logiciels pour la brasserie (méthodes MEBAK/EBC/ASBC), sucre (ICUMSA), huile (DOBI, huile d'olive) | ■ ■ ■ |
| AQA Prime | Réglages individuels pour toutes les méthodes de l'AQA 1 (vérification de l'appareil) et du mode AQA 2 (vérification du système) et du contrôle du volume des pipettes | ■ ■ ■ |
| Vérification de la matrice de l'échantillon | Accès facile via le menu Réglages pour effectuer une vérification de la matrice prise en charge par l'instrument pour chaque méthode | ■ ■ ■ |
| Mises à jour des logiciels | Mises à jour gratuites des méthodes sur notre site Internet | ■ ■ ■ |
| Langues | Navigation possible en 28 langues | ■ ■ ■ |
| Interfaces de communication | USB : 2 x USB-A (pour l'imprimante, les clés USB, le clavier ou le lecteur de codes-barres), 1 x USB-B ; Ethernet : connexion LAN | ■ ■ ■ |

Domaines d'application



Eaux usées

Des tests réguliers et l'utilisation de kits de tests en tube sont courants pour l'analyse des eaux usées. Prove 100 est le choix idéal pour ces mesures. La gamme Spectroquant® offre le plus vaste choix de tests de la DCO. Il vous suffit de choisir la plage de mesures qui répond le mieux à vos besoins et de profiter de résultats précis.

Les étapes du traitement des eaux usées

> Page 22



Eau potable & Boissons

L'analyse de l'eau potable et des boissons implique généralement l'utilisation de tests avec réactif, car ils offrent des seuils de détection inférieurs pour des paramètres comme le manganèse et les sulfates. Dans ce cadre, Prove 300 est idéal, car il permet des analyses UV/Vis et est programmé avec des applications gratuites, telles que le test bromates ou les tests destinés aux brasseries.

Les étapes du traitement de l'eau potable

> Page 24



Eaux de procédés

Même de faibles niveaux d'impuretés dans les eaux de procédés peuvent entraîner des dommages, des périodes d'immobilisation et des réparations onéreuses. Pour vous aider à les éviter, nous proposons les tests silicates et chlorures les plus sensibles, avec les plages de mesure les plus basses disponibles. Pour une sensibilité encore plus grande, utilisez la cuvette de 100 mm dans l'appareil Prove 600.

Les étapes du traitement des eaux de chaudières & de refroidissement

> Page 20

contactez-nous.

Maintenance et support

Nous comprenons l'importance de disposer d'instruments fiables et sommes conscients de la complexité de la documentation. C'est pourquoi nous proposons un contrat de maintenance complet qui s'occupe des deux.

Tous les contrats de maintenance Spectroquant® offrent les avantages suivants :

- La **vérification des performances** avec des matériaux de référence (certificat inclus)
- Une **maintenance préconisée par le fabricant** pour prévenir les pannes
- Une **hotline de support téléphonique** qui vous relie à nos experts techniques
- Des **misés à jour logicielles gratuites** pour conserver votre instrument à niveau
- Un **programme de livraison de réactifs** pour recevoir de façon pratique et ponctuelle tous nos tests en kit de haute qualité

Contactez-nous dès aujourd'hui pour souscrire votre contrat de maintenance personnalisé Spectroquant® :

www.merckmillipore.com/water-analytics-service



consultez notre eshop

Tous nos produits pour les analyses de l'eau, des aliments et de l'environnement sont disponibles en ligne, jour et nuit. Pour plus d'informations et effectuer facilement vos achats, rendez-vous sur www.sigma-aldrich.com

Colorimètres Spectroquant® Move

Des résultats rapides et fiables sur site



Spectroquant® Move 100

Déplacez votre laboratoire jusqu'à l'échantillon

Spectroquant® Move 100 est conçu pour une analyse de l'eau rapide et fiable sur le terrain. Pas de délais, pas de risque de détérioration de l'échantillon et pas d'autres instruments nécessaires. Compact, ce colorimètre portable couvre tous les paramètres importants de l'analyse de l'eau potable et des eaux usées en un seul instrument.

- Pré-programmé pour plus de 100 paramètres
- Un vaste choix de plages de mesure pour des résultats précis
- Étanche à la poussière et à l'eau selon la classification IP 68
- Des résultats sûrs avec une AQA simplifiée et une documentation améliorée

obtenez les réponses sur place

Spectroquant® Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH Simplifier le contrôle de la désinfection

Spectroquant® Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH est conçu pour un contrôle de désinfection facile lors des tests sur le terrain et le contrôle des procédés. Ce petit dispositif est automatisé pour les cinq principaux paramètres du contrôle de la désinfection (le chlore, l'ozone, le dioxyde de chlore, l'acide cyanurique et le pH) en s'appuyant sur les tests en kit Spectroquant®.

- Un seul instrument pour tous les paramètres clés du contrôle de la désinfection
- Étanche à la poussière et à l'eau selon la classification IP 68
- Pré-programmé pour une utilisation avec les tests en kit de haute qualité Spectroquant®
- Une documentation complète pour une AQA et des audits rationalisés



Transfert de données

Transmission facile des données (à une imprimante ou un PC) via ce Module infrarouge de transfert de données Spectroquant®.
Référence : 1.73633.0001



Colorimètres Spectroquant® Move

Référence

Colorimètre Spectroquant® Move 100

1.73632.0001

Colorimètre Spectroquant® Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH

1.73635.0001

Caractéristiques techniques

Move 100 Move Cl₂/O₃/ClO₂/CyA/pH

| Caractéristiques techniques | | Move 100 | Move Cl ₂ /O ₃ /ClO ₂ /CyA/pH |
|--|---|----------|--|
| Compris à la livraison | L'instrument dans une mallette de transport légère, 4 piles, 3 flacons ronds de ø 24 mm et 3 flacons ronds de ø 16 mm, 1 adaptateur pour flacons de 16 mm, tournevis, certificat de garantie, certificat de conformité, mode d'emploi | ■ | ■ |
| Écran | Écran graphique rétroéclairé | ■ | |
| | Écran LCD rétroéclairé (sur pression des touches) | | ■ |
| Interfaces | Interface IR pour le transfert de données | ■ | ■ |
| | Connecteur RJ45 pour les mises à jour par Internet | ■ | |
| Optique | LED, filtre d'interférence, photocapteur, chambre de mesure transparente | ■ | ■ |
| Longueur d'onde | 430, 530, 560, 580, 610 et 660 nm | ■ | |
| | 530 nm | | ■ |
| Précision de la longueur d'onde | ± 1 nm | ■ | ■ |
| Précision photométrique | 1,000 Abs ± 0,020 Abs 2,600 Abs ± 0,052 Abs (±2 % FS) (mesurée avec des solutions étalons - T = 20 - 25 °C) | ■ | |
| | 1,000 ± 0,030 Abs 2,600 Abs ± 0,078 Abs (± 3 % FS) 3 % FS (mesurée avec des solutions étalons - T = 20 - 25 °C) | | ■ |
| Résolution photométrique | 0,005 A | ■ | |
| | 0,001 A | | ■ |
| Fonctionnement | Clavier tactile protégé et résistant aux acides et aux solvants | ■ | ■ |
| Alimentation | 4 piles (Type AA/LR6), capacité env. 26 heures d'utilisation continue ou 3 500 tests | ■ | |
| | 4 piles (Type AAA/LR03), capacité env. 17 heures d'utilisation continue ou 5 000 tests | | ■ |
| Poids | Environ 450 g | ■ | |
| | Environ 260 g | | ■ |
| Dimensions | Environ 210 x 95 x 45 mm (instrument) Environ 395 x 295 x 106 mm (mallette) | ■ | |
| | Environ 155 x 75 x 35 mm (instrument) Environ 340 x 275 x 83 mm (mallette) | | ■ |
| Classification IP | Étanche à la poussière et à l'eau selon l'IP 68 | ■ | ■ |
| Capacité de stockage | Env. 1 000 ensembles de données | ■ | |
| | Mémoire annulaire interne d'une capacité de 16 ensembles de données | | ■ |
| Commentaires | Conformité CE | ■ | ■ |
| Accessoires | >> Voir page 44 Accessoires Spectroquant® | ■ | ■ |

Colorimètre Spectroquant® Multy

Des tests de routine économiques

Spectroquant® Multy

Vous recherchez un colorimètre polyvalent et néanmoins peu coûteux pour l'analyse photométrique de l'eau ? Spectroquant® Multy est pré-programmé pour plus de 130 tests en kit Spectroquant®, couvrant tous les paramètres essentiels de l'eau potable et des eaux usées.

port de connexion

pour imprimante et transfert de données

Méthodes programmées

pour l'eau potable et les eaux usées

Batteries rechargeables

pour une mobilité totale



Colorimètre Spectroquant® Multy

Référence 1.73630.0001

Compris à la livraison

1 mallette, le colorimètre, 1 adaptateur pour tubes ronds de 16 mm, 1 couvercle pour l'adaptateur, 7 piles rechargeables, 1 batterie au lithium (pour garantir le stockage de données), 1 câble d'interface pour la connexion au PC ou à l'imprimante, 3 tubes ronds de \varnothing 16 mm, 3 tubes ronds de \varnothing 24 mm, 1 tournevis (pour le compartiment de la batterie), 1 béccher de 100 ml en plastique, le mode d'emploi

Écran

Écran graphique de grand format

Optique

6 LED compensées en température avec filtres d'interférence, canal de référence interne (technologie à double faisceau)

Longueur d'onde de mesure

430 nm, 530 nm, 560 nm, 580 nm, 610 nm, 660 nm

Interface

Connexion RS 232 pour imprimante et PC

Méthodes

Programmation de plus de 130 méthodes pour les tests avec réactif et les tests en tube Spectroquant®, ainsi que pour des mesures physiques et des applications préprogrammées

Clavier

Résistant aux acides et aux solvants, tactile avec signal sonore

Alimentation

Pack de 7 batteries Ni-MH (AA/Mignon), rechargeables dans l'instrument avec chargeur secteur intégré, disjoncteur intégré en cas de surcharge

Conditions environnementales

Jusqu'à 90 % d'humidité maximale (sans condensation), environ 5 – 40 °C

Vérification du système

Autovérification automatique de l'instrument

Capacité de stockage

Pour 1 000 ensembles de données, avec date, heure et numéro d'enregistrement

Conformité CE

Oui

Dimensions

Environ 265 x 195 x 70 mm (unité), 440 x 370 x 140 mm (mallette)

Accessoires

>> Voir page 44 Accessoires Spectroquant®

Photomètres Spectroquant® NOVA

Des mesures pratiques et précises



Spectroquant® NOVA

Profitez de leur qualité de mesure élevée et de leur grande simplicité d'utilisation ! Les photomètres Spectroquant® NOVA offrent une commodité maximale avec un encombrement minimal.

- Lecture des codes-barres des tests Spectroquant® pour une reconnaissance automatique de la taille de la cuvette et de la méthode et pour le calcul des résultats
- Compacts et mobiles pour faciliter le transport d'un laboratoire à l'autre
- Différents paramètres et plages de mesure pour des résultats précis
- AQA prise en charge par l'instrument

| Photomètres Spectroquant® NOVA | Référence |
|--------------------------------|--------------|
| Spectroquant® NOVA 30 A | 1.09748.0001 |
| Spectroquant® NOVA 60 | 1.09751.0001 |
| Spectroquant® NOVA 60 A | 1.09752.0001 |

| Caractéristiques techniques | | NOVA | 30 A | 60 | 60 A |
|--|---|------|------|----|------|
| Longueur d'onde | 6 filtres en série avec faisceau de référence : 340, 445, 525, 550, 605, 690 nm, ± 2 nm, demi-largeur de bande 10 nm (30 nm pour 340 nm) | ■ | | | |
| | 12 filtres en série avec faisceau de référence : 340, 410, 445, 500, 525, 550, 565, 605, 620, 665, 690, 820 nm, ± 2 nm, demi-largeur de bande 10 nm (30 nm pour 340 nm) | | | ■ | ■ |
| Reproductibilité photométrique | De 0,001 A à 1,000 A | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Résolution photométrique | 0,001 A | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Types de détermination | Absorbance, concentration, transmission | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Plage de mesure de l'absorbance | De -0,300 A à 3,200 A | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Lampe | Lampe halogène au tungstène, préréglée, sans temps de préchauffage, temps de détermination 2 s | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Date/Heure | Horloge en temps réel intégrée au photomètre | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Compartment pour tube | Tubes cylindriques de ø 16 mm | ■ | | | |
| | Cuvettes rectangulaires de 10 mm, 20 mm et 50 mm et tubes de 16 mm | | | ■ | ■ |
| Reconnaissance du test | Reconnaissance automatique de la cuvette par la fonction AutoSelect (système de lecture de codes-barres) | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Mise à jour de la méthode | Via Internet | ■ | ■ | ■ | ■ |
| AQA | 3 modes de contrôle qualité | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Correction de la turbidité | Mesure simultanée de multiples longueurs d'onde pour corriger la turbidité | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Interface | Interface de série RS 232 C pour imprimante et ordinateur | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Méthodes | Programmation de plus de 60 méthodes pour tests en tube Spectroquant®, ainsi que pour des mesures physiques et des applications préprogrammées | ■ | | | |
| | Programmation de plus de 170 méthodes pour les tests en tube et les tests avec réactif Spectroquant®, ainsi que pour des mesures physiques et des applications préprogrammées | | | ■ | ■ |
| Capacité de stockage | Jusqu'à 500 résultats | ■ | | | |
| | Jusqu'à 1 000 résultats | | | ■ | ■ |
| Alimentation | 100 – 240 V~, 50 – 60 Hz | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Température | Stockage : de -25 °C à +65 °C, fonctionnement : de +5 °C à +40 °C | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Humidité relative autorisée | Moyenne annuelle : ≤ 75 %, 30 jours/an : 95 %, jours restants : 85 % | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Dimensions | 140 x 270 x 260 mm (haut. x prof. x larg.) | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Poids | 2,8 kg, batterie incluse | ■ | | | ■ |
| | 2,3 kg | ■ | ■ | | |
| Fonctions spéciales | 50 méthodes librement programmables | | | ■ | ■ |
| Accessoires | >> Voir page 44 Accessoires Spectroquant® | ■ | ■ | ■ | ■ |

Accessoires Spectroquant®

Des tests de routine économiques



Cuvettes pour instruments Spectroquant®

| Produit | Prove 100 | Prove 300 | Prove 600 | NOVA | Multy | Move | Référence |
|--|-----------|-----------|-----------|------|-------|------|--------------|
| Cuvettes rectangulaires de 10 mm | ■ | ■ | ■ | ■ | | | 1.14946.0001 |
| Cuvettes rectangulaires de 20 mm | ■ | ■ | ■ | ■ | | | 1.14947.0001 |
| Cuvettes rectangulaires de 50 mm | ■ | ■ | ■ | ■ | | | 1.14944.0001 |
| Cuvettes rectangulaires de 100 mm | | | ■ | | | | 1.74011.0001 |
| Cuvettes rectangulaires en quartz de 10 mm | ■ | ■ | ■ | ■ | | | 1.00784.0001 |
| Semi-microcuvettes de 50 mm | ■ | ■ | ■ | ■ | | | 1.73502.0001 |
| Tubes de ø 16 mm vides avec bouchon fileté | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | 1.14724.0001 |
| Tubes de ø 24 mm vides avec bouchon fileté | | | | | ■ | ■ | 1.73650.0001 |

Accessoires pour instruments Spectroquant®

| Produit | Référence pour Prove | Référence pour NOVA | Référence pour Move |
|--------------------------|-------------------------------|--|---|
| Mallette | 1.73020.0001 | 1.09769.0001 | Incluse |
| Module de lampe halogène | 1.74010.0001 (pour Prove 100) | 1.09749.0001 | |
| Alimentation | 1.74064.0001 | 1.09734.0001 1.09779.0001 (adaptateur UE) 1.20097.0001 (adaptateur US) 1.20347.0001 (adaptateur R-U) 1.20497.0001 (adaptateur AUS) | 4 piles incluses |
| Aide au positionnement | | 1.00787.0001 (pour les cuvettes de 10 mm) | |
| Transfert de données | Aucun accessoire requis | 1.14964.0001 (logiciel PC) | 1.73633.0001 (unité, câble et logiciel) |
| Câble pour PC | | 1.14667.0001 (pour bus série) | 1.73634.0001 (pour mises à jour) |

! plug & prove

Uniquement pour Spectroquant® Prove : possibilité d'acheter des hubs USB, des scanners de codes-barres (douchettes) et des claviers PC pouvant être connectés via le port USB

Gardez-les propres !



Un nettoyage fiable et sans résidus avec Extran®

La propreté des instruments et du matériel de laboratoire est une condition préalable indispensable à la précision des mesures. Extran® est un agent de nettoyage fiable et sans résidus, de composition homogène, qui vous évite d'avoir à modifier fréquemment votre procédé ou vos applications.

Un nettoyage facile

- Nettoyer soigneusement le matériel de laboratoire à l'eau, puis rincer avec de l'eau distillée
- À l'aide d'un chiffon sec, essuyer toutes taches ou marques sur les surfaces
- Retirer les marques de graisse en plongeant le récipient dans une solution d'Extran® à 2-5 %, puis rincer avec de l'eau distillée

Agents de nettoyage pour cuvettes et récipients en verre

Détergent Extran® MA 02 **Référence 1.07553.2500**

Neutre, contient des phosphates
pH des solutions à 2-5 % env. 7,2-7,5

Détergent Extran® MA 05 **Référence 1.40000.2500**

Alcalin, sans phosphates | Ne convient pas aux matériaux sensibles aux alcalis tels que l'aluminium | pH d'une solution à 2-5 % env. 11,6-12,0

validation du nettoyage

Le test en tube des tensioactifs non ioniques Spectroquant® (page 78) permet une validation efficace du nettoyage.

ASSEZ propres pour les tests du chlore ?

Pourquoi est-ce si important de rincer les cuvettes avec une solution d'acide sulfurique à 25 % avant de tester le chlore ?

Le réactif N°2 du Test du chlore total contient de l'iodure de potassium qui a une très grande affinité pour les surfaces en verre et demeurera sur le verre, sauf s'il est rincé avec de l'eau distillée. À cause de l'iodure de potassium, les résultats pour le chlore libre seront trop élevés et ceux pour le chlore total seront trop faibles.

Notre solution : l'acide sulfurique à 25 %

Nettoyage de la verrerie en cas de mesures du chlore total (Réf. 1.00597.0001 / 1.00599.0001) : après chaque détermination du chlore total, rincer la cuvette avec de l'acide sulfurique à 25 %, puis rincer plusieurs fois avec de l'eau distillée.



Applications chimiques et physiques

| Détermination | Plage de mesure | Méthode | Prove | | |
|--|--|--|-------|-----|-----|
| | | | 100 | 300 | 600 |
| A Ammoniac libre | 0,00 – 3,65 mg/l de NH ₃ | Bleu d'indophénol | ■ | ■ | ■ |
| B Bromates dans l'eau / l'eau potable | 0,5 – 200 µg/l de BrO ₃ | 3,3'-diméthylnaphtidine | ■ | ■ | ■ |
| C Chlorophylle a (DIN/ISO) | 0 – 50 000 µg/l de Chl. a, Phéo. a | Analogue à DIN 38412, ISO 10260 | ■ | ■ | ■ |
| Chlorophylle a (APHA/ASTM) | 0 – 50 000 mg/m ³ de Chl. a, Phéo. a | Analogue à APHA 10200-H, ASTM D3731-87 | ■ | ■ | ■ |
| Chlorophylle a, b, c | 0 – 50 000 mg/m ³ de Chl. a, Chl. b, Chl. c | Méthode trichromatique, analogue à APHA 10200-H, ASTM D3731-87 | ■ | ■ | ■ |
| Cobalt dans l'eau | 0,5 – 10,0 mg/l de Co | Sel nitroso-R | ■ | ■ | ■ |
| Coefficient d'absorption spectrale \bar{a} (254) | 0,5 – 250 m ⁻¹ | Mesure physique selon DIN 38404, à 254 nm | | ■ | ■ |
| Coefficient d'absorption spectrale \bar{a} (436) | 0,5 – 250 m ⁻¹ | Mesure physique selon DIN 7887, à 436 nm | ■ | ■ | ■ |
| Coefficient d'extinction spectrale μ (254) | 0,5 – 250 m ⁻¹ | Mesure physique selon DIN 38404, à 254 nm | | ■ | ■ |
| M Mercure dans l'eau / les eaux usées | 0,025 – 1,000 mg/l de Hg | Cétone de Michler | ■ | ■ | ■ |
| N Nitrates (UV) | 0,0 – 7,0 mg/l de NO ₃ -N | Analogue à APHA 4500-NO ₃ -B | | ■ | ■ |
| P Palladium dans l'eau / les eaux usées | 0,05-1,25 mg/l de Pd | Cétone de Michler | ■ | ■ | ■ |
| Platine dans l'eau / les eaux usées | 0,10 – 1,25 mg/l de Pt | Phénylène-1,2-diamine | ■ | ■ | ■ |
| S Solides en suspension | 25 – 750 mg/l de solides en suspension | Mesure physique | ■ | ■ | ■ |

ICUMSA et détermination de la teneur en huile

Les spectrophotomètres Spectroquant® Prove offrent des applications spéciales pour tester la qualité de l'huile de palme, de l'huile d'olive ou du sucre, sur la base des méthodes recommandées par les agences de réglementation compétentes. En plus des plus de 180 méthodes pré-programmées, nous fournissons des logiciels pour des applications supplémentaires, destinés à répondre aux exigences plus spécifiques du contrôle qualité. Ces packs logiciels veillent à ce que vous obteniez des résultats précis en conformité avec les normes internationales.

| Détermination | Plage de mesure | Méthode | Prove | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------|-----|-----|
| | | | 100 | 300 | 600 |
| C Carotène, huile de palme | 10 – 7 500 mg/kg de β -Car. | Coloration propre | ■ | ■ | ■ |
| Couleur ICUMSA GS1/3-7 | 0 – 50 000 UI _{7,0} | Coloration propre | ■ | ■ | ■ |
| Couleur ICUMSA GS2/3-9 | 0 – 600 UI _{7,0} | Coloration propre | ■ | ■ | ■ |
| Couleur ICUMSA GS2/3-10 | 0 – 50 UI _{7,0} | Coloration propre | ■ | ■ | ■ |
| Couleur ICUMSA GS9/1/2/3-8 | 0 – 20 000 UI _{7,0} | Coloration propre | ■ | ■ | ■ |
| D Delta K268, huile d'olive | -0,10 – 1,00 de ΔK_{268} | Absorption UV | | ■ | ■ |
| Delta K270, huile d'olive | -0,10 – 1,00 de ΔK_{270} | Absorption UV | | ■ | ■ |
| DOBI, huile de palme | 0,00 – 4,00 de DOBI | Absorption UV | | ■ | ■ |
| K K232, huile d'olive | 0,00 – 4,00 de K ₂₃₂ | Absorption UV | | ■ | ■ |
| K268, huile d'olive | 0,00 – 4,00 de K ₂₆₈ | Absorption UV | | ■ | ■ |
| K270, huile d'olive | 0,00 – 4,00 de K ₂₇₀ | Absorption UV | | ■ | ■ |

Spectroquant® Prove Applications spéciales

Nouvelles déterminations de couleur

Les spectrophotomètres Spectroquant® Prove prennent en charge la détermination de la couleur dans une variété d'échantillons, tels que la bière, les lubrifiants, les huiles ou les produits alimentaires.

| Détermination | Description* | Prove 100 300 600 |
|---|---|----------------------------|
| A Absorption UV | Détermination spectrophotométrique à 254 nm | 3 ^e trim. 2017 |
| C Coefficient d'extinction spectrale avec correction de la turbidité | Détermination du coefficient d'extinction spectrale dans la gamme du rayonnement UV d'un échantillon non filtré, incluant une correction de la turbidité | 3 ^e trim. 2017 |
| Constituants organiques absorbant les UV | Détermination spectrophotométrique des constituants organiques absorbant les UV à 254 nm | 3 ^e trim. 2017 |
| Couleur (410) (EN 7887) | Mesures à 410 nm, plage 2 – 2 500 mg/l de Pt | ■ ■ ■ |
| Couleur (436) | Mesures à 436 nm, plage 0,1 – 250 m ⁻¹ | ■ ■ ■ |
| Couleur (525) | Mesures à 525 nm, plage 0,1 – 250 m ⁻¹ | ■ ■ ■ |
| Couleur (620) | Mesures à 620 nm, plage 0,1 – 250 m ⁻¹ | ■ ■ ■ |
| Couleur (ASBC) | Détermination de la couleur des produits brassicoles selon l'ASBC (American Society of Brewing Chemists) | 3 ^e trim. 2017 |
| Couleur (ASTM) | Détermination de la couleur d'une grande variété de produits pétroliers (huiles lubrifiantes, fiouls de chauffage, gazoles, cires de pétrole) | 1 ^{er} trim. 2017 |
| Couleur (Hazen) | Détermination physique, correspond à l'APHA 2120 B, DIN EN ISO 6271-2, à 340 nm, plage 0,2 – 500 mg/l de Pt, Pt/Co, Hazen, CU | ■ ■ ■ |
| Couleur (Hazen) | Détermination physique, correspond à l'APHA 2120 B, DIN EN ISO 6271-2, à 445 nm, plage 0 – 1 000 mg/l de Pt, Pt/Co, Hazen, CU | ■ ■ ■ |
| Couleur (Hazen) | Détermination physique, correspond à l'APHA 2120 B, DIN EN ISO 6271-2, à 455 nm, plage 0 – 1 000 mg/l de Pt, Pt/Co, Hazen, CU | ■ ■ ■ |
| Couleur (Hazen) | Détermination physique, correspond à l'APHA 2120 B, DIN EN ISO 6271-2, à 3465 nm, plage 0 – 1 000 mg/l de Pt, Pt/Co, Hazen, CU | ■ ■ ■ |
| Chroma C*ab CIE 1976 | Évaluation des coordonnées de couleurs selon l'espace de couleur CIE LAB | 3 ^e trim. 2017 |
| D Diff. entre deux couleurs delta E*ab (CIE) | Évaluation des différences de couleurs selon l'espace de couleur CIE LAB | 3 ^e trim. 2017 |
| Diff. entre deux couleurs delta L* (CIE) | | 3 ^e trim. 2017 |
| Diff. entre deux couleurs delta a* (CIE) | | 3 ^e trim. 2017 |
| Diff. entre deux couleurs delta b* (CIE) | | 3 ^e trim. 2017 |
| Diff. entre deux couleurs delta C*ab (CIE) | | 3 ^e trim. 2017 |
| Diff. entre deux couleurs delta E*ab (Hunter) | Évaluation des différences de couleurs selon l'espace de couleur Hunter Lab | 3 ^e trim. 2017 |
| Diff. entre deux couleurs delta L* (Hunter) | | 3 ^e trim. 2017 |
| Diff. entre deux couleurs delta a* (Hunter) | | 3 ^e trim. 2017 |
| Diff. entre deux couleurs delta b* (Hunter) | | 3 ^e trim. 2017 |
| Diff. entre deux couleurs delta C*ab (Hunter) | | 3 ^e trim. 2017 |
| G Gardner, couleur | Estimation de la couleur avec l'échelle de couleur Gardner — liquides transparents jaunes-marrons (par ex. huiles siccatives, vernis, solutions d'acides gras, résines, etc.) | 1 ^{er} trim. 2017 |
| H Hess-Ives, unités de couleur | Détermination spectrophotométrique des unités de couleur Hess-Ives | 3 ^e trim. 2017 |
| I Indice de blancheur | Détermination de l'indice de blancheur à partir de coordonnées de couleurs mesurées à l'aide d'un instrument selon la norme ASTM E 313-15e1 | 3 ^e trim. 2017 |
| Indice de jaunissement | Détermination de l'indice de jaunissement à partir de coordonnées de couleurs mesurées à l'aide d'un instrument selon la norme ASTM E 313-15e1 | 3 ^e trim. 2017 |
| Indice de teinte | Détermination de l'indice de teinte à partir de coordonnées de couleurs mesurées à l'aide d'un instrument selon la norme ASTM E 313-15e1 | 3 ^e trim. 2017 |

| Détermination | Description* | Prove | | |
|---|---|--|-----|----------------------------|
| | | 100 | 300 | 600 |
| I Iode, échelle de couleur (plage inf.) | Mesures à 340 nm, correspond à DIN 6162 A, plage 0,010 – 3,00 | ■ | ■ | ■ |
| | Iode, échelle de couleur (plage sup.) | ■ | ■ | ■ |
| K Klett, couleur | Détermination spectrophotométrique de la couleur Klett comparable avec celle mesurée à l'aide d'un colorimètre Klett-Summerson | | | 3 ^e trim. 2017 |
| L | L*a*b CIE 1976 | | | 3 ^e trim. 2017 |
| | L*u*v CIE 1976 | | | 3 ^e trim. 2017 |
| | L * clarté CIE 1976 | | | 3 ^e trim. 2017 |
| | L*a*b Hunter | Évaluation des coordonnées de couleurs selon l'espace de couleur Hunter Lab | | 3 ^e trim. 2017 |
| S Saybolt, couleur | Détermination de la couleur de produits pétroliers raffinés (essence & carburants d'aviation non colorés, carburants de propulsion JP, naphthas, kérosène & cires de pétrole & huiles blanches pharmaceutiques) | | | 1 ^{er} trim. 2017 |
| T | Transmittance | Caractérisation spectrophotométrique de liquides colorés et optiquement clairs | | 3 ^e trim. 2017 |
| | Transmittance UV | Détermination spectrophotométrique à 254 nm | | 3 ^e trim. 2017 |
| X xyY, espace de couleur (espace de couleur CIE) | Évaluation des coordonnées de couleurs selon l'espace de couleur CIE LAB | | | 3 ^e trim. 2017 |

* Les plages de mesure seront déterminées lors du développement de l'application

TENEZ-VOUS à JOUR

Nouveau test en tube des tensioactifs anioniques (sensibilité supérieure et manipulation plus facile)

Les tensioactifs pénètrent dans les systèmes d'eau en raison de leur utilisation intensive dans les détergents et les procédés industriels. Comme ils peuvent être nocifs pour les humains, les animaux et la végétation, les autorités requièrent de traiter les eaux usées et de les tester régulièrement afin de confirmer que les teneurs en tensioactifs sont dans les limites établies. Il existe trois principales classes de tensioactifs : anioniques, cationiques et non ioniques. Les tensioactifs anioniques sont ceux qui posent le plus de problèmes, car ils ne sont que partiellement digérés par les bactéries lors du traitement de l'eau. Pour une plus grande précision, le nouveau test en tube Spectroquant® pour les tensioactifs anioniques offre une sensibilité supérieure et une plus grande facilité de manipulation.

Passez aux toutes dernières versions :

- Test en tube des tensioactifs anioniques [Réf. 1.02552.0001]
- Test en tube des tensioactifs cationiques [Réf. 1.01764.0001]
- Test en tube des tensioactifs non ioniques [Réf. 1.01787.0001]



Préparation d'échantillons Spectroquant®

Pour des échantillons parfaitement préparés

Nos tests en kit contiennent déjà tous les réactifs dont vous avez besoin pour la préparation de l'échantillon et l'analyse, lorsqu'une décomposition est requise. Cependant, pour certains paramètres, la digestion n'est pas toujours requise. Vous pouvez ensuite opter pour les **Crack Sets Spectroquant®** efficaces et économiques. Ils contiennent uniquement les produits chimiques de digestion dont vous avez besoin avec des instructions claires et faciles à suivre. Pour une préparation optimale de l'échantillon, nous proposons également la gamme des **thermoréacteurs Spectroquant®**. Ils allient une précision et une rapidité remarquables pour assurer une digestion complète.

**une
préparation
rapide et
facile**

de votre échantillon
en vue de l'analyse

**DES
instructions
pas à pas**

pour des manipulations ne nécessitant
pas de formation particulière

**Tous les réactifs
dont vous avez
besoin**

pour la digestion



Crack Sets Spectroquant®

Pour une détermination de la teneur totale

Crack Sets Spectroquant®

Nous proposons un choix de trois Crack Sets pour déterminer la teneur totale en différents paramètres. Chaque Crack Set contient tous les réactifs dont vous avez besoin pour la digestion de votre échantillon.



Crack Set **10**

Crack Set **10C**

Crack Set **20**

| Spectroquant® | Crack Set 10 Référence 1.14687.0001 | Crack Set 10 C Référence 1.14688.0001 | Crack Set 20 Référence 1.14963.0001 |
|--|--|--|--|
| Digestions | 100 | 25 | 90 |
| Préparation de l'échantillon pour la détermination de la teneur totale en | Cd, Cr, Co, Fe, Pb, Ni, P, Zn | Cd, Cr, Co, Fe, Pb, Ni, P, Zn | Azote |
| Contenu | Réactif de digestion Acide Agent neutralisant pour l'ajustement du pH | Réactif de digestion en tubes de ø 16 mm préremplis Acide Agent neutralisant pour l'ajustement du pH | Réactif de digestion Soude caustique |
| Accessoires | Tubes de ø 16 mm vides avec bouchon fileté Référence 1.14724.0001 | | Tubes de ø 16 mm vides avec bouchon fileté Référence 1.14724.0001 |

DES TESTS SÛRS

Une analyse précise de tous les paramètres des eaux usées avec les tests en kit Spectroquant®

Chaque pays ou région a des réglementations et des limites différentes concernant les paramètres des eaux usées. Où pouvez-vous obtenir le paramètre de test de votre choix avec les limites exactes dont vous avez besoin ? Merck offre la solution idéale : des tests en tube très pratiques et des tests avec réactif économiques pour tous les paramètres des eaux usées. Associez nos tests en kit de haute qualité avec les spectrophotomètres Spectroquant® Prove pour une analyse rapide, facile et précise.

Paramètres : Ammonium, DCO, Nitrates, Nitrites, Azote (total), Phosphore (total), Plomb, Cadmium, Chrome, Cuivre, Nickel, Chlorures, Sulfates

Apprenez-en davantage sur les pages 58-79

Thermoréacteurs Spectroquant®

Pour une digestion complète et reproductible

Développés, en pratique, pour la pratique, les **thermoréacteurs Spectroquant®** offrent tout ce dont vous avez besoin pour une parfaite préparation d'échantillons : fiabilité, simplicité, sécurité et compatibilité future. Choisissez parmi les programmes pré-installés pour éviter les erreurs lors des utilisations de routine ou programmez vos propres méthodes pour une souplesse d'utilisation totale.



souplesse de sélection

entre des programmes standards et individuels

une Manipulation facile

grâce à notre guide de digestion clair

DEUX
zones de température
dans un
seul instrument (TR 620)

Les thermoréacteurs Spectroquant® offrent 8 programmes de digestion pré-installés pour une utilisation en routine

| Température | Durée | Méthode |
|-------------|---------|---|
| 148 °C | 120 min | Pour la DCO |
| 148 °C | 20 min | Pour la DCO (méthode de digestion rapide) |
| 150 °C | 120 min | Pour la DCO selon l'USEPA |
| 120 °C | 120 min | Pour le COT |
| 120 °C | 60 min | Pour l'azote total et les teneurs totales en Cr, Cu, Ni, Pb, Cd, Fe, Zn et Ag |
| 120 °C | 30 min | Pour les AOX, le phosphore total et le cyanure |
| 100 °C | 60 min | |
| 100 °C | 30 min | |

Une description des procédures de digestion est fournie dans les fiches d'instruction incluses dans les tests en kit. Pour certaines digestions spécifiques, des variantes des fiches d'instruction peuvent être téléchargées à l'adresse : www.merckmillipore.com/aaf

320
Spectroquant® TR 320
 Référence 1.71200.0001

Le modèle standard pour une utilisation de base

 Emplacements pour 12 tubes |
 8 programmes pré-installés
420
Spectroquant® TR 420
 Référence 1.71201.0001

L'appareil sophistiqué pour les utilisations fréquentes

 Emplacements pour 24 tubes |
 8 programmes pré-installés et
 8 programmes sélectionnables librement
620
Spectroquant® TR 620
 Référence 1.71202.0001

L'instrument deux-en-un offrant une souplesse d'utilisation

 Emplacements pour 2 x 12 tubes |
 8 programmes pré-installés et
 8 programmes sélectionnables librement |
 2 zones de chauffage, qui peuvent être
 contrôlées séparément

Caractéristiques techniques
**Thermoréacteurs
Spectroquant®
TR 320 TR 420 TR 620**

| | | ■ | ■ | ■ |
|--|--|---|---|---|
| Compris à la livraison | Inclut un capot de protection intégré pour la détermination de la DCO et du COT, ainsi que de la teneur totale en cadmium, chrome, cuivre, cyanure, fer, plomb, nickel, azote, phosphore, argent et zinc | ■ | ■ | ■ |
| Écran | Affichage LCD continu de la température, du temps, ainsi que des valeurs souhaitées et réelles pour le temps et la température de chauffage | ■ | ■ | ■ |
| Bloc de chauffage | Témoin marche/arrêt (le voyant LED rouge clignote pendant la phase de chauffage et est allumé en permanence pendant la phase de digestion), protection contre les contacts avec la surface du bloc de chauffage | ■ | ■ | ■ |
| Fonctions | 8 programmes pré-installés | ■ | ■ | ■ |
| | 8 programmes sélectionnables librement | | ■ | ■ |
| | Digestion simultanée de 12 échantillons | ■ | | |
| | Digestion simultanée de 24 échantillons | | ■ | ■ |
| | Sélection libre de la température et du temps | | ■ | ■ |
| | Deux zones de chauffage avec température sélectionnable séparément | | | ■ |
| | Capteur thermique et câble PC disponibles | | ■ | ■ |
| | Documentation d'AQA pour le contrôle | | ■ | ■ |
| Emplacements pour tubes | 12 pour tests en tube de ø 16 mm | ■ | | |
| | 24 pour tests en tube de ø 16 mm | | ■ | |
| | 24 (2 x 12) pour tests en tube de ø 16 mm | | | ■ |
| Sélection de la température | 100 °C, 120 °C, 148 °C et 150 °C ± 1,0 °C | ■ | ■ | ■ |
| | Température ambiante-170 °C ± 1,0 °C | | ■ | ■ |
| Exactitude du contrôle | ± 1 °C ± 1 chiffre | ■ | ■ | ■ |
| Minuterie | 0 - 180 min sélectionnable librement | | ■ | ■ |
| Temps de chauffage | 8 programmes de température/temps de chauffage pour le fonctionnement le plus simple possible : 148 °C (20 min ou 120 min), 150 °C (120 min), 120 °C (30 min, 60 min ou 120 min), 100 °C (30 + 60 min), arrêt automatique à la fin du temps de chauffage | ■ | ■ | ■ |
| Alimentation secteur | 115 V~ / 230 V~, 50 Hz/60 Hz convertible | ■ | ■ | ■ |
| Dimensions | 180 x 245 x 292 mm (haut. x larg. x prof.) | ■ | ■ | ■ |
| Poids | 2,85 kg | ■ | | |
| | 3,6 kg | | ■ | ■ |
| Accessoires disponibles en option | Capteur thermique : option de contrôle de la température du bloc de chauffage par une interface de série intégrée et un logiciel de contrôle pour l'AQA, adaptateur en laiton avec capteur en Pt intégré qui s'ajuste aux emplacements pour tubes avec câble connecteur (pour la vérification de l'appareil) | | ■ | ■ |

Capteur thermique pour thermoréacteurs TR 420/620

Référence 1.71203.0001

Le capteur thermique mesure la température réelle dans l'emplacement pour tube du thermoréacteur et la compare avec la température spécifiée. Les résultats peuvent être transmis à un PC pour la documentation.

Câble PC pour thermoréacteurs TR 420/620

Référence 1.71204.0001

Tests en kit Spectroquant®

Pour des analyses rapides et sûres, il n'y a pas de meilleur choix que les tests en kit Spectroquant®. Constitués de réactifs validés et conformes aux normes, ces kits sont préprogrammés pour être utilisés avec les instruments Spectroquant® afin de garantir des résultats rapides et fiables. Grâce à leur excellente qualité, la plupart de nos kits sont conformes aux normes internationales, vous permettant ainsi d'effectuer des tests en toute confiance.

DES tests sensibles

Vous avez besoin de détecter des paramètres à des concentrations ultra faibles ? Avec Spectroquant® Prove 600 et les cuvettes de 100 mm, vous pouvez mesurer avec précision et photométriquement les concentrations d'analyte les plus faibles possibles.



Tests en kit super sensibles

Test du fer [Réf. 1.14761.0001]

0,0005–5,00 mg/l de Fe | Cuvettes de 10, 20, 50 et 100 mm

Test des phosphates [Réf. 1.14848.0001]

0,0005–5,00 mg/l de PO₄-P | Cuvettes de 10, 20, 50 et 100 mm

Test des silicates (acide silicique) [Réf. 1.01813.0001]

0,00025 – 0,5000 mg/l de SiO₂ | Cuvettes de 50 et 100 mm

une analyse sûre

avec des réactifs validés et conformes aux normes

une identification par code-barres

pour une utilisation simple et rapide

des résultats rapides et fiables

grâce à des valeurs de blanc préprogrammées

Tests avec réactifs

- Contiennent des mélanges de réactifs hautement stables et prêts à l'emploi
- Un autosélecteur utilise un système de code-barres pour sélectionner automatiquement la bonne méthode d'analyse dans les photomètres Spectroquant® NOVA et Prove
- La plage de mesure peut facilement varier en sélectionnant le format de cuvette approprié
- La notice du kit explique le principe de la réaction, les procédures de travail et les domaines d'application
- Longue durée de conservation pouvant atteindre trois ans à température ambiante



Tests en tube

- Contiennent pratiquement tous les réactifs nécessaires à l'analyse
- Les photomètres Spectroquant® NOVA et Prove reconnaissent automatiquement le test et sélectionnent la méthode d'analyse appropriée
- L'étiquette du test en kit fournit toutes les informations importantes concernant le contenu, la sécurité et le numéro de lot
- La notice du kit explique le principe de la réaction, les procédures de travail et les domaines d'application
- Longue durée de conservation pouvant atteindre trois ans à température ambiante



Tests en kit Spectroquant®

Réglementations et méthodes approuvées

Tester l'eau selon les réglementations nationales ou les méthodes de l'USEPA

L'eau contaminée étant nocive pour l'être humain et l'environnement, les instances réglementaires, comme l'USEPA (U.S. Environmental Protection Agency), requièrent l'utilisation de méthodes officielles pour tester l'eau potable et les eaux usées. Pour vous appuyer dans vos analyses, de nombreux tests en kit Spectroquant® ont été développés selon des normes approuvées par l'USEPA ou l'ISO. C'est pour vous la garantie d'obtenir des résultats fiables et reproductibles, en conformité avec les réglementations.

USEPA

Approuvé par l'USEPA : Les méthodes sont identiques à celles de l'USEPA ; une copie de la lettre d'approbation de l'USEPA est disponible sur demande.

Équivalent à l'USEPA : Le test en kit est validé selon des procédures définies ; la chimie est équivalente à celle des méthodes de l'USEPA ou de l'APHA.

Approuvé par
l'USEPA

Notre tampon "Approuvé par l'USEPA" vous aidera à trouver facilement les tests en kit Spectroquant® adéquats dans les tableaux suivants.

Ces tableaux fournissent également des références à des normes relatives à des méthodes équivalentes et approuvées.



Pour de plus amples informations, rendez-vous sur :
www.merckmillipore.com/usepa

**! NOUS SOMMES la première
entreprise européenne**

à proposer une vaste gamme de tests photométriques en kit approuvés par l'USEPA pour l'analyse de l'eau potable, des eaux usées et de l'environnement.

Vous contrôlez la qualité de l'eau potable ?

Le tableau suivant fournit pour une sélection de paramètres une comparaison des concentrations indiquées par l'OMS, l'Union européenne et l'Agence américaine de protection de l'environnement (USEPA).

| Paramètre | Directives de l'OMS | | UE | USEPA |
|--|---------------------|--|--|---------------------------|
| | 2011 | | Oct. 2015 | Mai 2009 |
| A Aluminium (Al) | | Non fournie | 0,2 mg/l | 0,05 – 0,2 mg/l |
| Ammonium (NH ₄) | | Non fournie | 0,5 mg/l | |
| Antimoine | | 0,02 mg/l | 0,005 mg/l | 0,006 mg/l |
| Argent (Ag) | | Non fournie | | 0,1 mg/l |
| Arsenic (As) | | 0,01 mg/l | 0,01 mg/l | 0,01 mg/l |
| B Baryum (Ba) | | 0,7 mg/l | | 2 mg/l |
| Bore (B) | | 2,4 mg/l | 1 mg/l | |
| Bromates | | 0,01 mg/l | 0,01 mg/l | 0,01 mg/l |
| C Cadmium (Cd) | | 0,003 mg/l | 0,005 mg/l | 0,005 mg/l |
| Chlore (Cl ₂) libre | | 0,2 mg/l (concentration résiduelle minimale au point de distribution) | | 4 mg/l |
| Chlore total | | 0,2 – 1 mg/l | | |
| Chlorure (Cl ⁻) | | Non fournie | 250 mg/l | 250 mg/l |
| Chrome (Cr) | | 0,05 mg/l | 0,05 mg/l | 0,1 mg/l |
| Coliformes totaux (micro-organismes/100 ml) | | 0 | 0 | 5 % |
| Conductivité | | | 2 500 µS/cm | |
| Couleur | | Acceptable | Acceptable | 15 unités de couleur |
| Cuivre (Cu) | | 2 mg/l | 2 mg/l | 1 mg/l |
| Cyanures (Cy) | | Non fournie | 0,05 mg/l | 0,2 mg/l |
| D Dioxyde de chlore (ClO ₂) | | Non fournie | | 0,8 mg/l |
| F Fer (Fe) | | Non fournie | 0,2 mg/l | 0,3 mg/l |
| Fluorure (F ⁻) | | 1,5 mg/l | 1,5 mg/l | 4 mg/l |
| M Manganèse (Mn) | | Non fournie | 0,05 mg/l | 0,05 mg/l |
| Mercurure (Hg) | | 0,006 mg/l | 0,001 mg/l | 0,002 mg/l |
| Molybdène (Mo) | | Non fournie | | |
| Monochloramines (sous forme de Cl ₂) | | 3 mg/l | | |
| N Nickel (Ni) | | 0,07 mg/l | 0,02 mg/l | |
| Nitrates | | 50 mg/l (sous forme de NO ₃ ⁻) | 50 mg/l (sous forme de NO ₃ ⁻) | 10 mg/l (sous forme de N) |
| Nitrites | | 3 mg/l (sous forme de NO ₂ ⁻) | 0,5 mg/l (sous forme de NO ₂ ⁻) | 1 mg/l (sous forme de N) |
| P pH | | Non fournie | 6,5 – 9,5 | 6,5 – 8,5 |
| Plomb (Pb) | | 0,01 mg/l | 0,01 mg/l | 0,015 mg/l |
| S Sélénium (Se) | | 0,04 mg/l | 0,01 mg/l | 0,05 mg/l |
| Sodium (Na) | | Non fournie | 200 mg/l | |
| Solides dissous totaux (SDT) | | Non fournie | | 500 mg/l |
| Sulfates (SO ₄) | | Non fournie | 250 mg/l | 250 mg/l |
| T Trihalométhanes totaux | | Chloroforme : 0,3 mg/l Bromoforme : 0,1 mg/l Dibromochlorométhane (DBCM) : 0,1 mg/l Bromodichlorométhane (BDCM) : 0,06 mg/l | 0,1 mg/l | 0,08 mg/l |

OMS Directives pour la qualité de l'eau de boisson, 4^e édition (**non fournie** signifie que l'OMS n'a pas fourni de directive pour le paramètre en question, car on ne le retrouve pas à des niveaux inquiétants pour la santé dans l'eau potable)

UE Directive relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (Directive du Conseil 98/83/CE), consolidée avec les tout derniers amendements d'octobre 2015

USEPA National Primary Drinking Water Regulations et Secondary Drinking Water Standards, Mai 2009

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres A

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|---|--|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|---------------|------------------------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
| Absorbance | -3,300 – 3,300 A | -0,300 – 3,000 A | -2,600 – 2,600 A | -2,600 – 2,600 A | - | - | |
| Acide cyanurique, test | 2 – 160 | 2 – 160 • | 2 – 160 | 2 – 160 | Acide cyanurique | 100 | 1.19253.0001 |
| Acide isoascorbique (ISA) (acide érythorbique) | | | | | | | |
| Acides organiques volatils, test A) | 50 – 3 000 71 – 4 401 | 50 – 3 000 71 – 4 401 | 50 – 3 000 71 – 4 401 | 50 – 3 000 71 – 4 401 | Acide acétique Acide butyrique | 100 | 1.01809.0001 |
| Acides organiques volatils, test en tube | 50 – 3 000 71 – 4 401 | 50 – 3 000 71 – 4 401 | 50 – 3 000 71 – 4 401 | 50 – 3 000 71 – 4 401 | Acide acétique Acide butyrique | 25 | 1.01749.0001 |
| ADMI, mesure de la couleur | | | | | | | |
| Alcalinité totale | | | | | | | |
| Aluminium, test | 0,020 – 1,20 | 0,020 – 1,20 | 20 – 700 µg/l | 20 – 700 µg/l | Al | 350 | 1.14825.0001 |
| Aluminium, test en tube | 0,02 – 0,50 | 0,02 – 0,50 | 0,05 – 0,50 | 0,05 – 0,50 | Al | 25 | 1.00594.0001 |
| Ammoniac libre | 0,000 – 3,0 0,000 – 3,65 | - | - | - | NH ₃ -N NH ₃ | - | - |
| Ammonium, test B.3) | 0,010 – 3,00 0,013 – 3,86 0,010 – 3,00 0,016 – 3,65 | 0,010 – 3,00 • 0,013 – 3,86 • | 0,02 – 1,30 0,03 – 1,67 | 0,02 – 1,30 0,03 – 1,67 | NH ₄ -N NH ₄ NH ₃ -N NH ₃ | 250 500 | 1.14752.0002 1.14752.0001 |
| Ammonium, test B.3) | 2,0 – 150 2,6 – 193 2,0 – 150 2,4 – 182 | 2,0 – 150 • 2,6 – 193 • | 1,0 – 50,0 1,3 – 64,4 | 1,0 – 50,0 1,3 – 64,4 | NH ₄ -N NH ₄ NH ₃ -N NH ₃ | 100 | 1.00683.0001 |
| Ammonium, test en tube B.3) | 0,010 – 2,000 0,01 – 2,58 0,010 – 2,000 0,01 – 2,43 | 0,010 – 2,000 0,01 – 2,58 | 10 – 2 000 µg/l 10 – 2 576 µg/l | 10 – 2 000 µg/l 10 – 2 576 µg/l | NH ₄ -N NH ₄ NH ₃ -N NH ₃ | 25 | 1.14739.0001 |
| Ammonium, test en tube B.3) | 0,20 – 8,00 0,26 – 10,30 0,20 – 8,00 0,24 – 9,73 | 0,20 – 8,00 0,26 – 10,30 | 0,20 – 8,00 0,26 – 10,30 | 0,20 – 8,00 0,26 – 10,30 | NH ₄ -N NH ₄ NH ₃ -N NH ₃ | 25 | 1.14558.0001 |
| Ammonium, test en tube B.3) | 0,5 – 16,0 0,6 – 20,6 0,5 – 16,0 0,6 – 19,5 | 0,5 – 16,0 0,6 – 20,6 | - | - | NH ₄ -N NH ₄ NH ₃ -N NH ₃ | 25 | 1.14544.0001 |
| Ammonium, test en tube B.3) | 4,0 – 80,0 5,2 – 103,0 4,0 – 80,0 4,9 – 97,3 | 4,0 – 80,0 5,2 – 103,0 | 4,0 – 80,0 5,2 – 103,0 | 4,0 – 80,0 5,2 – 103,0 | NH ₄ -N NH ₄ NH ₃ -N NH ₃ | 25 | 1.14559.0001 |
| Antimoine | 0,10 – 8,00 | 0,10 – 8,00 | - | - | Sb | - | - |

A. Le test en tube contient quatre tubes de 16 mm avec une étiquette à code-barres. Après la mesure, les tubes peuvent être vidés et nettoyés pour des mesures ultérieures. | B. Cette méthode est officiellement reconnue par l'USEPA en tant que méthode alternative pour l'examen 1. des eaux usées, 2. de l'eau potable 3. de l'eau potable et des eaux usées. | • Uniquement NOVA 60



consultez notre eshop

Tous nos produits pour les analyses de l'eau, des aliments et de l'environnement sont disponibles en ligne, jour et nuit. Pour plus d'informations et effectuer facilement vos achats, rendez-vous : www.sigma-aldrich.com

| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|--|--|------------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Coloration propre | Mesure physique | - | 10, 20, 50 | - | |
| Turbidité | - | 5,0 | 20 | ± 5 | 7, 11, 17 |
| Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | | | |
| Acides hydroxamiques/ sel de fer (III) | - | 0,75 + 0,5 + 5,0 | - | ± 85 | 4, 8, 11, 18 |
| Acides hydroxamiques/ sel de fer (III) | - | 0,5 + 5,0 | - | ± 69 | 4, 8, 11, 18 |
| Voir Couleur, ADMI | | | | | |
| Voir Capacité acide jusqu'à pH 4,3, test en tube | | | | | |
| Chromazurol S | Analogue à APHA 3500-AI B, DIN ISO 10566 | 0,25 + 1,2 + 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,009 | 1, 6, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 18 |
| Chromazurol S | Analogue à APHA 3500-AI B, DIN ISO 10566 | 0,25 + 6,0 | - | ± 0,02 | 1, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 18 |
| - | Application, mesure de l'ammoniac libre en tenant compte du pH et de la température de l'échantillon après détermination spectrophotométrique de la teneur en ammonium, Réf. 1.14752 également requise | 0,6 + 5,0 | 10, 20, 50 | - | 2, 9, 13, 18 |
| Bleu d'indophénol | Analogue à EPA 350.1, APHA 4500-NH ₃ F, ISO 7150-1, DIN 38406-5 | 0,6 + 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,016 | 1, 2, 5, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18 |
| Bleu d'indophénol | Analogue à EPA 350.1, APHA 4500-NH ₃ F, ISO 7150-1, DIN 38406-5 | 0,1 + 0,2 + 5,0 | 10 | ± 1,7 | 1, 4, 8, 9, 12, 13, 16, 18 |
| Bleu d'indophénol | Analogue à EPA 350.1, APHA 4500-NH ₃ F, ISO 7150-1, DIN 38406-5 | 5,0 | - | ± 0,050 | 1, 2, 5, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18 |
| Bleu d'indophénol | Analogue à EPA 350.1, APHA 4500-NH ₃ F, ISO 7150-1, DIN 38406-5 | 1,0 | - | ± 0,19 | 1, 2, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 18 |
| Bleu d'indophénol | Analogue à EPA 350.1, APHA 4500-NH ₃ F, ISO 7150-1, DIN 38406-5 | 0,5 | - | ± 0,4 | 1, 6, 8, 11, 13, 16, 18 |
| Bleu d'indophénol | Analogue à EPA 350.1, APHA 4500-NH ₃ F, ISO 7150-1, DIN 38406-5 | 0,1 | - | ± 1,9 | 1, 4, 8, 12, 13, 16, 18 |
| Vert brillant | Application, pour de plus amples informations, cf. le manuel Prove ou NOVA | 4,0 + 1,0 + 5,0 | 10 | - | 11, 18 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1 Agriculture | 2 Aquaculture | 3 Boissons | 4 Biotechnologie, fermenteur | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 6 Industrie des matériaux de construction | 7 Contrôle de la désinfection | 8 Lixiviats de déchets | 9 Eau potable | 10 Finition par galvanoplastie | 11 Environnement | 12 Analyses alimentaires | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 14 Produits laitiers | 15 Eau minérale | 16 Eau de mer | 17 Eaux de piscines | 18 Eaux usées |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres A-C

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|--|--|--|--------------------------------|--------------------------------|--|---------------|--------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
| A AOX, étalon 0,2 – 2,0 mg/l | - | - | - | - | - | 8 – 16 | 1.00680.0001 |
| AOX, kit de préparation de l'échantillon | - | - | - | - | - | 25 | 1.00677.0001 |
| AOX, kit d'enrichissement | - | - | - | - | - | 2 | 1.00678.0001 |
| AOX, test en tube | 0,05 – 2,50 | 0,05 – 2,50 | 0,05 – 2,50 | 0,05 – 2,50 | AOX | 25 | 1.00675.0001 |
| Argent, test | 0,25 – 3,00 | 0,25 – 3,00 • | - | - | Ag | 100 | 1.14831.0001 |
| Arsenic, réactif 2 : acide sulfurique à 95 – 97 % pour l'analyse EMSURE® ISO | - | - | - | - | - | 50 | 1.00731.1000 |
| Arsenic, réactif 7 : zinc granulaire pour l'analyse, taille de particules proche de 3–8 mm EMSURE® ISO | - | - | - | - | - | 27 | 1.08780.0500 |
| Arsenic, test | 0,001 – 0,100 | 0,001 – 0,100 • | 5 – 100 µg/l | 5 – 100 µg/l | As | 30 | 1.01747.0001 |
| Arsenic, tube d'absorption avec bouchon rodé NS29 | - | - | - | - | - | 1 | 1.73501.0001 |
| Azote (total), test en tube | 0,5 – 15,0 | 0,5 – 15,0 | - | - | N | 25 | 1.00613.0001 |
| Azote (total), test en tube | 0,5 – 15,0 | 0,5 – 15,0 | 0,5 – 15,0 | 0,5 – 15,0 | N | 25 | 1.14537.0001 |
| Azote (total), test en tube | 10 – 150 | 10 – 150 | - | - | N | 25 | 1.14763.0001 |
| B Bore, test | 0,050 – 0,800 | 0,050 – 0,800 | - | - | B | 60 | 1.14839.0001 |
| Bore, test en tube | 0,05 – 2,00 | 0,05 – 2,00 | 0,05 – 2,00 | 0,05 – 2,00 | B | 25 | 1.00826.0001 |
| Bromates | 0,5 – 200 µg/l ^{D)} 1,0 – 200 µg/l ^{E)} | 0,003 – 0,120 | - | - | BrO ₃ | - | - |
| Brome, test | 0,020 – 10,00 | 0,020 – 10,00 | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | Br ₂ | 200 | 1.00605.0001 |
| C Cadmium, test ^{C)} | 0,0020 – 0,500 | 0,0020 – 0,500 • | 5 – 500 µg/l | 5 – 500 µg/l | Cd | 55 | 1.01745.0001 |
| Cadmium, test en tube ^{C)} | 0,025 – 1,000 | 0,025 – 1,000 | 25 – 1 000 µg/l | 25 – 1 000 µg/l | Cd | 25 | 1.14834.0001 |
| Calcium, test | 0,20 – 4,00 | 0,20 – 4,00 | - | - | Ca | 100 | 1.00049.0001 |
| Calcium, test | 1,0 – 15,0 1,4 – 21,0 2,5 – 37,5 5 – 160 7 – 224 12 – 400 | 1,0 – 15,0 1,4 – 21,0 2,5 – 37,5 5 – 160 7 – 224 12 – 400 | 5 – 160 7 – 224 13 – 400 | 5 – 160 7 – 224 13 – 400 | Ca CaO CaCO ₃ Ca CaO CaCO ₃ | 100 | 1.14815.0001 |

A. Le test en tube contient trois tubes de 16 mm avec une étiquette à code-barres. Après la mesure, les tubes peuvent être vidés et nettoyés pour des mesures ultérieures. | C. Pour la détermination de la teneur totale en ce paramètre, utiliser un des Crack Sets avant la procédure photométrique, voir page 51. | D. Avec Prove 600. | E. Avec Prove 100 et 300. | • Uniquement avec NOVA 60



LE BONUS BROMATES

Apprenez-en davantage sur l'analyse des bromates sans difficultés dans notre séminaire en ligne (scannez simplement ce QR code). Et pour de plus amples informations, rendez-vous sur :

www.merckmillipore.com/bromate



| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|--|--|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| - | Pour 8-16 tests de qualité, analogue à DIN EN ISO 9562 | 5,0 / 10,0 | - | - | 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| - | Requis en plus pour le dosage des AOX | - | - | - | |
| - | À usage multiple, requis en plus pour le dosage des AOX | - | - | - | |
| Thiocyanate de fer (III) | Adsorption analogue à EN ISO 9562 | 0,2 + 1,0 + 7,0 | - | ± 0,20 | 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| Éosine, 1,10-phénantroline | Les réactifs pour la digestion dans le thermoréacteur sont inclus dans le kit | 1,0 + 10 | 10, 20 | ± 0,07 | 10, 18 |
| - | Requis en plus pour le dosage de l'arsenic | - | - | - | |
| - | Requis en plus pour le dosage de l'arsenic | - | - | - | |
| Argent DDTC | Analogue à EPA 206.4, APHA 3500-As B, ASTM D2972-08A | 1,0 + 5,0 + 20 (+ 350) | 10, 20 | ± 0,003 | 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| - | À usages multiples, requis en plus pour le dosage de l'arsenic | - | - | - | |
| Digestion de Koroleff, diméthyl-2,6-phénol | Digestion analogue à DIN EN ISO 11905-1, détermination analogue à DIN 38405-9 | 1,0 + 10 | - | ± 0,5 | 1, 2, 5, 8, 11, 13, 14, 18 |
| Digestion de Koroleff, nitrospectrale | Digestion analogue à DIN EN ISO 11905-1 | 1,5 + 10 | - | ± 0,6 | 1, 2, 5, 8, 11, 13, 14, 18 |
| Digestion de Koroleff, diméthyl-2,6-phénol | Digestion analogue à DIN EN ISO 11905-1, détermination analogue à DIN 38405-9 | 1,0 + 9,0 | - | ± 5,0 | 1, 8, 11, 14, 18 |
| Rosocyanine | Analogue à EPA 213.3, ASTM D3082-09, APHA 4500-B B | 0,5 + 0,8 + 1,0 + 1,5 + 5,0 + 6,0 | 10 | ± 0,030 | 1, 9, 11, 13, 15, 18 |
| Azométhine H | Analogue à DIN 38405-17 | 1,0 + 4,0 | - | ± 0,09 | 1, 9, 11, 13, 15, 16, 18 |
| 3,3'-diméthyl-naphtidine | Application, pour de plus amples informations, cf. le manuel Prove ou NOVA | 10 + 0,10 + 0,20 | 50, 100 | | 7, 9, 13, 15 |
| DPD | - | 10 | 10, 20, 50 | ± 0,047 | 5, 7, 9, 17, 18 |
| Dérivé du cation | - | 0,2 + 1,0 + 10 | 10, 20, 50 | ± 0,0039 | 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| Dérivé du cation | - | 0,2 + 5,0 | - | ± 0,025 | 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| Dérivé de la phtaléine | - | 0,5 + 5,0 | 10 | ± 0,11 | 2, 3, 5, 9, 11, 12, 13 |
| Glyoxal-bis-hydroxyanile | Pour les déterminations dans une plage de mesure faible, voir le manuel NOVA / Prove | 0,5 + 5,0 | 10 | ± 1,8 | 1, 2, 5, 6, 9, 13, 15, 16, |
| | | 0,10 + 5,0 | 10, 20 | ± 3 | |

| | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Domaines d'application : | 3 Boissons | 7 Contrôle de la désinfection | 11 Environnement | 15 Eau minérale |
| | 4 Biotechnologie, fermenteur | 8 Lixiviats de déchets | 12 Analyses alimentaires | 16 Eau de mer |
| 1 Agriculture | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 9 Eau potable | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 17 Eaux de piscines |
| 2 Aquaculture | 6 Industrie des matériaux de construction | 10 Finition par galvanoplastie | 14 Produits laitiers | 18 Eaux usées |

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres C

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|--|--|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|---------------|------------------------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
| Calcium, test en tube | 10 – 250 14 – 350 25 – 624 | 10 – 250 14 – 350 25 – 624 | 10 – 250 14 – 350 25 – 625 | 10 – 250 14 – 350 25 – 625 | Ca CaO CaCO ₃ | 25 | 1.00858.0001 |
| Capacité acide jusqu'à pH 4,3 (alcalinité totale), test en tube ^{A)} | 0,40 – 8,00 mmol/l 20 – 400 | 0,40 – 8,00 mmol/l 20 – 400 | 0,40 – 8,00 mmol/l 20 – 400 | 0,40 – 8,00 mmol/l 20 – 400 | CaCO ₃ | 120 | 1.01758.0001 |
| Carbohydrazide | | | | | | | |
| Carbone organique total | | | | | | | |
|  Approuvé par l'USEPA Chlore libre ^{B.2)} , test | 0,010 – 6,00 | 0,010 – 6,00 • | 0,02 – 6,00 | 0,02 – 6,00 | Cl ₂ | 200 1 200 | 1.00598.0002 1.00598.0001 |
|  Approuvé par l'USEPA Chlore libre ^{B.2)} , test en tube ^{A)} | 0,03 – 6,00 | 0,03 – 6,00 | 0,05 – 5,00 | 0,05 – 5,00 | Cl ₂ | 200 | 1.00595.0001 |
|  Approuvé par l'USEPA Chlore total ^{B.3)} , test | 0,010 – 6,00 | 0,010 – 6,00 • | 0,02 – 6,00 | 0,02 – 6,00 | Cl ₂ | 200 1 200 | 1.00602.0001 1.00602.0002 |
| Chlore, réactif Cl ₂ -1 (liquide) ^{F)} | 0,03 – 6,00 | 0,03 – 6,00 | 0,02 – 6,00 | 0,02 – 6,00 | Cl ₂ | 200 | 1.00086.0001 |
| Chlore, réactif Cl ₂ -2 (liquide) ^{F)} | 0,03 – 6,00 | 0,03 – 6,00 | 0,02 – 6,00 | 0,02 – 6,00 | Cl ₂ | 400 | 1.00087.0001 |
| Chlore, réactif Cl ₂ -3 (liquide) ^{F)} | 0,03 – 6,00 | 0,03 – 6,00 | 0,02 – 6,00 | 0,02 – 6,00 | Cl ₂ | 600 | 1.00088.0001 |
|  Approuvé par l'USEPA Chlore, test (100 analyses du chlore libre + 100 analyses du chlore total) ^{B.3)} | 0,010 – 6,00 | 0,010 – 6,00 • | 0,02 – 6,00 | 0,02 – 6,00 | Cl ₂ | 200 | 1.00599.0001 |
|  Approuvé par l'USEPA Chlore, test en tube ^{A)} (100 analyses du chlore libre + 100 analyses du chlore total) ^{B.3)} | 0,03 – 6,00 | 0,03 – 6,00 | 0,05 – 5,00 | 0,05 – 5,00 | Cl ₂ | 200 | 1.00597.0001 |
| Cuvettes et accessoires pour les mesures photométriques du chlore avec les réactifs liquides, Réf. 1.00086, 1.00087 et 1.00088 | - | - | - | - | Cl ₂ | 25 | 1.00089.0001 |
| Chlorophylle a et phéophytine a | - | - | - | - | Chl-a Phéo. | - | - |
| Chlorophylle a, b, c | - | - | - | - | Chl-a Chl-b Chl-c | - | - |
| Chlorures, test | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | 0,50 – 5,00 | 0,50 – 5,00 | Cl | 100 | 1.01807.0001 |
| Chlorures, test | 2,5 – 250 | 2,5 – 250 • | 10 – 250 | 10 – 250 | Cl | 100 175 | 1.14897.0001 1.14897.0002 |
| Chlorures, test en tube | 0,5 – 15,0 | 0,5 – 15,0 | 0,5 – 15,0 | 0,5 – 15,0 | Cl | 25 | 1.01804.0001 |
| Chlorures, test en tube | 5 – 125 | 5 – 125 | 5 – 125 | 5 – 125 | Cl | 25 | 1.14730.0001 |
| Chromates, test ^{C)} pour la détermination du chrome (VI) | 0,010 – 3,00 0,02 – 6,69 | 0,010 – 3,00 • 0,02 – 6,69 | 10 – 1,400 µg/l 22 – 3,123 µg/l | 10 – 1,400 µg/l 22 – 3,123 µg/l | Cr CrO ₄ | 250 | 1.14758.0001 |

A. Le test en tube contient trois tubes de 16 mm avec une étiquette à code-barres. Après la mesure, les tubes peuvent être vidés et nettoyés pour des mesures ultérieures. | B. Cette méthode est officiellement reconnue par l'USEPA en tant que méthode alternative pour l'examen 1. des eaux usées, 2. de l'eau potable 3. de l'eau potable et des eaux usées. | F. Combinaison pour le chlore libre ou total, cf. le commentaire sur les cuvettes et les accessoires, Réf. 1.00089.0001. | • Uniquement avec NOVA 60



| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|--------------------------|--|------------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Phtaléine complexone | - | 0,5 + 1,0 | - | ± 9 | 1, 2, 5, 6, 9, 13, 15 |
| Indicateur | - | 4,0 + 1,0 + 0,5 | - | ± 0,29 mmol/l | 2, 5, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| | Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | | |
| | Voir COT | | | | |
| DPD | Analogue à EPA 330.5, APHA 4500-Cl ₂ G et DIN EN ISO 7393-2 | 10 | 10, 20, 50 | ± 0,034 | 2, 5, 7, 9, 13, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5, APHA 4500-Cl ₂ G et DIN EN ISO 7393-2 | 5,0 | - | ± 0,15 | 2, 5, 7, 9, 13, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5, APHA 4500-Cl ₂ G et DIN EN ISO 7393-2 | 10 | 10, 20, 50 | ± 0,032 | 2, 5, 7, 9, 13, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5, APHA 4500-Cl ₂ G et DIN EN ISO 7393-2 | 10 | 16, 50 | ± 0,036 | 2, 5, 7, 9, 13, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5, APHA 4500-Cl ₂ G et DIN EN ISO 7393-2 | 10 | 16, 50 | ± 0,036 | 2, 5, 7, 9, 13, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5, APHA 4500-Cl ₂ G et DIN EN ISO 7393-2 | 10 | 16, 50 | ± 0,036 | 2, 5, 7, 9, 13, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5, APHA 4500-Cl ₂ G et DIN EN ISO 7393-2 | 10 | 10, 20, 50 | ± 0,032 | 2, 5, 7, 9, 13, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5, APHA 4500-Cl ₂ G et DIN EN ISO 7393-2 | 5,0 | - | ± 0,11 | 2, 5, 7, 9, 13, 17, 18 |
| DPD | Requis en plus pour le Chlore, réactifs Cl ₂ -1, Cl ₂ -2, Cl ₂ -3 Pour le chlore libre : Cl ₂ -1 et Cl ₂ -2 Pour le chlore total : Cl ₂ -1, Cl ₂ -2 et Cl ₂ -3 Plage de mesure de NOVA 30 : 0,03 – 6,00 mg/l de Cl ₂ | - | - | - | |
| - | Application sur Prove, analogue à APHA 10200 H, ASTM D3731-87, DIN 38412 et ISO 10260 | - | 10, 20, 50 | - | 1, 2, 13 |
| Méthode trichromatique | Application sur Prove, analogue à APHA 10200 H et ASTM D3731-87 | - | 10, 50 | - | 1, 2, 13 |
| Thiocyanate de fer (III) | Analogue à EPA 325.1, APHA 4500-Cl ⁻ E | 0,20 + 10 | 50 | ± 0,10 | 2, 5, 6, 9, 12, 13, 15, 18 |
| Thiocyanate de fer (III) | Analogue à EPA 325.1, APHA 4500-Cl ⁻ E | 1,0 + 5,0 + 0,5 + 2,5 | 10 | ± 1,0 | 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18 |
| Thiocyanate de fer (III) | Analogue à EPA 325.1, APHA 4500-Cl ⁻ E | 0,25 + 10 | - | ± 0,3 | 2, 5, 6, 9, 12, 13, 15, 18 |
| Thiocyanate de fer (III) | Analogue à EPA 325.1, APHA 4500-Cl ⁻ E | 0,5 + 1,0 | - | ± 5 | 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 18 |
| Diphénylcarbazide | Analogue à APHA 3500-Cr B et DIN 38405-24 | 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,012 | 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1 Agriculture | 2 Aquaculture | 3 Boissons | 4 Biotechnologie, fermenteur | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 6 Industrie des matériaux de construction | 7 Contrôle de la désinfection | 8 Lixiviats de déchets | 9 Eau potable | 10 Finition par galvanoplastie | 11 Environnement | 12 Analyses alimentaires | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 14 Produits laitiers | 15 Eau minérale | 16 Eau de mer | 17 Eaux de piscines | 18 Eaux usées |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres C-D

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|--|--|------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------|---------------|--------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
|  Chromates, test en tube pour la détermination du chrome (VI) et du chrome (total) ^{B.1)} | 0,05 – 2,00 | 0,05 – 2,00 | 0,05 – 2,00 | 0,05 – 2,00 | Cr CrO ₄ | 25 | 1.14552.0001 |
| | 0,11 – 4,46 | 0,11 – 4,46 | 0,11 – 4,46 | 0,11 – 4,46 | | | |
|  Chrome en bains de galvanoplastie (couleur propre) | 4,0 – 400 g/l | 4,0 – 400 g/l | – | – | CrO ₃ | – | – |
| Coefficient d'absorption spectrale, Couleur | 0,1 – 250 m ⁻¹ | – | – | – | – | – | – |
| Coefficient d'extinction spectrale | 0,5 – 250 m ⁻¹ | – | – | – | – | – | – |
| COT, étalon, 1000 ± 10 mg/l | – | – | – | – | – | 100 ml | 1.09017.0100 |
| COT, test en tube | 5,0 – 80,0 | 5,0 – 80,0 | 5,0 – 80,0 | – | COT | 25 | 1.14878.0001 |
| COT, test en tube | 50 – 800 | 50 – 800 | 50 – 800 | – | COT | 25 | 1.14879.0001 |
| Bouchons filetés pour digestion du COT Spectroquant® | – | – | – | – | – | 6 | 1.73500.0001 |
| Couleur, ADMI | 2,0 – 500 | – | – | – | – | – | – |
| Couleur, coefficient d'absorption spectrale | 0,1 – 250 m ⁻¹ | 0,1 – 50,0 m ⁻¹ • | – | – | – | – | – |
| Couleur, couleur vraie (True Color) | 2 – 2 500 | – | – | – | Pt, Pt/Co, – CU | – | – |
| Couleur, Hazen | 0,2 – 500 | 0,2 – 500 • | – | – | Pt, Pt/Co, – Hazen, CU | – | – |
| Couleur, Hazen | 0 – 1 000 (à 445, 455, 465 nm) | 0 – 1 000 • (à 445 nm) | 0 – 1 000 (à 430 nm) | 25 – 1 000 (à 430 nm) | Pt, Pt/Co, – Hazen, CU | – | – |
| Cuivre en bains de galvanoplastie (couleur propre) | 2,0 – 80,0 g/l | 2,0 – 80,0 g/l | – | – | Cu | – | – |
| Cuivre, test ^{C)} | 0,02 – 6,00 | 0,02 – 6,00 • | 0,10 – 6,00 | 0,10 – 6,00 | Cu | 250 | 1.14767.0001 |
| Cuivre, test en tube ^{C)} | 0,05 – 8,00 | 0,05 – 8,00 | 0,05 – 8,00 | 0,05 – 8,00 | Cu | 25 | 1.14553.0001 |
| Cyanure, test en tube (cyanure libre) | 0,010 – 0,500 | 0,010 – 0,500 | 10 – 350 µg/l | 10 – 350 µg/l | CN | 25 | 1.02531.0001 |
| Cyanures, test (cyanure libre et facilement libéré) | 0,0020 – 0,500 | 0,0020 – 0,500 • | 5 – 200 µg/l | 5 – 200 µg/l | CN | 100 | 1.09701.0001 |
|  Cyanures, test en tube (cyanure libre et facilement libéré) ^{B.1)} | 0,010 – 0,500 | 0,010 – 0,500 | 10 – 350 µg/l | 10 – 350 µg/l | CN | 25 | 1.14561.0001 |
|  DBO, test en tube ^{A)} | 0,5 – 3 000 | 0,5 – 3 000 | 0,5 – 3 000 | 0,5 – 3 000 | DBO | 50 | 1.00687.0001 |
| DBO, étalon 210 ± 20 mg/l | – | – | – | – | – | 10 l | 1.00718.0001 |
| DBO (oxygène), flacon de réaction | – | – | – | – | – | 1 | 1.14663.0001 |

B. Cette méthode est officiellement reconnue par l'USEPA en tant que méthode alternative pour l'examen 1. des eaux usées, 2. de l'eau potable 3. de l'eau potable et des eaux usées. | C. Pour la détermination de la teneur totale en ce paramètre, utiliser un des Crack Sets avant la procédure photométrique, voir page 51. | • Uniquement avec NOVA 60

pas de photomètre spectroquant® ?

Pour utiliser les tests en kit Spectroquant® avec d'autres marques de photomètres, téléchargez gratuitement nos données de programmation sur : www.service-test-kits.com

www.merckmillipore.com/photometry

| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|---|--|------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Diphénylcarbazide | Analogue à APHA 3500-Cr B et DIN 38405-24 | 5,0 (+10) | - | ± 0,04 | 2, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 18 |
| - | Application, pour de plus amples informations, cf. le manuel Prove ou NOVA | 5,0 + 4,0 | 10, 20, 50 | - | 10 |
| - | Voir Couleur, coefficient d'absorption spectrale | - | - | - | |
| - | Mesure physique selon DIN 38404, à 254 nm | - | 10, 20, 50 | - | |
| - | Analogue à EN 1484-H43 et DIN 38409-H3 | - | - | - | |
| Indicateur | Oxydation analogue à APHA 5310 D | 3,0 + 25 | - | ± 3,6 | 9, 11, 13, 15, 18 |
| Indicateur | Oxydation analogue à APHA 5310 D | 1,0 + 3,0 + 9,0 | - | ± 40 | 8, 11, 13, 18 |
| - | À usages multiples, requis en plus pour la mesure du COT | - | - | - | |
| Coloration propre | Détermination physique, analogue à APHA 2120 F | - | 10, 50 | - | |
| Coloration propre | Détermination physique selon EN ISO 7887, à 445, 525 et 620 nm avec NOVA 60 et à 436, 525 et 620 nm avec Prove 100/300/600 | - | 10, 20, 50 | - | |
| Coloration propre | Détermination physique selon EN ISO 7887, à 410 nm | - | 10, 20, 50 | - | |
| Coloration propre | Détermination physique, correspond à l'APHA 2120 B, DIN EN ISO 6271-2, à 340 nm | - | 10, 20, 50 | - | |
| Coloration propre | Détermination physique, correspond à l'APHA 2120 B et à DIN EN ISO 6271-2 | - | 50 | - | |
| - | Application, pour de plus amples informations, cf. le manuel Prove ou NOVA | 25 + 5,0 | 10, 20, 50 | | 10 |
| Cuprizone | - | 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,034 | 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 18 |
| Cuprizone | - | 5,0 | - | ± 0,13 | 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 18 |
| Acide barbiturique, acide pyridine-carboxylique | Analogue à EPA 335.2, APHA 4500-CN ⁻ E, ASTM D2036-09D, ISO 6703 et DIN 38405-13 | 5,0 | - | ± 0,013 | 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| Acide barbiturique, acide pyridine-carboxylique | Analogue à EPA 335.2, APHA 4500-CN ⁻ E, ASTM D2036-09D, ISO 6703 et DIN 38405-13 | 5,0 + 10 | 10, 20, 50 | ± 0,0025 | 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| Acide barbiturique, acide pyridine-carboxylique | Analogue à EPA 335.2, APHA 4500-CN ⁻ E, ASTM D2036-09D, ISO 6703 et DIN 38405-13 | 5,0 + 10 | - | ± 0,013 | 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| Méthode de Winkler modifiée | - | - | - | ± 0,5 | 2, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 18 |
| - | Pour 10 x 1 l de solution étalon, analogue à DIN EN 1899 | - | - | - | |
| - | 4 flacons sont nécessaires pour 1 détermination, 6 pour 2, 8 pour 3, etc. | - | - | - | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1 Agriculture | 2 Aquaculture | 3 Boissons | 4 Biotechnologie, fermenteur | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 6 Industrie des matériaux de construction | 7 Contrôle de la désinfection | 8 Lixiviats de déchets | 9 Eau potable | 10 Finition par galvanoplastie | 11 Environnement | 12 Analyses alimentaires | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 14 Produits laitiers | 15 Eau minérale | 16 Eau de mer | 17 Eaux de piscines | 18 Eaux usées |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres D

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|--|--|------------|------------|------------|--------------------|------------------|------------------------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
| D DBO, mélange de sels nutritifs (avec allylthiourée) | - | - | - | - | - | 12 l | 1.00688.0001 |
| Approuvé par l'USEPA DCO dans l'eau de mer/teneur élevée en chlorures, test en tube | 5,0 – 60,0 | 5,0 – 60,0 | 5,0 – 60,0 | 5,0 – 60,0 | DCO | 25 | 1.17058.0001 |
| Approuvé par l'USEPA DCO dans l'eau de mer/teneur élevée en chlorures, test en tube | 50 – 3 000 | 50 – 3 000 | 50 – 3 000 | 50 – 3 000 | DCO | 25 | 1.17059.0001 |
| DCO dans l'eau de mer/ chlorures, test en tube : acide sulfurique pour la déterm. de la DCO | - | - | - | - | | 1 l | 1.17048.1000 |
| DCO dans l'eau de mer/ chlorures, test en tube : Chaux sodée | - | - | - | - | | 500 g 2 500 g | 1.06733.0501 1.06733.2500 |
| DCO dans l'eau de mer/ chlorures, test en tube : tube d'absorption | - | - | - | - | | 1 pièce | 1.15955.0001 |
| Approuvé par l'USEPA DCO, test en tube ^{B.1)} | 4,0 – 40,0 | 4,0 – 40,0 | - | - | DCO | 25 | 1.14560.0001 |
| Approuvé par l'USEPA DCO, test en tube | 5,0 – 80,0 | 5,0 – 80,0 | 5,0 – 80,0 | 5,0 – 80,0 | DCO | 25 | 1.01796.0001 |
| Approuvé par l'USEPA DCO, test en tube ^{B.1)} | 10 – 150 | 10 – 150 | 10 – 150 | 10 – 150 | DCO | 25 | 1.14540.0001 |
| Approuvé par l'USEPA DCO, test en tube ^{B.1)} | 15 – 300 | 15 – 300 | 15 – 300 | 15 – 300 | DCO | 25 | 1.14895.0001 |



pour le cyanure, c'est OK ?

Vous avez besoin de ne tester que le cyanure libre dans l'eau ? Notre test en tube accélère l'obtention des résultats avec seulement 2 étapes et utilise moins de réactifs, donc il diminue vos coûts et protège l'environnement.

B. Cette méthode est officiellement reconnue par l'USEPA en tant que méthode alternative pour l'examen 1. des eaux usées, 2. de l'eau potable 3. de l'eau potable et des eaux usées. | C. Pour la détermination de la teneur totale en ce paramètre, utiliser un des Crack Sets avant la procédure photométrique, voir page 51. | • Uniquement avec NOVA 60

| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|---|---|------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| - | Pour 12 x 1 litre de solution de sels nutritifs, requis en plus pour la mesure de la DBO, analogue à DIN EN 1899 | 20 | - | - | |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | La méthode de déplétion des chlorures correspond à DIN 38409-41-2 ; elle correspond également à DIN ISO 15705 et est analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D et ASTM D1252-06 B | 20 + 25 + 5,0 | - | ± 3,0 | 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 16, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle du chrome (III) | La méthode de déplétion des chlorures correspond à DIN 38409-41-2 ; elle correspond également à DIN ISO 15705 et est analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D et ASTM D1252-06 B | 20 + 25 + 3,0 | - | ± 44 | 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 13, 16, 18 |
| - | Requis en plus pour le test en tube de la DCO dans l'eau de mer/teneurs élevées en chlorures | - | - | - | |
| - | Requis en plus pour le test en tube de la DCO dans l'eau de mer/teneurs élevées en chlorures | - | - | - | |
| - | Requis en plus pour le test en tube de la DCO dans l'eau de mer/teneurs élevées en chlorures | - | - | - | |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ASTM D1252-06B et ISO 15705 | 3,0 | - | ± 1,5 | 2, 5, 6, 9, 11, 13, 15, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ASTM D1252-06B et ISO 15705 | 2,0 | - | ± 1,8 | 2, 6, 5, 9, 11, 13, 15, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ASTM D1252-06B et ISO 15705 | 3,0 | - | ± 7 | 2, 5, 6, 11, 13, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ASTM D1252-06B et ISO 15705 | 2,0 | - | ± 8 | 2, 5, 6, 11, 13, 18 |



Analyser la DCO

Vous analysez la DCO dans l'eau ou les eaux usées ?
Nos neuf tests de DCO en tube couvrent l'ensemble de la plage de mesure de 4,0 à 90 000 mg/l. Pour des résultats rapides et sans erreur (et sans dilution d'échantillon).

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1 Agriculture | 2 Aquaculture | 3 Boissons | 4 Biotechnologie, fermenteur | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 6 Industrie des matériaux de construction | 7 Contrôle de la désinfection | 8 Lixiviats de déchets | 9 Eau potable | 10 Finition par galvanoplastie | 11 Environnement | 12 Analyses alimentaires | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 14 Produits laitiers | 15 Eau minérale | 16 Eau de mer | 17 Eaux de piscines | 18 Eaux usées |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres D-F

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|---|---|---|---|---|--|---------------|------------------------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
| D DCO, test en tube ^{B.1)} <small>Approuvé par l'USEPA</small> | 25 – 1 500 | 25 – 1 500 | 25 – 1 500 | 25 – 1 500 | DCO | 25 | 1.14541.0001 |
| DCO, test en tube ^{B.1)} <small>Approuvé par l'USEPA</small> | 50 – 500 | 50 – 500 | 50 – 500 | 50 – 500 | DCO | 25 | 1.14690.0001 |
| DCO, test en tube ^{B.1)} <small>Approuvé par l'USEPA</small> | 300 – 3 500 | 300 – 3 500 | 300 – 3 500 | 300 – 3 500 | DCO | 25 | 1.14691.0001 |
| DCO, test en tube ^{B.1)} <small>Approuvé par l'USEPA</small> | 500 – 10 000 | 500 – 10 000 | 500 – 10 000 | 500 – 10 000 | DCO | 25 | 1.14555.0001 |
| DCO, test en tube <small>Approuvé par l'USEPA</small> | 5 000 – 90 000 | 5 000 – 90 000 | 5 000 – 90 000 | 5 000 – 90 000 | DCO | 25 | 1.01797.0001 |
| DCO, test en tube (exempt de Hg) <small>Approuvé par l'USEPA</small> | 10 – 150 | 10 – 150 | 10 – 150 | 10 – 150 | DCO | 25 | 1.09772.0001 |
| DCO, test en tube (exempt de Hg) <small>Approuvé par l'USEPA</small> | 100 – 1 500 | 100 – 1 500 | 100 – 1 500 | 100 – 1 500 | DCO | 25 | 1.09773.0001 |
| DEHA (diéthylhydroxylamine) | | | | | | | |
| Détergents | | | | | | | |
| Dioxyde de chlore, test | 0,020 – 10,00 | 0,020 – 10,00 • | 0,05 – 10,00 | 0,05 – 10,00 | ClO ₂ | 200 | 1.00608.0001 |
| Dureté de l'eau | | | | | | | |
| Dureté résiduelle, test en tube | 0,50 – 5,00 0,070 – 0,700 0,087 – 0,874 0,12 – 1,25 0,70 – 7,00 1,2 – 12,5 | 0,50 – 5,00 0,070 – 0,700 0,087 – 0,874 0,12 – 1,25 0,70 – 7,00 1,2 – 12,5 | 0,50 – 5,00 0,070 – 0,700 0,087 – 0,874 0,12 – 1,25 0,70 – 7,00 1,2 – 12,5 | 0,50 – 5,00 0,070 – 0,700 0,087 – 0,874 0,12 – 1,25 0,70 – 7,00 1,2 – 12,5 | Ca °d °e °f CaO CaCO ₃ | 25 | 1.14683.0001 |
| Dureté totale, test en tube | 5 – 215 0,7 – 30,1 0,9 – 37,6 1,2 – 53,7 7 – 301 12 – 537 | 5 – 215 0,7 – 30,1 0,9 – 37,6 1,2 – 53,7 7 – 301 12 – 537 | 5 – 215 0,7 – 30,1 0,9 – 37,6 1,2 – 53,7 7 – 301 12 – 537 | 5 – 215 0,7 – 30,1 0,9 – 37,6 1,2 – 53,7 7 – 301 12 – 537 | Ca °d °e °f CaO CaCO ₃ | 25 | 1.00961.0001 |
| E Étain, test en tube | 0,10 – 2,50 | 0,10 – 2,50 • | 0,10 – 2,50 | 0,10 – 2,50 | Sn | 25 | 1.14622.0001 |
| F Fer, test ^{C)} | 0,0005 – 0,0100 ^{D)} 0,0025 – 5,00 | 0,005 – 5,00 • | 0,01 – 2,00 | 0,01 – 2,00 | Fe | 250 1 000 | 1.14761.0002 1.14761.0001 |
| Fer, test ^{C)} | 0,010 – 5,00 | 0,010 – 5,00 • | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | Fe | 150 | 1.00796.0001 |
| Fer, test en tube ^{C)} | 0,05 – 4,00 | 0,05 – 4,00 | 0,05 – 4,00 | 0,05 – 4,00 | Fe | 25 | 1.14549.0001 |
| Fer, test en tube ^{C)} | 1,0 – 50,0 | 1,0 – 50,0 | – | – | Fe | 25 | 1.14896.0001 |
| Fluorures, test | 0,02 – 2,00 | 0,02 – 2,00 • | 0,08 – 2,00 | 0,08 – 2,00 | F | 250 | 1.00822.0250 |

C. Pour la détermination de la teneur totale en ce paramètre, utiliser un des Crack Sets avant la procédure photométrique, voir page 51. | D. Avec Prove 600. | • Uniquement avec NOVA 60

| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|---|--|------------------------|--|------------------|--|
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle du chrome (III) | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ASTM D1252-06B et ISO 15705 | 3,0 | - | ± 29 | 2, 8, 10, 11, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ASTM D1252-06B et ISO 15705 | 2,0 | - | ± 13 | 2, 8, 10, 11, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle du chrome (III) | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ASTM D1252-06B et ISO 15705 | 2,0 | - | ± 63 | 8, 10, 11, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle du chrome (III) | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ASTM D1252-06B et ISO 15705 | 1,0 | - | ± 143 | 1, 3, 8, 10, 11, 12, 14, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle du chrome (III) | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ASTM D1252-06B et ISO 15705 | 0,1 | - | ± 1 151 | 1, 3, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | - | 2,0 | - | ± 8 | 9, 11, 13, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle du chrome (III) | - | 2,0 | - | ± 32 | 11, 18 |
| | Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | | |
| | Voir Tensioactifs | | | | |
| DPD | Analogue à APHA 4500-CIO ₂ D et DIN 38408-5 | 10 | 10, 20, 50 | ± 0,045 | 5, 7, 9, 15, 17 |
| | Voir Dureté totale ou Dureté résiduelle | | | | |
| Phtaléine complexone | - | 0,2 + 4,0 | - | ± 0,14 | 2, 5, 9 |
| Phtaléine complexone | - | 1,0 | - | ± 8 | 2, 9, 13, 15 |
| Violet de pyrocatechol | - | 5,0 | - | ± 0,08 | 5, 10, 16, 18 |
| Triazines | - | 5,0 | 100 10, 20, 50 | ± 0,014 | 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18 |
| 1,10-Phénantroline | Différenciation possible entre le Fe (II) et le Fe (III), analogue à APHA 3500-Fe B et DIN 38406-1 | 0,5 + 8,0 | 10, 20, 50 | ± 0,024 | 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18 |
| Triazines | - | 5,0 | - | ± 0,06 | 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 18 |
| 2,2'-Bipyridine | Différenciation possible entre le Fe (II) et le Fe (III) | 1,0 | - | ± 0,9 | 6, 8, 10, 11, 13, 18 |
| Méthode SPADNS | Analogue à APHA 4500-F D | 5,0 + 1,0 | 50 | ± 0,04 | 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18 |

| | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Domaines d'application : | 3 Boissons | 7 Contrôle de la désinfection | 11 Environnement | 15 Eau minérale |
| | 4 Biotechnologie, fermenteur | 8 Lixiviats de déchets | 12 Analyses alimentaires | 16 Eau de mer |
| 1 Agriculture | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 9 Eau potable | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 17 Eaux de piscines |
| 2 Aquaculture | 6 Industrie des matériaux de construction | 10 Finition par galvanoplastie | 14 Produits laitiers | 18 Eaux usées |

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres F-N

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|--|--|---|---|---|--|---------------|------------------------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
| F Fluorures, test | 0,10 – 20,0 | 0,10 – 20,0 • | 0,10 – 2,00 | 0,10 – 2,00 | F | 100 250 | 1.14598.0001 1.14598.0002 |
| Fluorures, test en tube | 0,025 - 0,500 0,10 - 1,80 | 0,025 - 0,500 • 0,10 - 1,80 • | 0,10 – 1,80 | 0,10 – 1,80 | F | 25 | 1.00809.0001 |
| Formaldéhyde, test | 0,02 – 8,00 | 0,02 – 8,00 • | – | – | HCHO | 100 | 1.14678.0001 |
| Formaldéhyde, test en tube | 0,10 – 8,00 | 0,10 – 8,00 | – | – | HCHO | 25 | 1.14500.0001 |
| H Hazen, échelle de couleurs (Pt/Co / APHA / Hazen) | 0 – 1 000 | 0 – 1 000 | 0 – 1 000 | 25 – 1 000 | Pt, Pt/Co, Hazen, CU | | |
| Hydrazine, test | 0,005 – 2,00 | 0,005 – 2,00 • | 10 – 1 200 µg/l | 10 – 1 200 µg/l | N ₂ H ₄ | 100 | 1.09711.0001 |
| Hydroquinone | | | | | | | |
| I Iode, échelle de couleur | 0,010 – 50,0 | 0,010 – 50,0 • | – | – | IFZ | | |
| Iode, test | 0,050 – 10,00 | 0,050 – 10,00 | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | I ₂ | 200 | 1.00606.0001 |
| M Magnésium, test en tube | 5,0 – 75,0 | 5,0 – 75,0 | 5,0 – 75,0 | 5,0 – 75,0 | Mg | 25 | 1.00815.0001 |
| Manganèse, test | 0,005 – 2,00 | 0,005 – 2,00 • | 0,05 – 1,80 | 0,05 – 1,80 | Mn | 250 | 1.01846.0001 |
| Manganèse, test | 0,010 – 10,00 | 0,010 – 10,00 • | 0,05 – 6,00 | 0,05 – 6,00 | Mn | 250 500 | 1.14770.0002 1.14770.0001 |
| Manganèse, test en tube | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | Mn | 25 | 1.00816.0001 |
| Mercure | 0,025 – 1,000 | 0,025 – 1,000 | – | – | Hg | – | – |
| Méthyléthylcétoxime (MEKO) (2-butanone-oxime) | | | | | | | |
| Molybdène, test en tube | 0,02 – 1,00 0,03 – 1,67 0,04 – 2,15 | 0,02 – 1,00 • 0,03 – 1,67 • 0,04 – 2,15 • | 0,02 – 1,00 0,03 – 1,67 0,04 – 2,15 | 0,02 – 1,00 0,03 – 1,67 0,04 – 2,15 | Mo MoO ₄ ²⁺ Na ₂ MoO ₄ | 25 | 1.00860.0001 |
| Monochloramine, test | 0,050 – 10,00 0,036 – 7,26 0,010 – 1,98 | 0,050 – 10,00 • 0,036 – 7,26 • 0,010 – 1,98 • | 0,10 – 5,00 0,07 – 3,63 0,02 – 0,99 | 0,10 – 5,00 0,07 – 3,63 0,02 – 0,99 | Cl ₂ NH ₂ Cl NH ₂ Cl-N | 150 | 1.01632.0001 |
| N Nickel, test ^C | 0,02 – 5,00 | 0,02 – 5,00 • | 0,05 – 5,00 | 0,05 – 5,00 | Ni | 250 | 1.14785.0001 |
| Nickel, test en tube ^C | 0,10 – 6,00 | 0,10 – 6,00 | 0,10 – 6,00 | 0,10 – 6,00 | Ni | 25 | 1.14554.0001 |
| Nickel dans les bains de galvanoplastie (couleur propre) | 2,0 – 120 g/l | 2,0 – 120 g/l | – | – | Ni | – | – |
| Nitrates (UV) | 0,0 – 7,0 | – | – | – | NO ₃ -N | – | – |
|  Nitrates dans l'eau de mer, test | 0,2 – 17,0 0,9 – 75,3 | 0,2 – 17,0 • 0,9 – 75,3 • | – | – | NO ₃ -N NO ₃ | 50 | 1.14942.0001 |
|  Nitrates dans l'eau de mer, test en tube | 0,10 – 3,00 0,4 – 13,3 | 0,10 – 3,00 • 0,4 – 13,3 • | 0,10 – 3,00 0,4 – 13,3 | 0,10 – 3,00 0,4 – 13,3 | NO ₃ -N NO ₃ | 25 | 1.14556.0001 |
|  Nitrates, test ^{B.3)} ^C | 0,10 – 25,0 0,4 – 110,7 | 0,10 – 25,0 • 0,4 – 110,7 • | – | – | NO ₃ -N NO ₃ | 100 250 | 1.09713.0001 1.09713.0002 |

B. Cette méthode est officiellement reconnue par l'USEPA en tant que méthode alternative pour l'examen 1. des eaux usées, 2. de l'eau potable 3. de l'eau potable et des eaux usées. | C. Pour la détermination de la teneur totale en ce paramètre, utiliser un des Crack Sets avant la procédure photométrique, voir page 51. | • Uniquement avec NOVA 60

OUTIL DE RECHERCHE DE NOTES D'APPLICATIONS ANALYTIQUES

www.merckmillipore.com/photometry

Aux prises avec la préparation d'échantillons pour l'analyse des nitrates dans le sol ? Consultez nos notes d'application sur www.merckmillipore.com/aaf > Photometry

| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|------------------------------------|--|--------------------------|--|-------------------|--------------------------------|
| Alizarine complexone | Analogue à EPA 340.3, APHA 4500-F E | 0,5 + 2,0 + 5,0 | 10 | ± 0,12 | 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18 |
| Alizarine complexone | Analogue à EPA 340.3, APHA 4500-F E pour les déterminations dans une plage de mesure faible, voir le manuel NOVA / Prove | 10 5,0 | 50 - | ± 0,024 ± 0,06 | 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| Acide chromotropique | - | 3,0 + 4,5 | 10, 20, 50 | ± 0,03 | 7, 9, 10, 11, 15, 18 |
| Acide chromotropique | - | 2,0 | - | ± 0,18 | 7, 9, 10, 11, 15, 18 |
| Coloration propre | Voir Couleur, Hazen | - | 10, 20, 50 | - | 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18 |
| Aldéhyde diméthylamino-4-benzoïque | Analogue à DIN 38413-1 | 2,0 + 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,007 | 5 |
| | Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | | |
| Coloration propre | Correspond à DIN 6162 A | - | 10, 20, 50 | - | 3, 11, 12 |
| DPD | - | 10 | 10, 20, 50 | ± 0,060 | 7, 9, 17 |
| Phtaléine complexone | - | 1,0 | - | ± 4,0 | 1, 2, 9, 10, 15, 18 |
| PAN | - | 8,0 + 2,0 + 0,25 | 10, 20, 50 | ± 0,007 | 1, 2, 9, 10, 13, 15 |
| Formaldoxime | Analogue à DIN 38406-2 | 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,035 | 1, 2, 9, 10, 13, 15, 18 |
| Formaldoxime | Analogue à DIN 38406-2 | 7,0 | - | ± 0,08 | 1, 2, 10, 13, 18 |
| Thiocétone de Michler | Application, pour de plus amples informations, cf. le manuel Prove ou NOVA | 2,5 + 5,0 + 1,0 + 1,5 | 50 | - | 11, 18 |
| | Voir Réducteurs d'oxygène, test | | | | |
| Rouge de bromopyrogallol | - | 10 | - | ± 0,04 | 1, 5, 9, 13, 15, 18 |
| Bleu d'indophénol | - | 0,6 + 10 | 10, 20, 50 | ± 0,033 | 7, 9, 17 |
| Diméthylglyoxime | - | 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,03 | 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| Diméthylglyoxime | - | 5,0 | - | ± 0,11 | 3, 5, 8, 10, 11, 18 |
| - | Application, pour de plus amples informations, cf. le manuel Prove ou NOVA | 5,0 | 10, 20, 50 | - | 10 |
| Mesure directe dans la gamme UV | Application sur Prove 300, analogue à APHA 4500-NO ₃ -B, cuvette en quartz requise | 50 + 1,0 | 10 | - | 9, 13 |
| Résorcinol | - | 1,0 + 1,5 + 5,0 | 10 | ± 0,4 | 1, 2, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 18 |
| Résorcinol | - | 2,0 | - | ± 0,09 | 1, 2, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 18 |
| Diméthyl-2,6-phénol | Analogue à DIN 38405-9 | 0,5 + 4,0 | 10, 20, 50 | ± 0,11 | 2, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 17, 18 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1 Agriculture | 2 Aquaculture | 3 Boissons | 4 Biotechnologie, fermenteur | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 6 Industrie des matériaux de construction | 7 Contrôle de la désinfection | 8 Lixiviats de déchets | 9 Eau potable | 10 Finition par galvanoplastie | 11 Environnement | 12 Analyses alimentaires | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 14 Produits laitiers | 15 Eau minérale | 16 Eau de mer | 17 Eaux de piscines | 18 Eaux usées |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres N-P

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|--|--|---|---|---|--|---------------|------------------------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
| N Nitrates, test ^{B.3) C)} | 0,2 – 20,0 0,89 – 88,5 | 0,2 – 20,0 • 0,89 – 88,5 • | 0,5 – 15,0 2,2 – 66,4 | 0,5 – 15,0 2,2 – 66,4 | NO ₃ -N NO ₃ | 100 | 1.14773.0001 |
| Approuvé par l'USEPA Nitrates, test ^{B.3) C)} | 0,3 – 30,0 1,3 – 132,8 | 0,3 – 30,0 • 1,3 – 132,8 • | 0,3 – 30,0 1,3 – 132,8 | 0,3 – 30,0 1,3 – 132,8 | NO ₃ -N NO ₃ | 100 | 1.01842.0001 |
| Approuvé par l'USEPA Nitrates, test en tube ^{B.3) C)} | 0,5 – 18,0 2,2 – 79,7 | 0,5 – 18,0 2,2 – 79,7 | 0,5 – 15,0 2,2 – 66,4 | 0,5 – 15,0 2,2 – 66,4 | NO ₃ -N NO ₃ | 25 | 1.14542.0001 |
| Approuvé par l'USEPA Nitrates, test en tube ^{B.3) C)} | 0,5 – 25,0 2,2 – 110,7 | 0,5 – 25,0 2,2 – 110,7 | – | – | NO ₃ -N NO ₃ | 25 | 1.14563.0001 |
| Approuvé par l'USEPA Nitrates, test en tube ^{B.3) C)} | 1,0 – 50,0 4 – 221 | 1,0 – 50,0 4 – 221 | – | – | NO ₃ -N NO ₃ | 25 | 1.14764.0001 |
| Approuvé par l'USEPA Nitrates, test en tube ^{B.3)} | 23 – 225 102 – 996 | 23 – 225 102 – 996 | – | – | NO ₃ -N NO ₃ | 25 | 1.00614.0001 |
| Approuvé par l'USEPA Nitrites, test ^{B.3)} | 0,002 – 1,00 0,007 – 3,28 | 0,002 – 1,00 • 0,007 – 3,28 • | 5 – 400 µg/l 16 – 1 313 µg/l | 5 – 400 µg/l 16 – 1 313 µg/l | NO ₂ -N NO ₂ | 335 1 000 | 1.14776.0002 1.14776.0001 |
| Approuvé par l'USEPA Nitrites, test en tube ^{B.3)} | 0,010 – 0,700 0,03 – 2,30 | 0,010 – 0,700 0,03 – 2,30 | 10 – 700 µg/l 33 – 2 299 µg/l | 10 – 700 µg/l 33 – 2 299 µg/l | NO ₂ -N NO ₂ | 25 | 1.14547.0001 |
| Approuvé par l'USEPA Nitrites, test en tube ^{B.3)} | 1,0 – 90,0 3,0 – 295,2 | 1,0 – 90,0 3,3 – 295,2 | 1,0 – 90,0 3,3 – 295,2 | 1,0 – 90,0 3,3 – 295,2 | NO ₂ -N NO ₂ | 25 | 1.00609.0001 |
| O Or, test | 0,5 – 12,0 | 0,5 – 12,0 | – | – | Au | 75 | 1.14821.0002 |
| Oxygène, demande biologique en | | | | | | | |
| Oxygène, demande chimique en | | | | | | | |
| Oxygène, test en tube | 0,5 – 12,0 | 0,5 – 12,0 | 0,5 – 12,0 | 0,5 – 12,0 | O ₂ | 25 | 1.14694.0001 |
| Ozone, test | 0,010 – 4,00 | 0,010 – 4,00 • | 0,02 – 4,00 | 0,02 – 4,00 | O ₃ | 200 1 200 | 1.00607.0001 1.00607.0002 |
| P Palladium | 0,05 – 1,25 | 0,05 – 1,25 • | – | – | Pd | – | – |
| Peroxydes | | | | | | | |
| Peroxyde d'hydrogène, test | 0,015 – 6,00 | 0,015 – 6,00 • | 0,02 – 5,50 | 0,02 – 5,50 | H ₂ O ₂ | 100 | 1.18789.0001 |
| Peroxyde d'hydrogène, test en tube | 2,0 – 20,0 0,25 – 5,00 | 2,0 – 20,0 • 0,25 – 5,00 • | – | – | H ₂ O ₂ H ₂ O ₂ | 25 | 1.14731.0001 |
| pH, test en tube ^{A)} | pH 6,4 – 8,8 | pH 6,4 – 8,8 | pH 6,4 – 8,8 | pH 6,4 – 8,8 | pH | 280 | 1.01744.0001 |
| Phénol, test | 0,002 – 0,100 0,025 – 5,00 | 0,002 – 0,100 • 0,025 – 5,00 • | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | Phénol | 50 – 250 | 1.00856.0001 |
| Phénol, test en tube | 0,10 – 2,50 | 0,10 – 2,50 • | 0,10 – 2,50 | 0,10 – 2,50 | Phénol | 25 | 1.14551.0001 |
| Phéophytine a et chlorophylle a | | | | | | | |
| Approuvé par l'USEPA Phosphates (orthophosphates), test ^{C)} | 0,0025 – 5,00 0,0077 – 15,30 0,0057 – 11,46 0,0005 – 0,0250 ^{D)} 0,0015 – 0,0767 ^{D)} 0,0007 – 0,0335 ^{D)} | 0,010 – 5,00 • 0,03 – 15,3 • 0,02 – 11,46 • | 0,01 – 2,50 0,03 – 7,66 0,02 – 5,73 | 0,01 – 2,50 0,03 – 7,66 0,02 – 5,73 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 220 420 | 1.14848.0002 1.14848.0001 |

A. Le test en tube contient trois tubes de 16 mm avec une étiquette à code-barres. Après la mesure, les tubes peuvent être vidés et nettoyés pour des mesures ultérieures. | B. Cette méthode est officiellement reconnue par l'USEPA en tant que méthode alternative pour l'examen 1. des eaux usées, 2. de l'eau potable 3. de l'eau potable et des eaux usées. | C. Pour la détermination de la teneur totale en ce paramètre, utiliser un des Crack Sets avant la procédure photométrique, voir page 51. | D. Avec Prove 600. | • Uniquement avec NOVA 60



DE L'AIDE POUR LES PHOSPHATES

Vous avez besoin d'aide pour votre analyse des phosphates ou des phosphonates ? Scannez le QR code pour en savoir plus.



| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|-----------------------------|--|------------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|
| Nitrospectrale | - | 1,5 + 5,0 | 10, 20 | ± 0,31 | 2, 6, 9, 11, 13, 15, 17, 18 |
| Réduction du cadmium | - | 10 | 50 | ± 1,2 | 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18 |
| Nitrospectrale | - | 1,5 | - | ± 0,5 | 1, 2, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 17, 18 |
| Diméthyl-2,6-phénol | Analogue à DIN 38405-9 | 1,0 | - | ± 0,5 | 1, 2, 6, 9, 11, 13, 15, 17, 18 |
| Diméthyl-2,6-phénol | Analogue à DIN 38405-9 | 0,5 + 1,0 | - | ± 1,0 | 1, 2, 8, 9, 11, 13, 15, 18 |
| Diméthyl-2,6-phénol | Analogue à DIN 38405-9 | 0,1 + 1,0 | - | ± 5,0 | 1, 8, 11, 13, 18 |
| Réaction de Griess | Analogue à EPA 354.1, APHA 4500-NO ₂ ⁻ B et DIN EN 26777 | 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,005 | 2, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18 |
| Réaction de Griess | Analogue à EPA 354.1, APHA 4500-NO ₂ ⁻ B et DIN EN 26777 | 5,0 | - | ± 0,010 | 2, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18 |
| Sulfate de fer | - | 8,0 | - | ± 2,6 | 5, 10, 13, 16, 18 |
| Rhodamine B | - voir DBO Voir DCO | 2,0 + 6,0 | 10 | ± 0,4 | 10, 13, 16 |
| Méthode de Winkler modifiée | Analogue à DIN EN 25813-21 | - | - | ± 0,3 | 2, 5, 11, 13, 17 |
| DPD | Analogue à DIN 38408-3 | 10 | 10, 20, 50 | ± 0,023 | 7, 9, 15, 17 |
| Thiocétone de Michler | Application, pour de plus amples informations, cf. le manuel Prove ou NOVA Voir Peroxyde d'hydrogène | 5,0 + 1,0 + ,20 | 10 | - | 10, 18 |
| Néocuproïne | - | 8,0 + 0,5 | 10, 20 | ± 0,033 | 3, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15 |
| Sulfate de titanyle | Analogue à DIN 38409-15, pour les déterminations dans une plage de mesure faible, voir le manuel de l'instrument | 10 10 | - 50 | ± 0,9 | 3, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18 |
| Indicateur | - | 10 | - | ± 0,1 pH | 2, 5, 7, 9, 13, 15, 16, 17 |
| 4-Aminoantipyrine | Analogue à EPA 420.1, ASTM D1783-01, APHA 5530 C + D et ISO 6439 | 5,0 + 10 1,0 + 10 | 20 10, 20, 50 | ± 0,004 ± 0,027 | 8, 9, 11, 13, 16, 18 |
| MBTH | - | 10 | - | ± 0,11 | 8, 11, 13, 16, 18 |
| Bleu de phosphomolybdène | Analogue à EPA 365.2+3, APHA 4500-P E et DIN EN ISO 6878 | 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,015 | 1, 2, 5, 9, 11, 13, 15, 16, 18 |

100

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1 Agriculture | 2 Aquaculture | 3 Boissons | 4 Biotechnologie, fermenteur | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 6 Industrie des matériaux de construction | 7 Contrôle de la désinfection | 8 Lixiviats de déchets | 9 Eau potable | 10 Finition par galvanoplastie | 11 Environnement | 12 Analyses alimentaires | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 14 Produits laitiers | 15 Eau minérale | 16 Eau de mer | 17 Eaux de piscines | 18 Eaux usées |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres P

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|--|--|--|--|--|--|---------------|--------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
|  Phosphates (orthophosphates), test | 0,5 – 30,0 1,5 – 92,0 1,1 – 68,7 | 0,5 – 30,0 • 1,5 – 92,0 • 1,1 – 68,7 • | 0,5 – 30,0 1,5 – 92,0 1,1 – 68,7 | 0,5 – 30,0 1,5 – 92,0 1,1 – 68,7 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 400 | 1.14842.0001 |
|  Phosphates (orthophosphates), test | 1,0 – 100,0 3 – 307 2 – 229 | 1,0 – 100,0 • 3 – 307 • 2 – 229 • | 1,0 – 60,0 3,1 – 184 2,3 – 137,5 | 1,0 – 60,0 3,1 – 184 2,3 – 137,5 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 100 | 1.00798.0001 |
|  Phosphates (orthophosphates), test en tube | 0,05 – 5,00 0,2 – 15,3 0,11 – 11,46 | 0,05 – 5,00 0,2 – 15,3 0,11 – 11,46 | 0,05 – 4,00 0,15 – 12,26 0,11 – 9,17 | 0,05 – 4,00 0,15 – 12,26 0,11 – 9,17 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 25 | 1.00474.0001 |
|  Phosphates (orthophosphates), test en tube | 0,5 – 25,0 1,5 – 76,7 1,1 – 57,3 | 0,5 – 25,0 1,5 – 76,7 1,1 – 57,3 | 0,5 – 20,0 1,5 – 61,3 1,1 – 45,8 | 0,5 – 20,0 1,5 – 61,3 1,1 – 45,8 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 25 | 1.00475.0001 |
|  Phosphates (orthophosphates), test en tube | 0,5 – 25,0 1,5 – 76,7 1,1 – 57,3 | 0,5 – 25,0 1,5 – 76,7 1,1 – 57,3 | 0,5 – 25,0 1,5 – 76,7 1,1 – 57,3 | 0,5 – 25,0 1,5 – 76,7 1,1 – 57,3 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 25 | 1.14546.0001 |
|  Phosphates (orthophosphates), test en tube | 3,0 – 100,0 9 – 307 7 – 229 | 3,0 – 100,0 9 – 307 7 – 229 | 3,0 – 100,0 9 – 307 7 – 229 | 3,0 – 100,0 9 – 307 7 – 229 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 25 | 1.00616.0001 |
|  Phosphates (orthophosphates et phosphore total), test en tube ^{B.3)} | 0,05 – 5,00 0,2 – 15,3 0,11 – 11,46 | 0,05 – 5,00 0,2 – 15,3 0,11 – 11,46 | 0,05 – 4,00 0,15 – 12,26 0,11 – 9,17 | 0,05 – 4,00 0,15 – 12,26 0,11 – 9,17 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 25 | 1.14543.0001 |
|  Phosphates (orthophosphates et phosphore total), test en tube ^{B.3)} | 0,5 – 25,0 1,5 – 76,7 1,1 – 57,3 | 0,5 – 25,0 1,5 – 76,7 1,1 – 57,3 | 0,5 – 20,0 1,5 – 61,3 1,1 – 45,8 | 0,5 – 20,0 1,5 – 61,3 1,1 – 45,8 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 25 | 1.14729.0001 |
|  Phosphates (orthophosphates et phosphore total), test en tube | 3,0 – 100,0 9 – 307 7 – 229 | 3,0 – 100,0 9 – 307 7 – 229 | 3,0 – 100,0 9 – 307 7 – 229 | 3,0 – 100,0 9 – 307 7 – 229 | PO ₄ -P PO ₄ P ₂ O ₅ | 25 | 1.00673.0001 |
| Platine | 0,10 – 1,25 | 0,10 – 1,25 • | – | – | Pt | – | – |
| Platine-cobalt, méthode standard | | | | | | | |
| Plomb, test [□] | 0,010 – 5,00 | 0,010 – 5,00 • | 0,05 – 5,00 | 0,05 – 5,00 | Pb | 50 | 1.09717.0001 |
| Plomb, test en tube [□] | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | 0,10 – 5,00 | Pb | 25 | 1.14833.0001 |
| Potassium, test en tube | 5,0 – 50,0 | 5,0 – 50,0 | 5,0 – 50,0 | 5,0 – 50,0 | K | 25 | 1.14562.0001 |
| Potassium, test en tube | 30 – 300 | 30 – 300 | 30 – 300 | 30 – 300 | K | 25 | 1.00615.0001 |
| Protéines, test | 0,01 – 1,4 g/l | 0,01 – 1,4 g/l | – | – | Protéines | 200 | 1.10306.0500 |
| Protéines, test | 0,5 – 10 g/l | 0,5 – 10 g/l | – | – | Protéines | 250 | 1.10307.0500 |

B. Cette méthode est officiellement reconnue par l'USEPA en tant que méthode alternative pour l'examen 1. des eaux usées, 2. de l'eau potable 3. de l'eau potable et des eaux usées. | • Uniquement NOVA 60

| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|---------------------------|--|------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------|
| Vanadomolybdate | Analogue à APHA 4500-P C | 1,2 + 5,0 | 10, 20 | ± 0,2 | 5, 16 |
| Bleu de phosphomolybdène | Analogue à EPA 365.2+3, APHA 4500-P E et DIN EN ISO 6878 | 0,5 + 8,0 | 10 | ± 1,4 | 1, 2, 4, 8, 11, 12, 13, 18 |
| Bleu de phosphomolybdène | Analogue à EPA 365.2+3, APHA 4500-P E et DIN EN ISO 6878 | 5,0 | - | ± 0,08 | 1, 2, 5, 9, 11, 13, 15, 16, 18 |
| Bleu de phosphomolybdène | Analogue à EPA 365.2+3, APHA 4500-P E et DIN EN ISO 6878 | 1,0 | - | ± 0,5 | 1, 2, 4, 8, 11, 13, 16, 18 |
| Vanadomolybdate | Analogue à APHA 4500-P C | 5,0 | - | ± 0,4 | 5, 16 |
| Bleu de phosphomolybdène | Analogue à EPA 365.2+3, APHA 4500-P E et DIN EN ISO 6878 | 0,2 | - | ± 1,2 | 1, 4, 8, 11, 13, 16, 18 |
| Bleu de phosphomolybdène | Analogue à EPA 365.2+3, APHA 4500-P E et DIN EN ISO 6878 | 5,0 | - | ± 0,06 | 1, 2, 5, 9, 11, 13, 15, 16, 18 |
| Bleu de phosphomolybdène | Analogue à EPA 365.2+3, APHA 4500-P E et DIN EN ISO 6878 | 1,0 | - | ± 0,4 | 1, 2, 4, 8, 11, 13, 16, 18 |
| Bleu de phosphomolybdène | Analogue à EPA 365.2+3, APHA 4500-P E et DIN EN ISO 6878 | 0,2 | - | ± 1,4 | 1, 4, 8, 11, 13, 16, 18 |
| - | Application, pour de plus amples informations, cf. le manuel Prove ou NOVA Voir Couleur | 5,0 + 1,0 + 0,50 | 10 | - | 10, 18 |
| PAR | - | 0,5 + 8,0 | 10, 20, 50 | ± 0,028 | 2, 5, 8, 9, 10, 11, 15, 18 |
| PAR | - | 5,0 | - | ± 0,08 | 1, 2, 6, 9, 10, 12, 13, 15, 18 |
| Kalignost®, turbidimétrie | - | 2,0 | - | ± 2,2 | 9, 12, 13, 15, 16 |
| Kalignost®, turbidimétrie | - | 0,5 | - | ± 13 | 1, 16 |
| Méthode Bradford | Méthode non programmée dans les photomètres | - | 10 | - | |
| Méthode du biuret | Méthode non programmée dans les photomètres | - | 10 | - | |

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres R-S

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|---|--|---|---|---|--|---------------|------------------------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
| R Réducteurs d'oxygène, test | 0,020 – 0,500 0,027 – 0,667 0,05 – 1,32 0,08 – 1,95 0,09 – 2,17 | 0,020 – 0,500 • 0,027 – 0,667 • 0,05 – 1,32 • 0,08 – 1,95 • 0,09 – 2,17 • | 0,020 – 0,500 0,027 – 0,667 0,053 – 1,315 0,078 – 1,950 0,087 – 2,170 | 0,020 – 0,500 0,027 – 0,667 0,053 – 1,315 0,078 – 1,950 0,087 – 2,170 | DEHA Carbohy Hydro ISA MEKO | 200 | 1.19251.0001 |
| S SAC (coefficient d'absorption spectrale) | 0,5 – 250 m ⁻¹ | - | - | - | - | - | - |
| Silicates (acide silicique), test | 0,00025 – 0,50000 0,00012 – 0,23370 0,00025 – 0,02500 ^{D)} 0,00012 – 0,01168 ^{D)} | 0,0005 – 0,5000 • 0,0002 – 0,2337 • | 0,004 – 0,500 0,002 – 0,234 | 0,004 – 0,500 0,002 – 0,234 | SiO ₂ Si SiO ₂ Si | 100 | 1.01813.0001 |
| Silicates (acide silicique), test | 0,011 – 10,70 0,005 – 5,00 | 0,011 – 10,70 • 0,005 – 5,00 • | 0,11 – 8,56 0,05 – 4,00 | 0,11 – 8,56 0,05 – 4,00 | SiO ₂ Si | 300 | 1.14794.0001 |
| Silicates (acide silicique), test | 1,1 – 1 070 0,5 – 500 | 1,1 – 1 070 • 0,5 – 500 • | 11 – 1 070 5 – 500 | 11 – 1 070 5 – 500 | SiO ₂ Si | 100 | 1.00857.0001 |
| Sodium dans les solutions nutritives pour la fertilisation, test en tube | 10 – 300 | 10 – 300 | 10 – 300 | 10 – 300 | Na | 25 | 1.00885.0001 |
| Solides en suspension | 25 – 750 | 25 – 750 | 50 – 750 | 50 – 750 | Solides en susp. | - | - |
|  Approuvé par l'USEPA Sulfates, test | 0,50 – 50,0 | 0,50 – 50,0 • | 1,0 – 25,0 | 1,0 – 25,0 | SO ₄ | 100 | 1.01812.0001 |
|  Approuvé par l'USEPA Sulfates, test | 5 – 300 | 5 – 300 • | 5 – 300 | 10 – 300 | SO ₄ | 100 1 000 | 1.02537.0001 1.02537.0002 |
| Sulfates, test | 25 – 300 | 25 – 300 • | - | - | - | 200 | 1.14791.0001 |
|  Approuvé par l'USEPA Sulfates, test en tube | 1,0 – 50,0 | 1,0 – 50,0 | 2,0 – 50,0 | 2,0 – 50,0 | SO ₄ | 25 | 1.02532.0001 |
|  Approuvé par l'USEPA Sulfates, test en tube ^{B.1)} | 5 – 250 | 5 – 250 | 5 – 250 | 5 – 250 | SO ₄ | 25 | 1.14548.0001 |
|  Approuvé par l'USEPA Sulfates, test en tube | 50 – 500 | 50 – 500 | 50 – 500 | 50 – 500 | SO ₄ | 25 | 1.00617.0001 |
|  Approuvé par l'USEPA Sulfates, test en tube ^{B.1)} | 100 – 1 000 | 100 – 1 000 | 100 – 1 000 | 100 – 1 000 | SO ₄ | 25 | 1.14564.0001 |
| Sulfites, test | 1,0 – 60,0 0,8 – 48,0 | 1,0 – 60,0 • 0,8 – 48,0 • | 1,0 – 60,0 | 1,0 – 60,0 | SO ₃ SO ₂ | 150 | 1.01746.0001 |
| Sulfites, test en tube | 0,8 – 16,00 1,0 – 20,00 0,05 – 3,00 0,04 – 2,40 | 0,8 – 16,00 • 1,0 – 20,00 • 0,05 – 3,00 • 0,04 – 2,40 • | 1,0 – 20,0 | 1,0 – 20,0 | SO ₂ SO ₃ SO ₃ SO ₂ | 25 | 1.14394.0001 |
| Sulfure d'hydrogène | | | | | | | |
| Sulfures, test | 0,020 – 1,50 | 0,020 – 1,50 • | 0,10 – 1,50 | 0,10 – 1,50 | S ²⁻ | 220 | 1.14779.0001 |

B. Cette méthode est officiellement reconnue par l'USEPA en tant que méthode alternative pour l'examen 1. des eaux usées, 2. de l'eau potable 3. de l'eau potable et des eaux usées. | D. Avec Prove 600. | • Uniquement avec NOVA 60

UNE SENSIBILITÉ PLUS ÉLEVÉE

Nouveau test en tube des tensioactifs anioniques : maintenant avec une sensibilité encore plus grande !



| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|------------------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| Réduction du fer | - | 0,2 + 10 | 20 | ± 0,022 | 5 |
| - | Mesure physique selon la norme DIN 38404, à 436 nm (Prove 100) et à 254 + 436 nm (Prove 300) | - | 10, 20, 50 | - | 9, 15 |
| Bleu de silicomolybdène | Analogue à APHA 4500-SiO ₂ D+E, ASTM D859-10 et DIN 38405-21 | 10 + 0,5 | 50 100 | ± 0,00449 | 5, 9, 13, 15 |
| Bleu de silicomolybdène | Analogue à APHA 4500-SiO ₂ D+E, ASTM D859-10 et DIN 38405-21 | 5,0 + 0,5 | 10, 20, 50 | ± 0,024 | 5, 6, 9, 13, 16 |
| Molybdosilicate | Analogue à APHA 4500-SiO ₂ C | 0,5 + 2,0 + 4,0 10 + 5,0 | | ± 2,1 | 5, 6, 9, 13, 15 |
| Thiocyanate de fer (III) | Détermination identique à celle des chlorures | 0,5 | - | ± 13 | 1 |
| - | Mesure physique | - | 20 | - | |
| Sulfate de baryum, turbidimétrique | Analogue à EPA 375.4, APHA 4500-SO ₄ ²⁻ E et ASTM D516-11 | 0,5 + 10 | 10, 20, 50 | ± 0,90 | 1, 2, 6, 9, 11, 13, 15, 18 |
| Sulfate de baryum, turbidimétrique | Analogue à EPA 375.4, APHA 4500-SO ₄ ²⁻ E et ASTM D516-11 | 0,5 + 5 | 10 | ± 7 | 1, 6, 9, 11, 13, 15, 16, 18 |
| Acide tannique | - | 2,5 | 10 | ± 14 | 6, 9, 11, 13, 15 |
| Sulfate de baryum, turbidimétrique | Analogue à EPA 375.4, APHA 4500-SO ₄ ²⁻ E et ASTM D516-11 | 10 | - | ± 1,1 | 1, 6, 9, 11, 13, 15, 18 |
| Sulfate de baryum, turbidimétrique | Analogue à EPA 375.4, APHA 4500-SO ₄ ²⁻ E et ASTM D516-11 | 5,0 | - | ± 8 | 1, 6, 9, 11, 13, 15, 16 |
| Sulfate de baryum, turbidimétrique | Analogue à EPA 375.4, APHA 4500-SO ₄ ²⁻ E et ASTM D516-11 | 2,0 + 5,0 | - | ± 16 | 1, 6, 9, 11, 13, 15, 16 |
| Sulfate de baryum, turbidimétrique | Analogue à EPA 375.4, APHA 4500-SO ₄ ²⁻ E et ASTM D516-11 | 1,0 + 5,0 | - | ± 33 | 1, 4, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 16, 18 |
| Réactif d'Ellman | - | 2,0 + 3,0 + 5,0 | 10 | ± 1,0 | 3, 5, 12, 13, 15, 18 |
| Réactif d'Ellman | Pour les déterminations dans une plage de mesure faible, voir le manuel NOVA / Prove | 3,0 + 7,0 | - - 50 50 | ± 0,4 | 1, 3, 5, 12, 15, 18 |
| | Voir Sulfures | | | | |
| Diméthyl-p-phénylènediamine | Analogue à EPA 376.2, APHA 4500-S ²⁻ D, ISO 10530 et DIN 38405-26 | 5,0 | 10, 20, 50 | ± 0,017 | 2, 8, 9, 11, 13, 15, 18 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1 Agriculture | 2 Aquaculture | 3 Boissons | 4 Biotechnologie, fermenteur | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 6 Industrie des matériaux de construction | 7 Contrôle de la désinfection | 8 Lixiviats de déchets | 9 Eau potable | 10 Finition par galvanoplastie | 11 Environnement | 12 Analyses alimentaires | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 14 Produits laitiers | 15 Eau minérale | 16 Eau de mer | 17 Eaux de piscines | 18 Eaux usées |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|

Tests en kit Spectroquant®

Paramètres T-Z

| Paramètre | Plage de mesure des instruments Spectroquant® [mg/l] | | | | Forme de référence | Nbre de tests | Référence |
|---|--|---------------|-----------------|-----------------|--------------------|---------------|--------------|
| | Prove 100/300/600 | NOVA 30/60 | Multy | Move 100 | | | |
| T Tensioactifs anioniques, test en tube | 0,05 – 2,00 | 0,05 – 2,00 • | 0,05 – 2,00 | 0,10 – 2,00 | MBAS | 25 | 1.02552.0001 |
| Tensioactifs cationiques, test en tube | 0,05 – 1,50 | 0,05 – 1,50 • | 0,05 – 1,50 | – | CTAB | 25 | 1.01764.0001 |
| Tensioactifs non ioniques, test en tube | 0,10 – 7,50 | 0,10 – 7,50 | 0,10 – 7,50 | 0,10 – 7,50 | Triton® X-100 | 25 | 1.01787.0001 |
| Transmission | 0,0 – 100,0 % | 0,0 – 100,0 % | – | – | T | – | – |
| Turbidité | 1 – 100 | 1 – 100 • | 1 – 100 | 1 – 100 | FAU | – | – |
| Z Zinc, réactif 6 (Isobutylméthylcétone) | – | – | – | – | – | 200 | 1.06146.1000 |
| Zinc, test en tube ^C | 0,025 – 1,000 | 0,025 – 1,000 | 25 – 1 000 µg/l | 25 – 1 000 µg/l | Zn | 25 | 1.00861.0001 |
| Zinc, test ^C | 0,05 – 2,50 | 0,05 – 2,50 • | – | – | Zn | 100 | 1.14832.0001 |
| Zinc, test en tube ^C | 0,20 – 5,00 | 0,20 – 5,00 | 0,20 – 5,00 | 0,20 – 5,00 | Zn | 25 | 1.14566.0001 |



consultez notre
eshop

Tous nos produits pour les analyses de l'eau, des aliments et de l'environnement sont disponibles en ligne, jour et nuit. Pour plus d'informations et effectuer facilement vos achats, rendez-vous sur

www.sigma-aldrich.com



TEST DU COT

Vérifiez facilement le carbone organique total avec notre test en tube du COT

| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette [ml] | Taille des cuvettes [mm] NOVA/Prove | Précision [mg/l] | Domaines d'application |
|-------------------|---|------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| Bleu de méthylène | Analogue à EPA 425.1, APHA 5540 C, ASTM 2330-02, DIN EN 903 et ISO 7875-1 | 5,0 | - | ± 0,09 | 9, 11, 13, 18 |
| Bleu de disulfine | Analogue à DIN 38409-20 | 0,5 + 5,0 | - | ± 0,06 | 9, 11, 13, 18 |
| TBPE | - | 4,0 | - | ± 0,26 | 9, 11, 13, 18 |
| - | - | 10, 20, 50 | - | - | |
| - | Analogue à EN ISO 7027 | - | 50 | - | |
| - | Agent d'extraction pour le test du zinc, Réf. 1.14832.0001 | - | - | - | |
| PAR | - | 0,5 + 2,0 + 10 | - | ± 0,033 | 1, 5, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |
| Cl-PAN | - | 5,0 | 10 | ± 0,07 | 5, 6, 8, 9, 10, 11, 15, 18 |
| PAR | - | 0,5 | - | ± 0,18 | 5, 6, 8, 9, 10, 11, 15, 18 |

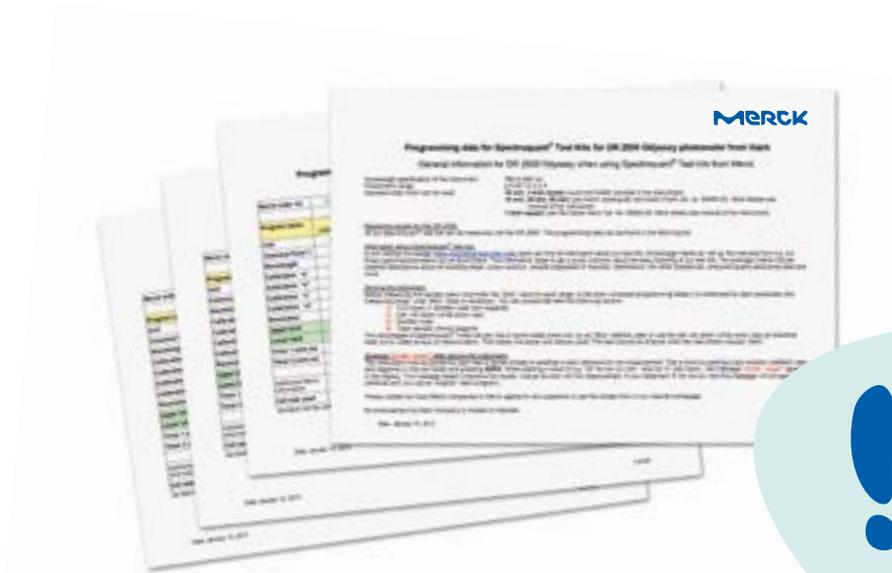
| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 1 Agriculture | 2 Aquaculture | 3 Boissons | 4 Biotechnologie, fermenteur | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 6 Industrie des matériaux de construction | 7 Contrôle de la désinfection | 8 Lixiviats de déchets | 9 Eau potable | 10 Finition par galvanoplastie | 11 Environnement | 12 Analyses alimentaires | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 14 Produits laitiers | 15 Eau minérale | 16 Eau de mer | 17 Eaux de piscines | 18 Eaux usées |
|---------------|---------------|------------|------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|------------------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|---------------|---------------------|---------------|

Tests en kit Spectroquant® pour d'autres marques de photomètres

Nous proposons également des **tests en kit Spectroquant®** qui fonctionnent parfaitement avec les photomètres d'autres marques. Les tests ne requièrent pas d'étalonnage spécifique de l'appareil, car ils utilisent les programmes d'origine installés par le fabricant et fonctionnent selon le manuel d'utilisation de l'instrument. Cela signifie que vous pouvez quand même profiter de notre documentation qualité lorsque vous utilisez d'autres marques de photomètre. Téléchargez simplement le certificat de lot depuis la page : www.merckmillipore.com/coa.

Tests en kit pour d'autres marques de photomètres | Aperçu A-Z

| Paramètre | Plage de mesure [mg/l] | Nbre de tests | Réf. Merck | Réf. Hach |
|---|---|---------------|--------------|----------------------------------|
| C Chlore, paquets de poudre pour photomètres d'autres fabricants pour des échantillons de 10 ml (chlore libre) | 0 – 2,00 de Cl ₂ | 100 | 1.19254.0001 | 21055-69 21055-28 |
| Chlore, paquets de poudre pour photomètres d'autres fabricants pour des échantillons de 25 ml (chlore libre) | 0 – 10,00 de Cl ₂ | 100 | 1.19256.0001 | 14070-99 14070-28 |
| Chlore, paquets de poudre pour photomètres d'autres fabricants pour des échantillons de 10 ml (chlore total) | 0 – 2,00 de Cl ₂ | 100 | 1.19257.0001 | 21056-69 21056-28 |
| Chlore, paquets de poudre pour photomètres d'autres fabricants pour des échantillons de 25 ml (chlore total) | 0 – 10,00 de Cl ₂ | 100 | 1.19258.0001 | 14064-99 14064-28 |
| Approuvé par l'USEPA DCO, tests en tube pour photomètres d'autres fabricants | 0 – 40,0 de DCO | 25 | 1.18750.0001 | 24158-25 24158-15 24158-51 |
| Approuvé par l'USEPA DCO, tests en tube pour photomètres d'autres fabricants | 0 – 150,0 de DCO | 25 | 1.18751.0001 | 21258-25 21258-15 21258-51 |
| Approuvé par l'USEPA DCO, tests en tube pour photomètres d'autres fabricants | 0 – 1 500 de DCO | 25 | 1.18752.0001 | 21259-25 21259-15 21259-51 |
| Approuvé par l'USEPA DCO, tests en tube pour photomètres d'autres fabricants | 0 – 15 000 de DCO | 25 | 1.18753.0001 | 24159-25 24159-15 24159-51 |
| R Réducteurs d'oxygène, test | 0,020 – 0,500 de DEHA 0,027 – 0,667 mg/l de carbohydrazide 0,053 – 1,315 d'hydroquinone 0,078 – 1,950 d'ISA 0,087 – 2,170 de MEKO | 200 | 1.19251.0001 | 24466-00 |
| S Sulfates, paquets de poudre pour photomètres d'autres fabricants pour des échantillons de 25 ml | 0 – 70,0 de SO ₄ | 100 | 1.73015.0001 | 12065-99 12065-28 |



À propos...

Tous les tests en kit Spectroquant® peuvent être programmés pour fonctionner avec le photomètre de n'importe quel fabricant. Il suffit pour cela de télécharger les données de programmation à partir de la page : www.service-test-kits.com

| Méthode | Référence à des normes/Commentaires | Volume de pipette | Taille des cuvettes Hach | Domaines d'application |
|---|--|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| DPD | Analogue à EPA 330.5 et APHA 4500-Cl G | 10 ml | 1" | 2, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5 et APHA 4500-Cl G | 25 ml | 1" | 2, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5 et APHA 4500-Cl G | 10 ml | 1" | 2, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 18 |
| DPD | Analogue à EPA 330.5 et APHA 4500-Cl G | 25 ml | 1" | 2, 7, 9, 11, 13, 16, 17, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ISO 15705 et ASTM D1252-06B | 2,0 ml | 16 mm | 5, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ISO 15705 et ASTM D1252-06B | 2,0 ml | 16 mm | 5, 9, 10, 11, 13, 15, 17, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ISO 15705 et ASTM D1252-06B | 2,0 ml | 16 mm | 3, 4, 5, 8, 10, 11, 13, 18 |
| Oxydation à l'acide chromosulfurique, détermination identique à celle des chromates | Analogue à EPA 410.4, APHA 5220 D, ISO 15705 et ASTM D1252-06B | 0,2 ml | 16 mm | 3, 4, 5, 8, 10, 11, 13, 18 |
| Réduction du fer | | 2,0 ml + 10 ml | 1" | 5 |
| Chlorure de baryum | Analogue à EPA 375.4 | 25 ml | 1" | 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18 |

| | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Domaines d'application : | 3 Boissons | 7 Contrôle de la désinfection | 11 Environnement | 15 Eau minérale |
| | 4 Biotechnologie, fermenteur | 8 Lixiviats de déchets | 12 Analyses alimentaires | 16 Eau de mer |
| 1 Agriculture | 5 Eaux de chaudières/refroidissement | 9 Eau potable | 13 Eaux souterraines, eaux de surface | 17 Eaux de piscines |
| 2 Aquaculture | 6 Industrie des matériaux de construction | 10 Finition par galvanoplastie | 14 Produits laitiers | 18 Eaux usées |

Tests en kit Spectroquant® pour les échantillons à teneur élevée en sels

Une teneur élevée en sels est susceptible d'interférer avec les réactifs des tests en kit développés pour l'analyse de l'eau potable et des eaux usées. Les tableaux suivants vous aideront à choisir les **tests en kit Spectroquant® les mieux adaptés pour analyser l'eau de mer et les échantillons à teneur élevée en sels**. Sélectionnez le test en kit avec le paramètre requis pour en apprendre davantage sur ses seuils de tolérance pour les sels neutres et savoir s'il convient à une analyse de l'eau de mer.

plus de 250 applications

sur www.merckmillipore.com/aaf
> Photometry

DE
NOMBREUSES
SOLUTIONS

pour tous les domaines d'application

DES
MÉTHODES

faciles, rapides et fiables pour une grande commodité d'utilisation

UNE tolérance illimitée



Test de la DCO pour l'eau de mer/les teneurs élevées en chlorures

- Premier test de DCO avec une tolérance illimitée pour les chlorures
- Inutile de titrer ou de diluer les échantillons
- Convient aux tests de l'eau de mer et des eaux usées municipales et industrielles
- Plage inférieure : 5 – 60 mg/l de DCO [Réf. 1.17058.0001]
- Plage supérieure : 50 – 3 000 mg/l de DCO [Réf. 1.17059.0001]
- Facile, rapide et précis

Plus de détails sur les pages 60 et 84

Capacité des tests en kit à analyser l'eau de mer et seuils de tolérance pour les sels neutres | Vue d'ensemble A-C

| Test en kit | Référence | Eau de mer | Seuil de tolérance, sels en % | | |
|--|--|-------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| | | | NaCl | NaNO ₃ | Na ₂ SO ₄ |
| A Acide cyanurique, test | 1.19253.0001 | Oui | - | - | - |
| Acides organiques volatils, test en tube | 1.01749.0001 | Non | 20 | 20 | 10 |
| Acides organiques volatils, test | 1.01809.0001 | Non | 20 | 20 | 10 |
| Aluminium, test | 1.14825.0001 | Oui | 10 | 20 | 20 |
| Aluminium, test en tube | 1.00594.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Ammonium, test | 1.14752.0001 1.14752.0002 | Non ¹⁾ | 10 | 10 | 20 |
| Ammonium, test | 1.00683.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Ammonium, test en tube | 1.14739.0001 | Non | 5 | 5 | 5 |
| Ammonium, test en tube | 1.14558.0001 | Oui | 20 | 10 | 15 |
| Ammonium, test en tube | 1.14544.0001 | Oui | 20 | 15 | 20 |
| Ammonium, test en tube | 1.14559.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| AOX, test en tube | 1.00675.0001 | Non | 0,4 | 20 | 20 |
| Argent, test | 1.14831.0001 | Non | 0 | 1 | 5 |
| Arsenic, test | 1.01747.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Azote (total), test en tube | 1.14537.0001 | Non | 0,5 | - | 10 |
| Azote (total), test en tube | 1.00613.0001 | Non | 0,2 | - | 10 |
| Azote (total), test en tube | 1.14763.0001 | Non | 2 | - | 20 |
| B Bore, test | 1.14839.0001 | Non | 20 | 5 | 20 |
| Bore, test en tube | 1.00826.0001 | Oui | 10 | 20 | 20 |
| Brome, test | 1.00605.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| C Cadmium, test | 1.01745.0001 | Non | 1 | 10 | 1 |
| Cadmium, test en tube | 1.14834.0001 | Non | 1 | 10 | 1 |
| Calcium, test | 1.14815.0001 | Oui | 20 | 20 | 10 |
| Calcium, test | 1.00049.0001 | Non | - | - | - |
| Calcium, test en tube | 1.00858.0001 | Non | 2 | 2 | 1 |
| Capacité acide, test en tube | 1.01758.0001 | Non | - | - | - |
| Chlore (libre et total), réactif (liquide) | 1.00086.0001 1.00087.0001 1.00088.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Chlore, test | 1.00598.0001 1.00598.0002 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Chlore, test | 1.00602.0001 1.00602.0002 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Chlore, test | 1.00599.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Chlore, test en tube | 1.00595.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Chlore, test en tube | 1.00597.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Chlorures, test | 1.01807.0001 | Non | - | 0,5 | 0,05 |
| Chlorures, test | 1.14897.0001 1.14897.0002 | Oui | - | 10 | 0,1 |

¹⁾ Ce test en kit est également approprié pour tester l'eau de mer après ajout d'une solution d'hydroxyde de sodium (voir la notice du kit).

Tests en kit Spectroquant® pour les échantillons à teneur élevée en sels

Capacité des tests en kit à analyser l'eau de mer et seuils de tolérance pour les sels neutres | Vue d'ensemble C-F

| Test en kit | Référence | Eau de mer | Seuil de tolérance, sels en % | | |
|--|--------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| | | | NaCl | NaNO ₃ | Na ₂ SO ₄ |
| C Chlorures, test en tube | 1.01804.0001 | Non | - | 0,5 | 0,05 |
| Chlorures, test en tube | 1.14730.0001 | Oui | - | 20 | 1 |
| Chromates, test | 1.14758.0001 | Oui | 10 | 10 | 10 |
| Chromates, test en tube (chrome VI) | 1.14552.0001 | Oui | 10 | 10 | 10 |
| Chrome (total), test en tube | 1.14552.0001 | Non | 1 | 10 | 10 |
| COT, test en tube | 1.14878.0001 | Non | 0,5 | 10 | 10 |
| COT, test en tube | 1.14879.0001 | Non | 5 | 20 | 20 |
| Cuivre, test | 1.14767.0001 | Oui | 15 | 15 | 15 |
| Cuivre, test en tube | 1.14553.0001 | Oui | 15 | 15 | 15 |
| Cyanures, test | 1.09701.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Cyanures, test en tube | 1.02531.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Cyanures, test en tube | 1.14561.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| D DBO, test en tube | 1.00687.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| DCO, test en tube | 1.14560.0001 | Non | 0,4 | 10 | 10 |
| DCO, test en tube | 1.01796.0001 | Non | 0,4 | 10 | 10 |
| DCO, test en tube | 1.14540.0001 | Non | 0,4 | 10 | 10 |
| DCO, test en tube | 1.14895.0001 | Non | 0,4 | 10 | 10 |
| DCO, test en tube | 1.14690.0001 | Non | 0,4 | 20 | 20 |
| DCO, test en tube | 1.14541.0001 | Non | 0,4 | 10 | 10 |
| DCO, test en tube | 1.14691.0001 | Non | 0,4 | 20 | 20 |
| DCO, test en tube | 1.14555.0001 | Non | 1,0 | 10 | 10 |
| DCO, test en tube | 1.01797.0001 | Non | 10 | 20 | 20 |
| DCO dans l'eau de mer/teneur élevée en chlorures, test en tube | 1.17058.0001 | Oui | 35 | 10 | 10 |
| DCO dans l'eau de mer/teneur élevée en chlorures, test en tube | 1.17059.0001 | Oui | 35 | 10 | 10 |
| DCO, test en tube (exempt de Hg) | 1.09772.0001 | Non | 0 | 10 | 10 |
| DCO, test en tube (exempt de Hg) | 1.09773.0001 | Non | 0 | 10 | 10 |
| Dioxyde de chlore, test | 1.00608.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| Dureté résiduelle, test en tube | 1.14683.0001 | Non | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Dureté totale, test en tube | 1.00961.0001 | Non | 2 | 2 | 1 |
| E Étain, test en tube | 1.14622.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| F Fer, test en tube | 1.14549.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Fer, test en tube | 1.14896.0001 | Non | 5 | 5 | 5 |
| Fer, test | 1.14761.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| | 1.14761.0002 | | | | |
| Fer, test | 1.00796.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Fluorures, test | 1.00822.0250 | Oui ²⁾ | 0,05 | 0,05 | 0,001 |
| Fluorures, test | 1.14598.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| | 1.14598.0002 | | | | |
| Fluorures, test en tube | 1.00809.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |

2) Distiller préalablement selon la norme APHA 4400-F B

Capacité des tests en kit à analyser l'eau de mer et seuils de tolérance pour les sels neutres | Vue d'ensemble F-P

| Test en kit | Référence | Eau de mer | Seuil de tolérance, sels en % | | |
|--|--------------|------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| | | | NaCl | NaNO ₃ | Na ₂ SO ₄ |
| F Formaldéhyde, test | 1.14678.0001 | Non | 5 | 0 | 10 |
| | 1.14500.0001 | Non | 5 | 0 | 10 |
| H Hydrazine, test | 1.09711.0001 | Non | 20 | 5 | 2 |
| I Iode, test | 1.00606.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| M Magnésium, test en tube | 1.00815.0001 | Oui | 2 | 2 | 1 |
| | 1.00816.0001 | Non | 20 | 20 | 20 |
| Manganèse, test | 1.01846.0001 | Non | 20 | 25 | 5 |
| Manganèse, test | 1.14770.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| | 1.14770.0002 | | | | |
| Molybdène, test en tube | 1.00860.0001 | Non | 20 | 20 | 5 |
| Monochloramine, test | 1.01632.0001 | Non | 10 | 10 | 20 |
| N Nickel, test | 1.14785.0001 | Non | 20 | 20 | 20 |
| | 1.14554.0001 | Non | 20 | 20 | 20 |
| Nitrates, test | 1.01842.0001 | Non | 0,001 | – | 0,001 |
| Nitrates, test | 1.14773.0001 | Non | 0,4 | – | 20 |
| Nitrates, test | 1.09713.0001 | Non | 0,2 | – | 20 |
| | 1.09713.0002 | | | | |
| Nitrates, test (eau de mer) | 1.14942.0001 | Oui | 20 | – | 20 |
| Nitrates, test en tube | 1.14542.0001 | Non | 0,4 | – | 20 |
| Nitrates, test en tube | 1.14563.0001 | Non | 0,2 | – | 20 |
| Nitrates, test en tube | 1.14764.0001 | Non | 0,5 | – | 20 |
| Nitrates, test en tube | 1.00614.0001 | Non | 2 | – | 20 |
| Nitrates, test en tube (eau de mer) | 1.14556.0001 | Oui | 20 | – | 20 |
| Nitrites, test | 1.14776.0001 | Oui | 20 | 20 | 15 |
| | 1.14776.0002 | | | | |
| Nitrites, test en tube | 1.14547.0001 | Oui | 20 | 20 | 15 |
| Nitrites, test en tube | 1.00609.0001 | Oui | 20 | 20 | 15 |
| O Or, test | 1.14821.0002 | Oui | 10 | 20 | 5 |
| | 1.14694.0001 | Non | 10 | 5 | 1 |
| Oxygène, test en tube | 1.00607.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |
| | 1.00607.0002 | | | | |
| P Peroxyde d'hydrogène, test | 1.18789.0001 | Non | 0,1 | 1 | 5 |
| | 1.14731.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| pH, test en tube | 1.01744.0001 | Oui | – | – | – |
| Phénol, test | 1.00856.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Phénol, test en tube | 1.14551.0001 | Oui | 20 | 20 | 15 |
| Phosphates (orthophosphates), test en tube | 1.00475.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Phosphates (orthophosphates), test en tube | 1.14543.0001 | Oui | 5 | 10 | 10 |
| Phosphates (orthophosphates), test en tube | 1.00474.0001 | Oui | 5 | 10 | 10 |

Tests en kit Spectroquant® pour les échantillons à teneur élevée en sels

Capacité des tests en kit à analyser l'eau de mer et seuils de tolérance pour les sels neutres | Vue d'ensemble P-Z

| Test en kit | Référence | Eau de mer | Seuil de tolérance, sels en % | | |
|---|------------------------------|------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| | | | NaCl | NaNO ₃ | Na ₂ SO ₄ |
| P Phosphates (orthophosphates), test en tube | 1.14729.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Phosphates (orthophosphates), test en tube | 1.00616.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Phosphates (orthophosphates), test en tube | 1.00673.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Phosphates, test | 1.14848.0001 1.14848.0002 | Oui | 5 | 10 | 10 |
| Phosphates, test | 1.00798.0001 | Oui | 15 | 20 | 10 |
| Phosphates, test | 1.14842.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Phosphates, test en tube | 1.14546.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Phosphore (total), test en tube | 1.14729.0001 | Oui | 5 | 20 | 20 |
| Phosphore (total), test en tube | 1.14543.0001 | Non | 1 | 10 | 10 |
| Phosphore (total), test en tube | 1.00673.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Plomb, test | 1.09717.0001 | Non | 20 | 5 | 15 |
| Plomb, test en tube | 1.14833.0001 | Non | 20 | 20 | 1 |
| Potassium, test en tube | 1.14562.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| Potassium, test en tube | 1.00615.0001 | Oui | 20 | 20 | 20 |
| R Réducteurs d'oxygène, test | 1.19251.0001 | Non | - | - | - |
| S Silicates (acide silicique), test | 1.01813.0001 | Non | 0,5 | 1 | 0,2 |
| Silicates (acide silicique), test | 1.14794.0001 | Oui | 5 | 10 | 5 |
| Silicates (acide silicique), test | 1.00857.0001 | Non | 5 | 10 | 2,5 |
| Sodium, test en tube | 1.00885.0001 | Non | - | 10 | 1 |
| Sulfates, test | 1.01812.0001 | Non | 2 | 0,007 | - |
| Sulfates, test | 1.02532.0001 | Non | 2 | 0,007 | - |
| Sulfates, test | 1.14791.0001 | Non | 0,2 | 0,2 | - |
| Sulfures, test | 1.14779.0001 | Non | 0,5 | 1 | 1 |
| Sulfates, test en tube | 1.14548.0001 | Oui | 10 | 0,1 | - |
| Sulfates, test en tube | 1.00617.0001 | Oui | 10 | 0,1 | - |
| Sulfates, test en tube | 1.14564.0001 | Oui | 10 | 0,5 | - |
| Sulfates, test en tube | 1.02537.0001 1.02537.0002 | Oui | 10 | 0,015 | - |
| Sulfites, test | 1.01746.0001 | Non | 20 | 20 | 20 |
| Sulfites, test en tube | 1.14394.0001 | Non | 20 | 20 | 20 |
| T Tensioactifs anioniques, test en tube | 1.02552.0001 | Non | 0,1 | 0,01 | 10 |
| Tensioactifs cationiques, test en tube | 1.01764.0001 | Non | 0,1 | 0,1 | 20 |
| Tensioactifs non ioniques, test en tube | 1.01787.0001 | Non | 2 | 5 | 2 |
| Z Zinc, test | 1.14832.0001 | Non | 5 | 15 | 15 |
| Zinc, test en tube | 1.00861.0001 | Non | 20 | 20 | 1 |
| Zinc, test en tube | 1.14566.0001 | Non | 10 | 10 | 10 |

Des tests polyvalents

Une vaste plage de mesure pour tous les tests des sulfates

- Les sulfates sont essentiels à la santé humaine
- Toutefois, des niveaux élevés de sulfates dans l'eau de ville peuvent provoquer la corrosion ou l'éclatement des tuyaux, et diminuer la qualité de l'eau
- Limite maximale fixée par les instances réglementaires : env. 250 mg/l
- Le test des sulfates Spectroquant® avec une plage de mesure de 5–300 mg/l est idéal pour tester aussi bien les faibles taux de sulfates de l'eau en bouteille que les teneurs élevées de l'eau de ville
- Test économique avec 100 ou 1000 déterminations par pack
- Sinon, les tests en tube Spectroquant® contiennent 25 tubes pré-remplis pour une plus grande facilité d'utilisation

• **Test des sulfates Spectroquant®** [Réf. 1.02537.0001]

• **Test en tube des sulfates Spectroquant®** [Réf. 1.02532.0001]

Pour vous aider, d'autres applications peuvent être téléchargées à partir de notre outil de recherche de notes d'applications :
www.merckmillipore.com/aaf



Des tests sûrs

Une mesure sensible et sûre des phosphates

- Les phosphates sont essentiels aux végétaux et aux animaux
- Toutefois, la teneur en phosphates du sol et des eaux de surface doit être aussi faible que possible pour éviter une eutrophisation (croissance excessive des algues) et des risques environnementaux
- Avec Spectroquant® Prove 600 et les cuvettes de 100 mm, il est possible de mesurer des niveaux de $\text{PO}_4\text{-P}$ aussi faibles que 2,5 µg/l, correspondant aux normes DIN EN ISO 6878, 4500 P et EPA 365.2+3
- Test des phosphates Spectroquant® [Réf. 1.14848.0001]



Apprenez-en davantage sur les pages 72 et 86

SIMPLEMENT COMPLÈTE



L'Assurance Qualité Analytique [AQA] est une pratique destinée à garantir que vos résultats sont fiables et conformes aux directives des Bonnes Pratiques de Laboratoire (BPL). Ce processus rigoureux comprend la qualification de l'installation (QI), la qualification opérationnelle (QO) et la qualification des performances (QP).

Le concept d'AQA Spectroquant® couvre toutes les étapes du contrôle qualité interne (CQI). Nous fournissons également une documentation de QI, QO et QP complète pour tous les instruments Spectroquant®. Soit les valeurs cibles et les tolérances sont fournies dans les certificats, soit elles sont préprogrammées dans les instruments.

La qualification de l'installation [QI] vise à vérifier que l'instrument tel qu'il a été livré, correspond au bon de commande, et à veiller à ce qu'il soit correctement installé.

L'AQA en 3 étapes pour une qualité supérieure

1

VÉRIFICATION DU PHOTOMÈTRE : qualification opérationnelle (QO)
Facile à réaliser à l'aide d'étalons de couleur certifiés ou des étalons UV/Vis Certipur®

2

VÉRIFICATION DU SYSTÈME : qualification des performances (QP)
Mesure de la récupération à l'aide de la solution étalon CombiCheck, des solutions étalons de matériaux de référence certifiés (MRC) ou des solutions étalons Certipur®

3

VÉRIFICATION DE LA MATRICE : qualification des performances (QP)
Enrichissement unique avec la solution CombiCheck R-2 ou dilutions/enrichissements multiples avec les solutions étalons de matériaux de référence certifiés (MRC) ou avec des solutions préparées par l'utilisateur.

VÉRIFICATION DU PHOTOMÈTRE

AQA 1

Qualification opérationnelle [QO] – Vérification de l'instrument

L'objectif de la QO est de s'assurer du bon fonctionnement de l'instrument sur l'ensemble de la plage de mesure, conformément à des procédures définies.

Vérification du photomètre

Tous les instruments Spectroquant® sont vérifiés à l'aide d'étalons de couleur certifiés ou d'étalons UV/Vis Certipur®.

Spectrophotomètres Spectroquant® NOVA et Spectroquant® Prove

Ces photomètres offrent un concept d'AQA prise en charge par l'instrument qui associe les trois composantes essentielles du contrôle qualité. Pour une AQA précise et sans efforts : **les valeurs cibles et les tolérances figurent sur le certificat et peuvent être enregistrées et utilisées pour de futures vérifications.**



100 | 300 | 600
30 | 60 | 60A
100
Cl₂/O₃/ClO₂/Cya/pH

| Vérification du photomètre | Information | Contenu | Référence | Prove | NOVA | Move | Multy |
|---|--|--|---------------------|-------|------|------|-------|
| Cuvette de réglage du zéro Spectroquant® | Nous recommandons de remplacer la cuvette de réglage du zéro tous les 2 ans. | <ul style="list-style-type: none"> • Une cuvette de 16 mm de diamètre remplie d'eau distillée | 1.73503.0001 | ■ | ■ | | |
| Spectroquant® PhotoCheck | Les étalons secondaires sont conformes aux directives ISO 9001, ISO 14001 et ISO 17205, et calibrés à l'aide d'un instrument qualifié avec les étalons du NIST. | <ul style="list-style-type: none"> • Solutions de vérification pour 3 longueurs d'onde différentes • 2 cuvettes de réglage du zéro • 2 cuvettes pour vérifier le lecteur de codes-barres (Uniquement pour Spectroquant® NOVA) | 1.14693.0001 | ■ | ■ | | |
| Étalons de vérification Spectroquant® | Les étalons sont fournis dans des flacons scellés, qui sont calibrés individuellement sur des instruments offrant une traçabilité aux normes SRM 2032 et 935a du NIST. | <ul style="list-style-type: none"> • 1 étalon zéro • 6 cuvettes pour vérifier 6 longueurs d'onde différentes de l'instrument | 1.19302.0001 | | | ■ | ■ |
| Étalons de référence Spectroquant® | Les étalons sont fournis dans des flacons scellés, qui sont calibrés individuellement sur des instruments offrant une traçabilité aux normes SRM 2032 et 935a du NIST. | <ul style="list-style-type: none"> • 1 étalon zéro • 3 cuvettes pour vérifier 3 concentrations différentes pour la méthode de mesure du chlore, du dioxyde de chlore et de l'ozone dans l'instrument | 1.19301.0001 | | | ■ | |
| Spectroquant® PipeCheck | Pour vérifier les pipettes et documenter les résultats, sans avoir besoin d'une balance de précision. | <ul style="list-style-type: none"> • 24 tubes contenant des solutions de vérification • 4 tubes contenant les solutions de référence correspondantes | 1.14962.0001 | ■ | ■ | ■ | ■ |

Assurance qualité analytique Spectroquant®

Étalons UV/Vis Certipur®

Les étalons UV/Vis Certipur® peuvent être utilisés pour vérifier le fonctionnement homogène et correct de votre spectrophotomètre UV/Vis. Ces solutions sont adaptées à la vérification des paramètres suivants selon les recommandations de la Ph. Eur. :

- Absorption
- Lumière parasite
- Précision de la longueur d'onde

Les opérations conformes aux BPL, BPF, USP et ISO 9001 ou ISO 45001 exigent ces contrôles réguliers. Tous les étalons offrent une traçabilité aux étalons primaires du NIST.



| Description | Contenu | Référence | Prove 100 | Prove 300 | Prove 600 |
|------------------|---|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Étalon UV/Vis 1 | Solution de dichromate de potassium Certipur® pour l'absorbance selon le DAB (Ph. allemande) et la Ph. Eur. 2 x 10 ml de K ₂ Cr ₂ O ₇ – 60,06 mg/l dans du H ₂ SO ₄ – 0,01 N et 6 x 10 ml de H ₂ SO ₄ – 0,01 N | 1.08160.0001 | ■ | ■ | ■ |
| Étalon UV/Vis 1A | Solution de dichromate de potassium Certipur® pour l'absorbance à 430 nm selon le DAB (Ph. allemande) et la Ph. Eur. 2 x 10 ml de K ₂ Cr ₂ O ₇ – 600,06 mg/l dans du H ₂ SO ₄ – 0,01 N et 6 x 10 ml de H ₂ SO ₄ – 0,01 N | 1.04660.0001 | ■ | ■ | ■ |
| Étalon UV/Vis 2 | Solution de nitrite de sodium Certipur® pour les tests de lumière parasite selon le DAB et la Ph. Eur. 3 x 10 ml de NaNO ₂ – 50 g/l dans de l'H ₂ O | 1.08161.0001 | ■ | ■ | ■ |
| Étalon UV/Vis 3 | Solution d'iodure de sodium Certipur® pour les tests de lumière parasite selon le DAB et la Ph. Eur. 3 x 10 ml de NaI – 10 g/l dans de l'H ₂ O | 1.08163.0001 | | | ■ |
| Étalon UV/Vis 4 | Solution de chlorure de potassium Certipur® pour les tests de lumière parasite selon le DAB et la Ph. Eur. 3 x 10 ml de KCl – 12 g/l dans de l'H ₂ O | 1.08164.0001 | | | ■ |
| Étalon UV/Vis 5 | Solution de toluène dans du n-hexane Certipur® pour contrôler le pouvoir de résolution selon le DAB et la Ph. Eur. 2 x 10 ml de toluène à 0,02 % (v/v) et 6 x 10 ml de n-hexane | 1.08165.0001 | | | ■ |
| Étalon UV/Vis 6 | Solution d'oxyde d'holmium Certipur®, matériau de référence pour les tests de longueur d'onde selon le DAB et la Ph. Eur. 3 x 10 ml de Ho ₂ O ₃ – 40 g/l dans du HClO ₄ (10 % v/v) | 1.08166.0001 | ■ | ■ | ■ |

VÉRIFICATION DU SYSTÈME

AQA 2

Qualification des performances [QP] – Vérification du système complet et de la matrice d'échantillon

La vérification des fonctionnalités liées au produit est l'étape la plus complète du processus ; elle nécessite la mesure d'étalons spécifiques de la méthode et d'échantillons réels. La qualification des performances (QP) comprend deux volets : la vérification du système et la vérification de la matrice.

Vérification du système

La vérification du système couvre toutes les composantes de l'analyse (instrument, test en kit, étalon, pipette et/ou cuvette, et opérateur).

► Les solutions étalons recommandées pour chaque test en kit Spectroquant® sont indiquées aux pages 92 – 97.

► Spectroquant® CombiCheck

Informations sur les produits, voir pages 98 – 101

► Solutions étalons (MRC) pour les applications photométriques

Informations sur les produits, voir page 102

► Solutions étalons Certipur®

Informations sur les produits, voir page 106

VÉRIFICATION DE LA MATRICE

AQA 3

Quoi : la vérification de la matrice identifie les erreurs de mesure dues aux interférences de substances étrangères présentes dans l'échantillon. Comme elles peuvent grandement interférer avec les résultats, diverses substances étrangères ont été évaluées afin de définir la concentration maximale à laquelle elles peuvent être présentes dans les échantillons sans causer d'erreurs. Ces limites sont précisées dans la notice de chaque test en kit Spectroquant®.

Pourquoi : dans le cas d'échantillons ayant une composition très complexe ou inconnue, des interférences peuvent être analysées sur la base des taux de récupération et rectifiées par l'application de contre-mesures appropriées, telles qu'un prétraitement de l'échantillon.

Comment : selon la concentration de l'échantillon, il est possible de choisir entre deux méthodes :

1. Ajout unique d'un étalon (enrichissement) avec la solution CombiCheck R-2

▶ Spectroquant® CombiCheck

Informations sur les produits, voir pages 98 – 101

2. Dilutions ou enrichissements multiples avec des solutions préparées par l'utilisateur

Pour éviter de modifier la matrice de l'échantillon, les solutions d'enrichissement doivent être des étalons très concentrés, utilisés en petites quantités par rapport au volume de l'échantillon.

▶ Solutions étalons (MRC) pour les applications photométriques

Informations sur les produits, voir page 102

▶ Solutions étalons Certipur®

Informations sur les produits, voir page 106

Une assurance qualité complète utilisant les documents de QI, QO et QP transformera vos mesures en résultats analytiques prouvés et vérifiables. **Veillez contacter votre interlocuteur Merck habituel pour en apprendre davantage sur nos services d'assurance qualité.**

PROTÉGEZ VOS DONNÉES

Contrôle du système tout entier protégé par un mot de passe

- Assurez-vous que les intervalles entre deux AQA sont respectés en les protégeant par des mots de passe (photomètres NOVA) ou en définissant des groupes d'utilisateurs hiérarchiquement distincts (spectrophotomètres Prove)
- Mesures et méthodes ne sont possibles que si les vérifications de contrôle qualité et les intervalles sont respectés
- La documentation des résultats de l'AQA est fournie dans le rapport final, ce qui offre une conformité avec les BPL et garantit que le système est testé



Assurance qualité analytique

Spectroquant®

Les tableaux suivants vous indiquent les tests en kit les mieux adaptés pour différents paramètres de l'assurance qualité. Lorsqu'un paramètre n'est pas stable (par ex. le chlore), nous fournissons des instructions spécifiques pour préparer l'étalon. Vous pourrez trouver ces instructions dans la préface des manuels d'utilisation de nos photomètres et colorimètres ou sur www.merckmillipore.com/photometry.

Pour un aperçu complet de notre offre de solutions étalons, rendez-vous sur notre eShop www.sigma-aldrich.com et à la page 104.

Paramètres A

| Test en kit | Réf. Test en kit | Réf. CombiCheck | Réf. Solution étalon, MRC | Étalon alternatif | Réf. Sol. étalon Certipur® |
|--|------------------------------|-----------------|--|--------------------------------------|----------------------------|
|  Acide cyanurique, test | 1.19253.0001 | | | 2) | |
| Acides organiques volatils, test en tube | 1.01749.0001 | | | 2) | |
| Acides organiques volatils, test | 1.01809.0001 | | | 2) | |
| Aluminium, test | 1.14825.0001 | 1.18701.0001 | 1.32225.0100 | 1) | 1.19770.0100 |
| Aluminium, test en tube | 1.00594.0001 | 1.18701.0001 | 1.32226.0100 | 1) | 1.19770.0100 |
| Ammonium, test | 1.14752.0001 1.14752.0002 | 1.14695.0001 | 1.25022.0100 | 1) | 1.19812.0500 |
| | | | 1.25023.0100 | | |
| | | | 1.25024.0100 | | |
| Ammonium, test | 1.00683.0001 | 1.14689.0001 | 1.25025.0100 | 1) | 1.19812.0500 |
| | | | 1.25026.0100 | | |
| | | | 1.25027.0100 | | |
| Ammonium, test en tube | 1.14739.0001 | 1.14695.0001 | 1.25022.0100 | 1) | 1.19812.0500 |
| | | | 1.25023.0100 | | |
| Ammonium, test en tube | 1.14558.0001 | 1.14676.0001 | 1.25022.0100 | 1) | 1.19812.0500 |
| | | | 1.25023.0100 | | |
| | | | 1.25024.0100 | | |
| | | | 1.25025.0100 | | |
| Ammonium, test en tube | 1.14544.0001 | 1.14675.0001 | 1.25023.0100 | 1) | 1.19812.0500 |
| | | | 1.25024.0100 | | |
| | | | 1.25025.0100 | | |
| | | | 1.25026.0100 | | |
| Ammonium, test en tube | 1.14559.0001 | 1.14689.0001 | 1.25025.0100 1.25026.0100 1.25027.0100 | 1) | 1.19812.0500 |
| AOX, test en tube | 1.00675.0001 | | | 0,2 – 2,0 mg/l d'AOX 1.00680.0001 | |
| Argent, test | 1.14831.0001 | | | 1) | 1.19797.0100 |
| Arsenic, test | 1.01747.0001 | | 1.33002.0250 | 1) | 1.19773.0100 |
| Azote total, test en tube | 1.00613.0001 | 1.14695.0001 | 1.25043.0100 | 2) | |
| | | | 1.25044.0100 | | |
| Azote total, test en tube | 1.14537.0001 | 1.14695.0001 | 1.25043.0100 | 2) | |
| | | | 1.25044.0100 | | |

1) Solution étalon prête à l'emploi, 1 000 mg/l d'analyte. Traçabilité jusqu'au MRS du NIST (voir la référence de la solution étalon Certipur®) | 2) Étalons propres. Les fiches expliquant comment préparer ces étalons peuvent être téléchargées depuis notre site Internet www.merckmillipore.com/aaf > Photometry > Field of Activity/Sample = Standard | 3) Pour les photomètres d'autres fabricants

Paramètres A-C

| Test en kit | Réf. Test en kit | Réf. CombiCheck | Réf. Solution étalon, MRC | Étalon alternatif | Réf. Sol. étalon Certipur® |
|---|------------------------------|------------------------------|--|-------------------------------|----------------------------|
| A Azote total, test en tube | 1.14763.0001 | 1.14689.0001 | 1.25044.0100 1.25045.0100 | ²⁾ | |
| Azote (total), test en tube | 1.14537.0001 | 1.14695.0001 | 1.25043.0100 1.25044.0100 | ²⁾ | |
| Azote (total), test en tube | 1.00613.0001 | 1.14695.0001 | 1.25043.0100 1.25044.0100 | ²⁾ | |
| Azote (total), test en tube | 1.14763.0001 | 1.14689.0001 | 1.25044.0100 1.25045.0100 | ²⁾ | |
| B Bore, test | 1.14839.0001 | | | ¹⁾ | 1.19500.0100 |
| Bore, test en tube | 1.00826.0001 | | 1.33005.0100 | ¹⁾ | 1.19500.0100 |
| Bromates | | | 1.33006.0100 1.33007.0100 | ²⁾ | |
| Brome, test | 1.00605.0001 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| C Cadmium, test | 1.01745.0001 | 1.18700.0001 | 1.32228.0100 | | 1.19777.0100 |
| Cadmium, test en tube | 1.14834.0001 | 1.18700.0001 | 1.32228.0100 | ¹⁾ | 1.19777.0100 |
| Calcium, test | 1.00049.0001 | | | ¹⁾ | 1.19778.0100 |
| Calcium, test | 1.14815.0001 | | | ¹⁾ | 1.19778.0100 |
| Calcium, test en tube | 1.00858.0001 | | | NIST SRM 3109a ²⁾ | |
| Capacité acide jusqu'à pH 4,3 (alcalinité totale), test en tube | 1.01758.0001 | | | 38227 ²⁾ | |
| Chlore libre et total, test | 1.00599.0001 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| Chlore libre et total, test en tube | 1.00597.0001 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| Chlore libre, paquets de poudre ³⁾ | 1.19254.0001 1.19256.0001 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| Chlore total, paquets de poudre ³⁾ | 1.19257.0001 1.19258.0001 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| Chlore libre, test | 1.00598.0002 1.00598.0001 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| Chlore libre, test en tube | 1.00595.0001 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| Chlore total, test | 1.00602.0001 1.00602.0002 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| Chlorures, test | 1.01807.0001 | | 1.33010.0100 | ¹⁾ | 1.19897.0500 |
| Chlorures, test | 1.14897.0001 1.14897.0002 | 1.14696.0001 | 1.32229.0100 1.32230.0100 | ¹⁾ | 1.19897.0500 |
| Chlorures, test en tube | 1.01804.0001 | | 1.33010.0100 | ¹⁾ | 1.19897.0500 |
| Chlorures, test en tube | 1.14730.0001 | 1.14676.0001 1.14675.0001 | 1.32229.0100 1.32230.0100 | ¹⁾ | 1.19897.0500 |
| Chromates, test | 1.14758.0001 | | 1.33012.0100 | ¹⁾ | 1.19780.0500 |
| Chromates, test en tube | 1.14552.0001 | | 1.33013.0100 | ¹⁾ | 1.19780.0500 |
| COT, test en tube | 1.14878.0001 | | 1.32247.0100 1.32248.0100 1.32249.0100 | ¹⁾ | 1.09017.0100 |

Assurance qualité analytique

Spectroquant®

Paramètres C-D

| Test en kit | Réf. Test en kit | Réf. CombiCheck | Réf. Solution étalon, MRC | Étalon alternatif | Réf. Sol. étalon Certipur® |
|--|------------------|-----------------|--|-----------------------------------|----------------------------|
| C COT, test en tube | 1.14879.0001 | | 1.32251.0100 1.32252.0100 1.32253.0100 | ¹⁾ | 1.09017.0100 |
| Cuivre, test | 1.14767.0001 | 1.18700.0001 | | | 1.19786.0100 |
| Cuivre, test en tube | 1.14553.0001 | 1.18700.0001 | | ¹⁾ | 1.19786.0100 |
| Cyanures, test | 1.09701.0001 | | | ¹⁾ | 1.19533.0500 |
| Cyanures, test en tube | 1.02531.0001 | | | ¹⁾ | 1.19533.0500 |
| Cyanures, test en tube | 1.14561.0001 | | | ¹⁾ | 1.19533.0500 |
| D DBO, test en tube | 1.00687.0001 | | | EN 1899, 210 mg/l 1.00718.0001 | |
| DCO, test en tube | 1.14560.0001 | 1.14695.0001 | 1.25028.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube | 1.01796.0001 | 1.14695.0001 | 1.25028.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube | 1.14540.0001 | 1.14676.0001 | 1.25029.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube | 1.14895.0001 | 1.14696.0001 | 1.25029.0100 1.25030.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube | 1.14690.0001 | 1.14696.0001 | 1.25029.0100 1.25030.0100 1.25031.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube | 1.14541.0001 | 1.14675.0001 | 1.25029.0100 1.25030.0100 1.25031.0100 1.25032.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube | 1.14691.0001 | 1.14738.0001 | 1.25031.0100 1.25032.0100 1.25033.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube | 1.14555.0001 | 1.14689.0001 | 1.25032.0100 1.25033.0100 1.25034.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube | 1.01797.0001 | | 1.25035.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube ³⁾ | 1.18750.0001 | 1.14695.0001 | 1.25028.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube ³⁾ | 1.18751.0001 | 1.14676.0001 | 1.25029.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube ³⁾ | 1.18752.0001 | 1.14675.0001 | 1.25029.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube ³⁾ | 1.18753.0001 | 1.14689.0001 | 1.25032.0100 | ²⁾ | |
| DCO dans l'eau de mer/teneur élevée en chlorures, test en tube | 1.17058.0001 | | | ²⁾ | |
| DCO dans l'eau de mer/teneur élevée en chlorures, test en tube | 1.17059.0001 | | | ²⁾ | |
| DCO, test en tube (exempt de Hg) | 1.09772.0001 | | 1.25028.0100 1.25029.0100 | ²⁾ | |
| DCO, test en tube (exempt de Hg) | 1.09773.0001 | | 1.25030.0100 1.25031.0100 1.25032.0100 | ²⁾ | |

1) Solution étalon prête à l'emploi, 1 000 mg/l d'analyte. Traçabilité jusqu'au MRS du NIST (voir la référence de la solution étalon Certipur®) | **2)** Étalons propres. Les fiches expliquant comment préparer ces étalons peuvent être téléchargées depuis notre site Internet www.merckmillipore.com/aaf > Photometry > Field of Activity/Sample = Standard | **3)** Pour les photomètres d'autres fabricants

Paramètres D–N

| Test en kit | Réf. Test en kit | Réf. CombiCheck | Réf. Solution étalon, MRC | Étalon alternatif | Réf. Sol. étalon Certipur® |
|--|------------------|-----------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| D Dioxyde de chlore, test | 1.00608.0001 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| Dureté résiduelle, test en tube | 1.14683.0001 | | | ¹⁾ | 1.19778.0100 |
| Dureté totale, test en tube | 1.00961.0001 | | | NIST SRM 3109a ²⁾ | |
| E Étain, test en tube | 1.14622.0001 | | | ²⁾ | 1.70242.0100 |
| F Fer, test | 1.14761.0002 | 1.18700.0001 | 1.33014.0100 | ¹⁾ | 1.19781.0100 |
| | 1.14761.0001 | | 1.33018.0100 | | |
| Fer, test | 1.00796.0001 | 1.18700.0001 | 1.33014.0100 | ¹⁾ | 1.19781.0100 |
| | | | 1.33018.0100 | | |
| Fer, test en tube | 1.14549.0001 | 1.18700.0001 | 1.33018.0100 | ¹⁾ | 1.19781.0100 |
| | | | 1.33019.0100 | | |
| Fer, test en tube | 1.14896.0001 | | | ¹⁾ | 1.19781.0100 |
| Fluorures, test | 1.00822.0250 | | 1.32234.0100 | ¹⁾ | 1.19814.0500 |
| Fluorures, test | 1.14598.0001 | | 1.32234.0100 | ¹⁾ | 1.19814.0500 |
| | 1.14598.0002 | | | | |
| Fluorures, test en tube | 1.00809.0001 | | 1.32234.0100 | ¹⁾ | 1.19814.0500 |
| Formaldéhyde, test | 1.14678.0001 | | | ²⁾ | |
| Formaldéhyde, test en tube | 1.14500.0001 | | | ²⁾ | |
| H Hydrazine, test | 1.09711.0001 | | | ²⁾ | |
| I Iode, test | 1.00606.0001 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| M Magnésium, test en tube | 1.00815.0001 | | NIST SRM 3131a | ²⁾ | |
| Manganèse, test | 1.01846.0001 | 1.18700.0001 | | ¹⁾ | 1.19789.0100 |
| Manganèse, test | 1.14770.0001 | 1.18700.0001 | 1.32237.0100 | ¹⁾ | 1.19789.0100 |
| | 1.14770.0002 | | 1.32238.0100 | | |
| Manganèse, test en tube | 1.00816.0001 | 1.18700.0001 | 1.32238.0100 | ¹⁾ | 1.19789.0100 |
| Molybdène, test en tube | 1.00860.0001 | | | ¹⁾ | 1.70227.0001 |
| Monochloramine, test | 1.01632.0001 | | | ²⁾ | |
| N Nickel, test | 1.14785.0001 | 1.18701.0001 | | ¹⁾ | 1.09989.0001 |
| Nickel, test en tube | 1.14554.0001 | 1.18701.0001 | | ¹⁾ | 1.09989.0001 |
| Nitrates dans l'eau de mer, test en tube | 1.14556.0001 | 1.14676.0001 | 1.25036.0100 | ¹⁾ | 1.19811.0500 |
| | | | 1.25037.0100 | | |
| Nitrates dans l'eau de mer, test | 1.14942.0001 | 1.14675.0001 | 1.25036.0100 | ¹⁾ | 1.19811.0500 |
| | | | 1.25037.0100 | | |
| | | | 1.25038.0100 | | |
| Nitrates, test | 1.01842.0001 | | 1.32241.0100 | ¹⁾ | 1.19811.0500 |
| | | | 1.32242.0100 | | |
| Nitrates, test | 1.14773.0001 | 1.14676.0001 | 1.25036.0100 | ¹⁾ | 1.19811.0500 |
| | | 1.14675.0001 | 1.25037.0100 | | |
| | | | 1.25038.0100 | | |
| Nitrates, test | 1.09713.0001 | 1.14676.0001 | 1.25036.0100 | ¹⁾ | 1.19811.0500 |
| | 1.09713.0002 | 1.14675.0001 | 1.25037.0100 | | |
| | | | 1.25038.0100 | | |
| Nitrates, test en tube | 1.14542.0001 | 1.14675.0001 | 1.25037.0100 | ¹⁾ | 1.19811.0500 |
| | | | 1.25038.0100 | | |

Assurance qualité analytique

Spectroquant®

Paramètres N-P

| Test en kit | Réf. Test en kit | Réf. CombiCheck | Réf. Solution étalon, MRC | Étalon alternatif | Réf. Sol. étalon Certipur® |
|---|------------------------------|------------------------------|--|---|----------------------------|
| N Nitrates, test en tube | 1.14563.0001 | 1.14675.0001 | 1.25037.0100 1.25038.0100 | ¹⁾ | 1.19811.0500 |
| Nitrates, test en tube | 1.14764.0001 | 1.14738.0001 | 1.25037.0100 1.25038.0100 1.25039.0100 | ¹⁾ | 1.19811.0500 |
| Nitrates, test en tube | 1.00614.0001 | | 1.25039.0100 1.25040.0100 | ¹⁾ | 1.19811.0500 |
| Nitrites, test | 1.14776.0002 1.14776.0001 | | 1.25041.0100 1.33021.0100 | ¹⁾ | 1.19899.0500 |
| Nitrites, test en tube | 1.14547.0001 | | 1.25041.0100 | ¹⁾ | 1.19899.0500 |
| Nitrites, test en tube | 1.00609.0001 | | 1.25042.0100 | ¹⁾ | 1.19899.0500 |
| O Or, test | 1.14821.0002 | | | ¹⁾ | 1.70216.0100 |
| Oxygène, test en tube | 1.14694.0001 | | | ²⁾ | |
| Ozone, test | 1.00607.0001 1.00607.0002 | | | DIN EN ISO 7393 ²⁾ | |
| P Peroxyde d'hydrogène, test | 1.18789.0001 | | | ²⁾ | |
| Peroxyde d'hydrogène, test en tube | 1.14731.0001 | | | ²⁾ | |
| pH, test en tube | 1.01744.0001 | | | Solution tampon pH 7,00 / 1.09439.1000 | |
| Phénol, test | 1.00856.0001 | | | 1524806 ²⁾ | |
| Phénol, test en tube | 1.14551.0001 | | | 1524806 ²⁾ | |
| Phosphates (ortho-phosphates), test | 1.14848.0001 1.14848.0002 | 1.14676.0001 | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |
| Phosphates (ortho-phosphates), test | 1.00798.0001 | | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |
| Phosphates (ortho-phosphates), test | 1.14842.0001 | | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |
| Phosphates (ortho-phosphates), test en tube | 1.00474.0001 | 1.14676.0001 | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |
| Phosphates (ortho-phosphates), test en tube | 1.14543.0001 | 1.14676.0001 | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |
| Phosphates (ortho-phosphates), test en tube | 1.00475.0001 | 1.14675.0001 1.14738.0001 | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |
| Phosphates (ortho-phosphates), test en tube | 1.14729.0001 | 1.14675.0001 1.14738.0001 | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |
| Phosphates (ortho-phosphates), test en tube | 1.00616.0001 | | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |
| Phosphates (ortho-phosphates), test en tube | 1.00673.0001 | | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |
| Phosphates (ortho-phosphates), test en tube | 1.14546.0001 | | | ¹⁾ | 1.19898.0500 |

¹⁾ Solution étalon prête à l'emploi, 1 000 mg/l d'analyte. Traçabilité jusqu'au MRS du NIST (voir la référence de la solution étalon Certipur®) | ²⁾ Étalons propres. Les fiches expliquant comment préparer ces étalons peuvent être téléchargées depuis notre site Internet www.merckmillipore.com/aaf > Photometry > Field of Activity/Sample = Standard | ³⁾ Pour les photomètres d'autres fabricants

Paramètres P-Z

| Test en kit | Réf. Test en kit | Réf. CombiCheck | Réf. Solution étalon, MRC | Étalon alternatif | Réf. Sol. étalon Certipur® | |
|---|---|-----------------|--|-------------------|----------------------------|--|
| P Phosphore (total), test en tube | 1.14543.0001 | 1.14676.0001 | 1.25046.0100 1.25047.0100 | ¹⁾ | | |
| | 1.14729.0001 | 1.14676.0001 | 1.25047.0100 1.25048.0100 | ¹⁾ | | |
| | 1.00673.0001 | | 1.25048.0100 1.25049.0100 | ¹⁾ | | |
| | 1.09717.0001 | 1.18701.0001 | 1.33003.0100 1.33004.0100 | ¹⁾ | 1.19776.0100 | |
| Plomb, test en tube | 1.14833.0001 | 1.18701.0001 | | ¹⁾ | 1.19776.0100 | |
| Potassium, test en tube | 1.14562.0001 | | | ¹⁾ | 1.70230.0100 | |
| Potassium, test en tube | 1.00615.0001 | | | ¹⁾ | 1.70230.0100 | |
| R Réducteurs d'oxygène, test | 1.19251.0001 | | | ²⁾ | | |
| S Silicates (acide silicique), test | 1.01813.0001 | | 1.32244.0100 | ¹⁾ | 1.70236.0100 | |
| | 1.14794.0001 | | | ¹⁾ | 1.70236.0100 | |
| | 1.00857.0001 | | | ¹⁾ | 1.70236.0100 | |
| | 1.00885.0001 | | | ²⁾ | 1.19897.0500 | |
| | 1.02537.0001 1.02537.0002 | 1.14676.0001 | 1.25050.0100 1.25051.0100 | ¹⁾ | 1.19813.0500 | |
| | 1.01812.0001 | | | ¹⁾ | 1.19813.0500 | |
| | 1.14791.0001 | 1.14676.0001 | 1.25050.0100 1.25051.0100 | ¹⁾ | 1.19813.0500 | |
| | 1.14548.0001 | 1.14676.0001 | 1.25050.0100 1.25051.0100 | ¹⁾ | 1.19813.0500 | |
| | 1.00617.0001 | 1.14676.0001 | 1.25051.0100 1.25052.0100 | ¹⁾ | 1.19813.0500 | |
| | 1.14564.0001 | 1.14675.0001 | 1.25051.0100 1.25052.0100 1.25053.0100 | ¹⁾ | 1.19813.0500 | |
| | 1.02532.0001 | | | ¹⁾ | 1.19813.0500 | |
| | 1.01746.0001 | | | ²⁾ | | |
| | 1.14394.0001 | | | ²⁾ | | |
| | 1.14779.0001 | | | ²⁾ | | |
| | T Tensioactifs anioniques, test en tube | 1.02552.0001 | | | ²⁾ | |
| | Tensioactifs cationiques, test en tube | 1.01764.0001 | | | 1102974 ²⁾ | |
| Tensioactifs non ioniques, test en tube | 1.01787.0001 | | 1.33022.0100 1.33023.0100 | ²⁾ | | |
| Z Zinc, test | 1.14832.0001 | 1.18701.0001 | | ¹⁾ | 1.19806.0100 | |
| | 1.00861.0001 | 1.18701.0001 | | ¹⁾ | 1.19806.0100 | |
| | 1.14566.0001 | | | ¹⁾ | 1.19806.0100 | |



consultez notre
eshop

Tous nos produits pour les analyses de l'eau, des aliments et de l'environnement sont disponibles en ligne, jour et nuit. Pour plus d'informations et effectuer facilement vos achats, rendez-vous sur www.sigma-aldrich.com

Assurance qualité analytique Spectroquant® CombiCheck

CombiCheck comprend des solutions étalons multiparamétriques pour la vérification du système global (depuis les tests en kit et les instruments jusqu'aux procédures de travail individuelles). Chaque pack contient une solution étalon et une solution d'enrichissement, toutes deux offrant une traçabilité directe aux étalons primaires du NIST.

Quand la valeur mesurée de la solution étalon atteint la concentration spécifiée, c'est le système d'analyse tout entier qui fonctionne correctement. S'il y a des déviations par rapport à la valeur définie, utilisez la solution d'enrichissement pour identifier les erreurs dues à des substances interférentes présentes dans la matrice de l'échantillon. En cas de taux de récupération insuffisant (au-delà des tolérances spécifiées), analysez et éliminez la cause en prenant des contre-mesures appropriées, telles qu'un prétraitement de l'échantillon.

CombiCheck **10**

Réf. 1.14676.0001

Spectroquant® CombiCheck 10

| | Paramètre | Concentration et tolérance de travail | Peut être utilisée pour les tests en kit [Réf.] | Solution étalon [ml] | Nbre de vérifications de la qualité |
|--|--------------------------|--|---|----------------------|-------------------------------------|
| Solution étalon Réactif R-1 | Ammonium | 4,00 ± 0,30 mg/l de NH ₄ -N | 1.14558.0001 | 1,0 | 96 |
| | Chlorures | 25 ± 6 mg/l de Cl | 1.14730.0001 | 1,0 | 96 |
| | DCO | 80 ± 12 mg/l de DCO | 1.14540.0001 | 3,0 | 32 |
| | | 80 ± 12 mg/l de DCO | 1.18751.0001 | 2,0 | 48 |
| | Nitrates | 2,50 ± 0,25 mg/l de NO ₃ -N | 1.14556.0001 | 2,0 | 48 |
| | | 2,50 ± 0,25 mg/l de NO ₃ -N | 1.14773.0001 ²⁾ | 1,5 | 64 |
| | | 2,50 ± 0,25 mg/l de NO ₃ -N | 1.09713.0001 ³⁾ | 1,0 | 96 |
| | Phosphates ⁴⁾ | 0,80 ± 0,08 mg/l de PO ₄ -P | 1.00474.0001 | 5,0 | 19 |
| | | 0,80 ± 0,08 mg/l de PO ₄ -P | 1.14543.0001 | 5,0 | 19 |
| | | 0,80 ± 0,08 mg/l de PO ₄ -P | 1.14848.0001/ .0002 ²⁾ | 5,0 | 19 |
| | | 0,80 ± 0,08 mg/l de PO ₄ -P | 1.14848.0001 ^{3)/ .0002³⁾} | 10,0 | 9 |
| | Sulfates | 100 ± 15 mg/l de SO ₄ ²⁻ | 1.14548.0001 | 5,0 | 19 |
| | | 100 ± 15 mg/l de SO ₄ ²⁻ | 1.00617.0001 | 2,0 | 48 |
| | | 100 ± 15 mg/l de SO ₄ ²⁻ | 1.14791.0001 | 2,5 | 38 |
| 100 ± 15 mg/l de SO ₄ ²⁻ | | 1.02537.0001 | 5,0 | 19 | |
| Solution d'enrichissement Réactif R-2 (pour enrichir les échantillons) | Ammonium | 3,00 ± 0,25 mg/l de NH ₄ -N | 1.14558.0001 | 0,10 | 280 |
| | Chlorures | 25 ± 6 mg/l de Cl | 1.14730.0001 | 0,10 | 280 |
| | DCO | 30 ± 8 mg/l de DCO | 1.14540.0001 | 0,10 | 280 |
| | | 45 ± 8 mg/l de DCO | 1.18751.0001 | 0,10 | 280 |
| | Nitrates | 1,50 ± 0,20 mg/l de NO ₃ -N | 1.14556.0001 | 0,10 | 280 |
| | | 2,00 ± 0,40 mg/l de NO ₃ -N | 1.14773.0001 ²⁾ | 0,10 | 280 |
| | | 3,00 ± 0,50 mg/l de NO ₃ -N | 1.09713.0001 ³⁾ | 0,10 | 280 |
| | | 6,0 ± 1,0 mg/l de NO ₃ -N | 1.09713.0001 ^{1) 2)} | 0,10 | 280 |
| | Phosphates ⁴⁾ | 0,60 ± 0,07 mg/l de PO ₄ -P | 1.00474.0001 | 0,10 | 280 |
| | | 0,60 ± 0,07 mg/l de PO ₄ -P | 1.14543.0001 | 0,10 | 280 |
| | | 0,30 ± 0,05 mg/l de PO ₄ -P | 1.14848.0001/ .0002 ³⁾ | 0,10 | 280 |
| | Sulfates | 40 ± 5 mg/l de SO ₄ ²⁻ | 1.14548.0001 | 0,10 | 280 |
| | | 100 ± 15 mg/l de SO ₄ ²⁻ | 1.00617.0001 | 0,10 | 280 |
| | | 80 ± 10 mg/l de SO ₄ ²⁻ | 1.14791.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 |
| 40 ± 5 mg/l de SO ₄ ²⁻ | | 1.02537.0001 | 0,10 | 280 | |

1) En utilisant une cuvette rectangulaire de 10 mm, Réf. 1.14946.0001

2) En utilisant une cuvette rectangulaire de 20 mm, Réf. 1.14947.0001

3) En utilisant une cuvette rectangulaire de 50 mm, Réf. 1.14944.0001

4) Seule la détermination des orthophosphates peut être vérifiée

CombiCheck **20**

Spectroquant® CombiCheck 20

Réf. 1.14675.0001

| Paramètre | Concentration et tolérance de travail | Peut être utilisée pour les tests en kit [Réf.] | Solution étalon [ml] | Nbre de vérifications de la qualité | |
|--------------------------|--|---|----------------------|-------------------------------------|--|
| Ammonium | 12,0 ± 1,0 mg/l de NH ₄ -N | 1.14544.0001 | 0,50 | 192 | Solution étalon Réactif R-1 |
| Chlorures | 60 ± 10 mg/l de Cl | 1.14730.0001 | 1,0 | 96 | |
| DCO | 750 ± 75 mg/l de DCO | 1.14541.0001 | 3,0 | 32 | |
| | 750 ± 75 mg/l de DCO | 1.18752.0001 | 2,0 | 48 | |
| Nitrates | 9,0 ± 0,9 mg/l de NO ₃ -N | 1.14563.0001 | 1,0 | 96 | |
| | 9,0 ± 0,9 mg/l de NO ₃ -N | 1.14542.0001 | 1,5 | 64 | |
| | 9,0 ± 0,9 mg/l de NO ₃ -N | 1.09713.0001/ .0002 ¹⁾ | 0,50 | 192 ¹⁾ | |
| | 9,0 ± 0,9 mg/l de NO ₃ -N | 1.14773.0001 ¹⁾ | 1,5 | 64 | |
| | 9,0 ± 0,9 mg/l de NO ₃ -N | 1.14942.0001 | 1,0 | 96 | |
| Phosphates ⁴⁾ | 8,0 ± 0,7 mg/l de PO ₄ -P | 1.00475.0001 | 1,0 | 96 | |
| | 8,0 ± 0,7 mg/l de PO ₄ -P | 1.14729.0001 | 1,0 | 96 | |
| Sulfates | 500 ± 75 mg/l de SO ₄ ²⁻ | 1.14564.0001 | 1,0 | 96 | |
| Ammonium | 8,0 ± 0,8 mg/l de NH ₄ -N | 1.14544.0001 | 0,10 | 280 | Solution d'enrichissement Réactif R-2 (pour enrichir les échantillons) |
| Chlorures | 40 ± 7 mg/l de Cl | 1.14730.0001 | 0,10 | 280 | |
| DCO | 200 ± 40 mg/l de DCO | 1.14541.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 300 ± 40 mg/l de DCO | 1.18752.0001 | 0,10 | 280 | |
| Nitrates | 7,5 ± 0,8 mg/l de NO ₃ -N | 1.14563.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 5,0 ± 0,6 mg/l de NO ₃ -N | 1.14542.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 15,0 ± 1,5 mg/l de NO ₃ -N | 1.09713.0001/ .0002 | 0,10 | 280 | |
| | 5,0 ± 0,6 mg/l de NO ₃ -N | 1.14773.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | |
| | 7,5 ± 0,8 mg/l de NO ₃ -N | 1.14942.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | |
| Phosphates ⁴⁾ | 5,0 ± 0,5 mg/l de PO ₄ -P | 1.00475.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 5,0 ± 0,5 mg/l de PO ₄ -P | 1.14729.0001 | 0,10 | 280 | |
| Sulfates | 150 ± 30 mg/l de SO ₄ ²⁻ | 1.14564.0001 | 0,10 | 280 | |

CombiCheck **50**

Spectroquant® CombiCheck 50

Réf. 1.14695.0001

| Paramètre | Concentration et tolérance de travail | Peut être utilisée pour les tests en kit [Réf.] | Solution étalon [ml] | Nbre de vérifications de la qualité | |
|-----------|--|---|----------------------|-------------------------------------|--|
| Ammonium | 1,000 ± 0,100 mg/l de NH ₄ -N | 1.14739.0001 | 5,0 | 19 | Solution étalon Réactif R-1 |
| | 1,00 ± 0,10 mg/l de NH ₄ -N | 1.14752.0002/ .0001 ¹⁾ | 5,0 | 19 | |
| Azote | 5,0 ± 0,7 mg/l de N | 1.00613.0001 | 10 | 9 | |
| | 5,0 ± 0,7 mg/l de N | 1.14537.0001 | 10 | 9 | |
| DCO | 20,0 ± 4,0 mg/l de DCO | 1.14560.0001 | 3,0 | 32 | |
| | 20,0 ± 4,0 mg/l de DCO | 1.01796.0001 | 2,0 | 48 | |
| | 20,0 ± 4,0 mg/l de DCO | 1.18750.0001 | 2,0 | 48 | |
| Ammonium | 1,000 ± 0,100 mg/l de NH ₄ -N | 1.14739.0001 | 0,10 | 280 | Solution d'enrichissement Réactif R-2 (pour enrichir les échantillons) |
| | 1,00 ± 0,10 mg/l de NH ₄ -N | 1.14752.0002/ .0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | |
| Azote | 3,0 ± 0,5 mg/l de N | 1.00613.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 3,0 ± 0,5 mg/l de N | 1.14537.0001 | 0,10 | 280 | |
| DCO | 10,0 ± 3,0 mg/l de DCO | 1.14560.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 15,0 ± 3,0 mg/l de DCO | 1.01796.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 15,0 ± 3,0 mg/l de DCO | 1.18750.0001 | 0,10 | 280 | |

Assurance qualité analytique Spectroquant® CombiCheck

CombiCheck **60**

Réf. 1.14696.0001

Spectroquant® CombiCheck 60

| | Paramètre | Concentration et tolérance de travail | Peut être utilisée pour les tests en kit [Réf.] | Solution étalon [ml] | Nbre de vérifications de la qualité |
|--|-----------|---------------------------------------|---|----------------------|-------------------------------------|
| Solution étalon Réactif R-1 | Chlorures | 125 ± 13 mg/l de Cl ⁻ | 1.14897.0001/ .0002 | 1,0 | 96 |
| | DCO | 250 ± 25 mg/l de DCO | 1.14690.0001 | 2,0 | 48 |
| | | 250 ± 20 mg/l de DCO | 1.14895.0001 | 2,0 | 48 |
| Solution d'enrichissement Réactif R-2 (pour enrichir les échantillons) | Chlorures | 50 ± 7 mg/l Cl ⁻ | 1.14897.0001/ .0002 | 0,10 | 280 |
| | DCO | 75 ± 15 mg/l de DCO | 1.14690.0001 | 0,10 | 280 |
| | | 75 ± 10 mg/l de DCO | 1.14895.0001 | 0,10 | 280 |

CombiCheck **70**

Réf. 1.14689.0001

Spectroquant® CombiCheck 70

| | Paramètre | Concentration et tolérance de travail | Peut être utilisée pour les tests en kit [Réf.] | Solution étalon [ml] | Nbre de vérifications de la qualité |
|--|-------------------------------|---|---|----------------------|-------------------------------------|
| Solution étalon Réactif R-1 | Ammonium | 50,0 ± 5,0 mg/ de NH ₄ -N | 1.14559.0001 | 0,10 | 960 |
| | Ammonium (2,0 – 75,0 mg/l) | 50,0 ± 5,0 mg/ de NH ₄ -N | 1.00683.0001 ^{1) 5)} | 0,20 | 480 |
| | | 50 ± 5 mg/l de NH ₄ -N (5 – 150 mg/l) | 1.00683.0001 ^{1) 5)} | 0,10 | 960 |
| | Azote | 50 ± 7 mg/l de N | 1.14763.0001 | 1,0 | 96 |
| | DCO | 5 000 ± 400 mg/l de DCO | 1.14555.0001 | 1,0 | 96 |
| | | 5 000 ± 400 mg/l de DCO | 1.18753.0001 | 0,20 | 480 |
| Solution d'enrichissement Réactif R-2 (pour enrichir les échantillons) | Ammonium | 20,0 ± 2,0 mg/l de NH ₄ -N | 1.14559.0001 | 0,10 | 280 |
| | Ammonium (2,0 – 75,0 mg/l) | 10,0 ± 1,0 mg/l de NH ₄ -N | 1.00683.0001 ^{1) 5)} | 0,10 | 280 |
| | | 20 ± 2 mg/l de NH ₄ -N (5 – 150 mg/l) | 1.00683.0001 ^{1) 5)} | 0,10 | 280 |
| | Azote | 20 ± 6 mg/l de N | 1.14763.0001 | 0,10 | 280 |
| | DCO | 2 000 ± 200 mg/l de DCO | 1.14555.0001 | 0,10 | 280 |

CombiCheck **80**

Réf. 1.14738.0001

Spectroquant® CombiCheck 80

| | Paramètre | Concentration et tolérance de travail | Peut être utilisée pour les tests en kit [Réf.] | Solution étalon [ml] | Nbre de vérifications de la qualité |
|--|--------------------------|---------------------------------------|---|----------------------|-------------------------------------|
| Solution étalon Réactif R-1 | DCO | 1 500 ± 150 mg/l de DCO | 1.14691.0001 | 2,0 | 48 |
| | Nitrates | 25,0 ± 2,5 mg/l de NO ₃ -N | 1.14764.0001 | 0,50 | 190 |
| | Phosphates ⁴⁾ | 15,0 ± 1,0 mg/l de PO ₄ -P | 1.00475.0001 | 1,0 | 96 |
| | | 15,0 ± 1,0 mg/l de PO ₄ -P | 1.14729.0001 | 1,0 | 96 |
| Solution d'enrichissement Réactif R-2 (pour enrichir les échantillons) | DCO | 1 000 ± 100 mg/l de DCO | 1.14691.0001 | 0,10 | 280 |
| | Nitrates | 10,0 ± 1,5 mg/l de NO ₃ -N | 1.14764.0001 | 0,10 | 280 |
| | Phosphates ⁴⁾ | 5,0 ± 0,5 mg/l de PO ₄ -P | 1.00475.0001 | 0,10 | 280 |
| | | 5,0 ± 0,5 mg/l de PO ₄ -P | 1.14729.0001 | 0,10 | 280 |

1) En utilisant une cuvette rectangulaire de 10 mm, Réf. 1.14946.0001

2) En utilisant une cuvette rectangulaire de 20 mm, Réf. 1.14947.0001

3) En utilisant une cuvette rectangulaire de 50 mm, Réf. 1.14944.0001

4) Seule la détermination des orthophosphates peut être vérifiée

5) Lorsque l'autosélecteur est utilisé,

plage de mesure 5 – 150 mg/l de NH₄-N

CombiCheck **90**

Spectroquant® CombiCheck 90

Réf. 1.18700.0001

| Paramètre | Concentration et tolérance de travail | Peut être utilisée pour les tests en kit [Réf.] | Solution étalon [ml] | Nbre de vérifications de la qualité | |
|-----------|---------------------------------------|---|----------------------|-------------------------------------|--|
| Cadmium | 0,250 ± 0,030 mg/l de Cd | 1.01745.0001 ¹⁾ | 10,0 | 9 | Solution étalon Réactif R-1 |
| | 0,250 ± 0,030 mg/l de Cd | 1.14834.0001 | 5,0 | 19 | |
| Cuivre | 2,00 ± 0,20 mg/l de Cu | 1.14553.0001 | 5,0 | 19 | |
| | 2,00 ± 0,20 mg/l de Cu | 1.14767.0001 ¹⁾ | 5,0 | 19 | |
| Fer | 1,00 ± 0,15 mg/l de Fe | 1.14549.0001 | 5,0 | 19 | |
| | 1,00 ± 0,15 mg/l de Fe | 1.14761.0001 ¹⁾ | 5,0 | 19 | |
| | 1,00 ± 0,15 mg/l de Fe | 1.00796.0001 ¹⁾ | 8,0 | 12 | |
| Manganèse | 1,00 ± 0,15 mg/l de Mn | 1.00816.0001 | 7,0 | 13 | |
| | 1,00 ± 0,15 mg/l de Mn | 1.14770.0001 ³⁾ | 10,0 | 9 | |
| | 1,00 ± 0,15 mg/l de Mn | 1.01846.0001 ¹⁾ | 8,0 | 12 | |
| Cadmium | 0,100 ± 0,015 mg/l de Cd | 1.01745.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | Solution d'enrichissement Réactif R-2 (pour enrichir les échantillons) |
| | 0,200 ± 0,030 mg/l de Cd | 1.14834.0001 | 0,10 | 280 | |
| Cuivre | 3,00 ± 0,30 mg/l de Cu | 1.14553.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 3,00 ± 0,30 mg/l de Cu | 1.14767.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | |
| Fer | 3,00 ± 0,30 mg/l de Fe | 1.14549.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 3,00 ± 0,30 mg/l de Fe | 1.14761.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | |
| | 1,88 ± 0,20 mg/l de Fe | 1.00796.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | |
| Manganèse | 1,43 ± 0,15 mg/l de Mn | 1.00816.0001 | 0,10 | 280 | |
| | 1,00 ± 0,15 mg/l de Mn | 1.14770.0001 ³⁾ | 0,10 | 280 | |
| | 1,25 ± 0,15 mg/l de Mn | 1.01846.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | |

CombiCheck **100**

Spectroquant® CombiCheck 100

Réf. 1.18701.0001

| Paramètre | Concentration et tolérance de travail | Peut être utilisée pour les tests en kit [Réf.] | Solution étalon [ml] | Nbre de vérifications de la qualité | | |
|-----------|---------------------------------------|---|----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| Aluminium | 0,40 ± 0,05 mg/l de Al | 1.00594.0001 | 6,0 | 16 | Solution étalon Réactif R-1 | |
| | 0,40 ± 0,05 mg/l de Al | 1.14825.0001 ¹⁾ | 5,0 | 19 | | |
| Nickel | 2,00 ± 0,20 mg/l de Ni | 1.14554.0001 | 5,0 | 19 | | |
| | 2,00 ± 0,20 mg/l de Ni | 1.14785.0001 ¹⁾ | 5,0 | 19 | | |
| Plomb | 2,00 ± 0,20 mg/l de Pb | 1.14833.0001 | 5,0 | 19 | | |
| | 2,00 ± 0,20 mg/l de Pb | 1.09717.0001 ¹⁾ | 8,0 | 11 | | |
| Zinc | 0,750 ± 0,150 mg/l de Zn | 1.00861.0001 | 10,0 | 9 | | |
| | 0,75 ± 0,15 mg/l de Zn | 1.14832.0001 | 5,0 | 19 | | |
| Aluminium | 0,20 ± 0,03 mg/l de Al | 1.00594.0001 | 0,10 | 280 | | Solution d'enrichissement Réactif R-2 (pour enrichir les échantillons) |
| | 0,24 ± 0,04 mg/l de Al | 1.14825.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | | |
| Nickel | 2,00 ± 0,20 mg/l de Ni | 1.14554.0001 | 0,10 | 280 | | |
| | 2,00 ± 0,20 mg/l de Ni | 1.14785.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | | |
| Plomb | 1,00 ± 0,15 mg/l de Pb | 1.14833.0001 | 0,10 | 280 | | |
| | 0,63 ± 0,10 mg/l de Pb | 1.09717.0001 ¹⁾ | 0,10 | 280 | | |
| Zinc | 0,250 ± 0,050 mg/l de Zn | 1.00861.0001 | 0,10 | 280 | | |
| | 0,50 ± 0,10 mg/l de Zn | 1.14832.0001 | 0,10 | 280 | | |

Matériaux de référence certifiés
pour applications photométriques

**PAS DE DILUTION.
PAS DE DOUTE.
PAS DE RETARDS.**

**UN CONTRÔLE
QUALITÉ
ANALYTIQUE
PRÉCIS**

**AUCUNE
DILUTION
NÉCESSAIRE**

**TRAÇABILITÉ
DIRECTE AUX
ÉTALONS
DU NIST**

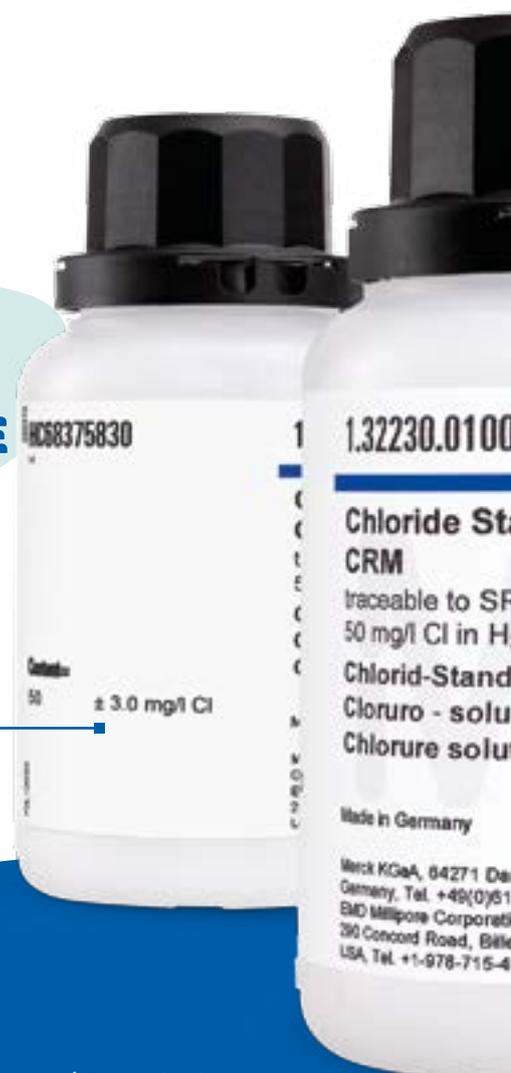
Concentration exacte, spécifique du lot
et incertitude de mesure élargie

Voir également les

**MRC
KROMega**

(page 107)

Expérimentez un contrôle qualité photométrique d'une précision absolue avec nos matériaux de référence certifiés (MRC) dilués et prêts à l'emploi. Grâce à leur concentration exacte, à leur incertitude de mesure élargie et à leur traçabilité directe jusqu'aux matériaux de référence primaires du NIST, nos MRC garantissent que vos résultats sont corrects et comparables dans le monde entier.



Une gamme complète comprenant tous les paramètres pour le contrôle qualité analytique des eaux usées, de l'eau potable et des eaux de procédés

Un certificat d'analyse détaillé pour chaque MRC simplifie l'accréditation

Compatibles avec les tests en kit Spectroquant® et ceux d'autres fournisseurs

Nos MRC dilués et prêts à l'emploi vous font gagner du temps et évitent les erreurs de dilution

Longue durée de conservation de 24 mois

Traçabilité directe jusqu'aux étalons de mesure primaires du NIST

Idéal pour valider les méthodes des normes internationales : ISO, EN, EPA et EPA

ENCORE MEILLEURS ENSEMBLE

La combinaison parfaite pour l'analyse de l'eau : utilisez nos solutions étalons certifiées avec les spectrophotomètres Spectroquant® Prove.

Pour en savoir plus :
Prove (page 36) et les MRC (page 104)

Définitions

Traçabilité

"Propriété d'un résultat de mesure selon laquelle ce résultat peut être relié à une référence par l'intermédiaire d'une chaîne ininterrompue et documentée d'étalonnages dont chacun contribue à l'incertitude de mesure." ¹⁾

Matériau de référence certifié (MRC)

"Matériau de référence (MR) caractérisé par une procédure métrologiquement valide pour une ou plusieurs propriétés spécifiées, accompagné d'un certificat fournissant la valeur de la propriété spécifiée, son incertitude associée et une déclaration de traçabilité métrologique." ²⁾

Étalon de mesure primaire

"Étalon de mesure qui est désigné ou largement reconnu comme ayant les plus hautes qualités métrologiques et dont la valeur de propriété est acceptée sans référence à d'autres étalons de même propriété ou grandeur, dans un contexte spécifique." ²⁾

Étalon de mesure secondaire

"Étalon de mesure dont la valeur de propriété est attribuée par comparaison avec un étalon primaire de même propriété ou grandeur." ²⁾

¹⁾ ISO Guide 99:2007 ; Vocabulaire international de métrologie (VIM) – Concepts fondamentaux et généraux et termes associés

²⁾ ISO/Guide 30:2015 ; Matériaux de référence – Termes et définitions choisis

Matériaux de référence certifiés pour applications photométriques

Solutions étalons (100 ml dans de l'H₂O), avec traçabilité aux MRS du NIST

| Produit | Concentration | Incertitude de mesure élargie | Référence |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| A Aluminium, solution étalon | 0,0500 mg/l de Al | ± 0,0020 mg/l de Al | 1.32226.0100 |
| Aluminium, solution étalon | 0,200 mg/l de Al | ± 0,006 mg/l de Al | 1.32225.0100 |
| Ammonium, solution étalon | 0,250 mg/l de NH ₄ | ± 0,011 mg/l de NH ₄ | 1.32227.0100 |
| Ammonium, solution étalon | 0,400 mg/l de NH ₄ -N | ± 0,012 mg/l de NH ₄ -N | 1.25022.0100 |
| Ammonium, solution étalon | 1,00 mg/l de NH ₄ -N | ± 0,04 mg/l de NH ₄ -N | 1.25023.0100 |
| Ammonium, solution étalon | 2,00 mg/l de NH ₄ -N | ± 0,07 mg/l de NH ₄ -N | 1.25024.0100 |
| Ammonium, solution étalon | 6,00 mg/l de NH ₄ -N | ± 0,13 mg/l de NH ₄ -N | 1.25025.0100 |
| Ammonium, solution étalon | 12,0 mg/l de NH ₄ -N | ± 0,4 mg/l de NH ₄ -N | 1.25026.0100 |
| Ammonium, solution étalon | 50,0 mg/l de NH ₄ -N | ± 1,2 mg/l de NH ₄ -N | 1.25027.0100 |
| Arsenic, solution étalon | 1,00 mg/l de As | ± 0,05 mg/l de As | 1.33002.0250 ^{1) 2)} |
| Azote (total), solution étalon | 2,50 mg/l de N | ± 0,06 mg/l de N | 1.25043.0100 |
| Azote (total), solution étalon | 12,0 mg/l de N | ± 0,3 mg/l de N | 1.25044.0100 |
| Azote (total), solution étalon | 100 mg/l de N | ± 3 mg/l de N | 1.25045.0100 |
| B Bore, solution étalon | 1,00 mg/l de B | ± 0,06 mg/l de B | 1.33005.0100 |
| Bromates, solution étalon | 0,0100 mg/l de BrO ₃ | ± 0,0006 mg/l de BrO ₃ | 1.33006.0100 |
| Bromates, solution étalon | 0,1000 mg/l de BrO ₃ | ± 0,0040 mg/l de BrO ₃ | 1.33007.0100 |
| C Cadmium, solution étalon | 0,00500 mg/l de Cd | ± 0,00020 mg/l de Cd | 1.33008.0100 ¹⁾ |
| Cadmium, solution étalon | 0,100 mg/l de Cd | ± 0,003 mg/l de Cd | 1.32228.0100 |
| Chlorures, solution étalon | 0,100 mg/l de Cl | ± 0,006 mg/l de Cl ⁻ | 1.33009.0100 |
| Chlorures, solution étalon | 1,00 mg/l de Cl | ± 0,04 mg/l de Cl ⁻ | 1.33010.0100 |
| Chlorures, solution étalon | 2,50 mg/l de Cl | ± 0,08 mg/l de Cl ⁻ | 1.33011.0100 |
| Chlorures, solution étalon | 10,0 mg/l de Cl | ± 0,5 mg/l de Cl ⁻ | 1.32229.0100 |
| Chlorures, solution étalon | 50 mg/l de Cl | ± 3 mg/l de Cl ⁻ | 1.32230.0100 |
| Chlorures, solution étalon | 250 mg/l de Cl | ± 8 mg/l de Cl ⁻ | 1.32231.0100 |
| Chrome, solution étalon | 0,050 mg/l de Cr (VI) | ± 0,002 mg/l de Cr (VI) | 1.33012.0100 |
| Chrome, solution étalon | 1,00 mg/l de Cr (VI) | ± 0,03 mg/l de Cr (VI) | 1.33013.0100 |
| COT, solution étalon | 5,00 mg/l de COT | ± 0,10 mg/l de COT | 1.32246.0100 |
| COT, solution étalon | 10,0 mg/l de COT | ± 0,2 mg/l de COT | 1.32247.0100 |
| COT, solution étalon | 25,0 mg/l de COT | ± 0,5 mg/l de COT | 1.32248.0100 |
| COT, solution étalon | 50,0 mg/l de COT | ± 1,0 mg/l de COT | 1.32249.0100 |
| COT, solution étalon | 100 mg/l de COT | ± 2 mg/l de COT | 1.32251.0100 |
| COT, solution étalon | 200 mg/l de COT | ± 4 mg/l de COT | 1.32252.0100 |
| COT, solution étalon | 500 mg/l de COT | ± 10 mg/l de COT | 1.32253.0100 |
| D DCO, solution étalon | 20,0 mg/l | ± 0,7 mg/l | 1.25028.0100 |
| DCO, solution étalon | 100 mg/l | ± 3 mg/l | 1.25029.0100 |
| DCO, solution étalon | 200 mg/l | ± 4 mg/l | 1.25030.0100 |
| DCO, solution étalon | 400 mg/l | ± 5 mg/l | 1.25031.0100 |
| DCO, solution étalon | 1 000 mg/l | ± 11 mg/l | 1.25032.0100 |
| DCO, solution étalon | 2 000 mg/l | ± 32 mg/l | 1.25033.0100 |
| DCO, solution étalon | 8 000 mg/l | ± 68 mg/l | 1.25034.0100 |
| DCO, solution étalon | 50 000 mg/l | ± 894 mg/l | 1.25035.0100 |
| F Fer, solution étalon | 0,0500 mg/l de Fe | ± 0,0015 mg/l de Fe | 1.33014.0100 ¹⁾ |
| Fer, solution étalon | 0,1000 mg/l de Fe | ± 0,0030 mg/l de Fe | 1.33018.0100 ¹⁾ |
| Fer, solution étalon | 0,300 mg/l de Fe | ± 0,009 mg/l de Fe | 1.33019.0100 ¹⁾ |
| Fer, solution étalon | 1,00 mg/l de Fe | ± 0,04 mg/l de Fe | 1.33020.0100 ¹⁾ |

Solutions étalons (100 ml dans de l'H₂O), avec traçabilité aux MRS du NIST

| Produit | Concentration | Incertitude de mesure élargie | Référence |
|---|---|---|----------------------------|
| F Fluorures, solution étalon | 0,200 mg/l de F | ± 0,012 mg/l de F | 1.32234.0100 |
| Fluorures, solution étalon | 0,50 mg/l de F | ± 0,02 mg/l de F | 1.32233.0100 |
| Fluorures, solution étalon | 1,00 mg/l de F | ± 0,03 mg/l de F | 1.32235.0100 |
| Fluorures, solution étalon | 1,50 mg/l de F | ± 0,04 mg/l de F | 1.32236.0100 |
| M Manganèse, solution étalon | 0,050 mg/l de Mn | ± 0,004 mg/l de Mn | 1.32237.0100 |
| Manganèse, solution étalon | 0,200 mg/l de Mn | ± 0,005 mg/l de Mn | 1.32238.0100 |
| Manganèse, solution étalon | 1,00 mg/l de Mn | ± 0,03 mg/l de Mn | 1.32239.0100 |
| N Nitrates, solution étalon | 1,00 mg/l de NO ₃ | ± 0,03 mg/l de NO ₃ | 1.32240.0100 |
| Nitrates, solution étalon | 10,0 mg/l de NO ₃ | ± 0,3 mg/l de NO ₃ | 1.32241.0100 |
| Nitrates, solution étalon | 50,0 mg/l de NO ₃ | ± 2,0 mg/l de NO ₃ | 1.32242.0100 |
| Nitrates, solution étalon | 0,50 mg/l de NO ₃ -N | ± 0,05 mg/l de NO ₃ -N | 1.25036.0100 |
| Nitrates, solution étalon | 2,50 mg/l de NO ₃ -N | ± 0,06 mg/l de NO ₃ -N | 1.25037.0100 |
| Nitrates, solution étalon | 15,0 mg/l de NO ₃ -N | ± 0,4 mg/l de NO ₃ -N | 1.25038.0100 |
| Nitrates, solution étalon | 40,0 mg/l de NO ₃ -N | ± 1 mg/l de NO ₃ -N | 1.25039.0100 |
| Nitrates, solution étalon | 200 mg/l de NO ₃ -N | ± 5 mg/l de NO ₃ -N | 1.25040.0100 |
| Nitrites, solution étalon | 0,0100 mg/l de NO ₂ ⁻ | ± 0,0012 mg/l de NO ₂ ⁻ | 1.33021.0100 ³⁾ |
| Nitrites, solution étalon | 0,200 mg/l de NO ₂ -N | ± 0,009 mg/l de NO ₂ -N | 1.25041.0100 |
| Nitrites, solution étalon | 40,0 mg/l de NO ₂ -N | ± 1,3 mg/l de NO ₂ -N | 1.25042.0100 |
| P Phosphore, solution étalon | 0,400 mg/l de PO ₄ -P | ± 0,016 mg/l de PO ₄ -P | 1.25046.0100 |
| Phosphore, solution étalon | 4,00 mg/l de PO ₄ -P | ± 0,08 mg/l de PO ₄ -P | 1.25047.0100 |
| Phosphore, solution étalon | 15,0 mg/l de PO ₄ -P | ± 0,4 mg/l de PO ₄ -P | 1.25048.0100 |
| Phosphore, solution étalon | 75,0 mg/l de PO ₄ -P | ± 1,6 mg/l de PO ₄ -P | 1.25049.0100 |
| Plomb, solution étalon | 0,0500 mg/l de Pb | ± 0,0040 mg/l de Pb | 1.33003.0100 ¹⁾ |
| Plomb, solution étalon | 0,100 mg/l de Pb | ± 0,005 mg/l de Pb | 1.33004.0100 ¹⁾ |
| S Silicates, solution étalon | 0,1000 mg/l de SiO ₂ | ± 0,0040 mg/l de SiO ₂ | 1.32244.0100 |
| Silicates, solution étalon | 0,500 mg/l de SiO ₂ | ± 0,025 mg/l de SiO ₂ | 1.32243.0100 |
| Silicates, solution étalon | 1,000 mg/l de SiO ₂ | ± 0,030 mg/l de SiO ₂ | 1.32245.0100 |
| Sulfates, solution étalon | 40 mg/l de SO ₄ | ± 6 mg/l de SO ₄ | 1.25050.0100 |
| Sulfates, solution étalon | 125 mg/l de SO ₄ | ± 6 mg/l de SO ₄ | 1.25051.0100 |
| Sulfates, solution étalon | 400 mg/l de SO ₄ | ± 20 mg/l de SO ₄ | 1.25052.0100 |
| Sulfates, solution étalon | 800 mg/l de SO ₄ | ± 27 mg/l de SO ₄ | 1.25053.0100 |
| T Tensioactifs non ioniques, solution étalon ⁴⁾ | 1,00 mg/l de Triton® X-100 | ± 0,16 mg/l de Triton® X-100 | 1.33022.0100 |
| Tensioactifs non ioniques, solution étalon ⁴⁾ | 5,00 mg/l de Triton® X-100 | ± 0,30 mg/l de Triton® X-100 | 1.33023.0100 |
| Tensioactifs non ioniques, solution étalon ⁴⁾ | 10,00 mg/l de Triton® X-100 | ± 0,60 mg/l de Triton® X-100 | 1.33024.0100 |

1) 100 ml dans de l'HNO₃ 2) Flacon de 250 ml 3) 100 ml dans du NaOH 4) Traçabilité USP



COA GRATUITS

Les certificats d'analyse de toutes nos solutions étalons peuvent être téléchargés gratuitement depuis la page : www.merckmillipore.com/coa



Solutions étalons Certipur®

Paramètres de A à Z

Solutions étalons Certipur®, concentration de 1 000 mg/l

Les solutions étalons Certipur® offrent une **traçabilité aux matériaux de référence standards du NIST** et sont accréditées selon les directives de la norme ISO/CEI 17025. Elles peuvent être facilement diluées à différentes concentrations pour répondre à vos besoins.

| Paramètre | Volume | Référence | Paramètre | Volume | Référence |
|--------------------|--------|--------------|---------------------|----------|--------------|
| A Aluminium | 100 ml | 1.19770.0100 | N Nickel* | 1 000 ml | 1.09989.0001 |
| Ammonium | 500 ml | 1.19812.0500 | Nitrates | 500 ml | 1.19811.0500 |
| Antimoine | 100 ml | 1.70204.0100 | Nitrites | 500 ml | 1.19899.0500 |
| Argent | 100 ml | 1.19797.0100 | O Or | 100 ml | 1.70216.0100 |
| Arsenic | 100 ml | 1.19773.0100 | P Palladium | 100 ml | 1.14282.0100 |
| B Bore | 100 ml | 1.19500.0100 | Plomb | 100 ml | 1.19776.0100 |
| C Cadmium | 100 ml | 1.19777.0100 | Phosphates | 500 ml | 1.19898.0500 |
| Calcium | 100 ml | 1.19778.0100 | Platine | 100 ml | 1.70219.0100 |
| Chlorures | 500 ml | 1.19897.0500 | Potassium | 100 ml | 1.70230.0100 |
| Chromates | 500 ml | 1.19780.0500 | S Silicium | 100 ml | 1.70236.0100 |
| Chrome | 100 ml | 1.19779.0100 | Sulfates | 500 ml | 1.19813.0500 |
| Cobalt | 100 ml | 1.19785.0100 | V Vanadium | 100 ml | 1.70245.0100 |
| COT | 100 ml | 1.09017.0100 | Z Zinc | 100 ml | 1.19806.0100 |
| Cuivre | 100 ml | 1.19786.0100 | * <i>Titrisol</i> ® | | |
| Cyanures | 500 ml | 1.19533.0500 | | | |
| E Étain | 100 ml | 1.70242.0100 | | | |
| F Fer | 100 ml | 1.19781.0100 | | | |
| Fluorures | 500 ml | 1.19814.0500 | | | |
| M Magnésium | 100 ml | 1.19788.0100 | | | |
| Manganèse | 100 ml | 1.19789.0100 | | | |
| Mercure | 100 ml | 1.70226.0100 | | | |
| Molybdène | 100 ml | 1.70227.0100 | | | |



Processus d'essais d'aptitude

1. Enregistrement & commande – Avant votre première commande, vous devez obtenir un code de laboratoire en vous inscrivant sur le portail des essais d'aptitude.

2. Fourniture – Les laboratoires participants reçoivent des échantillons à analyser à l'aveugle selon un calendrier.

3. Étude ouverte – Chaque laboratoire analyse les échantillons à l'aveugle.

4. Rapports – Les laboratoires rapportent leurs résultats sur le portail des essais d'aptitude avant que l'étude ne soit close.

5. Traitement des données – Les données sont traitées en vue d'émettre des rapports d'évaluation individuels.

6. Rapport d'évaluation – Les rapports sont envoyés via le portail des essais d'aptitude. Si nécessaire, une copie est adressée à votre organisme d'accréditation.

Produits pour essais d'aptitude

Produits pour essais d'aptitude accrédités par ACLASS à la norme ISO/CEI 17043:2010, certificat N° AP-1469 et reconnus par les organismes d'accréditation partout dans le monde

| Domaines d'application | Métaux et produits inorganiques | Substances organiques | Gaz | Propriétés physiques |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------|-----|----------------------|
| Eau potable | ■ | ■ | | ■ |
| Eaux usées | ■ | ■ | | ■ |
| Sol contaminé | ■ | ■ | | |
| Qualité de l'air et émissions | ■ | ■ | ■ | |
| Microbiologie | | ■ | | |

Matériaux de référence certifiés pour la qualification des instruments

MRC Kromega pour les spectrophotomètres UV/Vis

Les matériaux de référence certifiés et prêts à l'emploi Kromega sont conçus pour faciliter la qualification des spectrophotomètres UV en vue d'une conformité avec les réglementations des BPL.

- Répondent aux exigences de la Pharmacopée européenne (Ph. Eur.) en matière d'étalonnage des spectrophotomètres UV/Vis
- Qualification d'un instrument fiable et "traçable" avec une piste d'audit, prise en charge par une vérification indépendante conformément à l'ISO Guide 34
- Plus faciles, plus rapides et plus économiques que des solutions sur mesure
- Développés pour être utilisés par tout laboratoire travaillant selon la norme ISO 17025
- Expédiés dans des ampoules scellées à la flamme et protégés dans des boîtes sur mesure pour accroître leur durée de conservation et éviter toute contamination

Pour en savoir plus sur les MRC Kromega :
www.sigmaldrich.com/jaytee



MRC pour photomètres

| Produit | Description | Contenu | Réf. |
|---|--|--|----------------|
| Étalons – Précision photométrique UV | Utilisés pour qualifier la précision photométrique de spectrophotomètres UV à des seuils définis par la Ph. Eur. | 3 ampoules (1 blanc, 2 étalons). Les étalons consistent en une solution de $K_2Cr_2O_7$, dans de l'acide perchlorique | Z804452 |
| Étalons – Résolution UV | Utilisés pour qualifier la résolution UV de spectrophotomètres UV à des seuils définis par la Ph. Eur. | 2 ampoules (1 blanc, 1 étalon). L'étalon consiste en une solution de toluène dans du n-hexane. | Z804568 |
| Étalons – Lumière parasite UV | Utilisés pour qualifier la lumière parasite de spectrophotomètres UV à des seuils définis par la Ph. Eur. | 2 ampoules (1 blanc, 1 étalon). L'étalon consiste en une solution de NaCl dans de l'eau. | Z804665 |
| Kit de qualification des spécifications UV | À utiliser par tout laboratoire quel que soit l'organisme de réglementation ; kit tout aussi pertinent pour une entreprise pharmaceutique que pour un laboratoire à façon travaillant selon l'ISO 17025. | Contient des étalons de qualification pour la précision photométrique la résolution la lumière parasite UV | Z804789 |

OBTENEZ DES DONNÉES CLAIRES DANS N'IMPORTE QUEL TYPE D'EAU

votre solution est-elle vraiment claire ?

Une solution parfaite ne présente aucune turbidité. En réalité, cela n'existe pas. C'est pourquoi la quantification de la turbidité est cruciale lors des essais d'aptitude. Elle s'effectue généralement en vérifiant l'efficacité de systèmes de filtration, dans les piscines et les spas par exemple, ou dans les usines de production agro-alimentaire. Elle est également nécessaire dans le contrôle des procédés, par exemple, pour surveiller la coagulation dans le traitement des eaux usées.

Nous avons la réponse à cette question

Les turbidimètres Turbiquant® sont conçus pour simplifier l'analyse de la turbidité. Ils permettent des mesures rapides et fiables au laboratoire ou sur le terrain et peuvent être utilisés conjointement avec nos étalons de calibration non toxiques pour des résultats sûrs et clairs. Ces instruments sont proposés avec une source de lumière infrarouge (IR) ou au tungstène (T). Choisissez le système qui répond le mieux à vos besoins.

IR : lampe infrarouge émettant à 860 nm

- Requise en Europe pour la norme ISO 7027 ou DIN EN 27027
- Moins sujette aux interférences dans les solutions intensément colorées.

T : lampe au tungstène aux spectres de lumière blanche visible

- Requise aux États-Unis pour les Standard Methods 2130 B et l'USEPA
- Meilleure pour mesurer la turbidité provoquée par de très petites particules





Turbidimétrie Turbiquant®

| | |
|------------------------------------|-----|
| Informations d'ordre général | 110 |
| Turbiquant® 1100 IR et 1100 T | 112 |
| Turbiquant® 1500 T | 112 |
| Turbiquant® 3000 IR | 113 |
| Étalons de calibration Turbiquant® | 113 |



Les étapes du traitement
des eaux de chaudières &
de refroidissement
> Page 20



Les étapes du traitement des eaux usées
> Page 22



Les étapes du traitement
de l'eau potable
> Page 24



Les étapes du traitement de l'eau en bouteille
> Page 26

Turbiquant®

Obtenez des données claires dans n'importe quel type d'eau

Qu'est-ce que la turbidité ?

La turbidité est "la diminution de la transparence d'un liquide causée par la présence de substances non dissoutes" (DIN EN 27027). Ainsi, l'eau claire a une mesure de turbidité inférieure à l'eau boueuse contenant des particules en suspension, telles que des bactéries, des sédiments ou des déchets.

Comment est-elle mesurée ?

En mesure néphélométrique de la turbidité, la lumière entrante est diffusée et mesurée à un angle de 90° à l'aide d'un détecteur. Les signaux sont typiquement non linéaires. Ainsi, les échantillons ayant une turbidité très élevée, comme les eaux usées non traitées, présentent un signal décroissant avec une turbidité croissante. Pour une sécurité accrue, ces échantillons sont examinés en transmission (atténuation de la lumière translucide), ainsi que par néphélométrie classique. Le résultat combiné correspond au "ratio NTU".

Des résultats clairs avec Turbiquant®

Les turbidimètres Turbiquant® 3000 sont parfaits pour les mesures délicates d'échantillons très troubles ou colorés. Les autres instruments de la gamme Turbiquant® offrent différents avantages comme la mobilité, la robustesse et la conformité avec les normes européennes et/ou américaines. Quel que soit le modèle que vous choisissiez, vous profiterez toujours de résultats limpides et clairs.



La turbidité est un paramètre critique dans l'eau potable et les eaux usées, les boissons et la production chimique.

Valeurs de turbidité typiques :

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Eau désionisée | 0,02 NTU |
| Eau potable | 0,02 à 0,5 NTU |
| Eau de source | 0,05 à 10 NTU |
| Eaux usées (non traitées) | 70 à 2 000 NTU |
| Eau adoucie (industrie du papier) | 60 à 800 NTU |
| USEPA | Niveau max. 5 NTU |
| Japon | Niveau max. 2 NTU |
| OMS | Niveau max. 5 NTU |
| France | Niveau max. 4 NTU |
| Allemagne | Niveau max. 1 NTU |

une précision
incomparable

10 NTU ± 1 %
100 NTU ± 1 %
1 000 NTU ± 1 %
1 750 NTU ± 2 %
10 000 NTU ± 2 %

Mobilité

Turbidimètre compact et portable pour des résultats rapides

choix

Source de lumière au tungstène ou infrarouge, et vaste gamme d'étalons de calibration pour répondre à tous les besoins

conformité

Mesure les échantillons selon la norme EN ISO 7027 ou USEPA 180.1



Vous avez besoin
d'un conductivimètre ou
d'un pH-mètre ?

Retrouvez-les et bien d'autres
produits sur :

[www.sigmaaldrich.com/labware/
labware-catalog.html](http://www.sigmaaldrich.com/labware/labware-catalog.html)



NTU = Unités de turbidité néphélométriques, mesure de la lumière diffuse à 90° selon la section 2130 des "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 21^e édition, 2005.

FNU = Unités néphélométriques formazine, mesure de la lumière diffuse à 90° qui n'est applicable que si l'instrument a été calibré avec des étalons de formazine. Elles sont utilisées pour les mesures selon la norme EN ISO 7027 (Conversion : 1 FNU = 1 NTU).

FAU = Unités d'atténuation formazine, unité de mesure de la transmission pour les mesures selon la norme EN ISO 7027 supérieures à 40 FNU.

EBC = European Brewery Convention, mesure de la lumière diffuse à 90° utilisée par la Convention européenne de la brasserie (Conversion : 0,245 EBC = 1 NTU).

Turbiquant®

Obtenez des données claires dans n'importe quel type d'eau



| | Turbiquant® 1100 IR (portable) | Turbiquant® 1100 T (portable) | Turbiquant® 1500 T |
|---------------------------------------|---|--|---|
| | Instrument portable pour les analyses sur le terrain | Instrument portable pour les analyses sur le terrain | Instrument standard pour toutes les applications au laboratoire, convient à l'eau potable |
| Référence | 1.18324.0001 | 1.18325.0001 | 1.18331.0001 |
| Principe de la mesure | Néphélométrie – lumière diffuse à 90°, conforme à l'EN ISO 7027 | Néphélométrie – lumière diffuse à 90°, suit les recommandations de l'USEPA | Néphélométrie (non-ratio), conforme à l'EN ISO 7027, suit les recommandations de l'USEPA |
| Source de lumière | LED IR | Lampe au tungstène à lumière blanche | Lampe au tungstène à lumière blanche |
| Indication des unités | NTU / FNU | NTU / FNU | NTU / FNU |
| Plage de mesure | 0,02–1 100 NTU | 0,02–1 100 NTU | 0,02–1 000 NTU |
| Résolution | 0,01 dans la plage 0,01 < x < 99,99 NTU 0,1 dans la plage 100 < x < 999,9 NTU 1 dans la plage 1 000 < x < 1 100 NTU | | Max. 0,01 dans la plage 0 < x < 10 NTU Max. 0,1 dans la plage 10 < x < 100 NTU Max. 1 dans la plage 100 < x < 1 000 NTU |
| Exactitude | ± 2 % de la valeur relevée ou ± 0,1 NTU pour la plage 0 – 500 NTU ± 3 % de la valeur relevée pour la plage 500 – 1 100 NTU | | ± 2 % de la valeur relevée ou ± 0,01 NTU pour la plage 0,00 – 1 000 NTU |
| Reproductibilité | – | – | < ± 1 % de la valeur relevée ou ± 0,01 NTU |
| Étalonnage | Automatique, 1 à 3 point(s) | Automatique, 1 à 3 point(s) | Automatique, 1 à 3 point(s) |
| Temps de réponse | 14 secondes | 14 secondes | < 3 secondes |
| Cuvettes | 25 x 45 mm | 25 x 45 mm | 28 x 70 mm |
| Volume d'échantillon | 15 ml | 15 ml | 25 ml |
| Ports série | – | – | RS-232, unidirectionnel |
| Entrée / Sortie | | | |
| Type de protection | Conçu pour répondre à l'IP 67 | Conçu pour répondre à l'IP 67 | – |
| Puissance requise | 4 piles alcalines au manganèse, AAA / Micro | 4 piles alcalines au manganèse, AAA / Micro | Alimentation universelle / prise |
| Certificats de test | CE | CE | CE, UL, CSA, TÜV-GS |
| Garantie | 2 ans | 2 ans | 2 ans |
| Caractéristiques particulières | Instrument portable, fonctionnant sur batterie | Instrument portable, fonctionnant sur batterie | Horloge en temps réel intégrée, fonction BPL (surveillance des intervalles d'étalonnage), vérification automatique |

IR OU T ? À VOUS de choisir

Les mesures infrarouges (IR) à 860 nm ne présentent aucune interférence dans les solutions colorées et sont requises par la norme EN ISO 7027. Les lampes aux tungstène (T) émettant une lumière blanche sont plus sensibles lors des mesures de petites particules ; elles sont requises par les normes USEPA 180.1, APHA, AWWA et WPCF.

www.merckmillipore.com/turbidity



Turbiquant® 3000 IR

Instrument de précision pour les applications de turbidimétrie exigeantes avec une turbidité très élevée et/ou des solutions colorées

1.18332.0001

Néphélométrie (non-ratio / ratio sélectionnable), conforme à l'EN ISO 7027

LED IR

NTU, FNU, FAU, EBC

0,02-10 000 NTU, 0,02-10 000 FNU, 0,02-10 000 FAU, 0,005-2 450 EBC

Sélectionnable 0,1-0,0001 NTU

Max. 0,0001 dans la plage $0 < x < 10$ NTU

Max. 0,001 dans la plage $10 < x < 100$ NTU

Max. 0,01 dans la plage $100 < x < 1\ 000$ NTU

Max. 0,1 dans la plage $1\ 000 < x < 10\ 000$ NTU

$\pm 2\%$ de la valeur relevée ou $\pm 0,01$ NTU pour la plage 0,00 - 1 000 NTU

$\pm 5\%$ de la valeur relevée pour la plage 1 000 - 4 000 NTU

$\pm 10\%$ de la valeur relevée pour la plage 4 000 - 10 000 NTU

$< \pm 1\%$ de la valeur relevée ou $\pm 0,01$ NTU

Automatique, 1 à 4 point(s) (jusqu'à 1 750 NTU), 10 000 NTU sélectionnable

< 6 secondes

28 x 70 mm

25 ml

RS-232, bidirectionnel

-

Alimentation universelle / prise

CE, UL, CSA, TÜV-GS

2 ans

Fonction BPL (surveillance des intervalles d'étalonnage), vérification automatique, horloge en temps réel, codes d'accès de sécurité pour l'étalonnage et l'installation de l'instrument

Étalons de calibration Turbiquant®

Précis, stables, non toxiques et prêts à l'emploi

Kit d'étalons de calibration pour **1.18335.0001**

Turbiquant® 1100 IR / 1100 T

3 étalons 0,02 - 10,0 - 1 000 NTU

Kit d'étalons de calibration pour **1.18328.0001**

Turbiquant® 1500 IR / 1500 T

3 étalons 0,02 - 10,0 - 1 000 NTU

Kit d'étalons de calibration pour **1.18329.0001**

Turbiquant® 3000 IR

4 étalons 0,02 - 10,0 - 100,0 - 1 750 NTU

Kit d'étalons de calibration pour **1.18349.0001**

Turbiquant® 3000 T

4 étalons 0,02 - 10,0 - 100,0 - 1 750 NTU

Étalon de calibration pour **1.18342.0001**

Turbiquant® 3000 IR

10 000 NTU

Étalon de calibration pour **1.18343.0001**

Turbiquant® 3000 T

10 000 NTU

Étalon de calibration pour **1.18381.0001**

Turbiquant® 1500 / 3000

10 NTU

Les étalons de calibration Turbiquant® peuvent être stockés et transportés sans mesures de précaution. Ils sont fournis avec des bagues d'indexation pour une indexation rapide et reproductible, comme le recommande l'USEPA.



Retrouvez d'autres étalons de mesure dans notre section "Environmental Matrix CRMs (RTC)"

Et retrouvez également...

les accessoires Turbiquant®, tels que des cuvettes vides ou des lampes, sur : www.merckmillipore.com/turbidity

FAITES AVANCER VOS ANALYSES

Quelle est la fraîcheur de votre miel ?

Détection quantitative rapide de l'hydroxyméthylfurfural dans le miel

L'application

- La fraîcheur du miel est déterminée en mesurant sa teneur en hydroxyméthylfurfural (HMF)
- L'HMF est un composé organique issu de la déshydratation du fructose, par ex. lorsque le miel est chauffé pour faciliter son conditionnement.
- L'HMF est à peine détectable dans le miel fraîchement centrifugé, mais augmente de 2-3 mg/kg chaque année, selon la température et le pH de stockage. À 21 °C, la teneur en HMF peut grimper à 20 mg/kg en seulement un an.

Notre solution : le Test de l'hydroxyméthylfurfural (HMF) Reflectoquant®

Le test Reflectoquant® HMF est le premier test rapide de détermination de la teneur en HMF, fournissant des résultats quantitatifs précis en quelques minutes seulement, après la préparation de l'échantillon. Facile d'utilisation, mobile et économique, ce test est idéal pour contrôler les matières premières, ainsi que les procédés de fabrication et de remplissage.

Avantages

- Petit et facile à manipuler pour une analyse sur le terrain
- Un étalonnage avec code-barres pour des résultats quantitatifs fiables en quelques minutes
- Des coûts d'analyse faibles

Pour de plus amples informations, consultez : www.merckmillipore.com/aaf





Réflexométrie Reflectoquant®

| | |
|---|------------|
| Informations d'ordre général | 116 |
| Vos légumes sont-ils sains ? | 116 |
| RQflex® 10 | 118 |
| Votre boisson allégée est-elle vraiment sans sucre ? | 119 |
| Tests en kit | 120 |



Les étapes du traitement des aliments
& des boissons
> Page 30

Mesures réflectométriques

Déplacez votre laboratoire jusqu'à l'échantillon avec le système **Reflectoquant®**. Compact et facile à utiliser, le système vous permet de contrôler les matières premières lors de toutes les étapes de vos procédés de production et d'obtenir des résultats quantitatifs précis, directement sur place.

Ce programme complet, constitué de bandelettes réactives, de tests en kit et de réflectomètres, met à votre disposition tous les outils dont vous avez besoin pour effectuer une analyse de grande qualité à moindre coût. Il permet également de nombreuses analyses avec une large gamme de paramètres, de plages de mesure et d'applications pour le plus vaste spectre de matériaux d'échantillons.



VOS LÉGUMES SONT-ILS SAINS ?

Les étapes du traitement des
aliments & des boissons
> Page 30



Une détermination facile de la teneur en nitrates sur le terrain

L'application

- L'être humain ingère des nitrates essentiellement par les légumes qu'il consomme (70 %), mais également par l'eau potable (20 %) et la charcuterie (10 %).
- Les nitrates en eux-mêmes ne sont pas nocifs, mais leurs produits métaboliques peuvent l'être.
- L'Organisation mondiale de la santé recommande une limite journalière de 3,65 mg de nitrates par kg de poids corporel.

Notre solution : le Test des nitrates Reflectoquant®

Le test des nitrates Reflectoquant® est conçu pour une détermination rapide et précise de la teneur en nitrates dans une variété de produits alimentaires, tels que les légumes ou les aliments pour bébé, et l'eau potable. Pour vous aider davantage dans votre analyse, nous proposons des notes d'applications pour plus de 15 matériaux d'échantillon.

Avantages

- Une analyse rapide avec des résultats fiables
- Un instrument compact pour une analyse sur le terrain
- De nombreuses applications disponibles
- Des coûts d'analyse faibles
- Le respect de l'environnement

Élimination facile

Des résultats fiables grâce à un étalonnage avec code-barres

Des résultats rapides

avec une exactitude de $\pm 10-15\%$



Autres applications Reflectoquant®

Le test de la teneur en vitamine C dans les aliments

La vitamine C (acide ascorbique) est une caractéristique essentielle de nombreux aliments. Sa diminution doit être surveillée, car elle signifie une détérioration de la qualité et du goût des aliments.

Consultez nos notes d'applications pour le test de l'acide ascorbique Reflectoquant® avec plus de 15 types d'échantillons.

www.merckmillipore.com/aaf

Contrôler la formation d'acrylamide

Dans les produits frits ou rôtis, comme les pommes de terre frites, la réaction entre l'asparagine et les sucres réducteurs (fructose, glucose, etc.) peut produire de l'acrylamide, qui est considéré comme toxique et cancérigène. En conséquence, la teneur en sucres réducteurs des pommes de terre ne doit pas dépasser certaines limites maximales.

Consultez notre note d'application "Total sugar in potatoes" avec le test du sucre total Reflectoquant®.

www.merckmillipore.com/aaf

Reflectoquant®

Précision et mobilité avec les bandelettes réactives

Réfectomètre RQflex® 10

Les réfectomètres RQflex® 10 sont conçus pour la détermination rapide de plus de 30 paramètres à l'aide des bandelettes réactives Reflectoquant®. Ces instruments peuvent sauvegarder jusqu'à cinq méthodes différentes et 50 résultats de mesure.



RQflex® 10

Référence 1.16970.0001

Compris à la livraison Un adaptateur pour bandelettes réactives et un kit de ré-étalonnage, un double système optique (option pour l'évaluation sur deux zones de réaction), une mémoire pour cinq méthodes, 50 résultats de mesure (avec date, heure, paramètre et résultat), une fonction d'étalonnage spécifique au lot (technologie à code-barres), un fonctionnement sur batterie avec 4 piles de 1,5 V, un manuel détaillé pour le réfectomètre et les tests

Accessoires RQflex® | Préparation d'échantillons | Assurance qualité

| Produit | Application | Référence |
|---|--|--------------|
| Adaptateur pour bandelettes réactives pour RQflex® 10 | | 1.16953.0001 |
| Kit de ré-étalonnage pour RQflex® 10 | | 1.16954.0001 |
| Kit de vérification RQcheck pour RQflex® 10 | | 1.16957.0001 |
| Polyvinylpyrrolidone Divergan® RS, 100 g | Décoloration | 1.07302.0100 |
| Comprimés d'azoture de sodium, 5 000 comprimés | Conservation des échantillons de lait | 1.06687.0001 |
| Comprimés de dichromate de potassium, 5 000 comprimés | Conservation des échantillons de lait | 1.04858.0001 |

DOCUMENTS de QI, QO et QP

La qualification de l'installation (QI), la qualification opérationnelle (QO) et la qualification des performances (QP) sont des pièces maîtresses de l'assurance qualité, réalisée par la validation de l'équipement.

Veuillez contacter votre interlocuteur Merck habituel pour en apprendre davantage sur nos services de validation pour tous les instruments Reflectoquant®.



OUTIL DE RECHERCHE DE NOTES D'APPLICATIONS ANALYTIQUES

*Vous êtes intéressé(e) par d'autres
exemples d'applications ?
Rendez-vous sur www.merckmillipore.com/aaf
> Reflectometry*

votre boisson allégée est-elle vraiment sans sucre ?

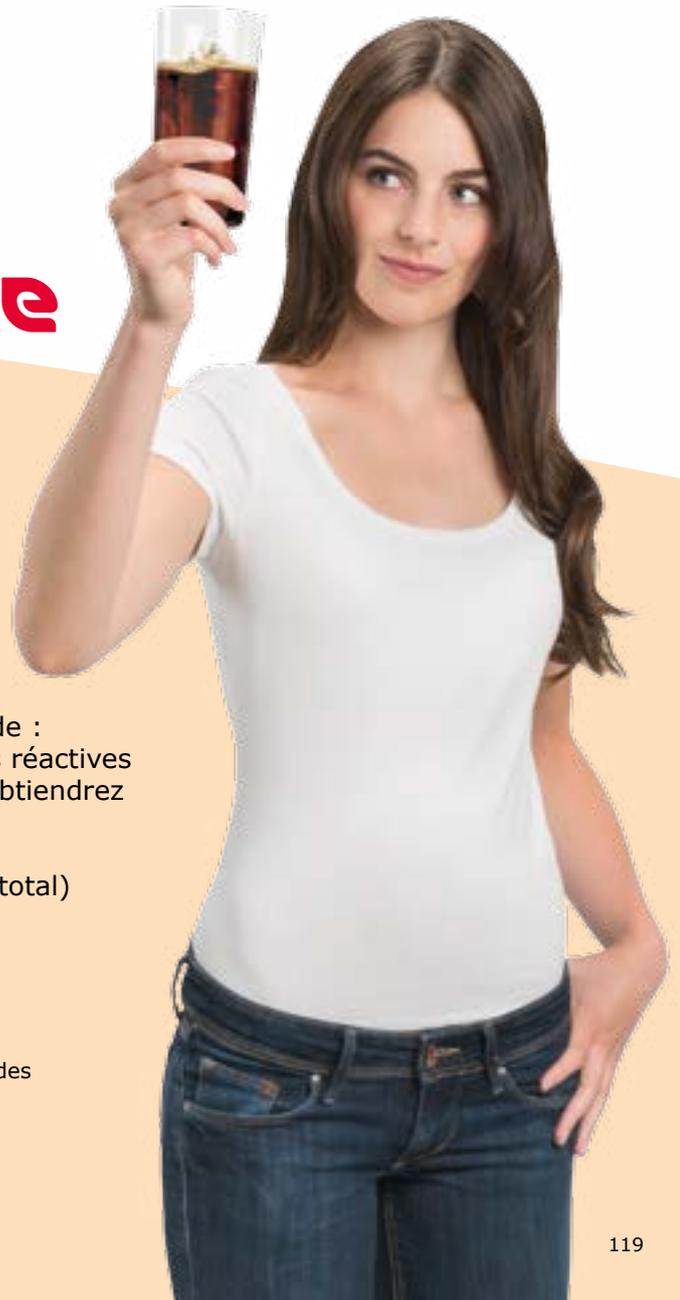
Si vous utilisez la même ligne de production pour des boissons allégées et non allégées, vous devez vous assurer que l'ensemble de votre système de production est exempt de sucre.

Nous proposons pour cela une solution simple et rapide : vérifiez votre ligne de production avec les bandelettes réactives pour le glucose et les sucres totaux RQflex® et vous obtiendrez des résultats précis en quelques minutes.

Réf. 1.16720.0001 (glucose) et 1.16136.0001 (sucre total)



Les étapes du traitement des
aliments & des boissons
> Page 30



| Paramètre | Graduation | Nbre de tests | Référence | Méthode | Type |
|---|---|---------------|--------------|--|----------------------|
| A Acide ascorbique, test | 25 – 450 mg/l d'acide ascorbique | 50 | 1.16981.0001 | Bleu de phosphomolybdène | |
| Acide ascorbique, test RQeasy® | 25 – 450 mg/l d'acide ascorbique | 50 | 1.17963.0001 | Bleu de phosphomolybdène | |
| Acide lactique, test | 3,0 – 60,0 mg/l d'acide lactique | 50 | 1.16127.0001 | Réaction enzymatique | |
| Acide malique, test | 5,0 – 60,0 mg/l d'acide malique | 50 | 1.16128.0001 | Réaction enzymatique | |
| Acide peracétique, test | 1,0 – 22,5 mg/l d'acide peracétique | 50 | 1.16975.0001 | Réaction rédox | |
| Acide peracétique, test | 20,0 – 100 mg/l d'acide peracétique | 50 | 1.17956.0001 | Réaction rédox | |
| Acide peracétique, test | 75 – 400 mg/l d'acide peracétique | 50 | 1.16976.0001 | Réaction rédox | |
| Ammonium, test | 0,2 – 7,0 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.16892.0001 | Bleu d'indophénol | Avec réactif (incl.) |
| Ammonium, test | 5,0 – 20,0 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.16899.0001 | Bleu d'indophénol | Avec réactif (incl.) |
| Ammonium, test | 20 – 180 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.16977.0001 | Nessler | Avec réactif (incl.) |
| B Bandelette de blanc | | 50 | 1.16730.0001 | | |
| C Calcium, test | 2,5 – 45,0 mg/l de Ca | 50 | 1.16993.0001 | Glyoxal-bis(hydroxy-2-anil) | Avec réactif (incl.) |
| Calcium, test | 5 – 125 mg/l de Ca | 50 | 1.16125.0001 | Phtaléine complexone | |
| Chlore libre, test | 0,5 – 10,0 mg/l de Cl ₂ | 50 | 1.16896.0001 | Réaction rédox | Avec réactif (incl.) |
| D Dureté totale, test | 0,1 – 30,0 °d | 50 | 1.16997.0001 | Phtaléine complexone | |
| F Fer, test | 0,5 – 20,0 mg/l de Fe (II) | 50 | 1.16982.0001 | Triazines | |
| Fer, test | 20 – 200 mg/l de Fe (II) | 50 | 1.16983.0001 | 2,2'-bipyridine | |
| Formaldéhyde, test | 1,0 – 45,0 mg/l de HCHO | 50 | 1.16989.0001 | Triazole | Avec réactif (incl.) |
| G Glucose, test | 1 – 100 mg/l de glucose | 50 | 1.16720.0001 | Réaction enzymatique | |
| H Hydroxyméthylfurfural, test | 1,0 – 60,0 mg/l de HMF | 50 | 1.17952.0001 | Réaction enzymatique | |
| M Magnésium, test | 5 – 100 mg/l de Mg | 50 | 1.16124.0001 | Phtaléine complexone | |
| N Nitrates, test | 3 – 90 mg/l de NO ₃ | 50 | 1.16995.0001 | Réaction de Griess modifiée | |
| Nitrates, test | 5 – 225 mg/l de NO ₃ | 50 | 1.16971.0001 | Réaction de Griess modifiée | |
| Nitrates, test RQeasy® | 5 – 250 mg/l de NO ₃ | 50 | 1.17961.0001 | Réaction de Griess modifiée | |
| Nitrites, test | 0,5 – 25,0 mg/l de NO ₂ | 50 | 1.16973.0001 | Réaction de Griess | |
| Nitrites, test | 0,03 – 1,00 g/l de NO ₂ | 50 | 1.16732.0001 | Amines aromatiques | |
| P Peroxydes, test | 0,2 – 20,0 mg/l de H ₂ O ₂ | 50 | 1.16974.0001 | Réaction enzymatique | |
| Peroxydes, test | 20,0 – 100 mg/l de H ₂ O ₂ | 50 | 1.17968.0001 | Réaction enzymatique | |
| Peroxydes, test | 100 – 1 000 mg/l de H ₂ O ₂ | 50 | 1.16731.0001 | Réaction enzymatique | |
| pH, test | pH 1,0 – 5,0 | 50 | 1.16894.0001 | Indicateur mixte | |
| pH, test | pH 4,0 – 9,0 | 50 | 1.16996.0001 | Indicateur mixte | |
| pH des lubrifiants de refroidissement, test | pH 7,0 – 10,0 | 50 | 1.16898.0001 | Indicateur mixte | |
| Phosphates, test | 5 – 120 mg/l de PO ₄ | 50 | 1.16978.0001 | Bleu de phosphomolybdène | Avec réactif (incl.) |
| Phosphates, test RQflex® plus | 0,1 – 5,0 mg/l de PO ₄ | 100 | 1.17942.0001 | Bleu de phosphomolybdène | |
| Potassium, test | 0,25 – 1,20 g/l de K | 50 | 1.16992.0001 | Dipicrylamine | Avec réactif (incl.) |
| Potassium, test RQflex® plus | 1,0 – 25,0 mg/l de K | 100 | 1.17945.0001 | Kalignost®, turbidimétrique | |
| S Saccharose, test | 0,25 – 2,50 g/l | 50 | 1.16141.0001 | Réaction enzymatique | Avec réactif (incl.) |
| Sucre total (glucose et fructose), test | 65 – 650 mg/ de sucre total | 50 | 1.16136.0001 | Réaction enzymatique | Avec réactif (incl.) |
| Sulfites, test | 10 – 200 mg/l de SO ₃ | 50 | 1.16987.0001 | Nitroprussiate/Hexacyano-ferrate de zinc | |
| U Urée dans les applications laitières, test | 0,2 – 7,0 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.16892.0001 | Bleu d'indophénol | Avec réactif (incl.) |

Regardez nos vidéos et apprenez comment utiliser nos instruments de réflectométrie et nos tests en kit



www.merckmillipore.com/video_asp_wfa_ascorbic_acid



www.merckmillipore.com/video_asp_wfa_reflectoquant_maintenance

| | | | | | | | | | | | | | Paramètre | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------------------|--------------|-------|----------------|--|-------------|------------------------------------|--------------------|-----------------|------------|------------------|------------|-------------|-----------------------------|----------------|---|
| Aliments et boissons | | | | | | Eau (analyses) | | | | | | Autres | | | | | | |
| Élaboration de la bière | Analyses alimentaires | Jus | Produits laitiers | Eau minérale | Sodas | Aquaculture | Eaux de chaudières/ refroidissement | Eau potable | Eaux souterraines, eaux de surface | Eaux industrielles | Eau de procédés | Eau de mer | Eaux de piscines | Eaux usées | Agriculture | Contrôle de la désinfection | Galvanoplastie | |
| ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | Acide ascorbique, test |
| ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | Acide ascorbique, test RQeasy® |
| ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | Acide lactique, test |
| | ■ | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | Acide malique, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | Acide peracétique, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | Acide peracétique, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | Acide peracétique, test |
| | | | | | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | | | Ammonium, test |
| | | | | | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | | | Ammonium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | Ammonium, test |
| ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | Bandelette de blanc |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | | | | Calcium, test |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | Calcium, test |
| | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | | ■ | | Chlore, test |
| | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | Dureté totale, test |
| | ■ | ■ | | ■ | | | | | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | Fer, test |
| | ■ | ■ | | ■ | | | | | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | Fer, test |
| | | | | | | | | | | | | | ■ | | ■ | | | Formaldéhyde, test |
| ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | Glucose, test |
| | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | Hydroxyméthylfurfural, test |
| | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | Magnésium, test |
| | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | | Nitrates, test |
| | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | | Nitrates, test |
| | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | | Nitrates, test RQeasy® |
| | ■ | | | | | ■ | | | ■ | | | | ■ | | | | | Nitrites, test |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | Nitrites, test |
| | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | Peroxydes, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Peroxydes, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Peroxydes, test |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | pH, test |
| | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | pH, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | pH des lubrifiants de refroidissement, test |
| | ■ | | | | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | | | Phosphates, test |
| | ■ | | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | | | Phosphates, test RQflex® plus |
| ■ | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | | | | ■ | ■ | | | Potassium, test |
| | | ■ | | | | | | ■ | ■ | | | | | | ■ | | | Potassium, test RQflex® plus |
| ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | Saccharose, test |
| ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | Sucre total (glucose et fructose), test |
| | ■ | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | Sulfites, test |
| | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | Urée dans les applications laitières, test |

OBJECTIF : LA BRILLANCE

votre eau est-elle
de la plus haute
qualité ?

Détectez de très faibles concentrations d'impuretés dans l'eau

L'application

- Divers paramètres doivent être régulièrement testés dans l'eau potable, les eaux souterraines, l'eau douce, l'eau minérale et les eaux de procédés.
- L'analyse requiert souvent des sensibilités élevées de mesure jusqu'au niveau du ppb.

Notre solution : MColortest™ avec comparateur à carte

Le système MColortest™ est conçu pour l'analyse rapide et hautement sensible de n'importe quel échantillon d'eau. Il comprend un comparateur à carte, qui vous permet de comparer la couleur de l'échantillon après réaction avec une échelle de couleurs de haute qualité pour une évaluation précise.

Avantages

- Une brillance unique et une fine graduation des couleurs pour une analyse précise
- Des tests visuels faciles d'utilisation avec des résultats rapides
- Des concentrations très faibles (de l'ordre du ppb) à moyennes peuvent être testées
- Excellente sensibilité de la mesure

Pour de plus amples informations, consultez :
www.merckmillipore.com/aaf





Tests colorimétriques et titrimétriques en kit

MColortest™

| | |
|---|------------|
| Informations d'ordre général | 124 |
| Le niveau d'ammonium de l'eau est-il sûr pour la vie aquatique ? | 125 |
| Tests visuels rapides | 126 |
| Liste des produits | 128 |
| Laboratoire compact | 137 |



Les étapes du traitement des eaux de chaudières & de refroidissement
> Page 20



Les étapes du traitement de l'eau potable
> Page 24



Les étapes du traitement de l'eau en bouteille
> Page 26

Tests colorimétriques et titrimétriques en kit

Les tests en kit **MColortest™** vous offrent des résultats exceptionnels avec des cartes aux couleurs brillantes pour une comparaison facile et précise. Aucune formation particulière n'est nécessaire ; il suffit de suivre nos instructions illustrées. Malgré leur simplicité, ils offrent une fiabilité inégalée. Tous nos tests en kit sont soigneusement vérifiés à l'aide de solutions étalons certifiées, offrant une traçabilité directe aux matériaux de référence primaires du NIST et du PTB. Grâce à leur excellente stabilité, les kits peuvent être conservés jusqu'à trois ans à 15–25 °C.



Le système MColortest™ comprend des tests colorimétriques et titrimétriques (évaluation à l'aide de cartes de couleurs ou de tubes à essai, respectivement). Pour de plus amples informations, reportez-vous à la page 126.

DES RECHARGES
ÉCONOMIQUES

Lecture directe,
facile et rapide

de cartes de couleurs

une fiabilité
Maximale

avec de nombreux paramètres

Le niveau d'ammonium de l'eau est-il sûr pour la vie aquatique ?

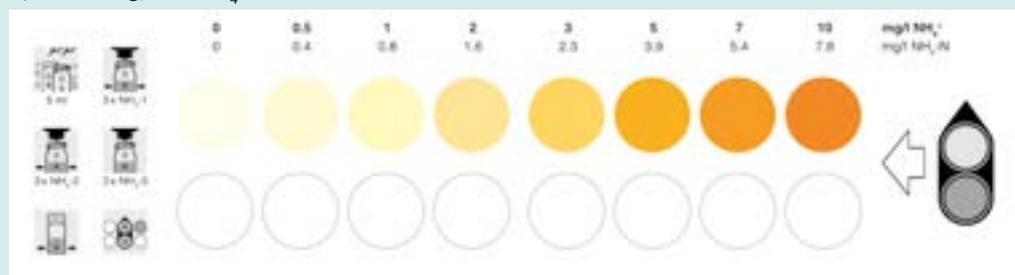
Une mesure sensible de l'ammonium dans l'eau douce et l'eau de mer

L'application

- L'ammonium est un polluant courant de l'eau et peut être toxique pour la vie aquatique.
- De nombreuses autorités internationales requièrent de mesurer la concentration d'ammonium de l'eau et fixent des limites maximales à ne pas dépasser.

Notre solution : le Test de l'ammonium MColortest™

Nous proposons des kits spéciaux pour une mesure rapide et fiable des ions ammonium et de l'ammonium non ionisé dans l'eau douce et l'eau de mer. Ces kits sont conçus pour être utilisés avec le système MColortest™ et permettent des mesures sensibles dans la plage de 0,5 à 10 mg/l de NH_4 .



Avantages

- Une facilité d'utilisation avec des instructions illustrées
- Une carte de couleurs incluse dans le kit pour une comparaison précise
- Des temps de réaction courts avec des résultats en 10 minutes
- Des conseils pour l'élimination des déchets

Pour d'autres applications, rendez-vous sur notre site : www.merckmillipore.com/aaf

Concentrations moyennes à élevées, particulièrement pour les solutions troubles

MColortest™ avec comparateur à disque

Ces tests évaluent la réaction colorée en se servant de la méthode de la lumière transmise. Par conséquent, même les échantillons d'eau troubles et légèrement colorés peuvent être analysés sans aucune préparation.

Le disque de couleurs à dix positions est fait de plastique très durable et résistant à la lumière ; il convient donc aux environnements industriels et humides. Presque tous les récipients de test sont incassables pour une manipulation plus sûre.

Domaines d'application :

- Eaux usées
- Eaux industrielles
- Eaux souterraines
- Eau en bouteille
- Eaux de chaudières
- Eaux de piscine
- Applications industrielles

Le système MColortest™ : le kit contient tous les réactifs et le comparateur à disque.



Concentrations moyennes

Méthodes titrimétriques et colorimétriques MColortest™

Test titrimétrique : l'échantillon est titré jusqu'à ce que sa couleur change. On compte le nombre de gouttes consommées jusqu'au point de virage ou on lit la valeur sur l'échelle graduée d'une pipette pour déterminer la concentration du paramètre testé.

Tests colorimétriques : des réactifs sont ajoutés à l'échantillon, provoquant une réaction colorée. La concentration est déterminée en attribuant la couleur à une valeur sur une échelle de référence.



Domaines d'application :

- Aquaculture en eau douce et eau de mer
- Eaux superficielles
- Eaux de piscine
- Enseignement

Concentrations très faibles à moyennes

MColorstest™ avec comparateur à carte

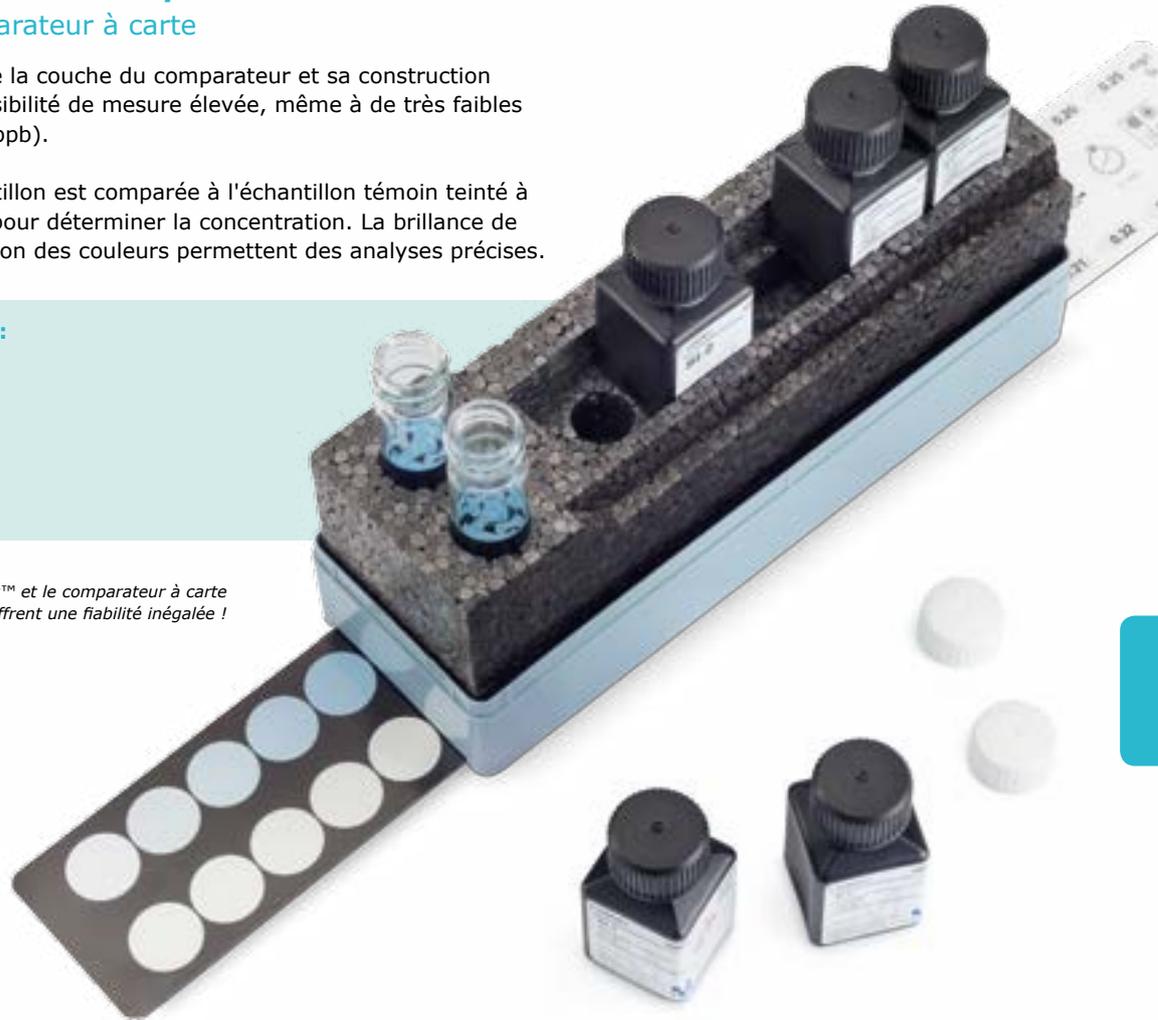
L'épaisseur plus importante de la couche du comparateur et sa construction spéciale garantissent une sensibilité de mesure élevée, même à de très faibles concentrations (de l'ordre du ppb).

La réaction colorée de l'échantillon est comparée à l'échantillon témoin teinté à l'aide de la carte de couleurs pour déterminer la concentration. La brillance de l'impression et la fine graduation des couleurs permettent des analyses précises.

Domaines d'application :

- Eau potable
- Eau en bouteille
- Eaux de chaudières
- Eaux de refroidissement
- Applications industrielles

MColorstest™ et le comparateur à carte offrent une fiabilité inégalée !



DES packs de recharge pratiques

Vous pouvez efficacement réduire vos coûts par analyse en utilisant les packs de recharge économiques que nous proposons pour nombre de nos tests en kit.

DES conseils pour l'élimination des déchets

Obtenez des informations détaillées sur l'élimination des kits MColorstest™ après usage sur : www.disposal-test-kits.com

| Paramètre | Graduation | Nbre de tests | Référence | Référence Recharge | Méthode | Type |
|--|--|--|--------------|------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| A Alcalinité, test | 0,1 mmol/l | 200 à 8,5 mmol/l | 1.11109.0001 | | Acidimétrique | Titration avec pipette |
| Aluminium, test | 0,07-0,12-0,20-0,35-0,50-0,65-0,80 mg/l de Al | 185 | 1.14413.0001 | 1.18452.0002 | Chromazurol S | Comparateur à carte |
| Aluminium, test | 0,10-0,20-0,35-0,50-0,75-1-2-3-6 mg/l de Al | 150 | 1.18386.0001 | 1.18452.0002 | Chromazurol S | Comparateur à disque |
| Ammonium, test | 0,025-0,050-0,075-0,10-0,15-0,20-0,25-0,30-0,40 mg/l de NH ₄ | 70 | 1.14428.0002 | | Bleu d'indophénol | Comparateur à carte |
| Ammonium, test | 0,05-0,10-0,15-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,8 mg/l de NH ₄ | 100 | 1.14400.0001 | | Neßler | Comparateur à carte |
| Ammonium, test | 0,2-0,4-0,6-1-2-3-5 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.08024.0001 | | Bleu d'indophénol | Comparateur coulissant |
| Ammonium, test | 0,2-0,5-0,8-1,2-1,6-2-3-5-8 mg/l de NH ₄ | 200 | 1.14423.0002 | 1.18455.0002 | Bleu d'indophénol | Comparateur à carte |
| Ammonium, test | 0,2-0,5-0,8-1,3-2,0-3,0-4,5-6,0-8,0 mg/l de NH ₄ | 200 | 1.14750.0002 | 1.18455.0002 | Bleu d'indophénol | Comparateur à disque |
| Ammonium, test | 0,5-1-3-5-10 mg/l de NH ₄ | 150 | 1.11117.0001 | | Neßler | Comparateur à carte |
| Ammonium dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,5-1-3-5-10 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.14657.0001 | | Bleu d'indophénol | Carte de couleurs |
| C Calcium, test | 2 mg/l de Ca | 200 à 170 mg/l de Ca | 1.11110.0001 | | Titriplex® III | Titration avec pipette |
| Chlore dans l'eau douce et l'eau de mer, test (chlore libre) | 0,10-0,25-0,5-1,0-2,0 mg/l de Cl ₂ | 100 (chlore libre) | 1.14670.0001 | | TMB | Carte de couleurs |
| Chlore et pH, test (chlore libre) | 0,10-0,20-0,30-0,60-1,0-1,5 mg/l de Cl ₂ / pH 6,5-6,8-7,0-7,2-7,4-7,6-7,9 | 150 (chlore) 150 (pH) | 1.11160.0001 | | DPD Rouge de phénol | Comparateur coulissant |
| Chlore et pH, test (chlore libre et total) | 0,1-0,3-0,6-1,0-1,5 mg/l de Cl ₂ / pH 6,8-7,1-7,4-7,6-7,8 | 200 (chlore) 200 (pH) | 1.11174.0001 | 1.11157.0001 1.11143.0001 | DPD Rouge de phénol | Facon comparateur |
| Chlore libre et total, test | 0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1,0-1,5-2,0 mg/l de Cl ₂ | 400 (chlore libre) + 400 (chlore total) | 1.14801.0001 | 1.14803.0002 | DPD liquide | Comparateur à disque |
| Chlore libre et total, test | 0,25-0,50-0,75-1-2-4-7-10-15 mg/l de Cl ₂ | 400 (chlore libre) + 400 (chlore total) | 1.14826.0001 | 1.18326.0002 | DPD | Comparateur à disque |
| Chlore libre, test | 0,01-0,025-0,045-0,06-0,08-0,1-0,15-0,2-0,3 mg/l de Cl ₂ | 400 (chlore libre) | 1.14434.0001 | 1.14977.0002 | DPD | Comparateur à carte |
| Chlore libre, test | 0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1,0-1,5-2,0 mg/l de Cl ₂ | 600 (chlore libre) | 1.14978.0001 | 1.14979.0002 | DPD liquide | Comparateur à disque |
| Chlore libre, test | 0,25-0,50-0,75-1-2-4-8-10-15 mg/l de Cl ₂ | 1 000 (chlore libre) | 1.14976.0001 | 1.14977.0002 | DPD | Comparateur à disque |
| Chlorures, test | 2 mg/l de Cl | 200 à 170 mg/l de Cl | 1.11106.0001 | | Nitrate de mercure (II) | Titration avec pipette |
| Chlorures, test | 3-6-10-18-30-60-100-180-300 mg/l de Cl | 200 | 1.14753.0001 | 1.18322.0002 | Thiocyanate de mercure (II) | Comparateur à disque |
| Chlorures, test | 5-10-20-40-75-150-300 mg/l de Cl | 400 | 1.14401.0001 | 1.18322.0002 | Thiocyanate de mercure (II) | Comparateur à carte |
| Chlorures, test | 25 mg/l de Cl | 100 à 150 mg/l de Cl | 1.11132.0001 | | Nitrate de mercure (II) | Titration avec flacon compte-gouttes |

| | | | | | | | | | | | | | | Paramètre | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------------------|----------------|-------|-------------|--------------------------------------|-------------|------------------------------------|--------------------|------------------|------------|------------------|------------|-------------|-----------------------------|----------------|--|
| Aliments et boissons | | | | Eau (analyses) | | | | | | | | | | Autres | | | | |
| Élaboration de la bière | Analyses alimentaires | Jus | Produits laitiers | Eau minérale | Sodas | Aquaculture | Eaux de chaudières / refroidissement | Eau potable | Eaux souterraines, eaux de surface | Eaux industrielles | Eaux de procédés | Eau de mer | Eaux de piscines | Eaux usées | Agriculture | Contrôle de la désinfection | Galvanoplastie | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Alcalinité, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Aluminium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Aluminium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ammonium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ammonium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ammonium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ammonium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ammonium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ammonium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ammonium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ammonium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ammonium dans l'eau douce et l'eau de mer, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Calcium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlore dans l'eau douce et l'eau de mer, test (chlore libre) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlore et pH, test (chlore libre) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlore et pH, test (chlore libre et total) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlore libre et total, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlore libre et total, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlore libre, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlore libre, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlore libre, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlorures, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlorures, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlorures, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Chlorures, test |

| Paramètre | Graduation | Nbre de tests | Référence | Référence Recharge | Méthode | Type |
|---|--|--|--------------|--|-------------------|--------------------------------------|
| C Chromates, test | 0,011-0,022-0,045-0,07-0,09-0,11-0,13-0,18-0,22 mg/l de CrO ₄ | 150 | 1.14402.0001 | 1.18456.0002 | Diphénylcarbazide | Comparateur à carte |
| Chromates, test | 0,22-0,45-0,67-1,0-1,3-1,8-2,2-2,9-3,6 mg/l de CrO ₄ | 300 | 1.14441.0001 | 1.18456.0002 | Diphénylcarbazide | Comparateur à carte |
| Chromates, test | 0,22-0,45-0,8-1,3-2,2-4,0-6,7-13-22 mg/l de CrO ₄ | 300 | 1.14756.0001 | 1.18456.0002 | Diphénylcarbazide | Comparateur à disque |
| Couleur, test | 5-10-20-30-40-50-70-100-150 CU (Hazen) | Illimité | 1.14421.0001 | | Hazen | Comparateur à carte |
| Cuivre dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,15-0,3-0,45-0,6-0,8-1,2-1,6 mg/l de Cu | 50 | 1.14651.0001 | | Cuprizone | Carte de couleurs |
| Cuivre, test | 0,05-0,08-0,12-0,16-0,2-0,25-0,3-0,4-0,5 mg/l de Cu | 125 | 1.14414.0001 | 1.18459.0002 | Cuprizone | Comparateur à carte |
| Cuivre, test | 0,3-0,6-1,0-1,5-2,0-2,5-3-5 mg/l de Cu | 125 | 1.14418.0001 | 1.18459.0002 | Cuprizone | Comparateur à carte |
| Cuivre, test | 0,3-0,6-1,0-1,5-2-3-5-7-10 mg/l de Cu | 125 | 1.14765.0001 | 1.18459.0002 | Cuprizone | Comparateur à disque |
| Cyanures, test | 0,002-0,004-0,007-0,010-0,013-0,016-0,020-0,025-0,030 mg/l de CN | 65 | 1.14417.0001 | 1.18457.0002 | Réaction de König | Comparateur à carte |
| Cyanures, test | 0,03-0,06-0,10-0,15-0,2-0,3-0,4-0,5-0,7 mg/l de CN | 200 | 1.14429.0001 | 1.18457.0002 | Réaction de König | Comparateur à carte |
| Cyanures, test | 0,03-0,07-0,13-0,2-0,3-0,5-1-2-5 mg/l de CN | 200 | 1.14798.0001 | 1.18457.0002 | Réaction de König | Comparateur à disque |
| D Dioxyde de carbone, test | 1,25 mg/l de CO ₂ 2,5 mg/l de CO ₂ 5 mg/l de CO ₂ | 100 à 30 mg/l 100 à 60 mg/l 100 à 120 mg/l | 1.17179.0001 | | Phénolphaléine | Titration avec flacon compte-gouttes |
| Dioxyde de chlore, test | 0,020-0,050-0,075-0,10-0,15-0,20-0,30-0,40-0,55 mg/l de ClO ₂ | 300 | 1.18754.0001 | 1.18757.0002 | DPD | Comparateur à carte |
| Dioxyde de chlore, test | 0,5-0,9-1,4-1,9-3,8-7,5-13-19-28 mg/l de ClO ₂ | 300 | 1.18756.0001 | 1.18757.0002 | DPD | Comparateur à disque |
| Dureté carbonatée, test/capacité acide jusqu'à pH 4,3 (CNA) | 0,25 °e et 0,1 mmol/l | 300 à 12,5 °e | 1.08048.0001 | | Acidimétrique | Titration avec pipette |
| Dureté carbonatée, test/capacité acide jusqu'à pH 4,3 (CNA) | 1,25 °e | 100 à 12,5 °e | 1.11103.0001 | | Acidimétrique | Titration avec flacon compte-gouttes |
| Dureté carbonatée dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 1,25 °e | 50 à 1,25 °e | 1.14653.0001 | | Acidimétrique | Titration avec flacon compte-gouttes |
| Dureté résiduelle, test | 0,05-0,10-0,19 °e | 400 | 1.11142.0001 | | Indicateur mixte | Carte de couleurs |
| Dureté totale dans l'eau douce, test | 1,25 °e | 50 à 1,25 °e | 1.14652.0001 | | Titriplex® III | Titration avec flacon compte-gouttes |
| Dureté totale, test | 0,13 °e et 1 mg/l de CaCO ₃ | 300 à 3,8 °e | 1.08047.0001 | 1.08040.0001 | Titriplex® III | Titration avec pipette |
| Dureté totale, test | 0,25 °e et 10 mg/l de CaCO ₃ | 300 à 12,5 °e | 1.08039.0001 | 1.08033.0001 1.11122.0001 1.08203.0001 | Titriplex® III | Titration avec pipette |
| Dureté totale, test | 1,25 °e | 100 à 12,5 °e | 1.11104.0001 | | Titriplex® III | Titration avec flacon compte-gouttes |
| Dureté totale, test | 20 mg/l de CaCO ₃ | 200 à 200 mg/l | 1.08312.0001 | | Titriplex® III | Titration avec flacon compte-gouttes |

| | | | | | | | | | | | | | Paramètre | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------------------|--------------|-------|----------------|--|-------------|---------------------------------------|--------------------|------------------|------------|------------------|------------|-------------|--------------------------------|----------------|---|
| Aliments et boissons | | | | | | Eau (analyses) | | | | | | Autres | | | | | | |
| Élaboration de la bière | Analyses alimentaires | Jus | Produits laitiers | Eau minérale | Sodas | Aquaculture | Eaux de chaudières/ refroidissement | Eau potable | Eaux souterraines/ eaux de surface | Eaux industrielles | Eaux de procédés | Eau de mer | Eaux de piscines | Eaux usées | Agriculture | Contrôle de la désinfection | Galvanoplastie | |
| | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | ■ | Chromates, test |
| | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | ■ | Chromates, test |
| | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | ■ | Chromates, test |
| ■ | | ■ | | | ■ | | | | ■ | ■ | | ■ | | | | | ■ | Couleur, test |
| | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | | Cuivre dans l'eau douce et l'eau de mer, test |
| ■ | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | Cuivre, test |
| | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | Cuivre, test |
| | ■ | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | Cuivre, test |
| | ■ | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | Cyanures, test |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | Cyanures, test |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | Cyanures, test |
| | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Dioxyde de carbone, test |
| | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | | Dioxyde de chlore, test |
| | | | | | | | ■ | ■ | | | ■ | | ■ | | | ■ | | Dioxyde de chlore, test |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | Dureté carbonatée, test/ Capacité acide jusqu'à pH 4,3 (CNA) |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | Dureté carbonatée, test/ Capacité acide jusqu'à pH 4,3 (CNA) |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | Dureté carbonatée dans l'eau douce et l'eau de mer, test |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | Dureté résiduelle, test |
| | | | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | ■ | Dureté totale dans l'eau douce, test |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Dureté totale, test |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Dureté totale, test |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Dureté totale, test |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Dureté totale, test |

| Paramètre | Graduation | Nbre de tests | Référence | Référence Recharge | Méthode | Type |
|---|--|----------------------------------|--------------|---------------------------|----------------------------------|------------------------|
| F Fer dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,05-0,1-0,2-0,4-0,6-0,8-1,0 mg/l de Fe | 50 | 1.14660.0001 | | Triazines | Carte de couleurs |
| Fer, test | 0,01-0,02-0,03-0,04-0,06-0,08-0,10-0,15-0,20 mg/l de Fe | 300 | 1.14403.0001 | 1.18458.0002 | Triazines | Comparateur à carte |
| Fer, test | 0,1-0,2-0,5-0,8-1,2-2-3-5 mg/l de Fe | 500 | 1.14759.0001 | 1.18458.0002 | Triazines | Comparateur à disque |
| Fer, test | 0,1-0,3-0,5-1,0-2,5-5,0-7,5-12,5-25-50 mg/l de Fe | 200 | 1.11136.0001 | 1.08023.0001 | 2,2'-bipyridine | Flacon comparateur |
| Fer, test | 0,2-0,4-0,6-0,8-1,0-1,3-1,6-2,0-2,5 mg/l de Fe | 500 | 1.14438.0001 | 1.18458.0002 | Triazines | Comparateur à carte |
| Fer, test | 0,25-0,5-1,0-2,0-3,0-5,0-7,5-10-15 mg/l de Fe | 300 | 1.14404.0001 | | 1,10-Phénantroline | Comparateur à carte |
| Fluorures, test | 0,15-0,3-0,5-0,8 mg/l de F | 100 | 1.18771.0001 | | Alizarine complexone | Carte de couleurs |
| Formaldéhyde, test | 0,10-0,25-0,4-0,6-0,8-1,0-1,5 mg/l de HCHO | 100 | 1.08028.0001 | | Dérivé du triazole | Comparateur coulissant |
| H Hydrazine, test | 0,10-0,25-0,5-1,0 mg/l de N ₂ H ₂ | 100 | 1.08017.0001 | Nécessaire 1.08018.0001 | Diméthylamino-benzaldehyde | Flacon comparateur |
| M Magnésium, test | 100-200-300-500-1 000-1 500 mg/l de Mg | 50 | 1.11131.0001 | | Bleu de xylidyle | Carte de couleurs |
| Manganèse, test | 0,03-0,06-0,10-0,15-0,20-0,25-0,3-0,4-0,5 mg/l de Mn | 120 | 1.14406.0001 | 1.18460.0002 | Oxime | Comparateur à carte |
| Manganèse, test | 0,3-0,7-1,3-2-3-4-5-7-10 mg/l de Mn | 120 | 1.14768.0001 | 1.18460.0002 | Oxime | Comparateur à disque |
| N Nickel, test | 0,02-0,04-0,07-0,10-0,15-0,2-0,3-0,4-0,5 mg/l de Ni | 125 | 1.14420.0001 | 1.18461.0002 | Diméthylglyoxime | Comparateur à carte |
| Nickel, test | 0,5-1,0-1,5-2-3-4-6-8-10 mg/l de Ni | 500 | 1.14783.0001 | 1.18461.0002 | Diméthylglyoxime | Comparateur à disque |
| Nitrates, test | 5-10-20-30-40-50-60-70-90 mg/l de NO ₃ | 90 | 1.18387.0001 | 1.18462.0002 | Nitrospectrale/ acide sulfurique | Comparateur à disque |
| Nitrates, test | 10-25-50-75-100-125-150 mg/l de NO ₃ | 200 | 1.11170.0001 | | Acide sulfanilique | Comparateur coulissant |
| Nitrates dans l'eau douce, test | 10-25-50-75-100-125-150 mg/l de NO ₃ | 100 | 1.11169.0001 | | Acide sulfanilique | Carte de couleurs |
| Nitrites, test | 0,005-0,012-0,02-0,03-0,04-0,05-0,06-0,08-0,10 mg/l de NO ₂ | 110 | 1.14408.0001 | 1.18463.0002 | Réaction de Griess | Comparateur à carte |
| Nitrites, test | 0,025-0,05-0,075-0,1-0,15-0,2-0,3-0,5 mg/l de NO ₂ | 200 | 1.08025.0001 | | Réaction de Griess | Comparateur coulissant |
| Nitrites, test | 0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1,0-1,3-2,0 mg/l de NO ₂ | 400 | 1.14424.0001 | 1.18463.0002 | Réaction de Griess | Comparateur à carte |
| Nitrites, test | 0,1-0,2-0,4-0,6-1,0-1,8-3,0-6,0-10 mg/l de NO ₂ | 400 | 1.14774.0001 | 1.18463.0002 | Réaction de Griess | Comparateur à disque |
| Nitrites dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,05-0,15-0,25-0,50-1,0 mg/l de NO ₂ | 100 | 1.14658.0001 | | Réaction de Griess | Carte de couleurs |
| O Oxygène dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 1-3-5-7-9-12 mg/l de O ₂ | 50 | 1.14662.0001 | Nécessaire : 1.14663.0001 | Méthode de Winkler modifiée | Carte de couleurs |
| Oxygène, test | 0,1 mg/l de O ₂ | 100 à 8,5 mg/l de O ₂ | 1.11107.0001 | 1.11152.0001 1.14663.0001 | Méthode de Winkler modifiée | Titration avec pipette |

| | | | | | | | | | | | | | Paramètre | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------------------|--------------|-------|----------------|--|-------------|---------------------------------------|--------------------|------------------|------------|------------------|------------|-------------|-----------------------------|----------------|---|
| Aliments et boissons | | | | | | Eau (analyses) | | | | | | Autres | | | | | | |
| Élaboration de la bière | Analyses alimentaires | Jus | Produits laitiers | Eau minérale | Sodas | Aquaculture | Eaux de chaudières/ refroidissement | Eau potable | Eaux souterraines/ eaux de surface | Eaux industrielles | Eaux de procédés | Eau de mer | Eaux de piscines | Eaux usées | Agriculture | Contrôle de la désinfection | Galvanoplastie | |
| | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | | | Fer dans l'eau douce et l'eau de mer, test |
| | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Fer, test |
| | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Fer, test |
| | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | Fer, test |
| | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Fer, test |
| | | | | ■ | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | Fluorures, test |
| | ■ | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | Formaldéhyde, test |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | Hydrazine, test |
| | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | Magnésium, test |
| | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | Manganèse, test |
| | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | Manganèse, test |
| | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | Nickel, test |
| | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | ■ | Nickel, test |
| ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | Nitrates, test |
| | ■ | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | Nitrates, test |
| | ■ | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | | Nitrates dans l'eau douce, test |
| | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | ■ | Nitrites, test |
| | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | ■ | Nitrites, test |
| | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | ■ | Nitrites, test |
| | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | | ■ | Nitrites, test |
| | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | Nitrites dans l'eau douce et l'eau de mer, test |
| | | | | | | ■ | | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | | | Oxygène dans l'eau douce et l'eau de mer, test |
| ■ | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Oxygène, test |

| Paramètre | Graduation | Nbre de tests | Référence | Référence Recharge | Méthode | Type |
|---|---|--|--------------|--------------------|---|------------------------|
| O Ozone, test | 0,007-0,017-0,030-0,040-0,055-0,070-0,10-0,14-0,20 mg/l de O ₃ | 300 | 1.18755.0001 | 1.18759.0002 | DPD | Comparateur à carte |
| Ozone, test | 0,15-0,35-0,5-0,7-1,4-2,7-5,0-7,0-10 mg/l de O ₃ | 300 | 1.18758.0001 | 1.18759.0002 | DPD | Comparateur à disque |
| P pH de l'eau douce et de l'eau de mer, test | pH 5,0-5,3-5,6-6,0-6,3-6,6-7,0-7,3-7,6-8,0-8,3-8,6-9,0 | 200 | 1.18773.0001 | | Indicateur mixte (eau douce/eau de mer) | Comparateur à carte |
| pH des eaux de piscines, test | pH 6,5-6,8-7,1-7,4-7,6-7,8-8,2 | 200 | 1.14669.0001 | | Rouge de phénol | Carte de couleurs |
| pH, Indicateur liquide | pH 9,0-10,0-11,0-12,0-13,0 | 100 ml | 1.09176.0100 | | Indicateur mixte | Carte de couleurs |
| pH, Indicateur universel liquide | pH 4,0-4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0-9,5-10,0 | 100 ml | 1.09175.0100 | | Indicateur mixte | Carte de couleurs |
| pH, Indicateur universel liquide | pH 4,0-4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0-9,5-10,0 | 1 l | 1.09175.1000 | | Indicateur mixte | Carte de couleurs |
| pH, test | pH 4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 400 | 1.08027.0001 | | Indicateur mixte | Comparateur coulissant |
| pH, test | pH 4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 100 | 1.08038.0001 | 1.08043.0001 | Indicateur mixte | Flacon comparateur |
| Phosphates, test | 0,046-0,092-0,14-0,18-0,25-0,34-0,43 mg/l de PO ₄ | 200 | 1.18394.0001 | 1.18465.0002 | Bleu de phosphomolybdène | Comparateur à carte |
| Phosphates, test | 0,6-1,2-1,8-2,5-3,1-4,6-6,1-7,7-9,2 mg/l de PO ₄ | 200 | 1.14846.0001 | 1.18465.0002 | Bleu de phosphomolybdène | Comparateur à disque |
| Phosphates, test | 1,3-3,3-6,7-10-13 mg/l de PO ₄ | 200 | 1.11138.0001 | 1.08046.0001 | Bleu de phosphomolybdène | Flacon comparateur |
| Phosphates, test | 3,1-6,1-11-18-31-61-123 mg/l de PO ₄ | 190 | 1.14449.0001 | 1.18466.0002 | Molybdate de vanadium | Comparateur à carte |
| Phosphates, test | 4,6-9,2-18-28-37-49-61-123-307 mg/l de PO ₄ | 300 | 1.18388.0001 | 1.18466.0002 | Molybdate de vanadium | Comparateur à disque |
| Phosphates dans l'eau douce et l'eau de mer, test | 0,25-0,50-0,75-1,0-1,5-2,0-3,0 mg/l de PO ₄ | 100 | 1.14661.0001 | | Bleu de phosphomolybdène | Carte de couleurs |
| S Silicates (acide silicique), test | 0,021-0,043-0,086-0,13-0,17-0,21-0,32-0,43-0,53 mg/l de SiO ₂ | 150 | 1.14410.0001 | 1.18323.0002 | Bleu de silicomolybdène | Comparateur à carte |
| Silicates (acide silicique), test | 0,64-1,3-2,1-3,2-4,3-6,4-11-15-21 mg/l de SiO ₂ | 150 | 1.14792.0001 | 1.18323.0002 | Bleu de silicomolybdène | Comparateur à disque |
| Sulfates, test | 25-50-75-100-130-160-190-240-300 mg/l de SO ₄ | 75 | 1.18389.0001 | 1.18467.0002 | Acide tannique | Comparateur à disque |
| Sulfates, test | 25-50-80-110-140-200-300 mg/l de SO ₄ | 90 | 1.14411.0001 | 1.18467.0002 | Acide tannique | Comparateur à carte |
| Sulfites, test | 0,5 mg/l de Na ₂ SO ₃ (0,32 mg/l de SO ₃) | 200 à 40 mg/l de Na ₂ SO ₃ | 1.11148.0001 | | Iodate/Amidon | Titration avec pipette |
| Sulfures, test | 0,02-0,04-0,06-0,08-0,10-0,13-0,16-0,20-0,25 mg/l de S | 100 | 1.14416.0001 | 1.18468.0002 | Diméthyl-p-phénylènediamine | Comparateur à carte |
| Sulfures, test | 0,1-0,3-0,5-0,7-1-2-3-4-5 mg/l de S | 200 | 1.14777.0001 | 1.18468.0002 | Diméthyl-p-phénylènediamine | Comparateur à disque |
| U Urée dans les eaux de piscines, test | 0,3-0,6-1,0-1,5-2-3-4-5-8 mg/l de (NH ₂) ₂ CO | 100 | 1.14843.0001 | 1.14845.0002 | Bleu d'indophénol | Comparateur à disque |
| Z Zinc, test | 0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,7-1-2-5 mg/l de Zn | 120 | 1.14780.0001 | 1.14782.0002 | Thiocyanate/ Vert brillant | Comparateur à disque |
| Zinc, test | 0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,7-1-2-5 mg/l de Zn | 120 | 1.14412.0001 | 1.14782.0002 | Thiocyanate/ Vert brillant | Comparateur à carte |

| | | | | | | | | | | | | | | Paramètre | | | | | | |
|-------------------------|-----------------------|-----|-------------------|--------------|-------|--|----------------|--|-------------|---------------------------------------|--------------------|------------------|------------|------------------|------------|-------------|--------------------------------|----------------|--|--|
| Aliments et boissons | | | | | | | Eau (analyses) | | | | | | | Autres | | | | | | |
| Élaboration de la bière | Analyses alimentaires | Jus | Produits laitiers | Eau minérale | Sodas | | Aquaculture | Eaux de chaudières/ refroidissement | Eau potable | Eaux souterraines/ eaux de surface | Eaux industrielles | Eaux de procédés | Eau de mer | Eaux de piscines | Eaux usées | Agriculture | Contrôle de la désinfection | Galvanoplastie | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ozone, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ozone, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pH de l'eau douce et de l'eau de mer, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pH des eaux de piscines, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pH, Indicateur liquide |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pH, Indicateur universel liquide |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pH, Indicateur universel liquide |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pH, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | pH, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Phosphates, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Phosphates, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Phosphates, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Phosphates, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Phosphates, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Phosphates dans l'eau douce et l'eau de mer, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Silicates (acide silicique), test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Silicates (acide silicique), test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Sulfates, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Sulfates, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Sulfites, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Sulfures, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Sulfures, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Urée, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Zinc, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Zinc, test |

Est-ce le moment de changer l'huile ?

Nous proposons des méthodes colorimétriques rapides pour déterminer la fraîcheur des huiles de friture et des graisses. Avec nos tests faciles d'utilisation, vous saurez toujours si votre huile est encore bonne ou si vous devez la remplacer.



Test des graisses de friture

| Paramètre | Graduation | Nbre de tests | Référence | Référence Recharge | Méthode |
|--------------------|--|---------------------------|--------------|--------------------|--|
| Acides gras libres | 0,5–1,0–2,0–3,0 mg/g de KOH | 100 | 1.17046.0001 | | Indicateur de pH |
| Oxifrit-Test® | Fraîche - Remplacement conseillé - Altérée | 60 (Recharge, pack de 30) | 1.10653.0001 | 1.10654.0001 | Colorimétrique, selon le principe de la détermination des acides gras oxydés (AGO) |

Accessoires MColortest™ et MQuant™

| Produit | Référence |
|--|--------------|
| Tubes longs à fond plat munis de bouchons filetés pour MColortest™ avec comparateur à carte (1 boîte = 12 pièces) | 1.14901.0001 |
| Tubes longs à fond plat munis de bouchons filetés pour MColortest™ titrimétrique et colorimétrique (1 boîte = 12 pièces) | 1.14902.0001 |
| Tubes longs à fond plat munis de bouchons filetés pour MColortest™ avec comparateur à disque (1 boîte = 12 pièces) | 1.17988.0001 |
| Tubes à essai avec graduations à 5 ml et 10 ml pour les tests MColortest™ et MQuant™ (1 boîte = 30 pièces) | 1.17989.0001 |



Assurance qualité

Nous vérifions et calibrons nos tests à l'aide de solutions tampons certifiées, offrant une traçabilité directe aux matériaux de référence primaires du NIST et du PTB.

Laboratoire compact MColortest™ pour les analyses de l'eau | Réf. 1.11151.0001

Détermination du pH, de l'ammonium, de la demande biologique en oxygène (DBO), de la dureté carbonatée, de la dureté totale, de la dureté résiduelle, des nitrates, des nitrites, des phosphates et de l'oxygène.

Le laboratoire compact vous permet de mesurer rapidement tous les principaux paramètres des eaux de surface stagnantes et vives, et d'évaluer avec précision la qualité actuelle de l'eau.

Compris à la livraison

| Paramètre | Plage de mesure | Nbre de tests | Référence Recharge |
|--|--|----------------------------------|--------------------|
| Test de l'ammonium MColortest™ | 0,2 – 5 mg/l de NH ₄ | 50 | 1.08024.0001 |
| Test de la dureté carbonatée MColortest™/capacité acide jusqu'à pH 4,3 (CNA) | 0,25 – 25 °e CNA : 0,1 – 7,2 mmol/l | 150 à 12,5 °e | 1.08048.0001 |
| Test de la dureté totale MColortest™ | 0,25 °e et 10 mg/l | 150 à 12,5 °e | 1.08039.0001 |
| Test des nitrates MColortest™ | 10 – 150 mg/l de NO ₂ | 100 | 1.11170.0001 |
| Test des nitrites MColortest™ | 0,025 – 0,5 mg/l de NO ₂ | 200 | 1.08025.0001 |
| Test de pH MColortest™ | pH 4,5 – 9 | 200 | 1.08027.0001 |
| Test des phosphates dans l'eau douce et l'eau de mer MColortest™ | 0,25 – 3,0 mg/l de PO ₄ | 100 | 1.14661.0001 |
| Test de l'oxygène MColortest™ | 0,1 mg/l de O ₂ | 100 à 8,5 mg/l de O ₂ | 1.11107.0001 |
| Tubes à fond plat munis de bouchons filetés pour les tests MColortest™ | | 3 pcs | |
| Thermomètre | | | |
| Tubes à essai avec graduation à 5 ml | | 1 pce | |



DES CONTRÔLES SUR LE TERRAIN

Quelle est la qualité de votre lait ?

Détecter l'activité de la peroxydase dans le lait

L'application

- La qualité du lait dépend avant tout du succès de son traitement thermique.
- Si le lait est chauffé au-dessus de 85 °C, l'enzyme lactoperoxydase (LPO) est totalement désactivée.
- Le contrôle de l'ultra haute température (UHT) du lait peut ainsi être documenté.
- Lorsque la lactoperoxydase est détectée, cela signifie que les températures de pasteurisation ont été maintenues et que le lait a été pasteurisé avec succès.
- Pour les laiteries, une déclaration de type Oui/Non est généralement suffisante.

Notre solution : les bandelettes réactives MQuant™ Peroxydase

Avec le test qualitatif MQuant™ Peroxydase, vous pouvez maintenant déterminer la présence de l'enzyme dans votre échantillon de lait rapidement et économiquement, sans utiliser la photométrie plus longue à mettre en œuvre, et ainsi prouver que votre lait a bien été chauffé doucement.

Le test est tout aussi fiable, mais beaucoup plus rapide, que la méthode photométrique de référence (DIN 10483-1). Ce test rapide et pratique offre une souplesse d'utilisation puisqu'il peut être utilisé directement sur le site de prélèvement.

Avantages

- Une détermination facile de l'activité de la peroxydase dans le lait
- La possibilité de pouvoir effectuer le test directement sur le site du prélèvement
- Faible coût, demande peu de temps
- Évaluation facile de la présence de l'activité de la lactoperoxydase à l'aide d'une échelle de couleurs

Pour en savoir plus : www.merckmillipore.com/aaf





Bandelettes réactives MQuant™

| | |
|---|-----|
| Informations d'ordre général | 140 |
| Quelle est la teneur en glucose de vos produits alimentaires ? | 140 |
| Votre marque – Nos bandelettes réactives | 143 |
| Bandelettes réactives MQuant™ | 144 |
| Papiers réactifs | 146 |



Les étapes du traitement des aliments
& des boissons
> Page 30

Bandelettes réactives

Hautement fiables et faciles à transporter, les bandelettes réactives **MQuant™** sont conçues pour la détermination semi-quantitative d'ions et de composés. Ces bandelettes polyvalentes peuvent être utilisées dans des plages de concentration inférieure à 1 mg/l et jusqu'à une concentration de l'ordre du g/l.

Elles vous font gagner énormément de temps et réduisent vos coûts de manière significative lors de vos analyses, contrôles de qualité et contrôles en cours de procédés. Grâce au film de renfort en PET et à la faible quantité de réactif, les bandelettes réactives sont également faciles à éliminer.



Quelle est la teneur en glucose de vos produits alimentaires ?

Mesure semi-quantitative du glucose

L'application

- Le glucose est un paramètre important dans de nombreux produits alimentaires et boissons, et il est régulièrement testé dans les matières premières et les produits finis.
- L'analyse classique du glucose implique une détermination enzymatique en laboratoire, qui prend du temps.

Notre solution : les bandelettes réactives MQuant™ Glucose

Les bandelettes réactives MQuant™ Glucose permettent une analyse rapide et économique, n'importe où. Elles fournissent des résultats semi-quantitatifs et sont idéales pour un rapide criblage d'échantillons sur place, lorsque l'on ne dispose pas de temps pour une analyse en laboratoire.

Avantages

- Des tests au format de poche pour une utilisation sur site ou au laboratoire
- Une élimination facile
- Une analyse simple avec des instructions illustrées sur l'étiquette
- Des résultats rapides et précis en quelques minutes
- Une solution économique

Pour d'autres applications, rendez-vous sur notre site : www.merckmillipore.com/aaf

**Rapide,
facile et sûr**

Des résultats rapides, une utilisation facile et
une élimination sûre

**Des échelles
aux couleurs
brillantes pour
des résultats
exacts**

**Tout cela
pour vous...**

Toutes les gammes de
concentration disponibles



Autres applications MQuant™

Vérifier la qualité des huiles de friture

La friture entraîne la décomposition des huiles et des graisses avec le temps, produisant des acides gras libres. Lorsque ces acides dépassent une limite acceptable, ils altèrent la qualité de l'aliment frit. Grâce aux bandelettes réactives visuelles MQuant™ Acides gras libres, vous pouvez facilement surveiller la qualité de votre huile et déterminer le bon moment pour la remplacer.

(MQuant™ Acides gras libres | Référence 1.17046.0001)



S'assurer de la sécurité après désinfection

Les résidus des désinfectants utilisés en production alimentaire, ainsi que dans les environnements hospitaliers, biotechnologiques et pharmaceutiques, peuvent causer de graves problèmes. Les bandelettes réactives MQuant™ vous aident à surveiller le procédé de nettoyage en vérifiant les concentrations effectives de désinfectants. Nous proposons des tests pour : le chlore, le formaldéhyde, l'acide peracétique, les peroxydes et les composés ammonium quaternaires.



C'est aussi simple que cela !



01 La préparation de l'échantillon

Le test MQuant™ contient tous les réactifs nécessaires, y compris ceux requis pour le prétraitement de l'échantillon.

02 Le test



Retirer une bandelette réactive MQuant™ du tube protecteur.



Tremper la bandelette dans la solution à tester afin de mouiller les zones de réaction. Retirer l'excédent de liquide en secouant la bandelette ou en l'égouttant au bord du récipient.



Une fois écoulé le temps de réaction spécifié (maximum une minute), comparer la couleur de la zone de réaction avec l'échelle de couleurs imprimée sur l'étiquette du tube pour déterminer la concentration.

03 L'élimination après utilisation

Les bandelettes réactives MQuant™ peuvent être éliminées facilement et en toute sécurité avec le reste des déchets.

Durée de conservation et stockage

Lorsqu'elles sont conservées dans un endroit frais et sec (dans certains cas, une réfrigération s'avère nécessaire), les bandelettes réactives peuvent être utilisées pendant une période pouvant aller jusqu'à trois ans (détails imprimés sur l'emballage). Il faut refermer le tube immédiatement après avoir retiré chaque bandelette pour garantir la protection des bandelettes réactives restantes.

Assurance qualité

Nous vérifions et calibrons tous nos tests MQuant™ et toutes nos couleurs de comparaison à l'aide de solutions étalons certifiées. La traçabilité de ces solutions peut être assurée directement jusqu'aux matériaux de référence primaires du NIST et du PTB.



Vous aimeriez apposer votre marque sur nos bandelettes réactives ou nos tubes de tests ? Pour cela, choisissez une des options suivantes :

Bandelettes réactives emballées individuellement

Les bandelettes réactives personnalisées sont idéales pour une insertion dans des livres, des magazines ou des brochures, ou encore pour être collées sur des produits.

Tubes contenant des articles de ce catalogue ou des bandelettes réactives sur mesure

Vous pouvez presque tout personnaliser, de la conception de la carte de couleurs au produit fini, et même la plage de mesure.

Produits personnalisés innovants

Si le test dont vous avez besoin n'est pas proposé, nous produirons des bandelettes réactives sur mesure pour répondre à vos exigences particulières.

Pour connaître les quantités minimales requises et pour de plus amples informations, consultez la page :

www.merckmillipore.com/customized-test-strips

**votre Marque -
NOS bandelettes
réactives**

| Paramètre | Graduation | Nbre de tests | Référence | Méthode | Type |
|----------------------------------|--|---------------|--------------|----------------------------|-------------------------------------|
| A Acide ascorbique, test | 50-100-200-300-500-700-1 000-2 000 mg/l d'acide ascorbique | 100 | 1.10023.0001 | Bleu de phosphomolybdène | |
| Acide peracétique, test | 5-10-20-30-50 mg/l d'acide peracétique | 100 | 1.10084.0001 | Réaction rédox | |
| Acide peracétique, test | 20-40-80-120-160 mg/l d'acide peracétique | 100 | 1.17976.0001 | Réaction rédox | |
| Acide peracétique, test | 100-150-200-250-300-400-500 mg/l d'acide peracétique | 100 | 1.10001.0001 | Réaction rédox | |
| Acide peracétique, test | 500-1 000-1 500-2 000 mg/l d'acide peracétique | 100 | 1.17922.0001 | Réaction rédox | |
| Acides gras libres | 0,5-1,0-2,0-3,0 mg/g de KOH | 100 | 1.17046.0001 | Indicateur de pH | |
| Aluminium, test | 10-25-50-100-250 mg/l de Al | 100 | 1.10015.0001 | Acide aurintricarboxylique | Avec réactif (incl.) |
| Ammonium, test | 10-30-60-100-200-400 mg/l de NH ₄ | 100 | 1.10024.0001 | Neßler | Avec réactif (incl.) |
| Arsenic, test | 0,005-0,010-0,025-0,05-0,10-0,25-0,5 mg/l de As | 100 | 1.17927.0001 | Test de Gutzeit modifié | Avec réactif (incl.) |
| Arsenic, test | 0,02-0,05-0,1-0,2-0,5 mg/l de As 0,1-0,5-1,0-1,7-3,0 mg/l de As | 100 | 1.17917.0001 | Test de Gutzeit modifié | Avec réactif (incl.) |
| B Bandelette de blanc | | 100 | 1.11860.0001 | | |
| C Calcium, test | 10-25-50-100 mg/l de Ca | 60 | 1.10083.0001 | Glyoxal-bis-hydroxyanil | Avec réactif (incl.) |
| Chlore libre, test | 0,5-1-2-5-10-20 mg/l de Cl ₂ | 75 | 1.17925.0001 | Réaction rédox | |
| Chlore libre, test | 25-50-100-200-500 mg/l de Cl ₂ | 100 | 1.17924.0001 | Réaction rédox | |
| Chlorures, test | 500-1 000-1 500-2 000-≥ 3 000 mg/l de Cl | 100 | 1.10079.0001 | Chromate d'argent | |
| Chromates, test | 3-10-30-100 mg/l de CrO ₄ | 100 | 1.10012.0001 | Diphénylcarbazine | Avec réactif (incl.) |
| Cobalt, test | 10-30-100-300-1 000 mg/l de Co | 100 | 1.10002.0001 | Rhodanide | |
| Composés ammonium quaternaire | 10-25-50-100-250-500 mg/l Chlorure de benzalkonium | 100 | 1.17920.0001 | Indicateur | |
| Cuivre, test | 10-30-100-300 mg/l de Cu | 100 | 1.10003.0001 | Biquinoléine-2,2' | |
| Cyanures, test | 1-3-10-30 mg/l de CN | 100 | 1.10044.0001 | Réaction de König | Avec réactif (incl.) |
| D Dureté carbonatée, test | 5-10-15-20-30 °e | 100 | 1.10648.0001 | Indicateur mixte | |
| Dureté totale, test | < 4-> 5-> 9-> 18-> 26 °e | 100 | 1.10025.0001 | EDTA | |
| Dureté totale, test | < 4-> 5-> 9-> 18-> 26 °e | 5 000 | 1.10029.0001 | EDTA | Bandelettes réactives individuelles |
| Dureté totale, test | < 4-> 5-> 9-> 18-> 26 °e | 1 000 | 1.10032.0001 | EDTA | Emballées individuellement |
| Dureté totale, test | > 6-> 13-> 19-> 25-> 31 °e | 100 | 1.10046.0001 | EDTA | |
| Dureté totale, test | > 6-> 13-> 19-> 25-> 31 °e | 25 000 | 1.10047.0013 | EDTA | Emballées individuellement |
| Dureté totale, test | < 1,5 ; 1,5-2,5 ; > 2,5 mmol/l de CaCO ₃ | 100 | 1.17934.0001 | EDTA | |
| E Étain, test | 10-25-50-100-200 mg/l de Sn | 50 | 1.10028.0001 | Toluène-3,4-dithiol | Avec réactif (incl.) |
| F Fer, test | 3-10-25-50-100-250-500 mg/l de Fe (II) | 100 | 1.10004.0001 | 2,2'-bipyridine | |
| Formaldéhyde, test | 10-20-40-60-100 mg/l de HCHO | 100 | 1.10036.0001 | Triazole | Avec réactif (incl.) |
| G Glucose, test | 10-25-50-100-250-500 mg/l de glucose | 50 | 1.17866.0001 | Réaction enzymatique | |
| M Manganèse, test | 2-5-20-50-100 mg/l de Mn | 100 | 1.10080.0001 | Oxydation/Indicateur rédox | Avec réactif (incl.) |
| Molybdène, test | 5-20-50-100-250 mg/l de Mo | 100 | 1.10049.0001 | Toluène-3,4-dithiol | Avec réactif (incl.) |

| | Élaboration de la bière | Analyses alimentaires | Jus | Produits laitiers | Eau minérale | Sodas | Aquaculture | Eaux de chaudières/ refroidissement | Eau potable | Eaux souterraines, eaux de surface | Eaux industrielles | Eaux de procédés | Eau de mer | Eaux de piscines | Eaux usées | Agriculture | Contrôle de la désinfection | Galvanoplastie | Paramètre |
|--|-------------------------|-----------------------|-----|-------------------|--------------|-------|----------------|--|-------------|------------------------------------|--------------------|------------------|------------|------------------|------------|-------------|-----------------------------|----------------|-------------------------------|
| | Aliments et boissons | | | | | | Eau (analyses) | | | | | | Autres | | | | | | |
| | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | Acide ascorbique, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | Acide peracétique, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | Acide peracétique, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | Acide peracétique, test |
| | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | Acides gras libres |
| | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | ■ | | | | ■ | | | | | Aluminium, test |
| | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | | Ammonium, test |
| | | | | | ■ | | | | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | Arsenic, test |
| | | | | | ■ | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | Arsenic, test |
| | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | Bandelette de blanc |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | Calcium, test |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | Chlore, test |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | Chlore, test |
| | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | ■ | | | | | Chlorures, test |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | ■ | Chromates, test |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | ■ | Cobalt, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | Composés ammonium quaternaire |
| | | | | | | | | ■ | | | | | ■ | ■ | | | | | Cuivre, test |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | Cyanures, test |
| | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | Dureté carbonatée, test |
| | | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | Dureté totale, test |
| | | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | Dureté totale, test |
| | | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | Dureté totale, test |
| | | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | Dureté totale, test |
| | | | | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | Dureté totale, test |
| | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Étain, test |
| | | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | | Fer, test |
| | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | ■ | Formaldéhyde, test |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | Glucose, test |
| | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | ■ | | | | | Manganèse, test |
| | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | Molybdène, test |

| Paramètre | Graduation | Nbre de tests | Référence | Méthode | Type |
|----------------------------|---|---------------|--------------|--|----------------------------|
| N Nickel, test | 10-25-100-250-500 mg/l de Ni | 100 | 1.10006.0001 | Diméthylglyoxime | |
| Nitrates, test | 10-25-50-100-250-500 mg/l de NO ₃ | 100 | 1.10020.0001 | Réaction de Griess modifiée | |
| Nitrates, test | 10-25-50-100-250-500 mg/l de NO ₃ | 25 | 1.10020.0002 | Réaction de Griess modifiée | |
| Nitrates, test | 10-25-50-100-250-500 mg/l de NO ₃ | 1 000 | 1.10092.0021 | Réaction de Griess modifiée | Emballées individuellement |
| Nitrites, test | 0,5-1-2-5-10 mg/l de NO ₂ | 75 | 1.10057.0001 | Réaction de Griess | |
| Nitrites, test | 2-5-10-20-40-80 mg/l de NO ₂ | 100 | 1.10007.0001 | Réaction de Griess | |
| Nitrites, test | 2-5-10-20-40-80 mg/l de NO ₂ | 25 | 1.10007.0002 | Réaction de Griess | |
| Nitrites, test | 0,1-0,3-0,6-1-2-3 g/l de NO ₂ | 100 | 1.10022.0001 | Réaction de Griess | |
| P Peroxydases, test | Résultat oui/non | 100 | 1.17828.0001 | Réaction enzymatique | |
| Peroxydes, test | 0,5-2-5-10-25 mg/l de H ₂ O ₂ | 100 | 1.10011.0001 | Réaction enzymatique | |
| Peroxydes, test | 0,5-2-5-10-25 mg/l de H ₂ O ₂ | 25 | 1.10011.0002 | Réaction enzymatique | |
| Peroxydes, test | 1-3-10-30-100 mg/l de H ₂ O ₂ | 100 | 1.10081.0001 | Réaction enzymatique | |
| Peroxydes, test | 100-200-400-600-800-1 000 mg/l de H ₂ O ₂ | 100 | 1.10337.0001 | Réaction enzymatique | |
| Phosphates, test | 10-25-50-100-250-500 mg/l de PO ₄ | 100 | 1.10428.0001 | Ion molybdate | Avec réactif (incl.) |
| Plomb, test | 20-40-100-200-500 mg/l de Pb | 100 | 1.10077.0001 | Acide rhodizonique | Avec réactif (incl.) |
| Potassium, test | 250-450-700-1 000-1 500 mg/l de K | 100 | 1.17985.0001 | Dipicrylamine | Avec réactif (incl.) |
| S Sulfates, test | < 200-> 400-> 800-> 1 200-> 1 600 mg/l de SO ₄ | 100 | 1.10019.0001 | Complexe Ba-thorine | |
| Sulfites, test | 10-40-80-180-400 mg/l de SO ₃ | 100 | 1.10013.0001 | Nitroprussiate/Hexacyano-ferrate de zinc | |
| Z Zinc, test | 0-4-10-20-50 mg/l de Zn | 100 | 1.17953.0001 | Dithizone | |

Papiers réactifs

Papier à l'acétate de plomb (II), 3 rouleaux de 4,8 m chacun

Référence 1.09511.0003

Le papier à l'acétate de plomb (II) est utilisé pour la détermination des sulfures et du sulfure d'hydrogène

Papier à l'amidon-iodure de potassium, qualité Réact. Ph. Eur., 3 rouleaux de 4,8 m chacun

Référence 1.09512.0003

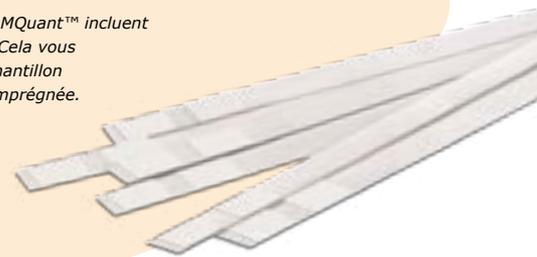
Le papier à l'iodure de potassium est utilisé pour la détermination des agents oxydants

| | Aliments et boissons | | | | | | Eau (analyses) | | | | | | | | Autres | | Paramètre | | |
|--|-------------------------|-----------------------|-----|-------------------|--------------|-------|----------------|--|-------------|---------------------------------------|--------------------|------------------|------------|------------------|------------|-------------|-----------------------------|----------------|-------------------|
| | Élaboration de la bière | Analyses alimentaires | Jus | Produits laitiers | Eau minérale | Sodas | Aquaculture | Eaux de chaudières/ refroidissement | Eau potable | Eaux souterraines, eaux de surface | Eaux industrielles | Eaux de procédés | Eau de mer | Eaux de piscines | Eaux usées | Agriculture | Contrôle de la désinfection | Galvanoplastie | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Nickel, test |
| | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Nitrates, test |
| | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Nitrates, test |
| | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Nitrates, test |
| | | | | | | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Nitrites, test |
| | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Nitrites, test |
| | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | | | | Nitrites, test |
| | | | | | | | | ■ | | | | | | ■ | | | | | Nitrites, test |
| | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | Peroxydases, test |
| | | | | ■ | | | | | | | | | | ■ | | | | | Peroxydes, test |
| | | | | ■ | | | | | | | | | | ■ | | | | | Peroxydes, test |
| | | | | ■ | | | | | | | | | | ■ | | | | | Peroxydes, test |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | Peroxydes, test |
| | ■ | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | Phosphates, test |
| | | | | | ■ | | | | ■ | | ■ | | | ■ | ■ | | | | Plomb, test |
| | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | ■ | | | | Potassium, test |
| | ■ | ■ | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | ■ | | | | | Sulfates, test |
| | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | Sulfites, test |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | Zinc, test |



Contrôle du blanc

Les bandelettes réactives de blanc MQuant™ incluent une zone exempte de tout réactif. Cela vous permet de vérifier si la solution échantillon change la couleur de la zone non imprégnée.



PRENEZ LA VOIE RAPIDE

VOUS AVEZ DES DIFFICULTÉS À MESURER LE pH DES ÉCHANTILLONS TROUBLES ?

Mesures rapides et claires du pH des solutions troubles

L'application

- Analyser des liquides troubles ou colorés avec des bandelettes indicatrices de pH classiques peut s'avérer extrêmement difficile.
- Les matières particulaires en suspension qui s'accumulent sur la zone de réaction peuvent obscurcir la couleur et empêcher toute lecture de la valeur de pH.
- L'utilisation d'électrodes de pH implique d'importantes opérations de nettoyage et de maintenance.

Notre solution : les bandelettes indicatrices de pH ne déteignant pas MColorpHast™

Nos bandelettes indicatrices de pH transparentes pour les solutions troubles éliminent le recours aux étapes de préparation d'échantillons, telles que la filtration ou la clarification. La zone de réaction du pH est fixée sur un film support transparent, de façon à ce que vous puissiez facilement lire le pH sur l'autre côté de la bandelette.

Avantages

- Des bandelettes qui ne déteignent pas, empêchant ainsi la contamination du milieu
- Des bandelettes transparentes pour des résultats clairs dans les liquides légèrement colorés ou troubles
- Une méthode rapide et facile, sans préparation d'échantillons
- Des échelles aux couleurs brillantes garantissant des résultats fiables
- La boîte SafetyEdge pour une sécurité et une commodité maximales



Papiers et bandelettes réactives pour mesurer le pH MColorpHast™

| | |
|---|------------|
| Informations d'ordre général | 150 |
| Boîte SafetyEdge | 150 |
| Papiers et bandelettes réactives pour mesurer le pH | 152 |



Les étapes du traitement des aliments
& des boissons
> Page 30

Papiers et bandelettes réactives pour mesurer le pH

MColorpHast™ rend la mesure du pH plus facile que jamais. Aucun instrument, aucune préparation d'échantillons, aucune maintenance, ni aucune électrode à nettoyer. Il suffit de lire la couleur. Cette méthode rapide offre une échelle de couleurs précise pour des résultats clairs et fiables. Elle convient à tous les types de milieux en analyse environnementale et aux contrôles en cours de procédés industriels (même pour les liquides à forte turbidité). Avec notre large gamme de tests de pH, vous êtes sûr(e) de toujours trouver la solution optimale pour votre application.

BOÎTE SAFETYEDGE



Vous mesurez le pH ?

Bénéficiez de ce qui se fait de mieux en matière de sécurité et de simplicité avec notre boîte SafetyEdge. Son sceau de sécurité garantit que la boîte n'a pas été ouverte, tandis que son ouverture en angle, refermable et innovante, permet de retirer facilement les bandelettes indicatrices de pH, tout en les empêchant de tomber.

Vous avez des applications particulières ?

Simplifiez votre travail avec nos bandelettes indicatrices de pH pour exigences particulières, par exemple pour tester les échantillons troubles ou la viande.

Les étapes du traitement des
aliments & des boissons
> Page 30



Apprenez-en davantage sur nos bandelettes indicatrices de pH sur :
www.merckmillipore.com/pH-tests

une Méthode
rapide et facile

DES COULEURS
brillantes

pour une analyse pratique

DES
bandelettes
qui ne
déteignent pas

Avec notre large gamme de tests de pH, vous êtes sûr(e) de toujours trouver la solution optimale pour votre application.



Papiers indicateurs de pH de qualité supérieure

Les papiers filtres de haute qualité, avec leur présentation en rouleau, protègent vos tests de facteurs extérieurs, tels que l'humidité, la lumière et les gaz ambiants. Cela garantit également un stockage de longue durée.

Bandelettes indicatrices de pH ne déteignant pas MColorpHast™

Des colorants indicateurs spéciaux sont liés de façon covalente aux papiers réactifs. Cela empêche l'indicateur de déteindre et permet aux bandelettes de rester indéfiniment dans le milieu à mesurer sans contaminer l'échantillon.

Papiers indicateurs de pH

| Produit | Plage de mesure du pH | Graduation | Long. du rouleau/ Nbre de bandelettes | Référence |
|--|---------------------------------------|--|---------------------------------------|--------------|
| Présentation en rouleau | | | | |
| Boîte de pH | 0,5 - 13,0 | 0,5-1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0-9,5-10,0-10,5-11,0-11,5-12,0-12,5-13,0 | 3 x 4,8 m | 1.09565.0001 |
| Papier indicateur de pH, Rouleaux de rechange* | 0,5 - 5,0 | 0,5-1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0 | 6 x 4,8 m | 1.09568.0001 |
| Papier indicateur de pH, Rouleaux de rechange* | 5,5 - 9,0 | 5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 6 x 4,8 m | 1.09569.0001 |
| Papier indicateur de pH, Rouleaux de rechange* | 9,5 - 13,0 | 9,5-10,0-10,5-11,0-11,5-12,0-12,5-13,0 | 6 x 4,8 m | 1.09570.0001 |
| Papier indicateur de pH, Indicateur universel | 1 - 14 | 1,0-2,0-3,0-4,0-5,0-6,0-7,0-8,0-9,0-10,0-12,0-14,0 | 3 x 4,8 m | 1.10962.0003 |
| Papier indicateur de pH, Rouleaux de rechange* | 1 - 14 | 1,0-2,0-3,0-4,0-5,0-6,0-7,0-8,0-9,0-10,0-12,0-14,0 | 6 x 4,8 m | 1.10232.0001 |
| Papier indicateur de pH, Indicateur universel | 1 - 10 | 1,0-2,0-3,0-4,0-5,0-6,0-7,0-8,0-9,0-10,0 | 3 x 4,8 m | 1.09526.0003 |
| Papier indicateur de pH, Rouleaux de rechange* | 1 - 10 | 1,0-2,0-3,0-4,0-5,0-6,0-7,0-8,0-9,0-10,0 | 6 x 4,8 m | 1.09527.0001 |
| Papier indicateur de pH Acilit® | 0,5 - 5,0 | 0,5-1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0 | 3 x 4,8 m | 1.09560.0003 |
| Papier indicateur de pH, Rouleaux de rechange* | 0,5 - 5,0 | 0,5-1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0 | 6 x 4,8 m | 1.09568.0001 |
| Papier indicateur de pH Neutralit® | 5,5 - 9,0 | 5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 3 x 4,8 m | 1.09564.0003 |
| Papier indicateur de pH, Rouleaux de rechange* | 5,5 - 9,0 | 5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 6 x 4,8 m | 1.09569.0001 |
| Papier indicateur de pH Alkalit® | 9,5 - 13,0 | 9,5-10,0-10,5-11,0-11,5-12,0-12,5-13,0 | 3 x 4,8 m | 1.09562.0003 |
| Papier indicateur de pH, Rouleaux de rechange* | 9,5 - 13,0 | 9,5-10,0-10,5-11,0-11,5-12,0-12,5-13,0 | 6 x 4,8 m | 1.09570.0001 |
| Papier indicateur de pH, Indicateur spécial | 3,8 - 5,4 | < 3,8-3,8-4,1-4,4-4,6-4,8-5,1-5,4 | 3 x 4,8 m | 1.09555.0003 |
| Papier indicateur de pH, Indicateur spécial | 5,4 - 7,0 | < 5,4-5,4-5,8-6,2-6,4-6,7-7,0-> 7,0 | 3 x 4,8 m | 1.09556.0003 |
| Papier indicateur de pH, Indicateur spécial | 6,4 - 8,0 | 6,4-6,7-7,0-7,2-7,5-7,7-8,0-> 8,0 | 3 x 4,8 m | 1.09557.0003 |
| Papier indicateur de pH, Indicateur spécial | 8,2 - 10,0 | < 8,2-8,2-8,5-8,8-9,0-9,3-9,6-10,0 | 3 x 4,8 m | 1.09558.0003 |
| Papier à la phénolphtaléine | < 8 incolore / > 9 rouge | - | 3 x 4,8 m | 1.09521.0003 |
| Papier rouge Congo, Réact. Ph. Eur. | pH < 2 bleu-violet / > 5 rouge-orange | - | 3 x 4,8 m | 1.09514.0003 |
| Papier tournesol bleu, Réact. Ph. Eur. | pH < 4 rouge / > 9 bleu | - | 3 x 4,8 m | 1.09486.0003 |
| Papier tournesol rouge, Réact. Ph. Eur. | pH < 4 rouge / > 9 bleu | - | 3 x 4,8 m | 1.09489.0003 |
| Présentation en livret | | | | |
| Papier indicateur de pH, Indicateur universel | 1 - 10 | 1,0-2,0-3,0-4,0-5,0-6,0-7,0-8,0-9,0-10,0 | 3 x 100 | 1.09525.0003 |

* Rouleau de rechange sans échelle de couleur

Durée de conservation et stockage

- Stocker à 10-25 °C pour les conserver en excellente condition pendant 3-5 ans
- Protéger de la lumière et de l'humidité
- Refermer la boîte immédiatement après le retrait de chaque bandelette ou papier

Bandelettes indicatrices de pH (ne déteignant pas)

| Produit | Plage de mesure du pH | Graduation | Nbre de bandelettes indicatrices | Référence |
|--|-----------------------|--|----------------------------------|--------------|
| Bandelettes indicatrices de pH, Indicateur universel | 0 - 14 | 0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14 | 100 | 1.09535.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH | 0 - 6,0 | 0-0,5-1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 | 100 | 1.09531.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH | 5,0 - 10,0 | 5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0-9,5-10,0 | 100 | 1.09533.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH | 7,5 - 14,0 | 7,5-8,0-8,5-9,0-9,5-10,0-10,5-11,0-11,5-12,0-12,5-13,0-13,5-14,0 | 100 | 1.09532.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH | 2,0 - 9,0 | 2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 100 | 1.09584.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH | 0 - 2,5 | 0-0,5-1,0-1,3-1,6-1,9-2,2-2,5 | 100 | 1.09540.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH | 2,5 - 4,5 | 2,5-3,0-3,3-3,6-3,9-4,2-4,5 | 100 | 1.09541.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH | 4,0 - 7,0 | 4,0-4,4-4,7-5,0-5,3-5,5-5,8-6,1-6,5-7,0 | 100 | 1.09542.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH | 6,5 - 10,0 | 6,5-6,8-7,1-7,4-7,7-7,9-8,1-8,3-8,5-8,7-9,0-9,5-10,0 | 100 | 1.09543.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH | 11,0 - 13,0 | 11,0-11,5-11,8-12,1-12,3-12,5-12,8-13,0 | 100 | 1.09545.0001 |

Bandelettes indicatrices de pH (à usage professionnel)

| Produit | Plage de mesure du pH | Graduation | Nombre de bandelettes indicatrices | Référence |
|--|-----------------------|---|------------------------------------|--------------|
| Bandelettes indicatrices de pH, Indicateur spécial pour la mesure du pH des solutions troubles (suspensions) | 2,0 - 9,0 | 2,0-3,0-4,0-5,0-6,0-7,0-8,0-9,0 | 100 | 1.09502.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH, Indicateur spécial pour la mesure du pH de la viande | 5,2 - 7,2 | 5,2-5,6-6,0-6,4-6,8-7,2 | 100 | 1.09632.0001 |
| Bandelettes indicatrices de pH, emballées individuellement | 2,0 - 9,0 | 2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 1 000 | 1.09450.0010 |
| Bandelettes indicatrices de pH, emballées individuellement | 2,0 - 9,0 | 2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0 | 25 000 | 1.09450.0013 |

Bandelettes emballées individuellement

Sur demande, nous proposons des bandelettes emballées individuellement pour des gammes de pH standards ou spéciales. Ces dernières peuvent également être personnalisées avec votre marque, et ainsi être insérées dans des magazines ou des brochures, ou encore collées sur vos produits.

www.merckmillipore.com/customized-test-strips



POUR PARER À TOUTE ÉVENTUALITÉ,

procurez-vous tous les
outils dont vous avez
besoin pour une analyse
et un contrôle sûrs...

auprès d'une seule source d'approvisionnement de confiance.

Nous avons tout ce dont vous avez besoin pour effectuer votre travail (des solutions uniques pour le contrôle microbiologique et la chromatographie jusqu'à l'eau ultra pure, en passant par une gamme complète de réactifs et de solvants). Mais ce n'est pas tout...

En associant nos expertises analytique et réglementaire, nous veillons à ce que vous obteniez des résultats d'une précision constante, appuyés par une solide documentation. De plus, en créant des produits et des solutions qui réduisent les coûts, augmentent l'efficacité et permettent une utilisation optimale des ressources, nous vous aidons à booster votre productivité. Ainsi, nous ne nous contentons pas de fournir des produits de première qualité pour l'analyse, nous vous offrons une tranquillité d'esprit totale.

Vous trouverez un aperçu complet de nos offres de produits sur :

www.merckmillipore.com

www.sigma-aldrich.com



Les étapes du traitement des eaux de chaudières & de refroidissement
> Page 20



Les étapes du traitement des eaux usées
> Page 22



Les étapes du traitement de l'eau potable
> Page 24



Les étapes du traitement de l'eau en bouteille
> Page 26



Les étapes de l'élaboration de la bière
> Page 28



Les étapes du traitement des aliments & des boissons
> Page 30

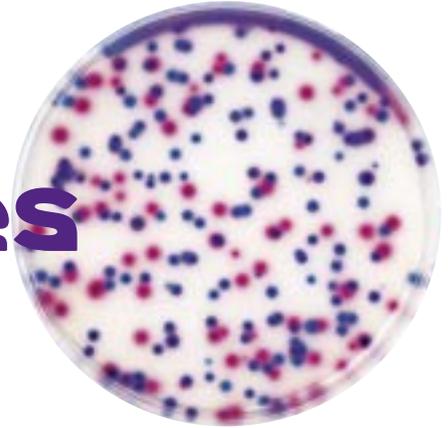


Produits complémentaires

Analyses et contrôles

| | |
|--|-----|
| Analyses microbiologiques et des pathogènes | 156 |
| Chromatographie et réactifs inorganiques | 158 |
| Photométrie classique et étalons de pesticides | 160 |
| Analyse nutritionnelle et d'ingrédients | 161 |
| Systèmes de purification d'eau | 163 |

Analyses Microbiologiques



Des outils simples, rapides et fiables
pour vous assurer que vos installations de
production sont exemptes de contaminants
microbiologiques

Vérifiez rapidement l'absence ou la présence de coliformes et d'*E. coli* avec Readycult®

- Détection de coliformes et d'*E. coli* dans l'eau potable avec résultats de type présence/absence, approuvée par l'USEPA
- Test de l'indole en 30 secondes (facultatif) pour une confirmation précise de la présence d'*E. coli*
- **Readycult® Coliformes 100** [Réf. 1.01298.0001]
- **Readycult® Enterococci 100** [Réf. 1.01299.0001]

Passez au crible tout type de contamination microbologique

- **Chromocult®** : une couleur différente pour chaque type de colonie permet une identification claire et un dénombrement facile [Réf. 1.10426.0500]
- **Boîtes de gélose prêtes à l'emploi** : aucune autre préparation requise ! [Réf. 1.46689.0020, 1.46757.0020 et 1.46758.0150]

analyse de la biocharge

Testez facilement la biocharge dans des échantillons liquides avec un recouvrement microbiologique optimal

- Respectez les normes internationales (Ph.Eur./USP) et les réglementations sur l'analyse de l'eau
- **Rampe EZ-Fit™** à 1, 3 ou 6 poste(s) [Réf. EZFITEFUN1, EZFITEFUN3, EZFITEFUN6]
- **Unités de filtration EZ-Fit™ – Membranes** [Réf. EFHAB100I, EFHAB250B, EFHAB250I, EFHAW100B, EFHAW100I, EFHAW250B, EFHAW250I]
- **Membranes EZ-Pak®** [par ex. Réf. EZAAG474] pour une utilisation avec le distributeur EZ-Pak® Curve [Réf. EZCURVE01]



contrôle des surfaces



Assurez-vous de l'hygiène par des tests rapides

- **Système HY-LiTE®** : détecte les résidus biologiques sur des surfaces et dans les eaux de procédés [Réf. 1.30100.0301]
- **HY-RISE®** : vérifie l'absence d'impuretés organiques sur des surfaces [Réf. 1.31200.0001]

contrôle environnemental

Utilisez nos préleveurs d'air de haute précision pour contrôler facilement et efficacement les micro-organismes présents dans l'air et les gaz comprimés

- **MAS-100 Eco®** : pour les environnements stériles et les zones de production à haut risque [Réf. 1.09227.0001]
- **MAS-100 NT®** : le standard de l'industrie pour les contrôles de l'air en routine [Réf. 1.09191.0001]
- **MAS-100 Iso MH®** : permet d'échantillonner 4 points d'un isolateur à la fois, chacun avec un tube de 10 m de long [Réf. 1.17174.0001 ou 1.17149.0001]
- **MAS-100 VF®** : un design compact et portable pour varier les points de prélèvement [Réf. 1.17103.0001]
- **Double pompe d'échantillonnage personnel ARIES™ EX** : dispositif de nouvelle génération avec compatibilité Bluetooth® et régulateur de débit massique breveté [Réf. 30251-U]



chromatographie analytique

Vous avez besoin de séparer des composés ou souhaitez un examen plus approfondi de votre échantillon ? Nous proposons une vaste gamme de produits de pointe pour la chromatographie et la préparation d'échantillons pour vous aider dans votre application.

Colonnes d'HPLC pour différentes séparations

- **Chromolith®** : basse pression, analyse rapide, longue durée de vie [Réf. 1.52022.0001]
- **Purospher® Star** : excellente symétrie des pics, efficacité de séparation élevée, excellente stabilité au pH, reproductibilité d'un lot à l'autre [Réf. 1.50359.0001]
- **SeQuant® ZIC®-HILIC** et **ZIC®-cHILIC** : une sélectivité supérieure pour séparer les composés hydrophiles polaires [Réf. 1.50441.0001]

Plaques de silice haute performance (HPTLC) : pour l'analyse rapide d'échantillons complexes

Extrelut® : une extraction liquide-liquide (ELL) efficace

LiChrolut® : une extraction en phase solide (EPS) rapide et fiable

Watercol™ : colonnes de chromatographie en phase gazeuse (CPG) capillaire pour des mesures pratiques de l'eau. Pour en savoir plus : www.sigma-aldrich.com/watercol



**des séparations
fiables &
reproductibles**

**quantification
& identification
de composés**

Réactifs inorganiques

Analyse inorganique classique



Sels



Acides



Alcalins caustiques et bases



Métaux et oxydes métalliques

Analyse inorganique instrumentale



Solutions volumétriques



Réactifs et étalons Karl Fischer



Matériaux de référence



Flux pour SFX



Acides et bases de haute pureté



Sels de haute pureté

Produits de sécurité et applications générales



Absorption et filtration



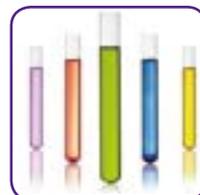
Absorbants pour liquides renversés



Dessiccants



Produits auxiliaires pour la purification et la préparation d'échantillons



Indicateurs



Applications de nettoyage

de la plus
haute
qualité

les niveaux
d'impuretés
les plus faibles

CONFORMES AUX
exigences de l'ACS
et des réact.
de la Ph. Eur.

photométrie classique

L'analyse inorganique implique généralement l'enrichissement et l'isolement d'éléments-traces avant une détermination photométrique. Pour les deux étapes de la procédure, nous proposons une gamme étendue de réactifs de haute qualité pour rendre votre analyse plus efficace et plus économique dès le départ.

- **Kit de clarification de Carrez pour la préparation d'échantillons en analyse alimentaire** : précipiter des protéines, éliminer une turbidité, rompre des émulsions dans des échantillons de viande ou de lait [Réf. 1.10537.0001]
- **Charbon actif** : pour la décoloration [Réf. 1.02005.0010]



une analyse
efficace &
économique

Trouvez les
réactifs dont vous
avez besoin



Étalons de pesticides

Des pesticides sont libérés dans l'environnement afin de tuer les parasites. Cependant, des résidus de ces produits chimiques toxiques se retrouvent dans l'air, l'eau et même les aliments. Des réglementations internationales imposent une analyse régulière des sols et de l'eau à l'aide d'étalons précis pour s'assurer qu'ils sont exempts de pesticides.

Nous proposons plus de 1 700 étalons de pesticides de haute pureté et matériaux de référence certifiés, incluant :

- Des pesticides, purs et en solution
- Des matériaux de référence certifiés (MRC) TraceCERT® et des étalons matriciels
- Des étalons matriciels pour les essais d'aptitude (EA) (Voir page 106)
- Des pesticides marqués par un isotope et des étalons pour les métabolites de pesticides



saveurs & senteurs

Vous souhaitez améliorer la saveur et le parfum de vos denrées alimentaires ? Ou vous avez besoin de tester ces caractéristiques ? Avec nos matières premières de haute qualité, nos outils d'analyse, nos matériaux de référence et notre documentation, vous pouvez garantir la sécurité et la satisfaction de vos clients.



Pour en savoir plus :
www.sigmaaldrich.com/industries/flavors-and-fragrances.html

Analyse nutritionnelle

Pour tous les produits alimentaires, il est nécessaire de fournir des informations précises sur la teneur en protéines et en fibres. Pour simplifier votre travail, nous proposons des kits fiables pour tester les fibres alimentaires et des réactifs spéciaux pour le dosage de l'azote selon la méthode de Kjeldahl, qui est la méthode officielle pour déterminer la teneur en protéines des aliments.

- **Tests en kit avec réactif pour une détermination facile de la teneur totale en fibres alimentaires** [Réf. 1.12979.0001 et TDF100A]
- **Comprimés Kjeldahl pour la détermination de l'azote**, également proposés pour une détermination à micro-échelle [Réf. 1.15348.0250, 1.17958.0250, 1.16469.0250, 1.18348.0250, 1.10958.0250, 1.18469.0250]
- Pour en savoir plus : www.merckmillipore.com/kjeldahl-catalysts



Les étapes de l'élaboration de la bière
> Page 28



Les étapes du traitement des
aliments & des boissons
> Page 30



Réactifs de Karl Fischer

Il est important de mesurer la teneur en eau des produits, car elle peut affecter leur qualité, leur texture, leur durée de conservation, ainsi que leur stabilité et leur réactivité chimiques. Le titrage de Karl Fischer est une méthode universellement reconnue pour déterminer la teneur en eau de tous types de substances, telles que les produits chimiques, les huiles, les produits pharmaceutiques et alimentaires.

Nous proposons tous les produits nécessaires à un titrage selon Karl Fischer :

- **Réactifs volumétriques**
- **Réactifs à un composant**
- **Réactifs à deux composants** : réactifs spéciaux pour déterminer la teneur en eau des aldéhydes, cétones et autres substances qui sont difficiles à solubiliser
- **Réactifs coulométriques** : solvants spéciaux pour les huiles et les graisses
- **Étalons d'eau** pour la détermination du titre et le contrôle de l'instrument



En savoir plus

tests agro- alimentaires



Les étapes du traitement des
aliments & des boissons
> Page 30

Apprenez-en davantage sur les tests des mycotoxines, des antioxydants et des glucides sur notre page "Food and Beverage Testing" sur Internet :
www.sigma-aldrich.com/industries/food-and-beverage.html

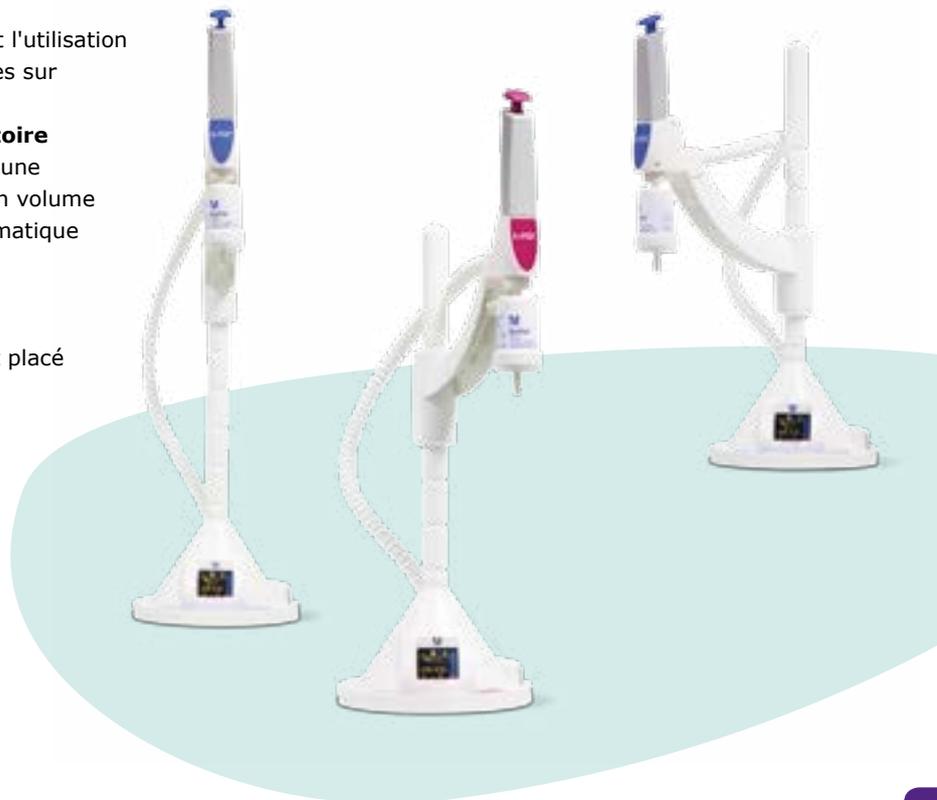
systemes de purification d'eau

Nous proposons une vaste gamme de systèmes de purification d'eau pour la production d'eau pure et ultra pure pour toutes les applications de laboratoire. Unique, notre système Milli-Q® associe les technologies les plus avancées, telles que l'O.I. intelligente, l'EDI Elix® brevetée, l'UV longue durée, le contrôle du C.O.T. A10® et les cartouches de polissage, pour une eau d'une pureté exceptionnelle.



Les étapes du traitement de l'eau potable
> Page 24

- **De l'eau à portée de main**
Les distributeurs Q-POD® et E-POD® simplifient l'utilisation du système et affichent les données essentielles sur un dispositif compact et facile d'utilisation.
- **Facilitez votre travail quotidien au laboratoire**
Sa manipulation pratique et adaptable permet une distribution intuitive et précise. Sélectionnez un volume spécifique avec la touche de remplissage automatique ou appuyez simplement sur le pistolet.
- **Libérez de l'espace sur votre paillasse**
Comme seul le POD est nécessaire à un usage quotidien, le système peut être commodément placé sous la paillasse ou au mur.
- **Disposez de la bonne qualité d'eau pour votre application**
Un Application-Pak sur chaque POD effectue le polissage final pour que la qualité d'eau corresponde exactement à vos besoins.



Découvrez l'ensemble de nos systèmes et services de purification d'eau :
www.merckmillipore.com/labwater

Filtres pour seringue Millex®

- Qualité et confort d'utilisation supérieurs pour les analyses instrumentales sensibles, chromatographie liquide, ionique ou en phase gazeuse par ex.
- Membranes à faible taux de substances extractibles et à faible adsorption de l'analyte
- Grande compatibilité chimique pour une utilisation avec pratiquement n'importe quel échantillon



En savoir plus



DEMANDEZ-EN plus

Où que vous soyez dans le monde, nous sommes là pour vous aider. Que vous ayez besoin de détails sur un produit, de stages de formation, de conseils sur une application ou de recommandations sur l'élimination, il suffit de demander !

de A à Z

Services et informations

Adresse Internet directe

A Accès direct aux informations relatives aux produits

Veillez saisir la référence à six chiffres dans le champ de recherche pour trouver des instructions d'utilisation, des applications, des documents techniques, des brochures, des accessoires et des produits apparentés.

- ▶ www.merckmillipore.com
- ▶ www.sigma-aldrich.com

Applis mobiles

Applis pour smartphones ou tablettes, par ex. "Food Testing" ou "Industrial"

- ▶ www.merckmillipore.com/apps
- ▶ www.sigma-aldrich.com/mobileappcenter

Assistance pour les instruments

Contactez votre support téléphonique local.
Voir également : Contrat de maintenance

- ▶ www.merckmillipore.com/support

B Brochures

Tenez-vous à jour avec nos toutes dernières brochures, nos guides abrégés et autres documents utiles.

- ▶ www.merckmillipore.com/test-kits
- ▶ www.merckmillipore.com/learningcenter

C Centres d'information

- Pour en apprendre davantage sur nos produits
- Comment, quand et où les utiliser

- ▶ www.merckmillipore.com/learningcenter

Certificats

Nous fournissons des certificats de lot et des certificats de qualité pour nos produits. Voir également : Certificat ISO 14001

- ▶ www.merckmillipore.com/wfa-documents

Certificats ISO

- 57 de nos sites de production ont obtenu la certification de management environnemental ISO 14001
- Des audits internes et externes de nos sites de production sont régulièrement effectués

- ▶ www.merckmillipore.com/iso

Conseils pour l'élimination des déchets – en ligne

Obtenez des instructions claires sur la façon d'éliminer correctement les tests en kit usagés.

- ▶ www.disposal-test-kits.com

Services et informations

Adresse Internet directe

C Consultance et support technique expert

À côté des conseils analytiques et techniques de nos spécialistes locaux, nous offrons également un support expert immédiat, via une assistance téléphonique dans presque tous les pays.

► www.merckmillipore.com/support

Contrat de maintenance

Le contrat de maintenance Spectroquant® minimise les pannes pour maximiser la productivité. Il comprend :

- Une vérification des performances à l'aide de matériaux de référence, ainsi que des certificats
- Une maintenance de l'instrument préconisée par l'usine
- Une hotline de support technique
- Une mise à jour logicielle gratuite
- Un programme de livraison de réactifs

► www.merckmillipore.com/water-analytics-service

Cours de formation et séminaires

- Nos experts dispensent des conseils pratiques pour vous aider à éviter des erreurs dans votre analyse et vous donnent des trucs et astuces pour vous aider à obtenir une accréditation
- De petits groupes sont l'assurance que chaque participant reçoit une attention et un enseignement optimaux
- Nos séminaires en ligne sont disponibles gratuitement

► www.merckmillipore.com/learningcenter
 ► www.merckmillipore.com/support
 ► www.sigma-aldrich.com/customer-service.html

Cours en ligne, séminaires en ligne et webcasts

Apprenez-en davantage en ligne

Voir également : Séminaires en ligne, webcasts et vidéos

► www.merckmillipore.com/videos
 ► www.merckmillipore.com/webcasts

E eShop

Tous nos produits pour les analyses de l'eau, des aliments et de l'environnement, ainsi que 350 000 autres, peuvent être commandés en ligne, 24 h/24, 7 j/7.

► www.sigma-aldrich.com

Expédition des produits

Pour expédier vos produits, nous suivons des réglementations internationales strictes.

► www.merckmillipore.com/packaging

F Fiches de données de sécurité et certificats d'analyse

Tapez le numéro de lot ou la référence de l'article et obtenez les documents en un clic.

► www.merckmillipore.com/msds
 ► www.sigma-aldrich.com/msds

I Informations sur les produits

Voir : Accès direct aux informations relatives aux produits

► www.merckmillipore.com

M Manuels

Trouvez des manuels d'instruction détaillés pour tous nos instruments et tests en kit sur les pages des différents produits.

► www.merckmillipore.com/test-kits

Mise à jour de méthodes pour photomètres

- Mettez le logiciel de votre photomètre à jour pour garantir sa précision et la compatibilité avec les nouveaux tests.
- Ce service gratuit est disponible via les "Liens rapides".

► www.merckmillipore.com/method-update

Services

Demandez-en plus

Services et informations

Adresse Internet directe

N Notices insérées dans les emballages

- Informations importantes concernant la manipulation des produits
- La version imprimée est incluse avec les tests en kit ; une version PDF peut également être téléchargée depuis la page de présentation détaillée de chaque produit

► www.merckmillipore.com/test-kits

O Outil de recherche de notes d'applications analytiques

Plus de 300 applications pour les tests en kit Reflectoquant® et Spectroquant®

- Obtenir les procédures analytiques complètes
- Apprendre les méthodes de préparation d'échantillons
- Déterminer les paramètres de mesure
- Comparer le procédé avec d'autres méthodes
- Si vous ne trouvez pas de note d'application correspondant à votre application spécifique, n'hésitez pas à nous contacter

► www.merckmillipore.com/aaf

► www.merckmillipore.com/support

R Recherche et développement

- De nouveaux tests en kit sont régulièrement développés pour répondre à vos besoins
- Si vous ne trouvez pas le test en kit ou les paramètres qu'il vous faut, n'hésitez pas à nous contacter pour nous demander des conseils

► www.merckmillipore.com/support

Recherches sur notre site Internet

- Faites une recherche par nom de produit, référence de produit ou mot-clé.
- À mesure que vous saisissez votre chaîne de recherche, des suggestions s'affichent sous la forme d'une liste déroulante.
- Faites votre choix dans la liste de suggestions et vous serez immédiatement dirigé(e) vers la page produit correspondante.

► www.merckmillipore.com/test-kits

► www.sigma-aldrich.com

Retours et recyclage des tests en kit

Voir : Conseils pour l'élimination des déchets

► www.disposal-test-kits.com

S Sécurité pour le personnel

Lors du développement de nos tests en kit, nous évitons l'utilisation de produits chimiques nocifs, tels que le chloroforme, le cadmium ou le benzène, dans la mesure du possible. Nous dispensons également à nos clients des conseils sur l'élimination des déchets en toute sécurité.

► www.merckmillipore.com/safety

Séminaires en ligne

Nos séminaires en ligne offrent des informations détaillées sur l'analyse des aliments, de l'eau et de l'environnement.

► www.merckmillipore.com/webinars

> Analyse et préparation d'échantillons

► www.sigma-aldrich.com/webinars

Service d'élimination des déchets

Un service pratique pour éliminer en toute sécurité les déchets chimiques selon les exigences légales locales. Pour plus de détails et pour bénéficier de ce service, veuillez contacter votre interlocuteur commercial habituel.

Services et informations

Adresse Internet directe

S Support Clients

Obtenez des conseils experts de la part de votre Service Clients et des spécialistes du support technique local.

- ▶ www.merckmillipore.com/support
- ▶ www.sigma-aldrich.com/customer-service.html

Support technique

Voir : Support Clients

- ▶ www.sigma-aldrich.com/technical-service-home.html

V Validation et accréditation pour les tests en kit Spectroquant®

- Toutes les méthodes sont validées
- Certificat de qualité et certificat de lot viennent appuyer la qualité
- Si vous prévoyez de valider les tests en kit Spectroquant® ou sollicitez une accréditation, veuillez nous contacter pour obtenir les documents créés pour les approbations par des organisations telles que l'USEPA

- ▶ www.merckmillipore.com/wfa-documents

Visites et démonstrations sur site

Pour bénéficier d'un support sous forme de présentations et de démonstrations de la manipulation de nos instruments et de nos tests en kit dans votre laboratoire, veuillez contacter notre Service Clients.

- ▶ www.merckmillipore.com/support
- ▶ www.sigma-aldrich.com/customer-service.html

W Webcasts et vidéos

À visionner pour apprendre le bon usage d'un instrument et des techniques de préparation d'échantillons.

- ▶ www.merckmillipore.com/webcast_asp_wfa
- ▶ www.merckmillipore.com/video_asp_wfa

CONSULTEZ NOTRE ESHOP...



Tous nos produits pour les analyses de l'eau, des aliments et de l'environnement sont disponibles en ligne, jour et nuit. Pour plus d'informations et effectuer facilement vos achats, rendez-vous sur

www.sigma-aldrich.com

24 H/24, 7 J/7

Services

Index par référence

Vous recherchez les meilleurs produits pour vos analyses de l'eau, des aliments et de l'environnement ? Utilisez cet index pour trouver la page où ils figurent, puis rendez-vous sur notre site Internet pour les commander. Nous vous souhaitons de bons achats et de fructueuses analyses ! > www.sigma-aldrich.com

| Réf. | Page | Réf. | Page |
|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|--------|------|
| 100... | | 100885 | 76 | 108161 | 90 | 109749 | 44 | 111... | | 114434 | 128 |
| 100049 | 60 | 100961 | 68 | 108163 | 90 | 109751 | 43 | 111103 | 130 | 114438 | 132 |
| 100086 | 62 | 101... | | 108164 | 90 | 109752 | 43 | 111104 | 130 | 114441 | 130 |
| 100087 | 62 | 101632 | 70 | 108165 | 90 | 109769 | 44 | 111106 | 128 | 114449 | 134 |
| 100088 | 62 | 101744 | 72 | 108166 | 90 | 109772 | 68 | 111107 | 132 | 114500 | 70 |
| 100089 | 62 | 101745 | 60 | 108203 | 130 | 109773 | 68 | 111109 | 128 | 114537 | 60 |
| 100474 | 74 | 101746 | 76 | 108312 | 130 | 109779 | 44 | 111110 | 128 | 114540 | 66 |
| 100475 | 74 | 101747 | 60 | 109... | | 110... | | 111117 | 128 | 114541 | 68 |
| 100594 | 58 | 101749 | 58 | 109450 | 153 | 110001 | 144 | 111122 | 130 | 114542 | 72 |
| 100595 | 62 | 101758 | 62 | 109486 | 152 | 110002 | 144 | 111131 | 132 | 114543 | 74 |
| 100597 | 62 | 101764 | 78 | 109489 | 152 | 110003 | 144 | 111132 | 128 | 114544 | 58 |
| 100598 | 62 | 101787 | 78 | 109502 | 153 | 110004 | 144 | 111136 | 132 | 114546 | 74 |
| 100599 | 62 | 101796 | 66 | 109511 | 146 | 110006 | 146 | 111138 | 134 | 114547 | 72 |
| 100602 | 62 | 101797 | 68 | 109512 | 146 | 110007 | 146 | 111142 | 130 | 114548 | 76 |
| 100605 | 60 | 101804 | 62 | 109514 | 152 | 110011 | 146 | 111143 | 128 | 114549 | 68 |
| 100606 | 70 | 101807 | 62 | 109521 | 152 | 110012 | 144 | 111148 | 134 | 114551 | 72 |
| 100607 | 72 | 101809 | 58 | 109525 | 152 | 110013 | 146 | 111151 | 137 | 114552 | 62 |
| 100608 | 68 | 101812 | 76 | 109526 | 152 | 110015 | 144 | 111152 | 132 | 114553 | 64 |
| 100609 | 72 | 101813 | 76 | 109527 | 152 | 110019 | 146 | 111157 | 128 | 114554 | 70 |
| 100613 | 60 | 101842 | 72 | 109531 | 153 | 110020 | 146 | 111160 | 128 | 114555 | 68 |
| 100614 | 72 | 101846 | 70 | 109532 | 153 | 110022 | 146 | 111169 | 132 | 114556 | 70 |
| 100615 | 74 | 102... | | 109533 | 153 | 110023 | 144 | 111170 | 132 | 114558 | 58 |
| 100616 | 74 | 102531 | 64 | 109535 | 153 | 110024 | 144 | 111174 | 128 | 114559 | 58 |
| 100617 | 76 | 102532 | 76 | 109540 | 153 | 110025 | 144 | 111860 | 144 | 114560 | 66 |
| 100673 | 74 | 102537 | 76 | 109541 | 153 | 110028 | 144 | 114... | | 114561 | 64 |
| 100675 | 60 | 102552 | 78 | 109542 | 153 | 110029 | 144 | 114394 | 76 | 114562 | 74 |
| 100677 | 60 | 104... | | 109543 | 153 | 110032 | 144 | 114400 | 128 | 114563 | 72 |
| 100678 | 60 | 104660 | 90 | 109545 | 153 | 110036 | 144 | 114401 | 128 | 114564 | 76 |
| 100680 | 60 | 107... | | 109555 | 152 | 110044 | 144 | 114402 | 130 | 114566 | 78 |
| 100683 | 58 | 107302 | 118 | 109556 | 152 | 110046 | 144 | 114403 | 132 | 114598 | 70 |
| 100687 | 66 | 108... | | 109557 | 152 | 110047 | 144 | 114404 | 132 | 114622 | 68 |
| 100688 | 64 | 108017 | 132 | 109558 | 152 | 110049 | 144 | 114406 | 132 | 114651 | 130 |
| 100718 | 64 | 108018 | 132 | 109560 | 152 | 110057 | 146 | 114408 | 132 | 114652 | 130 |
| 100784 | 44 | 108023 | 132 | 109562 | 152 | 110077 | 146 | 114410 | 134 | 114653 | 130 |
| 100787 | 44 | 108024 | 128 | 109564 | 152 | 110079 | 144 | 114411 | 134 | 114657 | 128 |
| 100796 | 68 | 108025 | 132 | 109565 | 152 | 110080 | 144 | 114412 | 134 | 114658 | 132 |
| 100798 | 74 | 108027 | 134 | 109568 | 152 | 110081 | 146 | 114413 | 128 | 114660 | 132 |
| 100809 | 70 | 108028 | 132 | 109569 | 152 | 110083 | 144 | 114414 | 130 | 114661 | 134 |
| 100815 | 70 | 108033 | 130 | 109570 | 152 | 110084 | 144 | 114416 | 134 | 114662 | 132 |
| 100816 | 70 | 108038 | 134 | 109584 | 153 | 110092 | 146 | 114417 | 130 | 114663 | 132 |
| 100822 | 68 | 108039 | 130 | 109632 | 153 | 110232 | 152 | 114418 | 130 | 114667 | 44 |
| 100826 | 60 | 108040 | 130 | 109701 | 64 | 110337 | 146 | 114420 | 132 | 114669 | 134 |
| 100856 | 72 | 108043 | 134 | 109711 | 70 | 110428 | 146 | 114421 | 130 | 114670 | 128 |
| 100857 | 76 | 108046 | 134 | 109713 | 70 | 110648 | 144 | 114423 | 128 | 114675 | 99 |
| 100858 | 62 | 108047 | 130 | 109717 | 74 | 110653 | 136 | 114424 | 132 | 114676 | 98 |
| 100860 | 70 | 108048 | 130 | 109734 | 44 | 110654 | 136 | 114428 | 128 | 114678 | 70 |
| 100861 | 78 | 108160 | 90 | 109748 | 43 | 110962 | 152 | 114429 | 130 | 114683 | 68 |

| Réf. | Page | Réf. | Page | Réf. | Page | Réf. | Page | Réf. | Page | Réf. | Page |
|--------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|
| 114687 | 51 | 114846 | 134 | 116993 | 120 | 118458 | 132 | 125038 | 105 | 133012 | 104 |
| 114688 | 51 | 114848 | 72 | 116995 | 120 | 118459 | 130 | 125039 | 105 | 133013 | 104 |
| 114689 | 100 | 114878 | 64 | 116996 | 120 | 118460 | 132 | 125040 | 105 | 133014 | 104 |
| 114690 | 68 | 114879 | 64 | 116997 | 120 | 118461 | 132 | 125041 | 105 | 133018 | 104 |
| 114691 | 68 | 114895 | 66 | 117... | | 118462 | 132 | 125042 | 105 | 133019 | 104 |
| 114693 | 89 | 114896 | 68 | 117046 | 144 | 118463 | 132 | 125043 | 104 | 133020 | 104 |
| 114694 | 72 | 114897 | 62 | 117048 | 66 | 118465 | 134 | 125044 | 104 | 133021 | 105 |
| 114695 | 99 | 114901 | 136 | 117058 | 66 | 118466 | 134 | 125045 | 104 | 133022 | 105 |
| 114696 | 100 | 114902 | 136 | 117059 | 66 | 118467 | 134 | 125046 | 105 | 133023 | 105 |
| 114724 | 44 | 114942 | 70 | 117179 | 130 | 118468 | 134 | 125047 | 105 | 133024 | 105 |
| 114729 | 74 | 114944 | 44 | 117828 | 146 | 118700 | 101 | 125048 | 105 | 171... | |
| 114730 | 62 | 114946 | 44 | 117866 | 144 | 118701 | 101 | 125049 | 105 | 171200 | 53 |
| 114731 | 72 | 114947 | 44 | 117917 | 144 | 118750 | 80 | 125050 | 105 | 171201 | 53 |
| 114738 | 100 | 114962 | 89 | 117920 | 144 | 118751 | 80 | 125051 | 105 | 171202 | 53 |
| 114739 | 58 | 114963 | 51 | 117922 | 144 | 118752 | 80 | 125052 | 105 | 171203 | 53 |
| 114750 | 128 | 114964 | 44 | 117924 | 144 | 118753 | 80 | 125053 | 105 | 171204 | 53 |
| 114752 | 58 | 114976 | 128 | 117925 | 144 | 118754 | 130 | 132... | | 173... | |
| 114753 | 128 | 114977 | 128 | 117927 | 144 | 118755 | 134 | 132225 | 104 | 173015 | 80 |
| 114756 | 130 | 114978 | 128 | 117934 | 144 | 118756 | 130 | 132226 | 104 | 173016 | 38 |
| 114758 | 62 | 114979 | 128 | 117942 | 120 | 118757 | 130 | 132227 | 104 | 173017 | 38 |
| 114759 | 132 | 115... | | 117945 | 120 | 118758 | 134 | 132228 | 104 | 173018 | 38 |
| 114761 | 68 | 115955 | 66 | 117952 | 120 | 118759 | 134 | 132229 | 104 | 173500 | 60 |
| 114763 | 60 | 116... | | 117953 | 146 | 118771 | 132 | 132230 | 104 | 173501 | 60 |
| 114764 | 72 | 116124 | 120 | 117956 | 120 | 118773 | 134 | 132231 | 104 | 173502 | 44 |
| 114765 | 130 | 116125 | 120 | 117961 | 120 | 118789 | 72 | 132233 | 105 | 173503 | 89 |
| 114767 | 64 | 116127 | 120 | 117963 | 120 | 119... | | 132234 | 105 | 173630 | 42 |
| 114768 | 132 | 116128 | 120 | 117968 | 120 | 119251 | 76 | 132235 | 105 | 173632 | 41 |
| 114770 | 70 | 116136 | 120 | 117976 | 144 | 119253 | 58 | 132236 | 105 | 173633 | 44 |
| 114773 | 72 | 116141 | 120 | 117985 | 146 | 119254 | 80 | 132237 | 105 | 173634 | 44 |
| 114774 | 132 | 116720 | 120 | 117988 | 136 | 119256 | 80 | 132238 | 105 | 173635 | 41 |
| 114776 | 72 | 116730 | 120 | 117989 | 136 | 119257 | 80 | 132239 | 105 | 173650 | 44 |
| 114777 | 134 | 116731 | 120 | 118... | | 119258 | 80 | 132240 | 105 | 174... | |
| 114779 | 76 | 116732 | 120 | 118322 | 128 | 119301 | 89 | 132241 | 105 | 174010 | 44 |
| 114780 | 134 | 116892 | 120 | 118323 | 134 | 119302 | 89 | 132242 | 105 | 174011 | 44 |
| 114782 | 134 | 116894 | 120 | 118324 | 112 | 120... | | 132243 | 105 | 174064 | 44 |
| 114783 | 132 | 116896 | 120 | 118325 | 112 | 120097 | 44 | 132244 | 105 | | |
| 114785 | 70 | 116898 | 120 | 118326 | 128 | 120347 | 44 | 132245 | 105 | | |
| 114791 | 76 | 116899 | 120 | 118328 | 113 | 120497 | 44 | 132246 | 104 | | |
| 114792 | 134 | 116953 | 118 | 118329 | 113 | 125... | | 132247 | 104 | | |
| 114794 | 76 | 116954 | 118 | 118331 | 112 | 125022 | 104 | 132248 | 104 | | |
| 114798 | 130 | 116957 | 118 | 118332 | 113 | 125023 | 104 | 132249 | 104 | | |
| 114801 | 128 | 116970 | 118 | 118335 | 113 | 125024 | 104 | 132251 | 104 | | |
| 114803 | 128 | 116971 | 120 | 118342 | 113 | 125025 | 104 | 132252 | 104 | | |
| 114815 | 60 | 116973 | 120 | 118343 | 113 | 125026 | 104 | 132253 | 104 | | |
| 114821 | 72 | 116974 | 120 | 118349 | 113 | 125027 | 104 | 133... | | | |
| 114825 | 58 | 116975 | 120 | 118381 | 113 | 125028 | 104 | 133002 | 104 | | |
| 114826 | 128 | 116976 | 120 | 118386 | 128 | 125029 | 104 | 133003 | 105 | | |
| 114831 | 60 | 116977 | 120 | 118387 | 132 | 125030 | 104 | 133004 | 105 | | |
| 114832 | 78 | 116978 | 120 | 118388 | 134 | 125031 | 104 | 133005 | 104 | | |
| 114833 | 74 | 116981 | 120 | 118389 | 134 | 125032 | 104 | 133006 | 104 | | |
| 114834 | 60 | 116982 | 120 | 118394 | 134 | 125033 | 104 | 133007 | 104 | | |
| 114839 | 60 | 116983 | 120 | 118452 | 128 | 125034 | 104 | 133008 | 104 | | |
| 114842 | 74 | 116987 | 120 | 118455 | 128 | 125035 | 104 | 133009 | 104 | | |
| 114843 | 134 | 116989 | 120 | 118456 | 130 | 125036 | 105 | 133010 | 104 | | |
| 114845 | 134 | 116992 | 120 | 118457 | 130 | 125037 | 105 | 133011 | 104 | | |

NATURELLEMENT, LE MEILLEUR CHOIX

Chez Merck, nous développons des produits qui, non seulement répondent aux besoins de nos clients, mais aussi respectent notre planète. Ainsi, tandis que nous améliorons sans cesse nos kits d'outils, instruments et accessoires pour vous offrir toujours plus de précision dans vos analyses, nous réduisons également constamment la présence de produits chimiques dangereux dans nos produits, afin de protéger les utilisateurs et l'environnement. Cela en fait donc naturellement le meilleur choix pour tout un chacun.



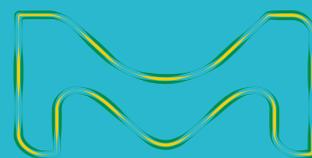
www.merckmillipore.com/responsibility



**Pour de plus amples informations sur Merck
et sur nos produits, veuillez consulter :**

www.merckmillipore.com/test-kits

Nous fournissons à nos clients des informations et des conseils au mieux de nos connaissances et compétences, mais sans obligation ni responsabilité. Les lois et réglementations existantes doivent dans tous les cas être respectées par nos clients. Cela s'applique également au respect des droits de tiers. Nos informations et nos conseils ne dispensent pas nos clients de leur propre responsabilité de vérifier l'adéquation de nos produits avec l'utilisation envisagée. © 2016 Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne. Tous droits réservés.



Réf. CA1240FREU
05/2017