

# HI801 Spectrophotomètre iris

Avec système optique à faisceau divisé, méthodes individualisables et batterie rechargeable



Ce spectrophotomètre fixe de nouveaux standards en mesure optique et complète idéalement la famille d'équipements photométriques **HANNA** instruments.

À l'instar des photomètres classiques à longueurs d'onde prédéfinies, **HI801** iris permet de mesurer avec l'entière étendue de longueurs d'onde de la lumière visible (lumière blanche).

Les spectrophotomètres fonctionnent en isolant des longueurs d'onde spécifiques du spectre de la lumière blanche

Conçu avec les derniers acquis technologiques, compact, **HI801** est un instrument haute performance polyvalent et mobile, tout en étant accessible et intuitif.

- Livré avec 96 méthodes d'usine
- Jusqu'à 100 méthodes utilisateur programmables
- Logiciel instrument évolutif, mise à jour via port/clé USB
- 5 types de cuvettes avec détection automatique
- Batterie Li-ion rechargeable
- Clavier capacitif s'utilisant avec ou sans gants
- Mémorisation jusqu'à 10000 mesures avec possibilité d'enregistrement automatique des résultats
- Transfert de données simplifié vers un PC ou Mac

# HI801 Spectrophotomètre iris

Spécifications techniques et accessoires



| Spécifications générales         | HI801 iris   |
|----------------------------------|--|
| Plage de longueur d'onde         | 340-900 nm   |
| Résolution de la longueur d'onde | 1 nm   |
| Exactitude longueur d'onde       | ±1,5 nm  |
| Gamme photométrique              | 0,000-3,000 Abs  |
| Exactitude photométrique         | 5 mAbs à 0,000-0,500 Abs ; 1 % à 0,500-3,000 Abs   |
| Modes de mesure                  | Transmittance (%), absorbance et concentration   |
| Cuvettes de mesure               | 10 mm carré, 50 mm rectangulaire, 16 mm rond, 22 mm rond, 13 mm rond (tube)                          |
| Sélection longueur d'onde        | Automatique, basée sur la méthode sélectionnée (modifiable pour les méthodes utilisateur uniquement) |
| Source lumineuse                 | Lampe halogène-tungstène   |
| Système optique                  | Diviseur de faisceau   |
| Étalonnage de la longueur d'onde | Interne, automatique à l'allumage  |
| Lumière parasite                 | < 0,1% T à 340 nm avec NaNO <sub>2</sub>   |
| Largeur de bande spectrale       | 5 nm   |
| Nombre de méthodes               | Jusqu'à 150 méthodes (96 préprogrammées)   |
| Mémorisation                     | 9999 valeurs mesurées  |
| Export des données               | Export au format .csv ou .pdf  |
| Connexions                       | 1 x USB-A ; 1 x USB-B  |
| Durée de vie de la batterie      | 3000 mesures ou 8 heures   |
| Alimentation                     | Adaptateur secteur 15 VDC ; Batterie Li-Ion rechargeable 10,8 VDC                                    |
| Dimensions / Poids               | 155 x 205 x 322 mm / 3 kg  |

## Présentation

HI801-02 iris est livré avec 4 cuvettes de mesure 22 mm et leur capuchon, des adaptateurs pour cuvettes carrées 10 mm, rondes 13 mm et rondes 16 mm, tissu de nettoyage pour cuvettes, ciseaux, câble USB, clé USB et adaptateur secteur 15 VDC.

## Accessoires

|             |   |
|-------------|---|
| HI801-11    | Filtre holmium  |
| HI7408011   | Adaptateur pour cuvettes rondes 16 mm   |
| HI7408012   | Adaptateur pour cuvettes carrées 10 mm  |
| HI7408013   | Adaptateur pour tubes 13 mm   |
| HI7408014   | Lampe de rechange   |
| HI7408015   | Batterie de rechange  |
| HI7408016   | Clé USB   |
| HI75220/15  | Adaptateur secteur 230 VAC à 15 VDC   |
| HI920013    | Câble USB pour connexion PC   |
| HI731318    | Tissu de nettoyage (4 pcs)  |
| HI731331    | Cuvette en verre 22 mm (4 pcs)  |
| HI731335N   | Capuchon pour cuvette 22 mm (4 pcs)   |
| HI731311    | Tube 13 mm (5 pcs)  |
| HI731321    | Cuvette en verre 16 mm (4 pcs)  |
| HI731325W   | Capuchon pour cuvette 16 mm (4 pcs)   |
| HI731339P   | Pipette automatique 100 µL  |
| HI731340    | Pipette automatique 200 µL  |
| HI731341    | Pipette automatique 1000 µL   |
| HI731342    | Pipette automatique 2000 µL   |
| HI731349P   | Embout pour pipette 100 µL (10 pcs)   |
| HI731350    | Embout pour pipette 200 µL (25 pcs)   |
| HI731351    | Embout pour pipette 1000 µL (25 pcs)  |
| HI731352    | Embout pour pipette 2000 µL (4 pcs)   |
| HI740034P   | Capuchon pour becher 100 mL (10 pcs)  |
| HI740036P   | Becher plastique 100 mL (10 pcs)  |
| HI740038    | Facon en verre de 60 mL et bouchon pour les mesures d'oxygène dissous   |
| HI740143    | Seringue graduée 1 mL (6 pcs)   |
| HI740144P   | Embout pour seringue graduée 1 mL (6 pcs)   |
| HI740157P   | Pipette en plastique (20 pcs)   |
| HI740220    | Cylindre gradué en verre 25 mL (2 pcs)  |
| HI740225    | Seringue graduée 60 mL  |
| HI740226    | Seringue graduée 5 mL   |
| HI740227    | Ensemble de filtres   |
| HI740228    | Filtre disque (25 pcs)  |
| HI740230    | Eau déminéralisée (230 mL)  |
| HI93703-50  | Solution de nettoyage pour cuvettes, 230 mL   |
| HI93703-55  | Charbon actif (50 pcs)  |
| HI83300-100 | Kit de préparation d'échantillon composé de charbon actif pour 50 tests, flacon déminéralisateur pour 10 L d'eau, becher gradué 100 mL avec bouchon, becher gradué 170 mL avec bouchon, pipette 3 mL, seringue 60 mL, seringue 5 mL, cylindre gradué, cuillère, entonnoir, papier filtre (25 pièces). |
| HI839800-02 | Thermoréacteur pour la digestion DCO  |



HI7408011

Adaptateur pour cuvettes  
Ø16 mm



HI7408012

Adaptateur pour cuvettes  
carrées 10 mm

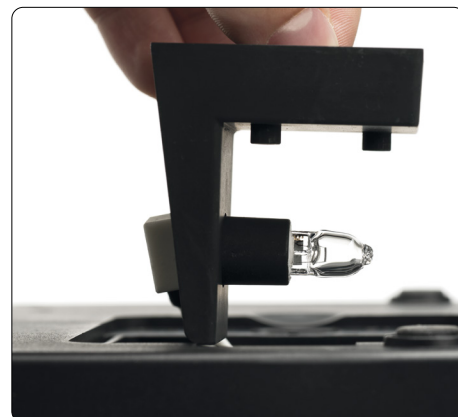


HI7408013

Adaptateur pour tubes  
Ø13 mm

## Lampe halogène spéciale applications analytique remplaçable

Afin de mesurer sur l'ensemble du spectre visible, l'instrument est équipé d'une lampe tungstène-halogène d'une efficacité lumineuse élevée et d'une longue durée de vie. Elle est très simple à remplacer. Un système de détrompage permet un alignement précis, assurant une excellente reproductibilité des mesures.



# HI801 Spectrophotomètre iris

## Paramètres



| Paramètre                            | Gamme  | Exactitude (à 25 °C)                          | Méthode                                  | λ (nm) | Réactif     | Cuvette |
|--------------------------------------|--|---|--|--------|-------------|---------|
| Acide cyanurique                     | 2 à 100 mg/L (CYA)                               | ±1 mg/L ±15 % de la lecture                   | Méthode turbidimétrique                  | 525    | HI93722-01  | R-22    |
| Alcalinité                           | 10 à 500 mg/L (CaCO <sub>3</sub> )               | ±5 mg/L ±5 % de la lecture                    | Vert de bromocrésol                      | 610    | HI775-26    | R-22    |
| Alcalinité, eau de mer               | 10 à 300 mg/L (CaCO <sub>3</sub> )               | ±5 mg/L ±5 % de la lecture                    | Vert de bromocrésol                      | 610    | HI755-26    | R-22    |
| Aluminium                            | 0,08 à 1,00 mg/L (Al <sup>3+</sup> )             | ±0,04 mg/L ±4 % de la lecture                 | Aluminon                                 | 530    | HI93712-01  | R-22    |
| Ammoniaque, GE                       | 0,08 à 3,00 mg/L (NH <sub>3</sub> -N)            | ±0,04 mg/L ±4 % de la lecture                 | Nessler                                  | 425    | HI93700-01  | R-16    |
| Ammoniaque, GE                       | 0,20 à 3,00 mg/L (NH <sub>3</sub> -N)            | ±0,10 mg/L ou ±5 % de la lecture <sup>1</sup> | Nessler                                  | 425    | HI93764A-25 | R-13    |
| Ammoniaque, GM                       | 0,10 à 10,00 mg/L (NH <sub>3</sub> -N)           | ±0,05 mg/L ±5 % de la lecture                 | Nessler                                  | 425    | HI93715-01  | R-16    |
| Ammoniaque, GL                       | 1,0 à 100,0 mg/L (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) | ±0,5 mg/L ±5 % de la lecture                  | Nessler                                  | 425    | HI93733-01  | R-16    |
| Ammoniaque, GL                       | 2,0 à 100,0 mg/L (NH <sub>3</sub> -N)            | ±1,0 mg/L ou ±5 % de la lecture <sup>1</sup>  | Nessler                                  | 430    | HI93764B-25 | R-13    |
| Argent                               | 0,040 à 1,000 mg/L (Ag)                          | ±0,020 mg/L ±5 % de la lecture                | PAN                                      | 570    | HI93737-01  | R-22    |
| Azote total, GE                      | 2,0 à 25,0 mg/L (N)                              | ±1,0 mg/L ou ±5 % de la lecture <sup>1</sup>  | Acide chromotropique                     | 420    | HI93767A-50 | R-13    |
| Azote total, GL                      | 10 à 150 mg/L (N)                                | ±3 mg/L ou ±4 % de la lecture <sup>1</sup>    | Acide chromotropique                     | 420    | HI93767B-50 | R-13    |
| Brome                                | 0,16 à 10,00 mg/L (Br <sub>2</sub> )             | ±0,08 mg/L ±3 % de la lecture                 | DPD                                      | 525    | HI93716-01  | R-22    |
| Calcium                              | 20 à 400 mg/L (Ca <sup>2+</sup> )                | ±10 mg/L ±5 % de la lecture                   | Oxalate                                  | 466    | HI937521-01 | R-22    |
| Calcium, eau de mer                  | 200 à 600 mg/L (Ca <sup>2+</sup> )               | ±5 % de la lecture                            | Zincon                                   | 610    | HI758-26    | R-16    |
| Chlore libre, traces                 | 0,040 à 0,500 mg/L (Cl <sub>2</sub> )            | ±0,020 mg/L ±3 % de la lecture                | DPD                                      | 525    | HI95762-01  | R-22    |
| Chlore libre, GE                     | 0,06 à 5,00 mg/L (Cl <sub>2</sub> )              | ±0,03 mg/L ±3 % de la lecture                 | DPD                                      | 525    | HI93701-01  | R-22    |
| Chlore libre, GE (réactif liquide)   | 0,06 à 5,00 mg/L (Cl <sub>2</sub> )              | ±0,03 mg/L ±3 % de la lecture                 | DPD                                      | 525    | HI93701-F   | R-22    |
| Chlore libre, GL                     | 0,06 à 10,00 mg/L (Cl <sub>2</sub> )             | ±0,03 mg/L ±3 % de la lecture                 | DPD                                      | 525    | HI93734-01  | R-22    |
| Chlore total, traces                 | 0,040 à 0,500 mg/L (Cl <sub>2</sub> )            | ±0,020 mg/L ±3 % de la lecture                | DPD                                      | 525    | HI95761-01  | R-22    |
| Chlore total, GE                     | 0,03 à 5,00 mg/L (Cl <sub>2</sub> )              | ±0,03 mg/L ±3 % de la lecture                 | DPD                                      | 525    | HI93711-01  | R-22    |
| Chlore total, GE (réactif liquide)   | 0,03 à 5,00 mg/L (Cl <sub>2</sub> )              | ±0,03 mg/L ±3 % de la lecture                 | DPD                                      | 525    | HI93701-T   | R-22    |
| Chlore total, GL                     | 0,03 à 10,00 mg/L (Cl <sub>2</sub> )             | ±0,03 mg/L ±3 % de la lecture                 | DPD                                      | 525    | HI93734-01  | R-22    |
| Chlore, gamme ultralarge             | 6 à 500 mg/L (Cl <sub>2</sub> )                  | ±3 mg/L ±3 % de la lecture                    | Standard Method 4500-Cl                  | 525    | HI95771-01  | R-22    |
| Chlorures                            | 1,0 à 20,0 mg/L (Cl <sup>-</sup> )               | ±0,5 mg/L ±5 % de la lecture                  | Thiocyanate de mercure II                | 455    | HI93753-01  | R-22    |
| Chrome (VI), GE                      | 20 à 300 µg/L (Cr <sup>6+</sup> )                | ±10 µg/L ±4 % de la lecture                   | Diphénylcarbohydrazide                   | 535    | HI93749-01  | R-22    |
| Chrome (VI), GL                      | 10 à 1000 µg/L (Cr <sup>6+</sup> )               | ±5 µg/L ±4 % de la lecture                    | Diphénylcarbohydrazide                   | 535    | HI93723-01  | R-22    |
| Chrome VI total                      | 20 à 1000 µg/L                                   | ±10 µg/L ±3 % de la lecture                   | Diphénylcarbazide                        | 525    | HI96781-25  | R-16    |
| Couleur de l'eau                     | 20 à 500 PCU                                     | ±10 PCU ±5 % de la lecture                    | Cobalt platine                           | 460    |             | R-22    |
| Cuivre, GE                           | 20 à 1500 µg/L (Cu <sup>2+</sup> )               | ±10 µg/L ±5 % de la lecture                   | Adaptation de la méthode EPA             | 575    | HI95747-01  | R-22    |
| Cuivre, GL                           | 0,04 à 5,00 mg/L (Cu <sup>2+</sup> )             | ±0,02 mg/L ±4 % de la lecture                 | Adaptation de la méthode EPA             | 560    | HI93702-01  | R-22    |
| Cyanures                             | 0,010 à 0,200 mg/L (CN <sup>-</sup> )            | ±0,005 mg/L ±3 % de la lecture                | Pyridine-Pyrazalone                      | 610    | HI93714-01  | R-22    |
| DCO, GE EPA*                         | 10 à 150 mg/L (O <sub>2</sub> )                  | ±5 mg/L ou ±4 % de la lecture <sup>1</sup>    | USEPA 410.4                              | 420    | HI93754A-25 | R-13    |
| DCO, GE sans mercure***              | 10 à 150 mg/L (O <sub>2</sub> )                  | ±5 mg/L ou ±4 % de la lecture <sup>1</sup>    | Dichromate sans mercure                  | 420    | HI93754D-25 | R-13    |
| DCO, GE ISO**                        | 10 à 150 mg/L (O <sub>2</sub> )                  | ±5 mg/L ou ±4 % de la lecture <sup>1</sup>    | Dichromate ISO                           | 420    | HI93754F-25 | R-13    |
| DCO, GM EPA*                         | 30 à 1500 mg/L (O <sub>2</sub> )                 | ±15 mg/L ou ±3 % de la lecture <sup>1</sup>   | USEPA 410.4                              | 610    | HI93754B-25 | R-13    |
| DCO, GM sans mercure***              | 30 à 1500 mg/L (O <sub>2</sub> )                 | ±15 mg/L ou ±3 % de la lecture <sup>1</sup>   | Dichromate sans mercure                  | 610    | HI93754E-25 | R-13    |
| DCO, GM ISO**                        | 30 à 1500 mg/L (O <sub>2</sub> )                 | ±15 mg/L ou ±3 % de la lecture <sup>1</sup>   | Dichromate ISO                           | 610    | HI93754G-25 | R-13    |
| DCO, GL EPA                          | 300 à 15000 mg/L (O <sub>2</sub> )               | ±150 mg/L ou ±2 % de la lecture <sup>1</sup>  | USEPA 410.4                              | 610    | HI93754C-25 | R-13    |
| DCO gamme ultralarge                 | 1,0 à 60,0 g/L                                   | ±0,5 g/L ±3 % de la lecture                   | USEPA 410.4                              | 610    | HI93754J-25 | R-13    |
| Désoxygénants (Carbohydrazide)       | 0,04 à 1,50 mg/L                                 | ±0,02 mg/L ±3 % de la lecture                 | Réduction du fer                         | 575    | HI96773-01  | R-22    |
| Désoxygénants (DEHA)                 | 10 à 1000 µg/L                                   | ±5 µg/L ±5 % de la lecture                    | Réduction du fer                         | 575    | HI96773-01  | R-22    |
| Désoxygénants (Acide ISO-ascorbique) | 0,06 à 4,50 mg/L                                 | ±0,03 mg/L ±3 % de la lecture                 | Réduction du fer                         | 575    | HI96773-01  | R-22    |
| Désoxygénants (Hydroquinone)         | 0,04 à 2,50 mg/L                                 | ±0,04 mg/L ±3 % de la lecture                 | Réduction du fer                         | 575    | HI96773-01  | R-22    |
| Dioxyde de chlore méthode rapide     | 0,20 à 2,00 mg/L                                 | ±0,10 mg/L ±5 % de la lecture                 | Standard Methods 4500-ClO <sub>2</sub> D | 525    | HI96781-25  | R-22    |
| Dureté calcium                       | 0,16 à 2,70 mg/L (CaCO <sub>3</sub> )            | ±0,08 mg/L ±4 % de la lecture                 | Calmagite                                | 523    | HI93720-01  | R-22    |
| Dureté magnésium                     | 0,22 à 2,00 mg/L (CaCO <sub>3</sub> )            | ±0,11 mg/L ±5 % de la lecture                 | EDTA                                     | 523    | HI93719-01  | R-22    |
| Dureté totale, GE                    | 10 à 250 mg/L (CaCO <sub>3</sub> )               | ±5 mg/L ±4 % de la lecture                    | Adaptation de la méthode EPA 130.1       | 466    | HI93735-00  | R-22    |
| Dureté totale, GM                    | 200 à 500 mg/L (CaCO <sub>3</sub> )              | ±7 mg/L ±3 % de la lecture                    | Adaptation de la méthode EPA 130.1       | 466    | HI93735-01  | R-22    |
| Dureté totale, GL                    | 400 à 750 mg/L (CaCO <sub>3</sub> )              | ±10 mg/L ±2 % de la lecture                   | Adaptation de la méthode EPA 130.1       | 466    | HI93735-02  | R-22    |
| Fer, GE                              | 0,020 à 1,600 mg/L (Fe)                          | ±0,010 mg/L ±8 % de la lecture                | TPTZ                                     | 575    | HI93746-01  | R-22    |
| Fer, GL                              | 0,08 à 5,00 mg/L (Fe)                            | ±0,04 mg/L ±2 % de la lecture                 | Phénanthroline                           | 525    | HI93721-01  | R-22    |
| Fer (II)                             | 0,20 à 6,00 mg/L Fe2+                            | ±0,10 mg/L ±2 % de la lecture                 | phénanthroline                           | 525    | HI96776-01  | R-13    |
| Fer                                  | 0,20 à 6,00 mg/L                                 | ±0,10 mg/L ou ±3 % de la lecture              | phénanthroline                           | 525    | HI96786-25  | R-13    |
| Fer total                            | 0,40 à 7,00 mg/L (Fe)                            | ±0,20 mg/L ou ±3 % de la lecture <sup>1</sup> | phénanthroline                           | 525    | HI96778-01  | R-13    |
| Fluorures, GE                        | 0,06 à 2,00 mg/L (F <sup>-</sup> )               | ±0,03 mg/L ±3 % de la lecture                 | SPADNS                                   | 575    | HI93729-01  | R-22    |
| Fluorures, GL                        | 1,0 à 20,0 mg/L (F <sup>-</sup> )                | ±0,5 mg/L ±3 % de la lecture                  | SPADNS                                   | 575    | HI93739-01  | R-22    |

\* Méthode par oxydation au mélange sulfo-chromique conforme aux normes EPA pour l'analyse des eaux usées

\*\* Méthode selon ISO 15705:2002

\*\*\* Méthode sans interférences de chlorures

\*\*\*\* Soit une gamme de 0 à 100 mg/L exprimée en nitrates (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)

NB : l'analyse des nitrates avec la méthode par réduction de cadmium est sensiblement moins précise que celle à l'acide chromotropique (tests en tubes HI93766-50)

<sup>1</sup> Le plus grand

Note : GE = Gamme étroite  
GM = Gamme moyenne  
GL = Gamme large

Note : mg/L = ppm  
g/L = ppt  
µg/L = ppb

Note : R-13 = cuvette ronde Ø 13 mm  
R-16 = cuvette ronde Ø 16 mm  
R-22 = cuvette ronde Ø 22 mm

# HI801 Spectrophotomètre iris

Paramètres



| Paramètre                                    | Gamme   | Exactitude (à 25 °C)                         | Méthode                           | λ (nm) | Réactif     | Cuvette |
|--|---|--|-----------------------------------|--------|-------------|---------|
| Hydrazine                                    | 6 à 400 µg/L (N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> )     | ±3 µg/L ±3% de la lecture                    | p-Diméthylaminobenzaldéhyde       | 466    | HI93704-01  | R-22    |
| Iode   | 0,2 à 12,5 mg/L (I <sub>2</sub> )                 | ±0,1 mg/L ±5% de la lecture                  | DPD                               | 525    | HI93718-01  | R-22    |
| Magnésium                                    | 10 à 150 mg/L (Mg <sup>2+</sup> )                 | ±5 mg/L ±3% de la lecture                    | Calmagite                         | 466    | HI937520-01 | R-22    |
| Manganèse, GE                                | 14 à 300 µg/L (Mn)                                | ±7 µg/L ±3% de la lecture                    | PAN                               | 560    | HI93748-01  | R-22    |
| Manganèse, GL                                | 0,4 à 20,0 mg/L (Mn)                              | ±0,2 mg/L ±3% de la lecture                  | Périodate                         | 525    | HI93709-01  | R-22    |
| Molybdène                                    | 0,6 à 40,0 mg/L (Mo <sup>6+</sup> )               | ±0,3 mg/L ±5% de la lecture                  | Acide mercaptoacétique            | 420    | HI93730-01  | R-22    |
| Nickel, GE                                   | 0,020 à 1,000 mg/L (Ni)                           | ±0,010 mg/L ±7% de la lecture                | PAN                               | 565    | HI93740-01  | R-22    |
| Nickel, GL                                   | 0,14 à 7,00 g/L (Ni)                              | ±0,07 g/L ±4% de la lecture                  | Photométrie                       | 575    | HI93726-01  | R-22    |
| Nitrates (azote nitrique)****                | 1,0 à 30,0 mg/L (N-NO <sub>3</sub> )              | ±0,5 mg/L ±10% de la lecture                 | Réduction du cadmium              | 525    | HI93728-01  | R-22    |
| Nitrates (acide chromotrope)                 | 2,0 à 30,0 mg/L (N-NO <sub>3</sub> )              | ±1,0 mg/L ±3% de la lecture                  | Acide chromotrope                 | 410    | HI93766-50  | R-13    |
| Nitrites, eau de mer, traces (azote nitreux) | 16 à 200 µg/L (N-NO <sub>2</sub> )                | ±8 µg/L ±4% de la lecture                    | Diazotization                     | 480    | HI764-25    | R-22    |
| Nitrites, GE (azote nitreux)                 | 40 à 600 µg/L (N-NO <sub>2</sub> )                | ±20 µg/L ±4% de la lecture                   | Diazotization                     | 480    | HI93707-01  | R-22    |
| Nitrites, GE                                 | 20 à 600 µg/L                                     | ±10 µg/L ±3% de la lecture                   | Azote nitreux.                    | 525    | HI96783-25  | R-13    |
| Nitrites, GM                                 | 0,20 à 6,00 mg/L                                  | ±0,10 mg/L ±3% de la lecture                 | Azote nitreux.                    | 525    | HI96784-25  | R-13    |
| Nitrites, GL                                 | 8 à 150 mg/L (NO <sub>2</sub> )                   | ±4 mg/L ±4% de la lecture                    | Sulfate ferreux                   | 575    | HI93708-01  | R-22    |
| Oxygène dissous                              | 0,8 à 10,0 mg/L (O <sub>2</sub> )                 | ±0,4 mg/L ±3% de la lecture                  | Winkler                           | 466    | HI93732-01  | R-22    |
| Ozone  | 0,04 à 2,00 mg/L (O <sub>3</sub> )                | ±0,02 mg/L ±3% de la lecture                 | DPD                               | 525    | HI93757-01  | R-22    |
| pH   | 6,5 à 8,5 pH                                      | ±0,1 pH                                      | Rouge de phénol                   | 525    | HI93710-01  | R-22    |
| Phosphore eau de mer, traces                 | 10 à 200 µg/L (P)                                 | ±5 µg/L ±5% de la lecture                    | Acide aminé                       | 610    | HI736-25    | R-22    |
| Phosphates, GE                               | 0,08 à 2,50 mg/L (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) | ±0,04 mg/L ±4% de la lecture                 | Acide ascorbique                  | 610    | HI93713-01  | R-22    |
| Phosphates, GL                               | 2,0 à 30,0 mg/L (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )  | ±1,0 mg/L ±4% de la lecture                  | Acide aminé                       | 525    | HI93717-01  | R-22    |
| Phosphore acide hydrolysable                 | 0,10 à 1,60 mg/L (P)                              | ±0,05 mg/L ou ±5% de la lecture <sup>†</sup> | Acide ascorbique                  | 610    | HI93758B-50 | R-13    |
| Phosphore réactif, GE                        | 0,10 à 1,60 mg/L (P)                              | ±0,05 mg/L ou ±4% de la lecture <sup>†</sup> | Acide ascorbique                  | 610    | HI93758A-50 | R-13    |
| Phosphore réactif, GL                        | 1,0 à 32,6 mg/L (P)                               | ±0,5 mg/L ou ±4% de la lecture <sup>†</sup>  | Acide vanadomolybdophosphorique   | 420    | HI93763A-50 | R-13    |
| Phosphore total, GE                          | 0,10 à 1,60 mg/L (P)                              | ±0,05 mg/L ou ±5% de la lecture <sup>†</sup> | Acide ascorbique                  | 610    | HI93758C-50 | R-13    |
| Phosphore, total GL                          | 1,0 à 32,6 mg/L (P)                               | ±0,5 mg/L ou ±5% de la lecture <sup>†</sup>  | Acide vanadomolybdophosphorique   | 420    | HI93763B-50 | R-13    |
| Potassium, GE                                | 4,0 à 20,0 mg/L (K)                               | ±2,0 mg/L ±7% de la lecture                  | Tétraphénylborate turbidimétrique | 466    | HI93750-01  | R-22    |
| Potassium, GM                                | 10 à 100 mg/L (K)                                 | ±10 mg/L ±7% de la lecture                   | Tétraphénylborate turbidimétrique | 466    | HI93750-01  | R-22    |
| Potassium, GL                                | 20 à 200 mg/L (K)                                 | ±20 mg/L ±7% de la lecture                   | Tétraphénylborate turbidimétrique | 466    | HI93750-01  | R-22    |
| Silice, GE                                   | 0,06 à 2,00 mg/L (SiO <sub>2</sub> )              | ±0,03 mg/L ±5% de la lecture                 | Bleu hétéropoly                   | 610    | HI93705-01  | R-22    |
| Silice, GL                                   | 2 à 200 mg/L (SiO <sub>2</sub> )                  | ±1 mg/L ±5% de la lecture                    | USEPA 370.1                       | 466    | HI96770-01  | R-22    |
| Sulfates                                     | 10 à 150 mg/L (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )    | ±5 mg/L ±3% de la lecture                    | Turbidimétrique                   | 466    | HI93751-01  | R-22    |
| Tensioactifs anioniques                      | 0,08 à 3,50 mg/L (SDBS)                           | ±0,04 mg/L ±3% de la lecture                 | USEPA 425.1                       | 610    | HI95769-01  | R-22    |
| Tensioactifs anioniques                      | 0,20 à 3,50 mg/L                                  | ±0,10 mg/L ±5% de la lecture                 | MBAS                              | 610    | HI96782-25  | R-13    |
| Tensioactifs cationiques                     | 0,30 à 2,50 mg/L                                  | ±0,15 mg/L ±3% de la lecture                 | Bleu de bromophénol               | 420    | HI96785-25  | R-13    |
| Tensioactifs non ioniques                    | 0,20 à 6,00 mg/L                                  | ±0,10 mg/L ±5% de la lecture                 | TBPE                              | 610    | HI96780-25  | R-13    |
| Zinc   | 0,06 à 3,00 mg/L (Zn)                             | ±0,03 mg/L ±3% de la lecture                 | Zincon                            | 620    | HI93731-01  | R-22    |

\* Méthode par oxydation au mélange sulfo-chromique conforme aux normes EPA pour l'analyse des eaux usées  
 \*\* Méthode selon ISO 15705:2002  
 \*\*\* Méthode sans interférences de chlorures  
 \*\*\*\* Soit une gamme de 0 à 100 mg/L exprimée en nitrates (NO<sub>3</sub>)  
 † Le plus grand

Note : GE = Gamme étroite  
 GM = Gamme moyenne  
 GL = Gamme large

Note : mg/L = ppm  
 g/L = ppt  
 µg/L = ppb

Note : R-13 = cuvette ronde Ø 13 mm  
 R-16 = cuvette ronde Ø 16 mm  
 R-22 = cuvette ronde Ø 22 mm

**HI801-11** est un filtre en verre d'oxyde d'holmium, utilisé pour valider la précision de longueurs d'onde du spectrophotomètre iris **HI801**.

- Filtre en verre dans une cuve en aluminium anodisé
- Convient à tous les spectrophotomètres disposant d'un puits de mesure avec support de cuvette carrée de 10 mm
- Validation de pics d'absorbance à 361, 454, 536 et 638 nm
- Livré avec certificat d'analyse traçable NIST SRM2034
- Toutes les valeurs sont certifiées d'une tolérance inférieure à 0,1 nm
- Fourni dans un récipient de protection plastique opaque, protégeant de la lumière

## Spécifications

### HI801-11

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Description                    | Filtre d'oxyde d'holmium, en verre, cuve 10 mm x 10 mm en alu anodisé |
| Pics de longueur d'onde à 25°C | 361, 454, 536, 638 nm   |
| Incertitude à 25°C             | < 0,1 nm pour toutes les longueurs d'ondes                            |
| Dimensions                     | 10 x 10 mm  |
| Présentation                   | <b>HI801-11</b> est livré avec certificat d'analyse NIST              |



**HI801-11** Filtre de contrôle pour spectrophotomètre à l'oxyde d'holmium

NB : le filtre ne se substitue en aucun cas aux solutions standards primaires, permettant, elles seules, de vérifier les performances de l'instrument, la qualité des réactifs et la bonne pratique de l'opérateur.