

# HI83314 Photomètre multiparamètre et pH-mètre

Autosurveillance des eaux usées

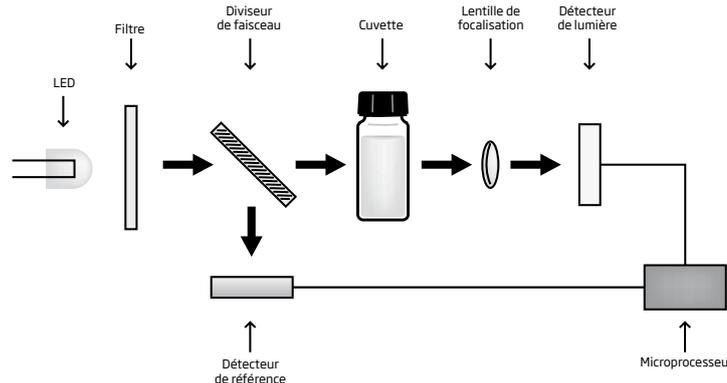
## Une analyse experte des eaux de rejets

Le nouveau photomètre compact **HI83314** réunit l'ensemble des paramètres soumis à surveillance et permet un examen global des eaux de rejets. Doté de technologies optiques et électroniques de dernière génération, il garantit des résultats précis tout en restant simple d'utilisation et intuitif. Quelques paramètres dont la DCO utilisent des méthodes de test avec tubes de test prédosés. Les réactifs employés et très nocifs pour l'environnement sont réduits de plus de 90%. Le dispositif évite en outre tout contact direct avec les réactifs et assure une sécurité maximale pour l'utilisateur.



- Système optique avancé
- 27 méthodes programmées mesurant les paramètres clés de la qualité de l'eau et des eaux usées, dont la DCO
- Entrée pour électrode pH
- Fonction CAL Check
  - Vérification de l'exactitude de mesure à l'aide de solutions étalons certifiées
- Mode absorbance
- Ports USB pour l'alimentation/recharge et le transfert des données mémorisées
- Export des données sur clé USB
- Batterie rechargeable Li-polymère longue durée (500 mesures ou 50 heures de mesure continue)
- Double alimentation sur batterie et secteur permettant une utilisation mixte laboratoire et terrain
- Fonction auto-extinction
- Fonction d'identification utilisateur et échantillon
- Fonction BPL

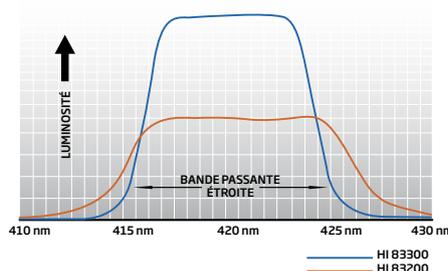
## Système optique avancé à source lumineuse LED



Le nouveau système optique compense toute variation pouvant être occasionnée par des fluctuations de l'alimentation électrique ou des changements de la température ambiante. La source lumineuse LED garantit une émission identique et stable entre le test à blanc et la mesure. De nouveaux filtres optiques assurent haute précision de longueurs d'ondes, excellente transmission d'intensité et stabilité de mesure.

Une lentille focalisante concentre la lumière émise de la cuvette de mesure et permet d'écartier traces et rayures pouvant perturber le résultat de mesure.

- Le système diviseur de faisceau couplé à un détecteur de référence minimise, voire élimine l'effet d'autres absorbeurs UV parasites présents dans l'échantillon.
- Lentille de focalisation réduisant toute erreur due aux imperfections de la cuvette, ce qui élimine la nécessité d'indexer la cuvette



*Évolution des filtres optiques - une plus grande précision de longueur d'onde et haut rendement lumineux*

# HI83314 Photomètre multiparamètre

Polyvalence et performances



HI83314 est équipé d'une entrée type mini-jack permettant le branchement d'une électrode pH. Toutes nos électrodes pH numériques intelligentes avec connecteur mini-jack sont compatibles.



Le couvercle obturateur protège la cellule de mesure de toute intrusion de lumière parasite pouvant altérer la qualité et les résultats de mesure.



HI83314 dispose aussi d'une gamme de mesure d'absorbance avec 5 longueurs d'onde, offrant à l'utilisateur, qui le souhaite, la possibilité de personnaliser ses analyses et d'établir ses propres courbes d'étalonnage.



HI83314 peut mémoriser jusqu'à 1000 mesures photométriques et pH associées. À la mise en mémoire, l'utilisateur est invité à identifier l'échantillon et l'opérateur à l'aide du clavier alphanumérique. Les mesures enregistrées sont automatiquement complétées avec les données BPL (date, heure, valeurs des standards).



HI83314 est livré avec un adaptateur de cuvette lui permettant d'utiliser les tubes standards 16 mm de la DCO, l'azote, les nitrates et le phosphore.



*Tubes de tests prédosés :  
 sûrs et écologiques*

Paramètre	Gamme	Exactitude (à 25 °C)	Méthode	Réactifs	Nb tests
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> -N) GE	0,08 à 3,00 mg/L	±0,04 mg/L ± 4 % de la lecture	Nessler	HI93700-01	100
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> -N) GE, tube 16 mm	0,08 à 3,00 mg/L	±0,04 mg/L ± 4 % de la lecture	Nessler	HI93764A-25	25
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> -N) GM	0,10 à 10,00 mg/L	±0,05 mg/L ± 5 % de la lecture	Nessler	HI93715-01	100
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> -N) GL	1,0 à 100,0 mg/L	±0,5 mg/L ± 5 % de la lecture	Nessler	HI93733-01	100
Ammoniaque GL, tube 16 mm	1,0 à 100,0 mg/L	±0,5 mg/L ± 5 % de la lecture	Nessler	HI93764B-25	25
Azote total (N) GE, tube 16 mm	2,0 à 25,0 mg/L	±1,0 mg/L ou ± 5 % de la lecture	Acide chromotrope	HI93767A-50	50
Azote total (N) GL, tube 16 mm	6 à 150 mg/L	±3 mg/L ou ± 4 % de la lecture	Acide chromotrope	HI93767B-50	50
Chlore libre	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ± 3 % de la lecture	DPD	HI93701-01 HI93701-F	100 300
Chlore total	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ± 3 % de la lecture	DPD	HI93711-01 HI93701-T	100 300
Chrome VI total, tube 16 mm	20 à 1000 µg/L	±10 µg/L ± 3 % de la lecture	Diphénylcarbazide	HI96781-25	25
DCO GE, tube 16 mm	10 à 150 mg/L	±5 mg/L ou ± 4 % de la lecture	EPA 410.4	HI93754A-25	25
DCO GM, tube 16 mm	30 à 1500 mg/L	±15 mg/L ou ± 4 % de la lecture	EPA 410.4	HI93754B-25	25
DCO GL, tube 16 mm	300 à 15000 mg/L	±150 mg/L ou ± 2 % de la lecture	EPA 410.4	HI93754C-25	25
DCO GE, tube 16 mm, sans mercure	10 à 150 mg/L	±5 mg/L ou ± 4 % de la lecture	Méthode sans interférence de chlorures	HI93754D-25	25
DCO GM, tube 16 mm, sans mercure	30 à 1500 mg/L	±15 mg/L ou ± 4 % de la lecture	Méthode sans interférence de chlorures	HI93754E-25	25
DCO GE, tube 16 mm	10 à 150 mg/L	±5 mg/L ou ± 4 % de la lecture	Dichromate, ISO 15705:2002	HI93754F-25	25
DCO GM, tube 16 mm	30 à 1000 mg/L	±15 mg/L ou ± 4 % de la lecture	Dichromate, ISO 15705:2002	HI93754G-25	25
DCO gamme ultralarge, tube 16 mm	1,0 à 60,0 g/L	±0,5 g/L ± 3 % de la lecture	USEPA 410.4	HI93754J-25	24
Fer total, tube 16 mm	0,40 à 7,00 mg/L	±0,20 mg/L ou ± 3 % de la lecture	Phénanthroline	HI96778-25	25
Nitrates (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N azote nitrique)*, tube 16 mm	2,0 à 30,0 mg/L	±1,0 mg/L ou ± 3 % de la lecture	Acide chromotrope	HI93766-50	50
Nitrites GE (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N azote nitreux)	40 à 600 µg/L	±20 µg/L ± 4 % de la lecture	Diazotization	HI93707-01	100
Nitrites GE, tube 16 mm	20 à 600 µg/L	±10 µg/L ± 3 % de la lecture	Azote nitreux.	HI96783-25	25
Nitrites GM, tube 16 mm	0,20 à 6,00 mg/L	±0,10 mg/L ± 3 % de la lecture	Azote nitreux.	HI96784-25	25
Nitrites GE (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) GL	8 à 150 mg/L	±4 mg/L ± 4 % de la lecture	Sulfate ferreux	HI93708-01	100
Phosphore (P), acide hydrolysable, tube 16 mm	0,10 à 1,60 mg/L	±0,05 mg/L ± 5 % de la lecture	Acide ascorbique	HI93758B-50	50
Phosphore réactif (P) GE, tube 16 mm	0,10 à 1,60 mg/L	±0,05 mg/L ou ± 4 % de la lecture	Acide ascorbique	HI93758A-50	50
Phosphore réactif (P) GL, tube 16 mm	1,0 à 32,6 mg/L	±0,5 mg/L ou ± 4 % de la lecture	Acide vanadomolybdophosphorique	HI93763A-50	50
Phosphore total (P) GE, tube 16 mm	0,10 à 1,15 mg/L	±0,05 mg/L ou ± 6 % de la lecture	Acide ascorbique	HI93758C-50	50
Phosphore total (P) GL, tube 16 mm	1,0 à 32,6 mg/L	±0,5 mg/L ou ± 5 % de la lecture	Acide vanadomolybdophosphorique	HI93763B-50	50
Tensioactifs anioniques, tube 16 mm	0,20 à 3,50 mg/L	±0,10 mg/L ± 5 % de la lecture	MBAS	HI96782-25	25
Tensioactifs non ioniques, tube 16 mm	0,20 à 6,00 mg/L	±0,10 mg/L ± 5 % de la lecture	TBPE	HI96780-25	24

\* soit une gamme de 0 à 100 mg/L exprimée en nitrates (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>)  
 † le plus grand

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

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

# HI83314 Photomètre multiparamètre

## Spécifications techniques

### Spécifications

### HI83314

Canaux de mesure		5 longueurs d'onde : 420 nm, 466 nm, 525 nm, 575 nm et 610 nm ; 1 entrée pour électrode numérique (mesure du pH)
Absorbance	Gamme	0,000 Abs à 4,000 Abs
	Résolution	0,001 Abs
	Exactitude	±0,003 Abs (à la valeur de 1,000 Abs)
	Source lumineuse	DEL
	Largeur de la bande passante	8 nm
	Précision du filtre de la bande passante	±1,0 nm
	Détecteur de lumière	Photocellule au silicium
	Type de cuvette	Rond, Ø 24,6 mm et 16 mm
Nombre de méthodes		128 maxi
pH	Gamme	-2,00 à 16,00 pH (±1000 mV)*
	Résolution	0,01 pH (0,1 mV)
	Exactitude	±0,01 pH (±0,2 mV)
	Compensation de température	Automatique, de -5,0 à 100,0 °C*
	Étalonnage	Automatique, en un ou deux points avec 5 tampons mémorisés (4,01, 6,86, 7,01, 9,18, 10,01)
Fonction contrôle d'étalonnage (CAL CHECK gamme pH)		État de l'électrode, temps de réponse et contrôle d'intervalle d'étalonnage
Température	Gamme	-20 à 120 °C
	Résolution	0,1 °C
	Exactitude	±0,5 °C
Spécifications complémentaires	Mémorisation	1000 mesures (photomètre et électrode) ; Mémorisation à la demande avec nom et ID de l'échantillon (facultatif)
	Affichage	LCD monochrome rétro-éclairé 128 x 64 pixel
	Port USB-A	Stockage de masse USB
	Port micro-USB-B	Alimentation et connexion PC
	Durée de vie de la batterie	> 500 mesures photométriques ou 50 heures de mesure en continue du pH
	Alimentation	Adaptateur secteur 5 VDC USB 2,0 / Connecteur type micro-B Batterie rechargeable 3,7 VDC Li-polymère, inamovible
	Dimensions / Poids	206 x 177 x 97 mm / 1,0 kg

\* Dans les limites de la gamme pH et température de l'électrode connectée



Le thermoréacteur **HI839800** est utilisé pour les minéralisations thermiques effectuées lors des mesures de DCO, du phosphore total et de l'azote total. D'une construction robuste, il permet de réaliser 25 digestions simultanément. Disposant de deux programmes de chauffe intégrés, il est très simple et sûr d'utilisation. Un système de contrôle de température assure une digestion à des températures exactes de 150 °C ± 2 °C (DCO, phosphore total) et 105 °C ± 2 °C (azote total). Une minuterie réglable jusqu'à 3 heures assure des temps de réaction optimisés. L'élément chauffant s'éteint automatiquement au terme du temps programmé en déclenchant un signal sonore avertissant l'utilisateur de la fin du cycle.



**HI740216**

Support de refroidissement pour tubes



**HI740217**

Couvercle de protection

### Présentation

**HI83314-02** est livré avec 4 cuvettes de mesure et leur capuchon, un tissu de nettoyage pour cuvettes, un câble micro-USB et un adaptateur secteur 230 V.

Les réactifs nécessaires à la mesure ainsi que la mallette de transport sont à commander en option (voir tableau des paramètres).

### Solutions étalons (gamme absorbance)

**HI83314-11** Solutions CAL Check pour **HI83314**

### Accessoires

- HI11310** Électrode pH combinée intelligente, à remplissage, usage général, double jonction, corps en verre avec connecteur 3,5 mm et câble 1 m
- HI839800-02** Thermoréacteur
- HI151-00** Thermomètre
- HI740216** Portoir pour 25 tubes de test
- HI740217** Couvercle de protection pour thermoréacteur
- HI72083300** Mallette de transport pour photomètres série **HI83300**
- HI76404A** Support d'électrodes pour photomètres série **HI83300**
- HI75110/220E** Adaptateur secteur vers USB
- HI731318** Tissu de nettoyage pour cuvettes de mesure (4 pcs)
- HI731331** Cuvette de mesure en verre (4 pcs)
- HI731335N** Capuchon pour cuvette de mesure (4 pcs)



02.51.12.70.01

Batailler-labo.fr



Contact@batailler-labo.fr