



## Photomètres portatifs

Série HI 96



# Photomètres étanches haute exactitude

Avec fonctions validation et étalonnage CAL CHECK

## Série HI 96



Les photomètres disponibles en version "C" sont livrés en mallette de transport avec les solutions étalons CAL CHECK, tissu de nettoyage pour cuvettes et ciseaux. Les réactifs sont à commander séparément.

Des photomètres spécialement conçus pour un usage mixte laboratoire/terrain



Élaborée avec les technologies les plus récentes, la nouvelle gamme de photomètres compacts s'adresse aux professionnels du laboratoire et du secteur de l'eau, amenés à pratiquer des analyses de routine in-situ. Ces photomètres permettent des mesures à la fois simples à réaliser, rapides et fiables. Dotés d'une fonction validation et étalonnage CAL CHECK, l'utilisateur peut à tout moment contrôler l'exactitude de mesure de l'instrument et procéder, le cas échéant, à un étalonnage fort simple à réaliser, même sur site. Tous les photomètres sont livrés avec des cuvettes en verre d'une excellente qualité optique.

Cette fonction décompte le temps nécessaire à la réaction avant que le résultat ne s'affiche à l'écran. En l'activant, l'utilisateur s'assure ainsi de l'uniformité de ses méthodes, d'une mesure à l'autre.

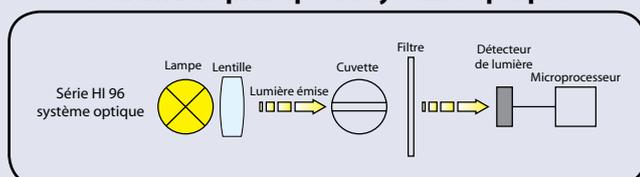
### Fonction compte à rebours

### Les points forts

- › Système optique avancé à lampe tungstène et filtre à bande passante étroite garantissant des mesures exactes et d'une excellente reproductibilité
- › Fonction CAL CHECK pour vérifier l'exactitude de mesure et étalonner l'instrument avec des solutions étalons certifiées pour des résultats sûrs
- › Exactitude de mesure remarquable pour des instruments de cette catégorie

- › Fonction BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire) avec mémorisation des données d'étalonnage
- › Grand écran 2 niveaux affichant codes et symboles explicites pour une utilisation conviviale
- › Conformité USEPA
- › Mesures très simples à réaliser
- › Ergonomie idéale et excellente maniabilité
- › Coût par test très intéressant

### Schéma de principe du système optique



### FONCTION BPL (Bonnes Pratiques de Laboratoire)

Après un étalonnage, l'instrument invite l'utilisateur à mémoriser la date d'étalonnage. Une fonctionnalité indispensable pour les laboratoires et entreprises accrédités BPL ou certifiés ISO.

### Présentation

Les photomètres de la série HI 96 sont livrés avec 2 cuvettes et capuchons et pile. Certaines modèles (voir tableau des spécifications) sont disponibles en mallette de transport avec 2 cuvettes de mesure et capuchons, solutions étalons, tissu de nettoyage pour cuvettes et pile. Les réactifs sont à commander séparément.

### Accessoires

- HF 96800V Mallette de transport vide pour photomètre
- HI 731318 Tissus de nettoyage pour cuvettes (4 pcs)
- HI 93703-50 Solution de nettoyage pour cuvettes (230 mL)
- HI 731331 Cuvettes de mesure (4 pcs)
- HI 731335 Capuchons pour cuvettes de mesure (4 pcs)
- HI 93703-53 Réactif pour la neutralisation du chlore (pour HI 96729)

# Photomètres étanches haute exactitude

Avec fonctions validation et étalonnage CAL CHECK

## Série HI 96

### Une exclusivité HANNA instruments Validation et étalonnage CAL CHECK



#### DES ANALYSES EN TOUTE SÉRÉNITÉ !

A l'aide du dispositif – exclusif HANNA instruments – CAL CHECK, la validation des performances de l'instrument est simple et rapide à réaliser en utilisant les solutions étalons rattachées NIST (fournies). Si les valeurs lues sont en-dehors des limites fixées dans le certificat des étalons, l'utilisateur devra procéder à un étalonnage de l'instrument.



HF 96800V

Mallette de transport (livrée vide)



HI 731318

Tissus de nettoyage pour cuvettes



HI 731331

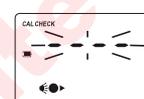
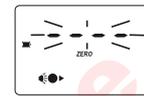
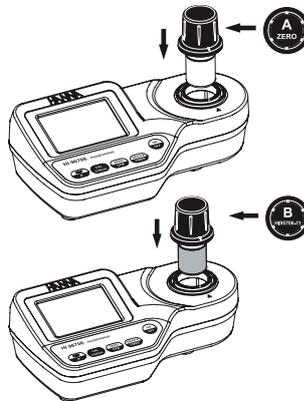
Cuvettes de mesure

#### La procédure de validation en 2 étapes

La procédure de validation permet de vérifier si l'instrument est correctement étalonné. En premier lieu, l'utilisateur effectue un blanc en plaçant la cuvette étalon CAL CHECK Standard A dans le puits de mesure, puis appuie la touche ZERO/CFM. Après quelques secondes, l'instrument affiche "-0,0-".

En second lieu, l'utilisateur place la cuvette étalon

CAL CHECK standard B, puis appuie sur la touche CAL CHECK. En quelques secondes, l'instrument affichera la valeur de la solution étalon CAL CHECK standard B. Cette valeur doit être dans les limites fixées par le certificat livré avec les étalons. Si ce n'est pas le cas, l'instrument doit être étalonné.



#### DES ANALYSES EN TOUTE SÉRÉNITÉ !

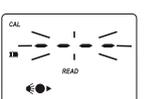
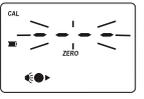
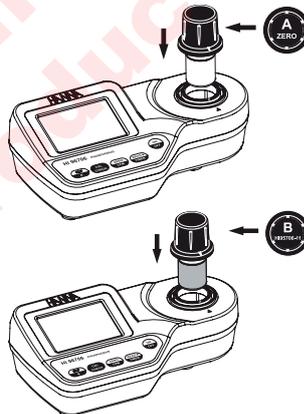
A l'aide du dispositif - exclusif HANNA instruments - CAL CHECK, la validation des performances de l'instrument est simple et rapide à réaliser en utilisant les solutions étalons rattachées NIST (fournies). Si les valeurs lues sont en-dehors des limites fixées dans le certificat des étalons, l'utilisateur devra procéder à un étalonnage de l'instrument.

#### L'étalonnage, simple et rapide, pour des mesures sûres

En appuyant la touche CAL CHECK, l'utilisateur sélectionne le mode étalonnage. Par suite, il place la solution étalon CAL CHECK Standard A dans le logement de l'instrument et appuie la touche ZERO/CFM. Après quelques secondes, l'instrument affiche "-0,0-".

La cuvette étalon standard A doit alors être remplacée par

la cuvette étalon standard B. L'utilisateur appuie alors la touche READ, l'instrument se cale aussitôt sur la valeur de la solution étalon. L'instrument est étalonné et prêt à mesurer.



\* HI 96724 est cité en exemple pour la validation et l'étalonnage.

Chaque solution étalon est clairement identifiée avec sa valeur. Veuillez vous référer au manuel d'utilisation de votre instrument avant toute validation/étalonnage

# Photomètres monoparamètres étanches haute exactitude

Avec fonctions validation et étalonnage CAL CHECK

## Série HI 96

### Note

GE = gamme étroite  
GM = gamme moyenne  
GL = gamme large

Paramètre	Référence	Gamme	Exactitude	Bande passante	Méthode	Réactifs pour 100 tests (en option)	Solutions étalons
Acide cyanurique	HI 96722*	2 à 80 mg/L	±1 mg/L ±15 % de la lecture	525 nm	Méthode turbidimétrique	HI 93722-01	HI 96722-11
Aluminium	HI 96712	0,04 à 1,00 mg/L	±0,02 mg/L ±4 % de la lecture	525 nm	Méthode aluminon	HI 93712-01	HI 96712-11
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> -N), GE	HI 96700*	0,08 à 3,00 mg/L	±0,04 mg/L ±4 % de la lecture	420 nm	Méthode Nessler «ASTM Manual of Water and Environmental Technology, method D1426-92»	HI 93700-01	HI 96700-11
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> -N), GM	HI 96715*	0,10 à 9,99 mg/L	±0,05 mg/L ±5 % de la lecture	466 nm	Méthode Nessler «ASTM Manual of Water and Environmental Technology, D1426-93»	HI 93715-01	HI 96715-11
Ammoniaque (NH <sub>3</sub> -N), GL	HI 96733*	1,0 à 50,0 mg/L	±0,5 mg/L ±5 % de la lecture	420 nm	Méthode Nessler «ASTM Manual of Water and Environmental Technology, method D1426-92»	HI 93733-01	HI 96733-11
Argent	HI 96737	0,010 à 1,000 mg/L	±0,005 mg/L ±10 % de la lecture	575 nm	Méthode PAN (1-(2-pyridylazo)-2-naphtol)	HI 93737-01 (50 tests)	HI 96737-11
Brome	HI 96716*	0,16 à 10,00 mg/L	±0,08 mg/L ±3 % de la lecture	525 nm	Méthode DPD «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20 <sup>th</sup> ed.»	HI 93716-01	HI 96716-11
Chlore libre, GE et chlore gamme ultralarge	HI 96771*	0,06 à 5,00 mg/L (libre) 6 à 500 mg/L (chlore)	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture (libre) ±3 mg/L ±3 % de la lecture (chlore)	525 nm	Méthode «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20 <sup>th</sup> ed., 4500-Cl»	HI 93701-01 (libre) HI 95771-01 (chlore UHR)	HI 96771-11
Chlore libre	HI 96701*	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture	525 nm	Méthode «USEPA method 330.5 and Standard Method 4500-Cl G»	HI 93701-01	HI 96701-11
Chlore libre et total	HI 96711*	0,06 à 5,00 mg/L (libre) 0,06 à 5,00 mg/L (total)	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture	525 nm	Méthode «USEPA method 330.5 and Standard Method 4500-Cl G»	HI 93701-01 (libre) HI 93711-01 (total)	HI 96701-11 (libre) HI 96711-11 (total)
Chlore libre et total réactifs liquides	HI 96724*	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture	525 nm	Méthode «USEPA method 330.5 and Standard Method 4500-Cl G»	HI 93701-F (300 x libre) HI 93701-T (300 libre + 100 total) HI 93711-D3 (200 tests DPD3)	HI 96724-11
Chlore libre et total, GL	HI 96734*	0,06 à 10,00 mg/L (libre) 0,06 à 10,00 mg/L (total)	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture (erreur de dilution exclue)	525 nm	Méthode «USEPA method 330.5 and Standard Method 4500-Cl G»	HI 93734-01	HI 96734-11
Chlore libre (eau potable)	HI 96762*	0,040 à 0,500 mg/L	±0,020 mg/L ±3 % de la lecture	525 nm	Méthode «Standard Method 4500-Cl G»	HI 95762-01	HI 96762-11
Chlore total (traces)	HI 96761*	0,040 à 0,500 mg/L	±0,020 mg/L ±3 % de la lecture	525 nm	Méthode «Standard Method 4500-Cl G»	HI 95761-01	HI 96761-11
Chlorures	HI 96753*	1,0 à 20,0 mg/L	±0,5 mg/L ±6 % de la lecture	466 nm	Méthode au thiocyanate de mercure(II)	HI 93753-01	HI 96753-11
Chrome VI, GE	HI 96749	2 à 300 µg/L	±1 µg/L ±4 % de la lecture	525 nm	Méthode «ASTM Manual of Water and Environmental Technology, D1687-92, diphenyl-carbohydrazide»	HI 93749-01	HI 96749-11
Chrome VI, GL	HI 96723	10 à 1000 µg/L	±5 µg/L ±4 % de la lecture	525 nm	Méthode «ASTM Manual of Water and Environmental Technology, D1687-92, diphenyl-carbohydrazide»	HI 93723-01	HI 96723-11
Couleur de l'eau	HI 96727	20 à 500 PCU	±10 PCU ±5 % de la lecture	420 nm	Méthode «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 18 <sup>th</sup> ed., Colorimetric Platinum Cobalt method»		HI 96727-11
Cuivre, GE	HI 96747*	0,020 à 1,500 mg/L	±0,010 mg/L ±5 % de la lecture	560 nm	Méthode au bicinchoninate	HI 95747-01	HI 96747-11
Cuivre, GL	HI 96702*	0,04 à 5,00 mg/L	±0,02 mg/L ±4 % de la lecture	575 nm	Méthode au bicinchoninate	HI 93702-01	HI 96702-11
Cyanures	HI 96714	0,010 à 0,200 mg/L	±0,005 mg/L ±3 % de la lecture	610 nm	Méthode «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18 <sup>th</sup> ed., Pyridine-Pyrazalone method»	HI 93714-01	HI 96714-11
Détergents anioniques	HI 96769*	0,08 à 3,50 mg/L (SDBS)	±0,04 mg/L ±3 % de la lecture	610 nm	Méthode «USEPA method 425.1 and Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20 <sup>th</sup> edition, 5540C, Anionic Surfactants as MBAS»	HI 95769-01 (40 tests)	HI 96769-11
Dioxyde de chlore	HI 96738*	0,20 à 2,00 mg/L	±0,10 mg/L ±5 % de la lecture	575 nm	Méthode rouge de chlorophénol	HI 93738-01	HI 96738-11

\* Existe également en version complète en mallette de transport avec solutions étalons. Les réactifs sont à commander séparément. Pour commander cette version, rajoutez "C" à la fin de la référence, ex : HI 96701C

# Photomètres monoparamètres étanches haute exactitude

Avec fonctions validation et étalonnage CAL CHECK

## Série HI 96

Paramètre	Référence	Gamme	Exactitude	Bande passante	Méthode	Réactifs pour 100 tests (en option)	Solutions étalons
Dureté calcique (Ca)	HI 96720*	0,22 à 2,70 mg/L	±0,11 mg/L ±5 % de la lecture	525 nm	Méthode calmagite «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18 <sup>th</sup> ed.»	HI 93720-01	HI 96720-11
Dureté magnésique (Mg)	HI 96719*	0,22 à 2,00 mg/L	±0,11 mg/L ±5 % de la lecture	525 nm	Méthode colorimétrique «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18 <sup>th</sup> ed.»	HI 93719-01	HI 96719-11
Dureté totale, GE, GM, GL	HI 96735	GE : 10 à 250 mg/L GM : 200 à 500 mg/L GL : 400 à 750 mg/L	GE : ±5mg/L ±4 % de la lecture GM : ±7 mg/L ±3 % de la lecture GL : ±10 mg/L ±2 % de la lecture	466 nm	Méthode EPA 130.1	GE : HI 93735-00 GM : HI 93735-01 GL : HI 93735-02 HI 93735-0 (0 à 750 mg/L)	HI 96735-11
Fer, GE	HI 96746*	0,02 à 1,60 mg/L	±0,01 mg/L ±8 % de la lecture	525 nm	Méthode TPTZ	HI 93746-01 (50 tests)	HI 96746-11
Fer, GL	HI 96721*	0,08 à 5,00 mg/L	±0,04 mg/L ± 2 % de la lecture	525 nm	Méthode «USEPA method 315B and Standard Method 3500-Fe B»	HI 93721-01	HI 96721-11
Fluorure, GE	HI 96729*	0,06 à 2,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture	575 nm	Méthode SPADNS «EPA method 340.1 and Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20 <sup>th</sup> ed.»	HI 93729-01	HI 96729-11
Fluorures, GL	HI 96739	1,0 à 20,0 mg/L	±0,5 mg/L ±3 % de la lecture	575 nm	Méthode SPADNS	HI 93739-01	HI 96739-11
Hydrazine	HI 96704*	6 à 400 µg/L	±3 % pleine échelle	466 nm	Méthode «ASTM Manual of Water and Environmental Technology, method D1385-88 for natural and treated water»	HI 93704-01	HI 96704-11
Iode	HI 96718*	0,2 à 12,5 mg/L	±0,1 mg/L ±5 % de la lecture	525 nm	Méthode DPD «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18 <sup>th</sup> ed.»	HI 93718-01	HI 96718-11
Manganèse, GE	HI 96748	20 à 300 µg/L	±10 µg/L ±3 % de la lecture	525 nm	Méthode PAN (1-(2-pyridylazo)-2-naphtol)	HI 93748-01 (50 tests)	HI 96748-11
Manganèse, GL	HI 96709*	0,4 à 20,0 mg/L	±0,2 mg/L ±3 % de la lecture	525 nm	Méthode périodate «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18 <sup>th</sup> ed.»	HI 93709-01	HI 96709-11
Molybdène	HI 96730	0,6 à 40,0 mg/L	±0,3 mg/L ±5 % de la lecture	420 nm	Méthode acide mercaptoacétique	HI 93730-01	HI 96730-11
Nickel, GE	HI 96740*	0,020 à 1,000 mg/L	±0,010 mg/L ±7 % de la lecture	575 nm	Méthode PAN (1-(2-pyridylazo)-2-naphtol)	HI 93740-01 (50 tests)	HI 96740-11
Nickel	HI 96726*	0,14 à 7,00 g/L	±0,07 g/L ±4%	575 nm	Méthode photométrique	HI 93726-01	HI 96726-11
Nitrates (NO <sub>3</sub> -N)	HI 96728*	1,0 à 30,0 mg/L	±0,5 mg/L ±10 % de la lecture	525 nm	Méthode réduction du cadmium	HI 93728-01	HI 96728-11
Nitrates, GL (NO <sub>3</sub> -)	HI 96786*	10 à 100 mg/L	±5 mg/L ±5 % de la lecture	525 nm	Méthode réduction du cadmium	HI 93728-01	HI 96786-11
Nitrites (NO <sub>2</sub> -N), GE	HI 96707*	0,040 à 0,600 mg/L	±0,020 mg/L ±4 % de la lecture	525 nm	Méthode EPA diazotation	HI 93707-01	HI 96707-11
Nitrites, GL (NO <sub>2</sub> -)	HI 96708*	8 à 150 mg/L	±4 mg/L ±4 % de la lecture	575 nm	Méthode sulfate ferreux	HI 93708-01	HI 96708-11
Oxygène dissous	HI 96732	0,8 à 10,0 mg/L	±0,4 mg/L ±3 % de la lecture	466 nm	Méthode Winkler «Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, 18 <sup>th</sup> ed.»	HI 93732-01	HI 96732-11
Phosphates, GE	HI 96713*	0,08 à 2,50 mg/L	±0,04 mg/L ± 4 % de la lecture	610 nm	Méthode acide ascorbique	HI 93713-01	HI 96713-11
Phosphates, GL	HI 96717*	2,0 à 30,0 mg/L	±1,0 mg/L ±4 % de la lecture	525 nm	Méthode acide aminé «Standard Method for the Examination of Water and Wastewater»	HI 93717-01	HI 96717-11
Phosphore	HI 96706*	0,6 à 15,0 mg/L	±0,3 mg/L ±4 % de la lecture	525 nm	Méthode acide aminé «Standard Method for the Examination of Water and Wastewater»	HI 93706-01	HI 96706-11
Potassium, GE et GM	HI 96750*	GE : 3,0 à 10,0 mg/L GM : 10 à 100 mg/L	GE : ±1,5 mg/L ±7 % de la lecture GM : ±15 mg/L ±7 % de la lecture	466 nm	Méthode Tétrapénylborate	HI 93750-01	HI 96750-11
Silice	HI 96705*	0,06 à 2,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture	610 nm	Méthode bleu hétéopoly «ASTM D859»	HI 93705-01	HI 96705-11
Silice (SiO <sub>2</sub> ), GL	HI 96770*	2 à 200 mg/L	±1 mg/L ±5 % de la lecture	466 nm	Méthode «USEPA METHOD 370.1 for drinking, surface and saline waters, domestic and industrial wastes and Standard Method 4500-SiO <sub>2</sub> C»	HI 96770-01	HI 96770-11
Sulfates	HI 96751*	2 à 150 mg/L	±1 mg/L ±5 % de la lecture	466 nm	Méthode turbidimétrique	HI 93751-01	HI 96751-11
Zinc	HI 96731	0,06 à 3,00 mg/L	±0,03 m/L ± 3 % de la lecture	575 nm	Méthode Zincon «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20 <sup>th</sup> ed.»	HI 93731-01	HI 96731-11

\* Existe également en version complète en mallette de transport avec solutions étalons. Les réactifs sont à commander séparément. Pour commander cette version, rajoutez "C" à la fin de la référence, ex : HI 96701C

# Photomètres monoparamètres étanches haute exactitude

Avec fonctions validation et étalonnage CAL CHECK

## Série HI 96

Référence	Paramètres	Gamme	Exactitude	Bande passante	Réactifs pour 100 tests (en option)	Solutions étalons
HI 96101*	Acide cyanurique	2 à 80 mg/L	±1 mg/L ±15 % de la lecture	525 nm	HI 93722-01	HI 96722-11
	Brome	0,16 à 10,00 mg/L	±0,08 mg/L ±3 % de la lecture		HI 93716-01	HI 96716-11
	Chlore libre	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture		HI 93701-01	HI 96701-11
	Chlore total	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture		HI 93711-01	HI 96711-11
	Fer	0,02 à 1,60 mg/L	±0,01 mg/L ±8 % de la lecture		HI 93746-01 (50 tests)	HI 96746-11
	Iode	0,2 à 12,5 mg/L	±0,1 mg/L ±5 % de la lecture		HI 93718-01	HI 96718-11
	pH	6,5 à 8,5	±0,1		HI 93710-01	HI 96710-11
HI 96104* (version piscine)	Acide cyanurique	2 à 80 mg/L	±1 mg/L ±15 % de la lecture	525 nm	HI 93722-01	HI 96722-11
	Chlore libre	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture		HI 93701-01	HI 96701-11
	Chlore total	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture		HI 93711-01	HI 96711-11
	pH	6,5 à 8,5	±0,1		HI 93710-01	HI 96710-11
HI 96710*	Chlore libre	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture	525 nm	HI 93701-01	HI 96701-11
	Chlore total	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture		HI 93711-01	HI 96711-11
	pH	6,5 à 8,5	±0,1		HI 93710-01	HI 96710-11
HI 96725* (Version légionnelle)	Acide cyanurique	2 à 80 mg/L	±1 mg/L ±15 % de la lecture	525 nm	HI 93722-01	HI 96722-11
	Chlore libre	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture		HI 93701-01	HI 96701-11
	Chlore total	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture		HI 93711-01	HI 96711-11
	pH	6,5 à 8,5	±0,1		HI 93710-01	HI 96710-11
HI 96736	Dureté Ca	0,22 à 2,70 mg/L	±0,11 mg/L ±5 % de la lecture	525 nm	HI 93719-01	HI 96719-11
	Dureté Mg	0,22 à 2,00 mg/L				
	Dureté totale	0,22 à 4,70 mg/L				
	pH	pH : 6,5 à 8,5	±0,1		HI 93710-01	HI 96710-11
HI 96741	Dureté Ca	0,22 à 2,70 mg/L	±0,11 mg/L ±5 % de la lecture	525 nm	HI 93719-01	HI 96719-11
	Dureté Mg	0,22 à 2,00 mg/L				
	Dureté totale	0,22 à 4,70 mg/L				
	Fer, GE	0,02 à 1,60 mg/L	±0,01 mg/L ±8 % de la lecture		HI 93746-01 (50 tests)	HI 96746-11
HI 96742	Fer, GE	0,02 à 1,60 mg/L	±0,01 mg/L ±8 % de la lecture	525 nm	HI 93746-01 (50 tests)	HI 96746-11
	Manganèse, GE	4 à 300 µg/L	±2 µg/L ±3 % de la lecture		HI 93748-01 (50 tests)	HI 96748-11
HI 96743	Fer, GE	0,02 à 1,60 mg/L	±0,01 mg/L ±8 % de la lecture	525 nm	HI 93746-01 (50 tests)	HI 96746-11
	pH	pH : 6,5 à 8,5	±0,1		HI 93710-01	HI 96710-11
HI 96744	Dureté Ca	0,22 à 2,70 mg/L	±0,11 mg/L ±5 % de la lecture	525 nm	HI 93719-01	HI 96719-11
	Dureté Mg	0,22 à 2,00 mg/L				
	Dureté totale	0,22 à 4,70 mg/L				
	Fer, GE	0,02 à 1,60 mg/L	±0,01 mg/L ±8 % de la lecture		HI 93746-01 (50 tests)	HI 96746-11
	pH	6,5 à 8,5	±0,1		HI 93710-01	HI 96710-11
HI 96745	Chlore libre	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture	525 nm	HI 93701-01	HI 96701-11
	Chlore total	0,06 à 5,00 mg/L	±0,03 mg/L ±3 % de la lecture		HI 93711-01	HI 96711-11
	Dureté Ca	0,22 à 2,70 mg/L	±0,11 mg/L ±5 % de la lecture		HI 93719-01	HI 96719-11
	Dureté Mg	0,22 à 2,00 mg/L				
	Dureté totale	0,22 à 4,70 mg/L				
	Fer, GE	0,02 à 1,60 mg/L	±0,01 mg/L ±8 % de la lecture		HI 93746-01 (50 tests)	HI 96746-11
	pH	6,5 à 8,5	±0,1		HI 93710-01	HI 96710-11
	HI 96752	Calcium	20 à 400 mg/L		±10 mg/L ±5 % de la lecture	466 nm
Magnésium		6 à 150 mg/L	±3 mg/L ±3 % de la lecture	HI 96754-11		

### Spécifications communes à tous les modèles

Source lumineuse	Lampe tungstène et filtre à bande passante étroite ; DEL (pour HI 96704, HI 96715, HI 96732, HI 96735, HI 96750, HI 96751, HI 96752 et HI 96753)
Détecteur de lumière	Photocellule au silicium
Type de pile	1 x 9 V / Auto-extinction après 10 minutes de non-utilisation
Dimensions / poids	192 x 102 x 67 mm / 290 g

# Réactifs et solutions étalons

Pour photomètres CAL CHECK HI 96

## Série HI 96

### HI 96722

#### HI 96722C

Réactifs pour 100 tests acide cyanurique  
Réactifs pour 300 tests acide cyanurique  
Solutions étalons CAL CHECK pour acide cyanurique, 0,0 et 20 ppm

### HI 96712

#### HI 96712C

Réactifs pour 100 tests aluminium  
Réactifs pour 300 tests aluminium  
Solutions étalons CAL CHECK pour aluminium, 0,0 et 0,50 ppm

### HI 96700

#### HI 96700C

Réactifs pour 100 tests ammoniacque, GE  
Réactifs pour 300 tests ammoniacque, GE  
Solutions étalons Cal CHECK pour ammoniacque GE, 0,0 et 1,5 ppm

### HI 96715

#### HI 96715C

Réactifs pour 100 tests ammoniacque, GM  
Réactifs pour 300 tests ammoniacque, GM  
Solutions étalons CAL CHECK pour ammoniacque GM, 0,0 et 6,00 ppm

### HI 96733

#### HI 96733C

Réactifs pour 100 tests ammoniacque, GL  
Réactifs pour 300 tests ammoniacque, GL  
Solutions étalons CAL CHECK pour ammoniacque GL, 0,0 et 25,0 ppm

### HI 96737

#### HI 96737C

Réactifs pour 50 tests argent  
Réactifs pour 150 tests argent  
Solutions étalons CAL CHECK pour argent, 0,0 et 0,500 ppm

### HI 96716

#### HI 96716C

Réactifs pour 100 tests brome  
Réactifs pour 300 tests brome  
Solutions étalons CAL CHECK pour brome, 0,0 et 2,00 ppm

### HI 96701

#### HI 96701C

Réactifs pour 100 tests chlore libre  
Réactifs pour 300 tests chlore libre  
Solutions étalons Cal CHECK pour chlore libre, 0,0 et 1,00 ppm

### HI 96762

#### HI 96762C

Réactifs pour 100 tests chlore libre (traces)  
Réactifs pour 300 tests chlore libre (traces)  
Solutions étalons CAL CHECK pour chlore libre (traces), 0,0 et 0,400 ppm

### HI 96711

#### HI 96711C

Réactifs pour 100 tests chlore libre  
Réactifs pour 300 tests chlore libre  
Réactifs pour 100 tests chlore total  
Réactifs pour 300 tests chlore total  
Solutions étalons CAL CHECK pour chlore libre, 0,0 et 1,00 ppm  
Solutions étalons CAL CHECK pour chlore total, 0,0 et 1,00 ppm

### HI 96724

#### HI 96724C

Réactifs liquides pour 300 tests chlore libre  
Réactifs liquides pour 300 tests chlore libre et 100 tests chlore total  
Réactifs pour 200 tests DPD3  
Solutions étalons CAL CHECK pour chlore libre et total (liquide), 0,0 et 1,00 ppm

### HI 96734

#### HI 96734C

Réactifs pour 100 tests chlore, GL  
Réactifs pour 300 tests chlore, GL  
Solutions étalons CAL CHECK pour chlore libre et total GL, 0,0 et 4,00 ppm

### HI 96771

#### HI 96771C

Réactifs pour 100 tests chlore libre, GE  
Réactifs pour 300 tests chlore libre, GE  
Réactifs pour 100 tests chlore, UHR  
Réactifs pour 300 tests chlore, UHR  
Solutions étalons CAL CHECK pour chlore gamme étendue, 0,0 et 1,00 ppm

### HI 96761

#### HI 96761C

Réactifs pour 100 tests chlore total (traces)  
Réactifs pour 300 tests chlore total (traces)  
Solutions étalons CAL CHECK pour chlore total (traces), 0,0 et 0,400 ppm

### HI 96753

#### HI 96753C

Réactifs pour 100 tests chlorures  
Réactifs pour 300 tests chlorures  
Solutions étalons CAL CHECK pour chlorures, 0,0 et 150 ppm

### HI 96749

#### HI 96749-01

#### HI 96749-03

#### HI 96749-11

### Chrome VI, GE

Réactifs pour 100 tests chrome VI, GE  
Réactifs pour 300 tests chrome VI, GE  
Solutions étalons CAL CHECK pour chrome VI GE, 0,0 et 100 µg/L

### HI 96723

#### HI 96723-01

#### HI 96723-03

#### HI 96723-11

### Chrome VI, GL

Réactifs pour 100 tests chrome VI, GL  
Réactifs pour 300 tests chrome VI, GL  
Solutions étalons CAL CHECK pour chrome VI GL, 0,0 et 300 µg/L

### HI 96727

#### HI 96727-11

### Couleur de l'eau

Solutions étalons CAL CHECK pour couleur de l'eau, 0,0 et 250 PCU

### HI 96747

#### HI 96747C

#### HI 96747-01

#### HI 96747-03

#### HI 96747-11

### Cuivre, GE

Réactifs pour 100 tests cuivre, GE  
Réactifs pour 300 tests cuivre, GE  
Solutions étalons CAL CHECK pour cuivre GE, 0,0 et 0,750 ppm

### Cuivre, GL

Réactifs pour 100 tests cuivre, GL  
Réactifs pour 300 tests cuivre, GL  
Solutions étalons CAL CHECK pour cuivre GL, 0,0 et 2,0 ppm

### HI 96702

#### HI 96702C

#### HI 96702-01

#### HI 96702-03

#### HI 96702-11

### Cyanures

Réactifs pour 100 tests cyanures  
Réactifs pour 300 tests cyanures  
Solutions étalons CAL CHECK pour cyanures, 0,0 et 0,100 ppm

### HI 96769

#### HI 96769C

#### HI 96769-01

#### HI 96769-11

### Détergents anioniques

Réactifs pour 40 tests détergents anioniques  
Solutions étalons CAL CHECK pour détergents anioniques, 0,0 et 1,00 ppm

### HI 96738

#### HI 96738-01

#### HI 96738-03

#### HI 96738-11

### Dioxyde de chlore

Réactifs pour 100 tests dioxyde de chlore  
Réactifs pour 300 tests dioxyde de chlore  
Solutions étalons CAL CHECK pour dioxyde de chlore, 0,0 et 1,00 ppm

### HI 96720

#### HI 96720C

#### HI 96720-01

#### HI 96720-03

#### HI 96720-11

### Dureté calcique (Ca)

Réactifs pour 100 tests dureté Ca  
Réactifs pour 300 tests dureté Ca  
Solutions étalons CAL CHECK pour dureté calcique, 0,0 et 1,50 ppm

### HI 96719

#### HI 96719C

#### HI 96719-01

#### HI 96719-03

#### HI 96719-11

### Dureté magnésique (Mg)

Réactifs pour 100 tests dureté Mg  
Réactifs pour 300 tests dureté Mg  
Solutions étalons CAL CHECK pour dureté magnésique, 0,0 et 1,00 ppm

### HI 96735

#### HI 96735-00

#### HI 96735-01

#### HI 96735-02

#### HI 96735-03

#### HI 96735-11

### Dureté totale, GE, GM, GL

Réactifs pour 100 tests dureté GE  
Réactifs pour 100 tests dureté GM  
Réactifs pour 100 tests dureté GL  
Réactifs pour 100 tests (0 à 750 mg/L)  
Solutions étalons CAL CHECK pour dureté totale, 0,0 et 150/350/520 ppm

### HI 96746

#### HI 96746C

#### HI 96746-01

#### HI 96746-03

#### HI 96746-11

### Fer, GE

Réactifs pour 50 tests fer, GE  
Réactifs pour 150 tests fer, GE  
Solutions étalons CAL CHECK pour fer GE, 0,0 et 0,800 ppm

### HI 96721

#### HI 96721C

#### HI 96721-01

#### HI 96721-03

#### HI 96721-11

### Fer, GL

Réactifs pour 100 tests fer, GL  
Réactifs pour 300 tests fer, GL  
Solutions étalons CAL CHECK pour fer GL, 0,0 et 1,50 ppm

### HI 96729

#### HI 96729C

#### HI 96729-01

#### HI 96729-03

#### HI 96729-11

### Fluorures, GE

Réactifs pour 100 tests fluorures, GE  
Réactifs pour 300 tests fluorures, GE  
Solutions étalons CAL CHECK pour fluorures GE, 0,0 et 1,00 ppm

### HI 96739

#### HI 96739-01

#### HI 96739-03

#### HI 96739-11

### Fluorures, GL

Réactifs pour 100 tests fluorures, GL  
Réactifs pour 300 tests fluorures, GL  
Solutions étalons CAL CHECK pour fluorures GL, 0,0 et 10,0 ppm

### HI 96704

#### HI 96704C

#### HI 96704-01

#### HI 96704-03

#### HI 96704-11

### Hydrazine

Réactifs pour 100 tests hydrazine  
Réactifs pour 300 tests hydrazine  
Solutions étalons CAL CHECK pour hydrazine, 0,0 et 1 µg/L

### HI 96718

#### HI 96718C

#### HI 96718-01

#### HI 96718-03

#### HI 96718-11

### Iode

Réactifs pour 100 tests iode  
Réactifs pour 300 tests iode  
Solutions étalons CAL CHECK pour iode, 0,0 et 2,5 ppm

### HI 96748

#### HI 96748-01

#### HI 96748-03

#### HI 96748-11

### Manganèse, GE

Réactifs pour 50 tests manganèse, GE  
Réactifs pour 150 tests manganèse, GE  
Solutions étalons CAL CHECK pour manganèse GE, 0,0 et 150 µg/L

# Réactifs et solutions étalons

Pour photomètres CAL CHECK HI 96

## Série HI 96

### HI 96709 Manganèse, GL

HI 96709C Réactifs pour 100 tests manganèse, GL  
HI 93709-01 Réactifs pour 300 tests manganèse, GL  
HI 93709-03 Solutions étalons CAL CHECK pour manganèse GL, 0,0 et 10 ppm  
HI 96709-11

### HI 96730 Molybdène

HI 93730-01 Réactifs pour 100 tests molybdène  
HI 93730-03 Réactifs pour 300 tests molybdène  
HI 96730-11 Solutions étalons CAL CHECK pour molybdène, 0,0 et 10,0 ppm

### HI 96740 Nickel, GE

HI 96740C Réactifs pour 50 tests nickel, GE  
HI 93740-01 Réactifs pour 150 tests nickel, GE  
HI 93740-03 Solutions étalons CAL CHECK pour nickel GE, 0,0 et 0,500 ppm  
HI 96740-11

### HI 96726 Nickel, GL

HI 96726C Réactifs pour 100 tests nickel, GL  
HI 93726-01 Réactifs pour 300 tests nickel, GL  
HI 93726-03 Solutions étalons CAL CHECK pour nickel GL, 0,0 et 3,5 ppm  
HI 96726-11

### HI 96728 Nitrates

HI 96728C Réactifs pour 100 tests nitrates  
HI 93728-01 Réactifs pour 300 tests nitrates  
HI 93728-03 Solutions étalons CAL CHECK pour nitrates, 0,0 et 15,0 ppm  
HI 96728-11

### HI 96786 Nitrates, GL

HI 96786C Réactifs pour 100 tests nitrates  
HI 93728-01 Réactifs pour 300 tests nitrates  
HI 93728-03 Solutions étalons CAL CHECK pour nitrates, 0,0 et 50 ppm  
HI 96786-11

### HI 96707 Nitrites (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N), GE

HI 96707C Réactifs pour 100 tests nitrites, GE  
HI 93707-01 Réactifs pour 300 tests nitrites, GE  
HI 93707-03 Solutions étalons CAL CHECK pour nitrites GE, 0,0 et 0,2 ppm  
HI 96707-11

### HI 96708 Nitrites, GL

HI 96708C Réactifs pour 100 tests nitrites, GL  
HI 93708-01 Réactifs pour 300 tests nitrites, GL  
HI 93708-03 Solutions étalons CAL CHECK pour nitrites GL, 0,0 et 75 ppm  
HI 96708-11

### HI 96732 Oxygène dissous

HI 93732-01 Réactifs pour 100 tests oxygène dissous  
HI 93732-03 Réactifs pour 300 tests oxygène dissous  
HI 96732-11 Solutions étalons CAL CHECK pour oxygène dissous, 0,0 et 5,0 ppm

### HI 96713 Phosphates, GE

HI 96713C Réactifs pour 100 tests phosphates, GE  
HI 93713-01 Réactifs pour 300 tests phosphates, GE  
HI 93713-03 Solutions étalons CAL CHECK pour phosphates GE, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96713-11

### HI 96717 Phosphates, GL

HI 93717-01 Réactifs pour 100 tests phosphates, GL  
HI 93717-03 Réactifs pour 300 tests phosphates, GL  
HI 96717-11 Solutions étalons CAL CHECK pour phosphates GL, 0,0 et 15,0 ppm

### HI 96706 Phosphore

HI 96706C Réactifs pour 100 tests phosphore  
HI 93706-01 Réactifs pour 300 tests phosphore  
HI 93706-03 Solutions étalons CAL CHECK pour phosphore, 0,0 et 7,5 ppm  
HI 96706-11

### HI 96750 Potassium, GE et GM

HI 96750C Réactifs pour 100 tests potassium, GE et GM  
HI 93750-01 Réactifs pour 300 tests potassium, GE et GM  
HI 93750-03 Solutions étalons CAL CHECK pour potassium GE et GM, 0,0 et 5,00 ppm  
HI 96750-11

### HI 96705 Silice

HI 96705C Réactifs pour 100 tests silice  
HI 93705-01 Réactifs pour 300 tests silice  
HI 93705-03 Solutions étalons CAL CHECK pour silice GE, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96705-11

### HI 96770 Silice (SiO<sub>2</sub>), GL

HI 96770C Réactifs pour 100 tests silice, GL  
HI 93770-01 Réactifs pour 300 tests silice, GL  
HI 93770-03 Solutions étalons CAL CHECK pour silice GL, 0,0 et 150 ppm  
HI 96770-11

### HI 96751 Sulfates

HI 96751C Réactifs pour 100 tests sulfates  
HI 93751-01 Réactifs pour 300 tests sulfates  
HI 93751-03 Solutions étalons CAL CHECK pour sulfates, 0,0 et 75,0 ppm  
HI 96751-11

### HI 96731 Zinc

HI 93731-01 Réactifs pour 100 tests zinc  
HI 93731-03 Réactifs pour 300 tests zinc  
HI 96731-11 Solutions étalons CAL CHECK pour zinc, 0,0 et 1,50 ppm

### HI 96101 Acide cyanurique, brome, chlore, fer, iode et pH

HI 96101C Réactifs pour 100 tests chlore libre  
HI 93701-01 Réactifs pour 100 tests pH  
HI 93710-01 Réactifs pour 100 tests chlore total  
HI 93711-01 Réactifs pour 100 tests brome  
HI 93716-01 Réactifs pour 100 tests iode  
HI 93718-01 Réactifs pour 100 tests acide cyanurique  
HI 93722-01 Réactifs pour 50 tests fer, gamme étroite  
HI 93746-01 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore libre, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96701-11 Solutions étalons CAL CHECK pour pH, pH 0,0 et pH 7,0  
HI 96710-11 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore total, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96711-11 Solutions étalons CAL CHECK pour brome, 0,0 et 2,00 ppm  
HI 96716-11 Solutions étalons CAL CHECK pour iode, 0,0 et 2,5 ppm  
HI 96718-11 Solutions étalons CAL CHECK pour acide cyanurique, 0,0 et 20 ppm  
HI 96722-11 Solutions étalons CAL CHECK pour fer GE, 0,0 et 0,800 ppm  
HI 96746-11

### HI 96104 Acide cyanurique, chlore et pH (spécial piscine)

HI 96104C Réactifs pour 100 tests chlore libre  
HI 93701-01 Réactifs pour 100 tests pH  
HI 93710-01 Réactifs pour 100 tests chlore total  
HI 93711-01 Réactifs pour 100 tests acide cyanurique  
HI 93722-01 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore libre, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96701-11 Solutions étalons CAL CHECK pour pH, pH 0,0 et pH 7,0  
HI 96710-11 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore total, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96711-11 Solutions étalons CAL CHECK pour acide cyanurique, 0,0 et 20 ppm  
HI 96722-11

### HI 96725 Acide cyanurique, chlore et pH (spécial légionelle)

HI 96725C Réactifs pour 100 tests chlore libre  
HI 93701-01 Réactifs pour 100 tests pH  
HI 93710-01 Réactifs pour 100 tests chlore total  
HI 93711-01 Réactifs pour 100 tests acide cyanurique  
HI 93722-01 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore libre, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96701-11 Solutions étalons CAL CHECK pour pH, pH 0,0 et pH 7,0  
HI 96710-11 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore total, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96711-11 Solutions étalons CAL CHECK pour acide cyanurique, 0,0 et 20 ppm  
HI 96722-11

### HI 96752 Calcium et magnésium

HI 93752-01 Réactifs pour 100 tests (50 tests Ca et 50 tests Mg)  
HI 93752-03 Solutions étalons CAL CHECK pour calcium et magnésium GL, 0,0 et 200 ppm  
HI 96752-11 Solutions étalons CAL CHECK pour magnésium GL, 0,0 et 100 ppm

### HI 96710 Chlore et pH

HI 93701-01 Réactifs pour 100 tests chlore libre  
HI 93710-01 Réactifs pour 100 tests chlore total  
HI 93711-01 Réactifs pour 100 tests pH  
HI 93716-01 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore libre, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 93718-01 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore total, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 93722-01 Solutions étalons CAL CHECK pour pH, pH 0,0 et pH 7,0

### HI 96745 Chlore, dureté totale, fer GE et pH

HI 93701-01 Réactifs pour 100 tests chlore libre  
HI 93710-01 Réactifs pour 100 tests pH  
HI 93711-01 Réactifs pour 100 tests chlore total  
HI 93719-01 Réactifs pour 100 tests dureté  
HI 93746-01 Réactifs pour 50 tests fer, GE  
HI 96701-11 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore libre, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96710-11 Solutions étalons CAL CHECK pour pH, pH 0,0 et pH 7,0  
HI 96711-11 Solutions étalons CAL CHECK pour chlore total, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96719-11 Solutions étalons CAL CHECK pour dureté magnésique, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96746-11 Solutions étalons CAL CHECK pour fer GE, 0,0 et 0,800 ppm

### HI 96741 Dureté totale et fer GE

HI 93719-01 Réactifs pour 100 tests dureté  
HI 93746-01 Réactifs pour 50 tests fer, GE  
HI 96719-11 Solutions étalons CAL CHECK pour dureté magnésique, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96746-11 Solutions étalons CAL CHECK pour fer GE, 0,0 et 0,800 ppm

### HI 96736 Dureté totale et pH

HI 93719-01 Réactifs pour 100 tests dureté  
HI 93710-01 Réactifs pour 100 tests pH  
HI 96719-11 Solutions étalons CAL CHECK pour dureté magnésique, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96710-11 Solutions étalons CAL CHECK pour pH, pH 0,0 et pH 7,0

### HI 96744 Dureté totale, fer GE et pH

HI 93719-01 Réactifs pour 100 tests dureté  
HI 93746-01 Réactifs pour 50 tests fer, GE  
HI 93710-01 Réactifs pour 100 tests pH  
HI 96719-11 Solutions étalons CAL CHECK pour dureté magnésique, 0,0 et 1,00 ppm  
HI 96746-11 Solutions étalons CAL CHECK pour fer GE, 0,0 et 0,800 ppm  
HI 96710-11 Solutions étalons CAL CHECK pour pH, pH 0,0 et pH 7,0

### HI 96742 Fer et manganèse, GE

HI 93746-01 Réactifs pour 50 tests fer, GE  
HI 93748-01 Réactifs pour 50 tests manganèse, GE  
HI 96746-11 Solutions étalons CAL CHECK pour fer GE, 0,0 et 0,800 ppm  
HI 96748-11 Solutions étalons CAL CHECK pour manganèse GE, 0,0 et 150 µg/L

### HI 96743 Fer GE et pH

HI 93710-01 Réactifs pour 100 tests pH  
HI 93746-01 Réactifs pour 50 tests fer, GE  
HI 96710-11 Solutions étalons CAL CHECK pour pH, pH 0,0 et pH 7,0  
HI 96746-11 Solutions étalons CAL CHECK pour fer GE, 0,0 et 0,800 ppm



Toute reproduction partielle ou totale à usage collectif est strictement interdite sans notre autorisation expresse.

©HANNA Instruments  
Reproduction interdite

**HANNA** instruments France

Parc d'Activités des Tanneries - 1 rue du Tanin - BP 133  
Lingolsheim - 67833 TANNERIES CEDEX  
Téléphone : 03 88 76 91 88 - Télécopie : 03 88 76 58 80  
E-mail : [info@hannafr.com](mailto:info@hannafr.com)  
Site internet : [www.hanna-france.com](http://www.hanna-france.com)

