



# MD 100

## Contrôle précis de l'eau derrière un design élégant

### Compact | Mobile | Rapide

La mesure avec le MD 100 s'effectue avec à des filtres d'interférence de haute qualité et des DELS stables dans le temps comme source de lumière, sans aucune pièce mobile, dans une chambre de mesure transparente.

On obtient des résultats de mesure précis et reproductibles dans un laps de temps minimal, sans compter le confort lors de la manipulation, le design ergonomique, les dimensions compactes et le maniement sûr.

L'étalonnage et les options de réglage articulées autour d'un logiciel permettent d'utiliser également le CheckitDirect comme appareil vérificateur.

Les analyses sont conduites à l'aide des réactifs en pastille Lovibond® de longue stabilité et conservation minimum garantie de 5 ou 10 ans, ou en utilisant des tubes prêts à l'emploi Lovibond®.

### Scroll Memory (SM)

Pour les appareils multi-paramètres, l'ordre des différentes méthodes est défini. Dès la mise en marche, l'appareil affiche automatiquement la méthode qui avait été choisie avant l'extinction. Ainsi, l'accès aux méthodes favorites est facilité.

### Calage du zéro (OTZ)

Pour certaines versions de l'appareil, il n'est pas nécessaire de procéder à un nouveau calage du zéro avant chaque analyse. Le zéro reste mémorisé jusqu'à l'extinction de l'appareil (One Time Zero). En cas de besoin, on peut procéder à tout moment à un calage du zéro.

## Avantages

- Etanche à l'eau\*)
- Scroll Memory
- Arrêt automatique
- Horloge à temps réel et date
- Indication de la fonction de réglage
- Afficheur éclairé
- Fonction de mémorisation
- Homologation pour l'utilisation comme moyen d'essai

\*) équivalent à IP 68, 1 heure à 0,1 mètre



## MD 100

Analyse	Code
<b>Ammoniaque</b> , pastilles réactifs 0,02 - 1,0 mg/l N	27 60 60
<b>Ammoniaque</b> , sachet de poudre 0,01 - 0,8 mg/l N	27 60 65
<b>Ammoniaque, libre</b> , sachet de poudre 0,01 - 0,5 mg/l N	27 60 70
<b>Monochloramine</b> 0,04 - 4,5 mg/l Cl <sub>2</sub>	
<b>Chlore</b> , pastilles réactifs (OTZ) 0,01 - 6,0 mg/l Cl <sub>2</sub> / 0,1 - 10 mg/l Cl <sub>2</sub> *	27 60 00
<b>Chlore</b> , réactifs liquides (OTZ) 0,02 - 4 mg/l Cl <sub>2</sub>	27 60 05
<b>Chlore DUO</b> , 2 présentations différentes : 1) livré avec des réactifs en pastilles 0,01 - 6,0 mg/l Cl <sub>2</sub> / 0,1 - 10 mg/l Cl <sub>2</sub> *	27 60 20
2) livré avec des réactifs en poudre 0,02 - 2,0 mg/l Cl <sub>2</sub> (ø 24 mm cuve en verre) 0,1 - 8,0 mg/l Cl <sub>2</sub> (ø 10 mm <b>multicuve-2</b> )	27 60 25
<b>Chlore</b> , sachet de poudre 0,02 - 2,0 mg/l Cl <sub>2</sub> (ø 24 mm cuve en verre) 0,1 - 8,0 mg/l Cl <sub>2</sub> (ø 10 mm <b>multicuve-2</b> )	27 60 10
<b>Cuivre</b> , pastilles réactifs 0,05 - 5,0 mg/l Cu	27 60 80
<b>Cuivre</b> , sachet de poudre 0,05 - 5,0 mg/l Cu	27 60 85
<b>Dioxyde de chlore</b> , pastilles réactifs 0,02 - 11 mg/l ClO <sub>2</sub>	27 60 30
<b>Dioxyde de chlore</b> , sachet de poudre 0,02 - 3,8 mg/l ClO <sub>2</sub>	27 60 35
<b>DCO</b> , tests en tube 0 - 150 mg/l O <sub>2</sub> (ø 16 mm) 0 - 1500 mg/l O <sub>2</sub> (ø 16 mm) 0 - 15000 mg/l O <sub>2</sub> (ø 16 mm)	27 61 20
<b>Fer</b> , pastilles réactifs 0,02 - 1,0 mg/l Fe	27 60 50
<b>Fer TPTZ</b> , sachet de poudre 0,02 - 1,8 mg/l Fe	27 60 55
<b>Fer</b> , sachet de poudre 0,02 - 3,0 mg/l Fe	27 60 56
<b>Fluorure</b> , sin réactifs 0,05 - 2,0 mg/l F <sup>-</sup>	27 60 90
<b>Manganèse LR</b> , pastilles réactifs 0,2 - 4,0 mg/l Mn	27 61 00
<b>Manganèse LR</b> , sachet de poudre 0,01 - 0,7 mg/l Mn	27 61 05
<b>Manganèse HR</b> , sachet de poudre 0,1 - 18 mg/l Mn	27 61 06
<b>Monochloramine</b> sachet de poudre 0,04 - 4,5 mg/l Cl <sub>2</sub>	27 60 70
<b>Phosphate</b> , pastilles réactifs 0,05 - 4,0 mg/l PO <sub>4</sub>	27 60 40
<b>Phosphate</b> , sachet de poudre 0,06 - 2,5 mg/l PO <sub>4</sub>	27 60 45
<b>Silice</b> , pastilles réactifs 0,05 - 4,0 mg/l SiO <sub>2</sub>	27 61 10
<b>Silice LR</b> , sachet de poudre 0,1 - 1,6 mg/l SiO <sub>2</sub>	27 61 15
<b>Silice HR</b> , sachet de poudre 1 - 90 mg/l SiO <sub>2</sub>	27 61 16

## MD 100 2in1

Analyse	Code
<b>Chlore, pH</b> , pastilles réactifs (OTZ) 0,01 - 6,0 mg/l Cl <sub>2</sub> / 0,1 - 10 mg/l Cl <sub>2</sub> *	27 80 20
<b>Chlore, pH</b> , réactifs liquides (OTZ) 0,02 - 4 mg/l Cl <sub>2</sub> / 6,5 - 8,4 pH	27 80 25
<b>Chlore, pH</b> , sachet de poudre pour chlore 0,02 - 2,0 mg/l Cl <sub>2</sub> (ø 24 mm cuve en verre) 0,1 - 8,0 mg/l Cl <sub>2</sub> (ø 10 mm <b>multicuve-2</b> ) 6,5 - 8,4 pH	27 80 30

## MD 100 3in1

Analyse	Code
<b>Chlore, pH, Stabilisant</b> pastilles réactifs (OTZ) 0,01 - 6,0 mg/l Cl <sub>2</sub> / 0,1 - 10 mg/l Cl <sub>2</sub> *	27 80 10
<b>Chlore, pH, Stabilisant</b> avec réactifs liquides pour chlore et pH (OTZ) 0,02 - 4 mg/l Cl <sub>2</sub> / 6,5 - 8,4 pH 2 - 160 mg/l acide cyanurique	27 80 15
<b>Chlore, pH, alcalinité-M</b> pastilles réactifs (OTZ) 0,01 - 6,0 mg/l Cl <sub>2</sub> / 0,1 - 10 mg/l Cl <sub>2</sub> *	27 80 60
<b>Chlore, pH, Alcalinité-M (totale)</b> avec réactifs liquides pour chlore et pH (OTZ) 0,02 - 4 mg/l Cl <sub>2</sub> / 6,5 - 8,4 pH 5 - 200 mg/l CaCO <sub>3</sub> (TA)	27 80 65
<b>Chlore LR, chlore HR, dioxyde de chlore</b> , pastilles réactifs 0,01 - 6,0 mg/l Cl <sub>2</sub> 5 - 200 mg/l Cl (ø 16 mm tube ronds) 0,05 - 11 mg/l ClO <sub>2</sub>	27 80 00



## MD 100 4in1

Analyse	Code
<b>Chlore, pH, Stabilisant, alcalinité-M</b> pastilles réactifs (OTZ) 0,01 - 6,0 mg/l Cl <sub>2</sub> / 0,1 - 10 mg/l Cl <sub>2</sub> *	27 80 70
<b>Chlore, pH, Stabilisant, Alcalinité-M (totale)</b> avec réactifs liquides pour chlore et pH (OTZ) 0,02 - 4 mg/l Cl <sub>2</sub> / 6,5 - 8,4 pH 2 - 160 mg/l acide cyanurique / 5 - 200 mg/l CaCO <sub>3</sub> (TA)	27 80 75

## MD 100 5in1

Analyse	Code
<b>Chlore, pH, Stabilisant, alcalinité-M, dureté calcique</b> pastilles réactifs (OTZ) 0,01 - 6,0 mg/l Cl <sub>2</sub> / 0,1 - 10 mg/l Cl <sub>2</sub> *	27 80 80
<b>Chlore, pH, Stabilisant, alcalinité-M, dureté calcique</b> avec réactifs liquides pour chlore et pH (OTZ) 0,02 - 4 mg/l Cl <sub>2</sub> / 6,5 - 8,4 pH 2 - 160 mg/l Cys 5 - 200 mg/l CaCO <sub>3</sub> (TA) ; 0 - 500 mg/l CaCO <sub>3</sub> (CaH)	27 80 85

## MD 100 6in1

Analyse	Code
<b>Chlore, brome, pH, Stabilisant, alcalinité-M, dureté calcique</b> pastilles réactifs (OTZ) 0,01 - 6,0 mg/l Cl <sub>2</sub> / 0,1 - 10 mg/l Cl <sub>2</sub> *	27 80 90
<b>Chlore, brome, pH, Stabilisant, alcalinité-M, dureté calcique</b> avec réactifs liquides pour chlore et pH (OTZ) 0,02 - 4 mg/l Cl <sub>2</sub> / 6,5 - 8,4 pH ; 2 - 160 mg/l Cys 5 - 200 mg/l CaCO <sub>3</sub> (TA) ; 0 - 500 mg/l CaCO <sub>3</sub> (CaH)	27 80 95

\* Livraison sans réactifs pour gamme de mesure 0,1 - 10 mg/l Cl<sub>2</sub>



## Applications

- Traitement de l'eau
- Eau potable / d'égout
- Eau de refroidissement / chaudière
- Piscines
- Industrie des boissons
- Analyses en laboratoire et sur le terrain

# Photomètre MD 100



## Certificat M

Outre le "Certificate of Compliance" compris dans l'étendue de la livraison, nous pouvons délivrer moyennant un supplément de prix un certificat d'étalonnage par appareil et, de plus, par méthode.

Le certificat M de test du fabricant doit être commandé en même temps que l'appareil et est payant. Une certification ultérieure est seulement possible après un retour de l'appareil.

## Traçabilité N.I.S.T.

Le MD 100 est étalonné en usine, avec un étalon international qui n'est pas rattaché N.I.S.T. L'utilisateur peut étalonner l'appareil en „mode d'étalonnage utilisateur“ avec des étalons rattachés N.I.S.T.

(N.I.S.T. = National Institute of Standards and Technology)

## Contenu de la livraison

- L'appareil dans coffre plastique
- 4 piles (AAA)
- Cuvettes rondes avec couvercles
- Pastilles de réactif et/ou de réactifs liquides ou de poudre en sachet VARIO
- Déclaration de garantie
- Certificat of Compliance
- Mode d'emploi



## Fiche technique

<b>Optique</b>	Diodes lumineuses – photosensor – agencement en paire dans la chambre de mesure transparente. Jusqu'à trois filtres d'interférence utilisés, selon la version de l'appareil. Spécifications des longueurs d'onde des filtres d'interférence : 430 nm $\Delta \lambda = 5$ nm 530 nm $\Delta \lambda = 5$ nm 560 nm $\Delta \lambda = 5$ nm 580 nm $\Delta \lambda = 5$ nm 610 nm $\Delta \lambda = 6$ nm 660 nm $\Delta \lambda = 5$ nm
----------------	--

<b>Exactitude de la longueur d'onde</b>	$\pm 1$ nm
<b>Précision photométrique<sup>4)</sup></b>	3% FS (T = 20°C – 25°C)
<b>Résolution photométrique</b>	0,01 A
<b>Alimentation électrique</b>	4 piles (AAA) ; 17 h env. en fonctionnement continu ou 5000 tests
<b>Arrêt autom.</b>	Extinction automatique
<b>Affichage</b>	Afficheur à cristaux liquides rétro-éclairé (sur pression d'une touche)
<b>Stockage</b>	Mémoire interne pour 16 séries de données
<b>Interface</b>	Interface IR pour la transmission des données de mesure
<b>Heure</b>	Horloge à temps réel et date
<b>Étalonnage</b>	Étalonnage d'usine et par l'utilisateur. Possibilité de restauration sur étalonnage d'usine
<b>Dimensions</b>	155 x 75 x 35 mm (L x P x H)
<b>Poids</b>	appareil env. 260 g
<b>Conditions ambiantes</b>	5 – 40 °C à une humidité relative de l'air de 30–90% max. (sans condensation)
<b>Conformité CE</b>	

<sup>4)</sup> mesurée avec des solutions standard



## Accessoires

Article	Code
Jeu de 12 tubes ronds avec capuchon Hauteur 48 mm, Ø 24 mm	19 76 20
Jeu de 10 tubes ronds avec capuchon Hauteur 90 mm, Ø 16 mm	19 76 65
Adaptateur pour tubes ronds Ø 16 mm	19 80 22 20
Jeu de 12 cuves plastiques (PC) avec couvercle, « Multi »-type 2	19 76 00
Tissu de nettoyage pour cuves	19 76 35
Récipient de mesure, 100 ml	38 48 01
Entonnoir en plastique à poignée	47 10 07
Agitateur plastique, longueur 13 cm	36 41 00
Agitateur plastique, longueur 10 cm	36 41 09
4 piles (AAA)	19 50 026
Module de transmission infrarouge IRiM	21 40 50

## Transmission des données

Grâce au module IRiM (Infrarot Interface Modul) optionnel, les données de mesure du MD 100 sont transmises au moyen d'une technologie infrarouge ultramoderne à l'une de trois interfaces optionnelles. A ces dernières, l'utilisateur peut au choix connecter un PC, une imprimante USB<sup>1)</sup> ou une imprimante sérielle<sup>2)</sup>.

L'étendue de la livraison comprend un logiciel de saisie des données permettant une transmission aisée et rapide des données vers un PC. Ces données peuvent ensuite, au choix, être mémorisées dans un tableau au format Excel ou dans un fichier .txt.

Pour l'impression rapide des données, il est possible de connecter à l'IRiM soit une imprimante USB spécifiée<sup>1)</sup>, soit, en alternative, une imprimante<sup>2)</sup> dotée d'un port sériel.

Fonctionne sous les systèmes d'exploitation: Windows XP 32bit, Windows Vista 32bit et Windows 7 32bit.

<sup>1)</sup> Imprimante USB : HP Deskjet 6940 ; <sup>2)</sup> toute imprimante ASCII

## Kit de standard de vérification

Les kits standards de vérification pour le MD 100 servent à la vérification de la précision de détection et de la reproductibilité des résultats de mesure par rapport aux longueurs d'onde intégrées.

Ce kit contient une éprouvette pour le zéro et 6 éprouvettes différentes pour la vérification des 6 longueurs d'onde différentes. Le kit standard de vérification permet ainsi de vérifier l'ensemble des photomètres MD100.

La durabilité des kits standards s'élève à 2 ans à compter de la date de fabrication dans le cas d'une utilisation et d'un stockage convenables.

**Kit de standard de vérification** 21 56 70



## Kit standard de référence pour MD 100

Les kits standards de référence servent à la vérification de la précision de détection et de la reproductibilité des résultats de mesure.

Un ajustage des photomètre avec les kits standards de référence n'est pas possible.

Leur durabilité s'élève à 2 ans à compter de la date de fabrication dans le cas d'une utilisation et d'un stockage convenables.

**Kit chlore** pour appareils avec réactifs en pastilles/liquides 0,2\* et 1,0\* mg/l 27 56 50

**Kit chlore** pour appareils avec réactifs en pastilles/liquides 0,5\* et 2,0\* mg/l 27 56 55

**Kit chlore** pour appareils avec réactifs en pastilles/liquides 1,0\* et 4,0\* mg/l 27 56 56

**Kit chlore** pour appareils avec réactifs en poudre (VARIO) 0,2\* et 1,0\* mg/l 27 56 60

**Kit pH** pour appareils avec réactifs en pastilles/liquides 7,45\* pH 27 56 70

\* Valeur à atteindre, données actuelles selon certificat d'analyse



SARL WATER KITS SUPPLY  
ZT Pyrène Aéro Pôle  
Téléport 3  
65290 Juillan  
FRANCE

Tél : 05 62 95 17 94  
Fax : 05 62 95 34 27  
Email: [contact@water-kits.fr](mailto:contact@water-kits.fr)  
Web: [www.water-kits.fr](http://www.water-kits.fr)