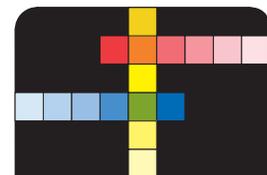


Lovibond® Water Testing



Lovibond®

depuis 1885

Catalogue Général



Multipath
90°

BLAC®

Catalogue Général



Lovibond®

Instruments et réactifs
pour l'analyse de l'eau d'aujourd'hui

www.lovibond.com

nouveau!



DQO Test en tube VLR
Gamme 2,0–60,0 mg/L
page 71

Kits de test de gouttes

Kits d'analyse de l'eau industrielle
(Kit d'analyse eau de chaudière, Kits d'essai
pour le traitement de l'eau et l'ingénierie,
Kit d'analyse de l'eau de chaudière)

page 16



Lovibond® Service Produits
page 82



UV/VIS Spektrophotomètre
page 78



◆ Evo Réactifs
page 86

Test pour Monochloramine, Ammoniaque libre & Chlore libre 0,02–4,5 mg/L NH_2Cl comme Cl_2
page 100

Nitrate DMP LR Test en tubes 0,2–15 mg/L $\text{NO}_3\text{-N}$

Nitrite VHR Reagent 25–2500 mg/L NO_2
page 102

Calcium, Magnésium, Dureté totale
Kit de test 0,05–4,0 mg/L CaCO_3

VARIO Calmagite Hardness Reagent Set

VARIO Copper Reagent Set

VARIO Sulfide Reagent Set

page 118



Test de silicate pour le
niveau des traces 5–500 $\mu\text{g/L}$
page 108



Appareil de mesure
multiparamètre SD335
page 144

TB350 IR/WL
Turbidimètre
page 124



Water Safety Kits
page 168



Incubateur DI20 mobile pour
les tests microbiologiques
page 171

Ce qui nous tient à cœur

Pour nous, chaque goutte compte.

Dans la piscine, la station d'épuration, dans un processus industriel ou dans le puits d'un village africain : Depuis plus de 130 ans, nous et nos produits Lovibond® sommes présents là où la qualité de l'eau constitue notre base existentielle. Avec Lovibond®, vous protégez vos installations industrielles, assurez la propreté de vos eaux usagées, faites en sorte que votre gourde contienne de l'eau saine et de pouvoir plonger dans de l'eau propre.

Car vos besoins sont notre inspiration.

Lovibond®, c'est plus que des appareils, des produits chimiques et des accessoires pour l'analyse de l'eau et de la couleur. Dans nos sites, en Allemagne, en Grande-Bretagne, aux USA et en Inde, au Brésil, en Chine, Espagne et en Malaisie, chaque employé met toute sa passion pour l'analyse de l'eau et de la couleur dans chaque appareil, chaque boîte de réactifs et chaque sachet de réactif en poudre.

Car votre confiance est notre motivation.

Nous sommes là où vous êtes. Nos produits Lovibond® sont disponibles dans près de 160 pays. Nos produits et notre expertise sont demandés dans le monde entier là où une analyse précise et efficace est essentielle aux applications exigeantes du contrôle des produits désinfectants, des produits alimentaires et des boissons, à l'industrie maritime.

Nous connaissons les exigences que vous posez à une analyse moderne et précise de l'eau, aux déroulements des travaux et à la routine d'analyse et de contrôle. Nous optimisons continuellement nos appareils et réactifs pour vous permettre d'obtenir des résultats fiables, avec des solutions sur mesure. De l'appareil au service après-vente, en passant par les réactifs, nous nous occupons de tout.

Notre contact étroit avec nos clients et notre flexibilité sont notre atout.

Depuis de nombreuses générations, Lovibond® est le garant de la qualité, de performances, de l'efficacité et de la fiabilité. C'est aussi ce qui nous permet de satisfaire les exigences toujours grandissantes car nous avons développé un profil incomparable en y mettant tout notre engagement et notre passion.

Notre société fait partie des leaders mondiaux de l'analyse de l'eau. C'est pourquoi, elle est toujours en mouvement. L'équipe Lovibond prend de nouveaux chemins, p. ex. pour créer des produits chimiques biologiques, sains et sûrs en recourant à des technologies ultra-modernes. C'est uniquement possible car nous constituons un groupe de sociétés indépendant et qui le restera.

Car c'est notre indépendance qui nous rend unique.

Notre cœur bat aussi pour la couleur : Notre entreprise s'est bâtie sur la colorimétrie qui constitue un autre pilier de notre savoir-faire. Immergez dans le monde Lovibond tout en eau et en couleurs sur www.lovibond.com.

Ici, vous trouverez les détails de notre histoire, nos produits, notre motivation. Car :

L'eau et la couleur, c'est notre vie – et notre vision !



Vidéo disponible



Maja C. Voss, CEO

Cay-Peter Voss, CEO

"Rares sont les entreprises qui peuvent se retourner sur des années de succès au delà de 130 ans. Le fait d'être dans cette situation aujourd'hui a une raison : la reconnaissance de nos Produits à l'échelle mondiale et l'engagement de nos collaborateurs a conduit à cet acquis."

Cay-Peter Voss, PDG

Chimie verte



Suivez la feuille verte vers notre Green Chemistry et de nouvelles voies. Cela en vaut la peine ! Nous renonçons à utiliser des nos produits chimiques et réactifs à des substances dangereuses pour l'environnement et la santé, dans la mesure du possible. Chez nous, l'acide borique et l'ortho-tolidine appartiennent au passé. Le ruban vert sur les emballages garantit une qualité éprouvée, la durabilité et la sécurité de vos résultats d'analyse.

Evo Réactifs



Le cristal violet semi-rempli vous guide vers la sécurité. Avec les pastilles de réactif DPD Evo de Lovibond®, vous ne prenez aucun risque, ni pour votre santé ni pour vos résultats d'analyse. Elles contiennent nettement moins d'iodure de potassium nocif pour la santé que les produits traditionnels. Testez comme d'habitude de manière fiable, rapide et confortable avec les réactifs DPD les plus sûrs du marché. Avec la bande violette sur les emballages, vous avez une longueur d'avance dans le contrôle des piscines et de l'eau potable.

Protection environnementale

À nos yeux, l'eau n'est pas la seule ressource naturelle importante. Nous nous engageons aussi à protéger l'environnement et imprimons ce catalogue sur du papier certifié FSC®. Ainsi, nous soutenons le Forest Stewardship Council® (FSC)® dans sa coopération internationale avec les associations environnementales, les organisations sociales, les entreprises forestières modernes et les sociétés de transformation du bois en vue d'améliorer la sylviculture. Le label de qualité est réservé aux produits dont la matière brute est issue de forêts exploitées parcimonieusement.



Nous produisons pour vous...

... dans nos usines, du début à la fin. Chez nous, vous obtenez plus que les bons appareils, adaptés à vos exigences et applications. Vous contrôlez quotidiennement l'eau potable et usagée, l'eau de surface, la nappe phréatique et l'eau brute, l'eau usée, l'eau de refroidissement et de chaudière ou encore l'eau de piscine : Nous vous fournissons les appareils, les réactifs et les accessoires adéquats.

... de manière contrôlée et sûre. Nous soumettons tous les appareils, réactifs et pièces d'accessoires à des contrôles sévères pendant la fabrication. Notre gestion de la qualité garantit une sécurité complémentaire, conforme à DIN EN ISO 9001 et est certifiée depuis plus de 20 ans.

... de manière exacte et flexible. Nos experts trouvent les solutions adaptées à vos exigences et besoins individuels. Ils procèdent à des contrôles de routine en laboratoire et sur le terrain, vérifient quotidiennement l'eau des piscines publiques ou de votre piscine privée : Chez nous, vous trouverez l'appareil qui vous convient et tout ce qu'il faut pour analyser rapidement l'eau, avec la fiabilité requise.

... à un haut niveau de qualité. Dans tous les départements, nos spécialistes et employés travaillent de manière assidue sur l'optimisation de nos produits. Le haut niveau de qualité éprouvé de nos appareils, réactifs et produits chimiques est notre priorité numéro un quand nous empruntons de nouvelles voies, armés de nos dizaines d'années d'expérience dans le développement d'appareillages. Ainsi, nos photomètres, kits de tests ou instruments électrochimiques très appréciés sont toujours à la pointe de la technologie. Ils sont équipés de la technique bluetooth actuelle et d'interfaces modernes pour la transmission des données. Avec nos appareils de mesure de la turbidité ou spectrophotomètres, nous posons des jalons en vous proposant des solutions aux problèmes ennuyeux de la routine de contrôle et de nouvelles applications conviviales.

... Orientés vers le service car nous voulons rester en contact avec nos clients. Nos quelques 400 employés travaillent étroitement dans tous les domaines, dans le service clientèle, sur le terrain, dans le secteur de la vente, du service après-vente et technique ainsi que dans la gestion et le développement de produits, sans oublier la

recherche pour développer exactement ce dont vous avez besoin. Du logiciel au nouveau manuel de méthodes contenant une description détaillée et bien compréhensible de toutes les méthodes Lovibond® en passant par le calibrage et la réparation, vous trouverez tout ce qu'il vous faut.

... informatif. Sur notre site Internet lovibond.com, vous trouverez toutes les informations importantes sur chaque produit, partout et en ligne – même sur votre smartphone. Nous vous y présentons toutes les nouveautés produits et vous proposons de multiples téléchargements, comme p. ex. des fiches techniques de sécurité ou des certificats d'analyse. Dans le centre de téléchargement, vous trouverez des notices d'utilisation, des fiches techniques et des catalogues à télécharger. Nous vous proposons le tout dans diverses langues, an allemand, anglais, français, espagnol et chinois - notre offre s'élargit constamment. Ne manquez pas non plus nos tutoriels vidéo. Vous pourrez y découvrir nos appareils de test et nos réactifs, accompagnés de précieux conseils, confortablement installé chez vous.

Enregistrez-vous dès maintenant !

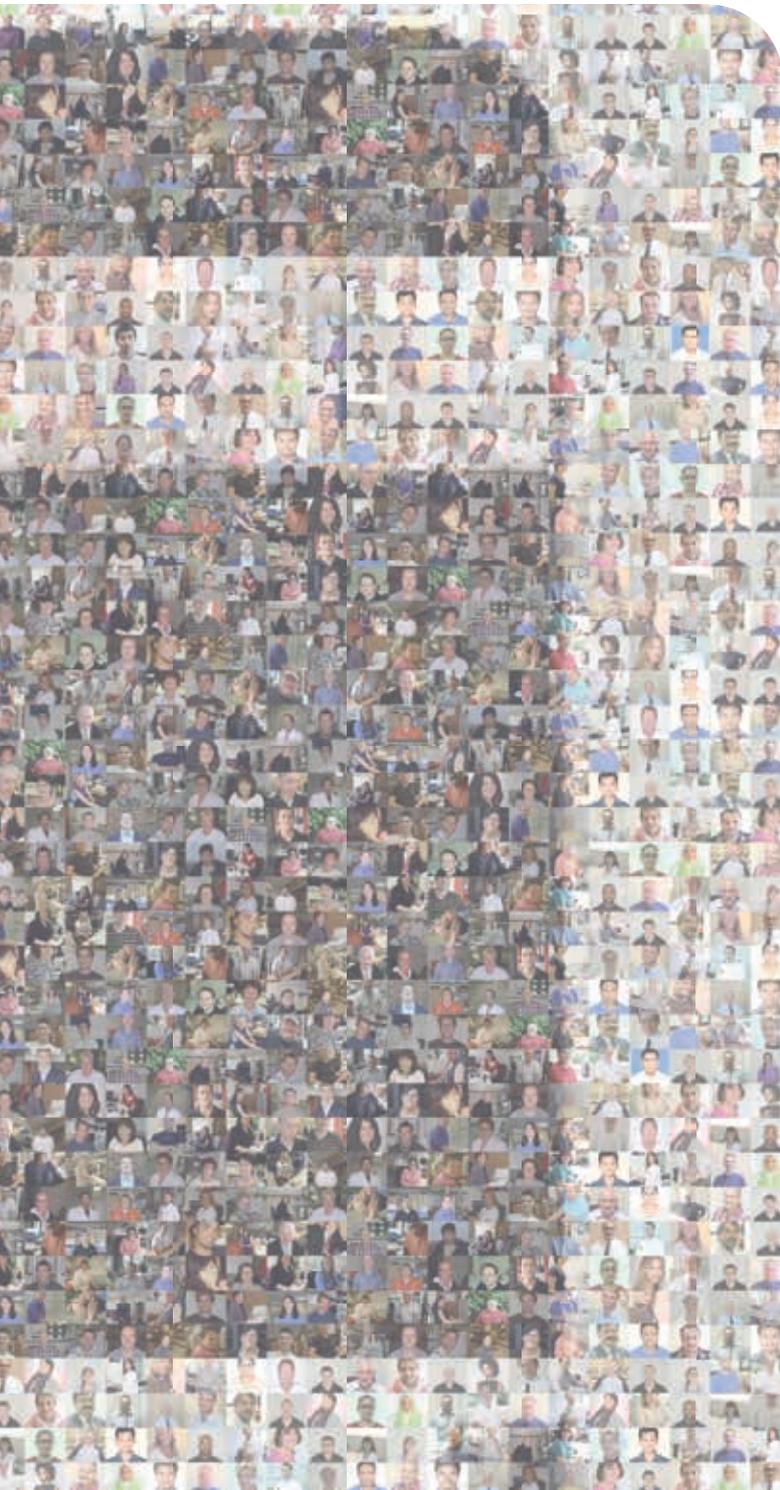
Dans le portail de distributeurs de la page d'accueil Lovibond®



Vous êtes distributeur et pas encore enregistré ? Alors, enregistrez-vous dès maintenant !

Notre portail de distributeurs de notre page d'accueil regroupe de nombreux auxiliaires de travail et outils complémentaires précieux.

Pour vous enregistrer, vous n'avez besoin que de votre numéro de client. Après un contrôle rapide, vos données de connexion seront validées. Ensuite, vous pourrez télécharger à tout moment les listes de prix actuelles. Nous vous y proposons aussi des paquets pour distributeurs, des images de produits, des présentations et des posters.





Tests de rapidité

- 12 MINIKIT
- 14 Kits de test
- 16 Kits de test de gouttes
- 18 Surveillance des eaux industrielles



Comparateurs

- 22 CHECKIT® Comparator
- 34 Comparator 2000+
- 50 EC2000 Pt-Co



Photométrie

- 56 Photomètres MD100, MD110 & MD200
- 64 Photomètres MD600 & MD610
- 68 Photomètre MD640
- 70 Thermoréacteur RD125
- 71 Tests de tubes DCO
- 72 Détermination du DCO
- 73 Postes de mesure pour eaux usée
- 74 Photomètre MultiDirect
- 78 VIS / UV-VIS Spectrophotomètres XD7000 / 7500
- 82 Lovibond® Service Produits

nouveau!

- 14 Kits de test (eau de chaudière/ refroidissement, de gouttes, Kits d'analyse de l'eau industrielle)
- 57 Primaire Standard Chlore
- 71 15–300 mg/L DCO LMR
- 78 XD7000 / XD7500
- 82 Lovibond® Service Produits
- 86 *Evo* Tablettes
- 106 Gamme Silicate VLR
- 124 TB350 IR/WL
- 144 Multiparamètres Dispositif de mesure SD335
- 146 Série SD305, SD315 & SD325
- 171 DI20 Incubateur



Réactifs

- 86 Les systèmes d'indicateurs
- 90 Réactifs



Réactifs Vario

- 114 Réactifs pour l'analyseur de processus de chlore
- 115 Distributeur poudre PD250
- 116 Réactifs



Turbidité

- 124 TB350
- 126 TB300 IR
- 128 TB211 IR
- 129 Standards T-CAL®



Floculation

- 130 Floc-Tester



DBO

- 132 DBO BD600
- 134 BD600 GLP



Tempérament

- 136 Armoires à thermostat – Série TC
- 138 Réfrigérateurs de laboratoire – Série EX



Électrochimie

- 142 SD400 Oxi L
- 144 Multiparamètres Dispositif SD335
- 146 SD305 pH, SD315 Oxi, SD325 Con
- 150 SensoDirect 150
- 152 SensoDirect 110
- 154 SD-Pocket Tester
- 156 Accessoires Appareils SD



Microbiologie

- 162 Dipslides
- 163 Dipslide Comparator App
- 164 Kits de Test rapide Lovibond® Légionelles



Water Safety Kits

- 168 Water Safety Kits
- 171 DI10 Incubateur
- 171 DI20 Incubateur



Analyses piscine

- 174 Testeurs de piscine
- 178 Scuba II
- 180 PM Photometer

- 182 Applications pour Réactifs Lovibond®
- 188 Index



Tests de rapidité



MINIKIT
page 12



**Kit de Test eau de
chaudière/refroidissement**
page 14



Kit d'analyse de l'arsenic
page 15



**Testeur à
trois chambres chlore**
page 15



Kit de test de gouttes
page 16



Kit Eaux Industrielles
page 18



MINIKIT



Analyse	Type	Gamme	Méthodes Comptage pastilles	Speed Test	Test oui/non
Alcalinité-m	AF 444	20–800 mg/L CaCO ₃ ≅ 0,4–16 mmol/L		■	
Acide cyanurique	AF 422	20–200 mg/L Acide cyanurique			
Alcalinité-m	AF 413	10–500 mg/L CaCO ₃ ≅ 0,2–10 mmol/L	■		
Alcalinité-p	AF 414	20–500 mg/L CaCO ₃	■		
Capacité acide K _{S4.3}	AF 410	0,75–10% Acide	■		
CAQ (comp. ammonium quaternaire)	AF 417	0–500 mg/L actif QAC Limite 200 mg/L (Oui/Non)	■		■
Chlorure	AF 418	5–5000 mg/L Cl	■		
Concentration en hydroxide	AF 415	20–500 mg/L CaCO ₃	■		
Dureté calcique	AF 446	20–800 mg/L CaCO ₃ ≅ 0,4–16 mmol/L		■	
Dureté calcique	AF 416	10–500 mg/L CaCO ₃ ≅ 0,1–5 mmol/L	■		
Dureté totale (très basse gamme)	AF 426	1–10 mg/L CaCO ₃ ≅ 0,01–0,1 mmol/L	■		
Dureté totale (basse gamme)	AF 425	1–50 mg/L CaCO ₃ ≅ 0,01–0,5 mmol/L	■		
Dureté totale (oui/non)	AF 423	Limite 4 mg/L, 8 mg/L ou 20 mg/L CaCO ₃			■
Dureté totale	AF 445	20–800 mg/L CaCO ₃ ≅ 0,4–16 mmol/L		■	
Dureté totale	AF 424	5–500 mg/L CaCO ₃ ≅ 0,05–5 mmol/L	■		
Nitrite	AF 427	70–1540 mg/L NaNO ₂	■		
Organo-Phosphonate	AF 411	1–20 mg/L actif O-P			Comptage de gouttes
Sulfate (basse gamme)	AF 432	20–200 mg/L Na ₂ SO ₄	■		
Sulfate	AF 431	40–200 mg/L SO ₄ (40–4000 mg/L par dilution)	■		
Sulfite (basse gamme)	AF 434	2–50 mg/L Na ₂ SO ₃	■		
Sulfite (haute gamme)	AF 435	20–500 mg/L Na ₂ SO ₃	■		
Indice de tanin	AF 436	2–20 unités	■		



Méthodes

Les MINIKITS Lovibond® sont conçus comme des comprimés à action rapide. La plupart des MINIKITS sont basés sur des méthodes titrimétriques.

Méthode de comptage de pastilles

Dans la méthode de comptage de pastilles, la solution de titrage liquide et l'indicateur sont remplacés par des réactifs en pastille Lovibond®. Un nombre spécifique de pastilles est ajouté à un volume d'échantillon défini jusqu'à apparition d'un changement de couleur chimiquement induit. La concentration du paramètre mesuré est calculée à partir du nombre de pastilles nécessaires. La gamme de mesure peut être étendue en modifiant le volume de l'échantillon.

Test de rapidité

Le test de rapidité est basé sur le titrage inverse. Après l'addition d'une pastille de réactif dans un tube à essai étalonné, ajouter lentement l'échantillon d'eau jusqu'au changement de couleur de la solution (par ex. de bleu à rouge). L'utilisateur obtient alors le résultat par le niveau du liquide.

Test Oui / Non

Un test Oui / Non indique à l'utilisateur la présence d'un composant spécifique dans l'eau et/ou si sa concentration est supérieure ou inférieure à un niveau défini.

Méthode turbidimétrique

Un tube d'essai étalonné en deux parties est rempli d'échantillon d'eau avant addition d'une pastille de réactif. Le réactif génère un niveau de turbidité proportionnel à la concentration du paramètre à mesurer. Le tube interne, qui possède un point noir à sa base, est abaissé jusqu'à ce que le point soit obscurci par la turbidité. Le résultat est lu à partir du niveau d'eau dans le tube interne.

Méthode Turbidité	Code	Réactif	Code	Quantité
■	414440	Alk-Test	515570BT	100
	414220	CyA-Test	511370BT	100
	414130	Total Alkalinity Pastilles	515321BT	250
	414140	Alkalinity-P Pastilles	515101	250
	414100	Acid Concentration	505420	100
	414170	QAC-Test	515410BT 515411BT	100 250
	414180	Chloride	515131	250
	414150	Alkalinity-P Pastilles Alkalinity-P (BaCl ₂) Pastilles	515101BT 515110BT	250 100
	414460	Cal-Test	515580BT	100
	414160	Calcium Hardness	515191BT	250
	414260	Hardness VLR	515351BT	250
	414250	Hardness LR (BW)*	515171BT	250
	414230	Hardness Yes / No	515361BT	250
	414450	T Hardness-Test	515590BT	100
	414240	Total Hardness	515161BT	250
	414270	Nitrite No.1 Nitrite No.2	515200BT 515210BT	100 100
	414110	Organo Phosphonate No.2 Organo Phosphonate No.1	465351 512961BT	100 ml 250
	414320	Sulfate No.1 Sulfate No.2	515221 515231	250 250
■	414310	Sulfate	515451BT	250
	414340	Sulfite No.1	515271BT	250
	414350	Sulfite No.2 HR Sulfite No.2 LR (BW*)	515281BT 515331BT	250 250
	414360	Tannin No.1 Tannin No.2	503500 503511	100 250

Contenu de la livraison

- Kit en boîte plastique
- Indicateurs pour environ 30 tests
- Cartouche plastique
- Accessoires
- Mode d'emploi

 utilisable aussi pour l'eau de mer

 Green Chemistry (information détaillée page 86)

FDS (Fiches De Sécurité) : www.lovibond.com



Analyses sur le terrain et en laboratoire possibles

Analyse de l'eau de refroidissement & de service

Détermination quantitative rapide

Économique grâce aux recharges pas chères

Kits de test

Eau de refroidissement et de chaudière

Les kits de test Lovibond® ont été spécialement développés pour l'analyse des eaux de refroidissement et de service. Les méthodes colorimétriques et titrimétriques sont utilisées. Chaque kit de test (space) contient tous les produits chimiques et auxiliaires nécessaires sous forme liquide ou en poudre.

Les instructions détaillées décrivent l'analyse étape par étape. La livraison se fait dans un étui en plastique robuste et compact. Bien entendu, tous les kits de test Lovibond® sont disponibles avec des recharges pas chères.

Détermination	Gamme mg/L	Méthode	Nombre de tests (environ)	Code
Alcalinité PM-1 (p- + m-valeur)	1 Gt. = 1 ou 0,5 mmol/L ¹⁾	titrimétrique	75	2418501
Chlorure LR CD-1	1 Gt. = 5 ou 2,5 mg/L Cl ⁻¹⁾	titrimétrique	100	2418504
Chlorure HR CD-2	1 Gt. = 50 ou 25 mg/L Cl ⁻¹⁾	titrimétrique	100	2418506
DEHA	0,05–1 mg/L DEHA	colorimétrique	50	24157580
Fer FE₂	0,1–2 mg/L Fe, 0,5–8 mg/L Fe	colorimétrique	250	2418440
Dureté, carbonate	1 Gt. = 1 ou 0,5 °dH* ¹⁾	titrimétrique	25	2418413
Dureté, carbonate KH-1 (nouvel emballage)	1 Gt. = 1 ou 0,5 °dH* ¹⁾	titrimétrique	50	2418713
Dureté, dureté résiduelle RH-1 (nouvel emballage)	1 Gt. = 0,1 ou 0,05 °dH* ¹⁾	titrimétrique	50	2418714
Dureté totale	1 Gt. = 1 ou 0,5 °dH* ¹⁾	titrimétrique	25	2418411
Dureté totale GH-1 (nouvel emballage)	1 Gt. = 1 ou 0,5 °dH* ¹⁾	titrimétrique	50	2418711
Dureté totale + carbonate GKH-1 (nouvel emballage)	1 Gt. = 1 ou 0,5 °dH* ¹⁾	titrimétrique	25	2418712
Kohlensäure CO-2	1 Gt. = 5 ou 2,5 mg/L CO ₂ ¹⁾	titrimétrique	70	2418518
Phosphate (totale) PO-2 (ortho, poly, organique)	2,5–25 mg/L PO ₄ ³⁻	colorimétrique	90	2418523
Phosphate (ortho) PO-3	2,5–25 mg/L PO ₄ ³⁻	colorimétrique	70	2418544
Sulfite SUL-1	1 Gt. = 5 ou 2,5 mg/L Na ₂ SO ₃ ¹⁾	titrimétrique	80	2418532

* 1,0°dH = 0,18 mmol/l; 5,6°dH = 1,0 mmol/l ¹⁾ en fonction du volume de l'échantillon

Kits de test de dureté

La dureté de l'eau peut être perturbante dans diverses applications. Que ce soit à la maison, lors de la préparation du café ou du thé ou dans les applications techniques. Lovibond® offre tou-

jours la bonne solution pour tester rapidement et à moindre coût la dureté totale, la dureté résiduelle ou la dureté carbonate.



Kit de Test (Silt Density Index, SDI)

- Calculs SDI en 15 minutes seulement
- Idéal pour les systèmes d'osmose inverse
- Permet de calculer le temps de salissure de la membrane, la fréquence de rétro lavage et la durée de vie de la membrane

L'indice de colmatage (SDI) est un indicateur de la concentration de solides ou de particules en suspension dans l'eau. C'est un paramètre important au fonctionnement des osmoseurs. À l'aide du SDI de l'eau d'alimentation, il est possible de calculer la durée de salissure des membranes, la fréquence de rétro lavage et enfin, la durée de vie de la membrane. Le kit d'analyse Lovibond® permet au technicien spécialiste de l'osmose inverse de disposer immédiatement de l'indice de colmatage pour adapter la vitesse et l'efficacité de l'appareil en conséquence.

Ce kit inclut une membrane/un système de mesure du débit qui permet de déterminer l'indice de colmatage en 15 minutes seulement. La fourniture comprend un nécessaire de membranes pour 100 tests.

Article	Tests/emballage	Code
Kit d'analyse avec indice de colmatage (SDI)	-	56K001901
0,45 µm Filtres circulaires, grosseur 47 mm	100	56A007690
Valve on/off	-	56A007201
Régulateur de pression	-	56A007301
Manomètre	-	56A007401
Tuyau haute pression 1 m	-	56A007501
Porte-filtre 47 mm	-	56A007701

Kits de Test pour biocides non-oxydants

Les biocides non oxydants sont souvent utilisés comme traitement "choc" dans les eaux de refroidissement.

Ces kits de test peuvent être utilisés pour déterminer le niveau de biocides dans les systèmes d'eau ouverts et fermés et peuvent être utilisés lors du dosage des biocides dans les systèmes récemment nettoyés avant la mise en service.

La mesure des biocides non oxydants est cruciale pour s'assurer que le biocide utilisé n'est pas trop ou pas assez dosé et ces kits sont idéaux pour cette application.

Kit de Test	Gamme	Quantité	Test Instrument	Code
DBNPA	0-6,8 mg/L	100 Tests	CHECKIT® Comparator	56K701190
Glutaraldéhyde	12,5-1600 mg/L	100 Tests	Test de gouttes	56K700240
Isothiazolinone	0-7,5 mg/L	100 Tests	Carte de couleur	56K701200
THPS	0-20 mg/L	100 Tests	Test de gouttes	56K701210

Kit de test arsenic

Ultrasensible, le kit d'analyse de l'arsenic convient à la détermination de l'arsenic dans l'eau potable.

Points forts

- La sensibilité du test est adaptée aux exigences de l'Organisation mondiale de la santé OMS en termes de qualité de l'eau potable . Le kit permet de déterminer les quantités de 0,005 mg/L d'arsenic.
- Le test inclut l'élimination des ions de sulfure compromettants . Pour réduire au minimum les risques auxquels l'utilisateur est généralement confronté, ce test ne contient pas d'acétate de plomb très toxique.
- L'acide nécessaire à la réaction est dosé sous forme de solide. Ceci permet d'exclure toute brûlure chimique des mains .

- Le récipient de réaction est en plastique incassable, idéal pour les applications sur le terrain.
- Pendant l'analyse, le récipient de réaction est fermé hermétiquement pour empêcher toute libération de gaz arsenic. Un risque en moins et davantage de sécurité pour l'utilisateur.
- Le kit d'analyse de l'arsenic contient un dégradé de couleurs lavable accompagné d'une courte notice présentée sous forme de pictogrammes. La langue ne posera donc plus aucun problème.

Classement : 0 - 0,005 - 0,01 - 0,025 - 0,05 - 0,1 - 0,25 - 0,5 mg As₃₊/5+L

Matériel nécessaire à 100 déterminations, présenté dans une mallette

Code: 400700

Testeur trois chambres Chlore/pH



Si une détermination rapide et particulièrement rentable du chlore ou du pH est nécessaire, pensez à notre testeur de chlore/pH à trois chambres. Il est fourni avec une notice à pictogrammes et les pastilles de réactifs adéquates.

Ainsi, même les non-initiés peuvent démarrer immédiatement les applications.

0,1-3,0 mg/L Chlore, pH valeur 6,8-8,2

Testeur trois chambres Chlore/pH  **151610**

 Green Chemistry



Kit de test arsenic, prêt à l'emploi



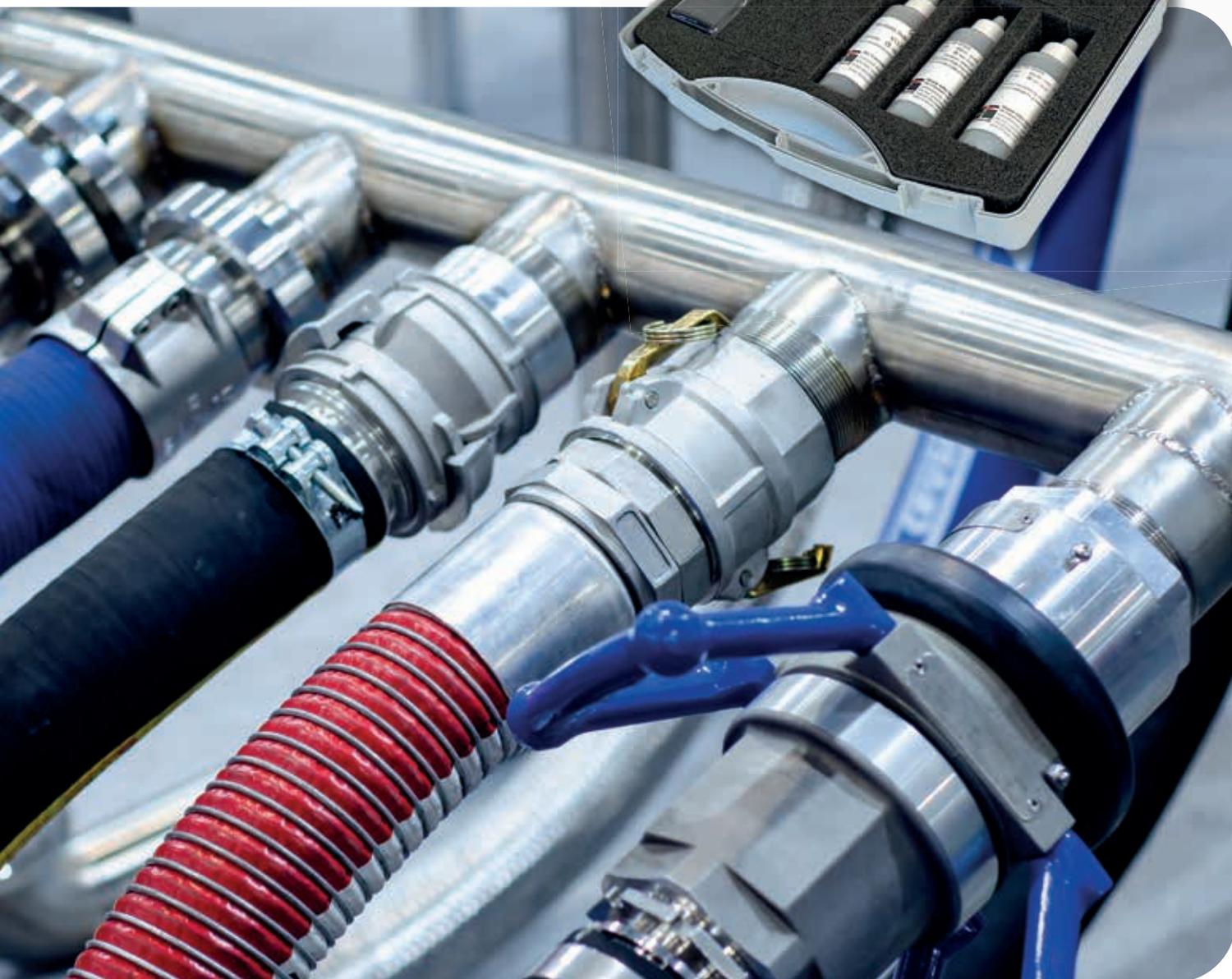
Kits de test de gouttes

Kits de test pour un seul paramètre

Nos kits de test au compte-gouttes et nos réactifs de haute qualité sont disponibles dans une large gamme d'options spécifiques aux paramètres pour répondre aux nombreuses exigences analytiques.

Chaque kit fermé en lui-même est proposé dans sa propre mallette de transport robuste et est livré complet avec tout l'équipement nécessaire tel que les instructions, les réactifs, seringue et flacon ou cellule d'essai. Les tests de goutte fonctionnent par un simple changement de couleur et sont dérivés des méthodes de burette de laboratoire.

- Idéal pour les ingénieurs de traitement mobiles et leurs clients
- Conception compacte et portable
- Instructions faciles à suivre et imperméables
- Étiquetage clair du produit



La liste de réactifs suivante est destinée à être utilisée dans diverses applications d'analyse de l'eau, dont l'eau potable, l'eau de process, chaudières industrielles et systèmes de refroidissement, piscines et traitement des eaux usées.

Kit de test de gouttes	Gamme	Quantité	Code
De chute d'acidité	50–40000 mg/L H ₂ SO ₄	100 Tests	56K700100
Produits d'acidité	0–7,5 % w/v H ₂ SO ₄	100 Tests	56K700110
Alcalinité M (totale)	50–2400 mg/L CaCO ₃	100 Tests	56K700120
Alcalinité P, M & OH	50–2400 mg/L CaCO ₃	100 Tests	56K700130
Produits d'alcalinité	0,25–6 % comme NaOH	100 Tests	56K700140
Anionique	comme produit	100 Tests	56K700150
Brome Total	0–20 mg/L Br ₂	100 Tests	56K700160
Dioxyde de carbone	10–150 mg/L CaCO ₃	100 Tests	56K700170
Sans chélateur	10–240 mg/L EDTA	100 Tests	56K700180
Chlorure	20–12000 mg/L Cl	100 Tests	56K700190
Sans chlore	1–300 mg/L Cl ₂	100 Tests	56K700200
Dioxyde de chlore LR	0,16–12 mg/L ClO ₂	100 Tests	56K700220
Dioxyde de chlore	0,16–600 mg/L ClO ₂	100 Tests	56K700230
Glutaraldéhyde	12,5–1600 mg/L comme Aldéhyde	100 Tests	56K700240
Dureté Calcium & Total	5–600 mg/L CaCO ₃	100 Tests	56K700270
Dureté totale	5–600 mg/L CaCO ₃	100 Tests	56K700280
Peroxyde d'hydrogène	15–500 mg/L H ₂ O ₂	100 Tests	56K700290
Nitrite	10–2000 mg/L NaNO ₂	100 Tests	56K700300
Acide peracétique	10–6000 mg/L H ₂ O ₂	100 Tests	56K700310
Phosphonates	4–20 mg/L comme HEDP	100 Tests	56K700320
Polyacrylate	0–20 mg/L comme Polyacrylate	100 Tests	56K700330
Polyamines	0–20 mg/L comme CTAB	100 Tests	56K700340
QAC/Cationique	60–2000 mg/L QAC comme CTAB	100 Tests	56K700350
Sulfite	25–150 mg/L Na ₂ SO ₃	100 Tests	56K700360
Tannin	50–300 mg/L Tannin	100 Tests	56K700370
Zinc	0,1–5 mg/L Zinc	100 Tests	56K700380





Surveillance des eaux industrielles

La surveillance de la qualité de l'eau dans les processus industriels est essentielle, et il a été prouvé que l'analyse des eaux industrielles sur une base régulière peut atténuer les risques et les problèmes de système avant qu'ils ne deviennent problématiques.

Cela inclut la détection précoce de la corrosion, du tartre et de l'encrassement biologique. Cette détection précoce permet aux professionnels du traitement de l'eau d'évaluer l'efficacité et l'intégrité du système en temps utile, et de prendre

des décisions sur les programmes de traitement afin d'obtenir des performances optimales du système.

Lovibond® a les solutions dont vous avez besoin pour répondre à ces exigences. Notre nouvelle gamme de produits pour l'eau industrielle comprend des kits de test, des réactifs et des accessoires adaptés à chaque application, qui ont été spécialement conçus pour répondre aux besoins de nos clients.

- Précision sur site
- Solution complète, un seul fabricant
- Savoir-faire et assistance technique
- Combinaison de produits chimiques liquides, en comprimés et en poudre pour garantir les meilleurs résultats pour l'application
- Portefeuille rationalisé
- Sélection de produits en fonction de l'application

Kit de test	Paramètres	Gamme	L'instrument de test	Code
Kit de test eau de chaudière 	pH Conductivité Alcalinité p,m,OH Chlorure Dureté Oui / Non Dureté Total Phosphate Sulfite Tannin	0–14 pH 0–20 mS/cm 50–2400 mg/L CaCO ₃ 20–12000 mg/L Cl 8–20 mg/L CaCO ₃ 5–600 mg/L CaCO ₃ 0–80 mg/L PO ₄ 25–150 mg/L Na ₂ SO ₃ 50–300 mg/L	Pocket Tester Checkit Comparator Test de gouttes	56K701170
Kit de test eau de refroidissement (hebdomadaire) 	pH Conductivité Brome Dureté Calcium Dureté Total	0–14 pH 0–20 mS/cm 0–5 mg/L Br 5–600 mg/L CaCO ₃ 5–600 mg/L CaCO ₃	Pocket Tester Checkit Comparator Test de gouttes	56K701100
Kit de test de conformité à la législation sur la légionelle pour les eaux de refroidissement 	pH Conductivité Brome Dureté Calcium Dureté Total Fer Alcalinité Total	0–14 pH 0–20 mS/cm 0–5 mg/L Br 5–600 mg/L CaCO ₃ 5–600 mg/L CaCO ₃ 0–1 mg/L Fe 50–2400 mg/L CaCO ₃	Pocket Tester Checkit Comparator Test de gouttes	56K701110
Kit d'essai hebdomadaire pour système fermé 	pH Conductivité Fer Molybdate Nitrite	0–14 pH 0–20 mS/cm 0–1 mg/L Fe 5–500 mg/L MoO ₄ 10–2000 mg/L NaNO ₂	Pocket Tester Checkit Comparator Test de gouttes	56K701120
Kit de l'ingénieur en système fermé 	pH Conductivité Alcalinité Total Aluminium Chlorure Cuivre Glycol Dureté Total Fer Molybdate Nitrite	0–14 pH 0–20 mS/cm 50–2400 mg/L CaCO ₃ 0–0,3 mg/L Al 20–12000 mg/L Cl 0–5 mg/L Cu % PEG/MEG 5–600 mg/L CaCO ₃ 0–1 mg/L Fe 5–500 mg/L MoO ₄ 10–2000 mg/L NaNO ₂	Pocket Tester Checkit Comparator Test de gouttes Refractometer	56K701600

Kit de test	Paramètres	Gamme	L'instrument de test	Code
Ingénieurs en traitement des eaux Kit visuel 	pH	0–14 pH	Pocket Tester	56K701300
	Conductivité	0–20 mS/cm	Refractometer	
	Glycol	% PEG / MEG	Checkit Comparator	
	Aluminium	0–0,3 mg/L Al	Test de gouttes	
	Brome	0–5 mg/L Br		
	Chlore	0–2 mg/L Cl ₂		
	Cuivre	0–5 mg/L Cu		
	Fer	0–1 mg/L Fe		
	Molybdate	50–500 mg/L MoO ₄		
	Phosphate	0–80 mg/L PO ₄		
	Alcalinité (M, P, OH)	50–2400 mg/L CaCO ₃		
	Dureté Calcium	5–600 mg/L CaCO ₃		
	Dureté Total	5–600 mg/L CaCO ₃		
	Dureté Oui/Non	8–20 mg/L CaCO ₃		
	Chlorure	20–12000 mg/L Cl		
	Peroxyde d'hydrogène	15–500 mg/L H ₂ O ₂		
	Nitrite	10–2000 mg/L NaNO ₂		
Phosphonate	0–20 mg/L HEDP			
Sulfite	25–150 mg/L Na ₂ SO ₃			
Tannin	50–300 mg/L			
Ingénieurs en traitement des eaux Kit Photométrique 	pH	0–14 pH	Pocket Tester	56K701400
	Conductivité	0–20 mS/cm	Refractometer	
	Glycol	% PEG / MEG	Photometer (MD600)	
	Aluminium	0–0,3 mg/L Al	Test de gouttes	
	Brome	0–13 mg/L Br		
	Chlore	0–6 mg/L Cl ₂		
	Cuivre	0–5 mg/L Cu		
	Fer	0–10 mg/L Fe		
	Molybdate	1–50 mg/L MoO ₄		
	Phosphate	0–26 mg/L P		
	Alcalinité (M, P, OH)	50–2400 mg/L CaCO ₃		
	Dureté Calcium	5–600 mg/L CaCO ₃		
	Dureté Total	5–600 mg/L CaCO ₃		
	Dureté Oui/Non	8–20 mg/L CaCO ₃		
	Chlorure	20–12000 mg/L Cl		
	Peroxyde d'hydrogène	15–500 mg/L H ₂ O ₂		
	Nitrite	10–2000 mg/L NaNO ₂		
Phosphonate	0–20 mg/L HEDP			
Sulfite	25–150 mg/L Na ₂ SO ₃			
Tannin	50–300 mg/L			
Ingénieurs en traitement des eaux Kit avancé 	pH	–2–16 pH	Hand Held Meter	56K701500
	Conductivité	0–200 mS/cm	Refractometer	
	Glycol	% PEG/MEG	Photometer (MD640)	
	Aluminium	0–0,3 mg/L Al	Test de gouttes	
	Brome	0–13 mg/L Br		
	Chlore	0–6 mg/L Cl ₂		
	Cuivre	0–5 mg/L Cu		
	Fer	0–10 mg/L Fe		
	Molybdate	1–50 mg/L MoO ₄		
	Phosphate	0–80 mg/L PO ₄		
	Alcalinité (M, P, OH)	50–2400 mg/L CaCO ₃		
	Dureté Calcium	5–600 mg/L CaCO ₃		
	Dureté Total	5–600 mg/L CaCO ₃		
	Dureté Oui/Non	8–20 mg/L CaCO ₃		
	Chlorure	20–12000 mg/L Cl ⁻		
	Peroxyde d'hydrogène	15–500 mg/L H ₂ O ₂		
	Nitrite	10–2000 mg/L NaNO ₂		
Phosphonate	0–20 mg/L HEDP			
PTSA	10–400 ppb			
Sulfite	25–150 mg/L Na ₂ SO ₃			
Tannin	50–300 mg/L			

Comparateurs





CHECKIT® Comparator
page 22



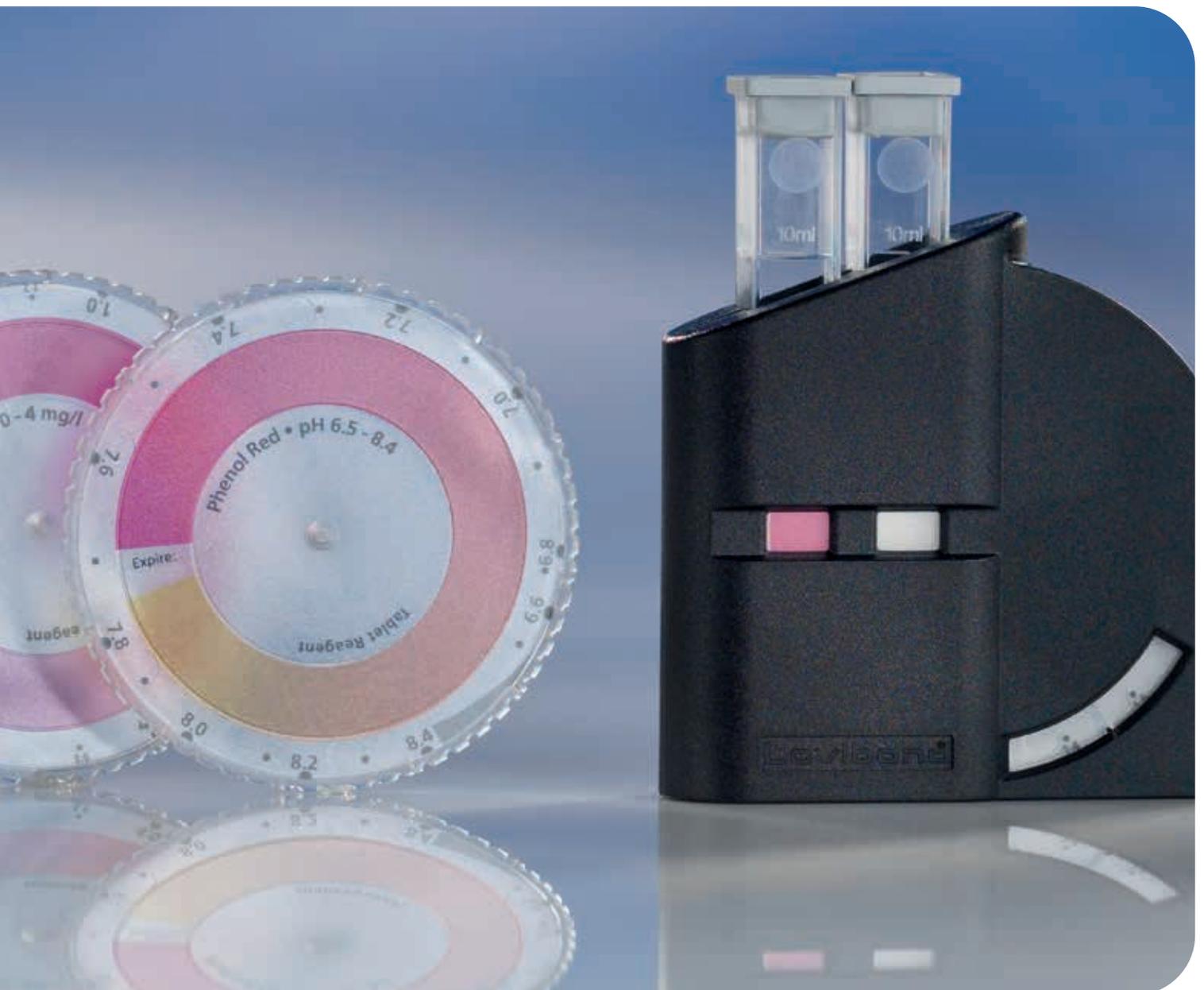
Comparator 2000+
page 34



EComparator Pt-Co
page 50



CHECKIT[®] Comparator





Le CHECKIT® Comparator Lovibond® est un appareil colorimétrique pratique et compact adapté aux analyses mobiles et fixes. Livré avec un grand nombre d'échelles chromatiques différentes, il constitue une base de système d'analyse colorimétrique complet et simple à utiliser.

CHECKIT® Comparator

Le CHECKIT® Comparator Lovibond® est un appareil colorimétrique pratique et compact adapté aux analyses mobiles et fixes. Livré avec un grand nombre d'échelles chromatiques différentes, il constitue une base de système d'analyse colorimétrique complet et simple à utiliser.

Le CHECKIT® Comparator D55 permet d'utiliser de grands trajets optiques. Les optiques à miroirs permettent une visualisation sur toute la longueur de la cuve.

CHECKIT® Disc

Chaque CHECKIT® Disc contient une échelle chromatique continue permettant d'obtenir une correspondance exacte de couleur entre l'étalon coloré et l'échantillon. Ces CHECKIT® Disc sont spécialement fabriqués dans des matériaux sélectionnés pour assurer une stabilité des couleurs sur une longue période et garantissent des résultats de mesure fiables et reproductibles.

Le mode d'emploi décrivant les différentes étapes de l'analyse en termes simples et directs est fourni avec chaque CHECKIT® Disc.

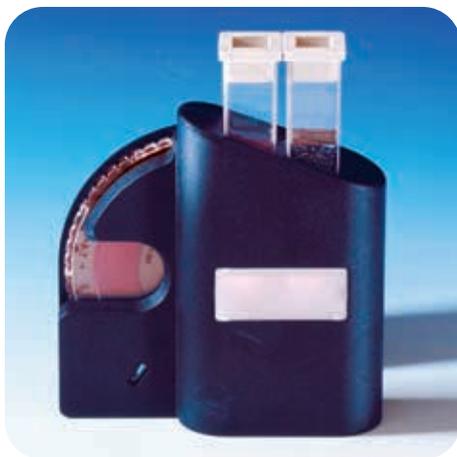
Applications

- Traitement de l'eau (par ex. eau potable)
- Piscines
- Test en laboratoire et sur le terrain
- Applications spéciales

➔ Méthodes, plages de mesure, réactifs: voir à partir de la page 26



Vue de face du CHECKIT® Comparator



Vue de derrière du CHECKIT® Comparator avec disque, plaque de diffusion et cuvettes



Kit d'analyse avec réactif complet dans une mallette prêt à utiliser



Cuvettes en plastique, dépolie des deux côtés, volume 10 ml, trajet optique 13,5 mm, avec capuchon



CHECKIT® Disc avec échelles chromatiques continues et stables



Pastilles en blister



Cuvettes plastiques en boîte:

5 pièces - 145505
10 pièces - 145500
100 pièces - 145510

Contenu à la livraison

- CHECKIT® Comparator dans une mallette plastique
- CHECKIT® Disc(s)
- 3 cuvettes & 1 agitateur
- Pastilles pour 30 tests par paramètre
- Déclaration de garantie
- Mode d'emploi

Test Kits à paramètre unique

Analyse		Gamme* (± 5 % Full Scale)	Code
Alcalinité total		20–240 mg/L CaCO ₃	147450
Alcalinité-m		20–240 mg/L CaCO ₃	147450
Aluminium		0–0,3 mg/L Al	147200
Ammoniaque		0–1 mg/L N	147210
Ammonium, Sachets de poudre	★	0–0,5 mg/L N	147211
Brome	🌿	0–5 mg/L Br	147280
Capacité acide K _{s4.3}		0,5–5 mmol/l	147460
Chlore (DPD)** libre, comb., tot.	★ 🌿	0,02–0,3 mg/L Cl ₂	147000
Chlore (DPD) libre, comb., tot.	★ 🌿	0–1 mg/L Cl ₂	147010
Chlore (DPD) libre, comb., tot.	★ 🌿	0–2 mg/L Cl ₂	147040
Chlore, libre (DPD), Sachets de poudre	★	0–3,5 mg/L Cl ₂	147050
Chlore, total (DPD), Sachets de poudre		0–3,5 mg/L Cl ₂	147051
Chlore libre + total (DPD), Sachets de poudre	★	0–3,5 mg/L Cl ₂	147052
Chlore (DPD) libre, comb., tot.	★ 🌿	0–4 mg/L Cl ₂	147020
Chlore KI		10–300 mg/L Cl ₂ (total)	147030
Cuivre, libre (Cu ²⁺)		0–1 mg/L Cu	147230
Cuivre HR, libre + total		0–5 mg/L Cu	147430
Cuivre HR, libre, Sachets de poudre		0–5 mg/L Cu	147431
Cuivre LR**, libre + total		0–1 mg/L Cu	147440
Cuivre LR**, libre, Sachets de poudre		0–1 mg/L Cu	147441
DEHA		0–0,5 mg/L DEHA	147370
Dioxyde de chlore**		0,01–0,2 mg/L ClO ₂	147330
Fer HR		0–10 mg/L Fe	147320
Fer LR		0,05–1 mg/L Fe	147220
Fer (TPTZ), Sachets de poudre		0–1,8 mg/L Fe	147470
Fluorure, Testpak disponible uniquement		0,2–2 mg/L F ⁻	
Manganèse LR, Testpak disponible uniquement		0,1–0,7 mg/L Mn	
Manganèse TLR, Testpak disponible uniquement		0,02–0,2 mg/L Mn	
Molybdate LR**		0–10 mg/L MoO ₄	147291
Molybdate HR		0–100 mg/L MoO ₄	147290
Molybdate HR		50–500 mg/L MoO ₄	147295
NHypochlorite de sodium (eau de javel)		2–18 %	147490
Nitrate LR, Testpak disponible uniquement		0–1 mg/L NO ₃	
Nitrite LR		0–0,5 mg/L N	147300
Nitrite, Sachets de poudre		0–0,3 mg/L N	147301
Ozone (DPD), en présence de chlore		0–1,0 mg/L O ₃	147270
Ozone (DPD)	🌿	0–1,0 mg/L O ₃	147275
pH-Wert (rouge de phénol)	🌿	6,5–8,4 pH	147100
pH-Wert (violet de bromocrésol)		5,2–6,8 pH	147110
pH-Wert (bleu de bromothymol)		6,0–7,6 pH	147120
pH-Wert (Universel)		4–10 pH	147130
Phosphate, Sachets de poudre		0–2,5 mg/L PO ₄	147480
Phosphate LR		0–4 mg/L PO ₄	147240
Phosphate HR	★	0–80 mg/L PO ₄	147250
Silice LR		0,25–4 mg/L SiO ₂	147350
Silice HR, Sachets de poudre		0–100 mg/L SiO ₂	147351
Silice VLR**		0–1 mg/L SiO ₂	147360
Sulfite LR		0,5–10 mg/L SO ₃	147380
Zinc LR		0–1 mg/L Zn	147340

* Lecture sur disque, voir page 16.
 ** Uniquement avec CHECKIT® Comparator D55 avec optiques à miroirs (trajet optique 55 mm)

-  Chimie verte
-  utilisable aussi pour l'eau de mer
-  Iodure de potassium réduit

Test Kits 2in1

Kits d'analyse	Code
Chlore 0–1,0 mg/L Cl ₂ * 🌿	147016
pH 6,5–8,4 pH	
Chlore 0,1–2,0 mg/L Cl ₂ * 🌿	147046
pH 6,5–8,4 pH	
Chlore 0–4,0 mg/L Cl ₂ * 🌿	147026
pH 6,5–8,4 pH	
Brome 0–5,0 mg/L Br 🌿	14 7285
pH 6,5–8,4 pH	
Cuivre 0–1,0 mg/L Cu	147235
pH 6,5–8,4 pH	

Test Kit 5in1

Kits d'analyse	Code
Chlore 0–4,0 mg/L Cl ₂ * 🌿	147028
pH 6,5–8,4 pH	
Acide cyanurique (méthode turbidimétrique)**	
20–200 mg/L Cys	
Dureté calcique (Speed-Test)**	
20–800 mg/L CaCO ₃	
Alcalinité-m (Speed-Test)**	
20–800 mg/L CaCO ₃	

Lectures de disques voir page suivantes

* Tous les chlore sont prévus pour le „chlore libre, combiné et total“.

** Réactifs pour méthode de turbidité et test de rapidité (kits d'analyse 5 en 1), voir page 13 Minikit, page 12.

Testpak

Le Testpak est un moyen simple et économique d'étendre l'utilisation d'un CHECKIT® Comparator existant à un nouveau paramètre d'analyse.

La seule condition est de déjà posséder le CHECKIT® Comparator comme base (code 145000).

Testpaks : voir pages suivantes.

D55 Comparator avec optiques à miroirs voir page 26



CHECKIT® Comparator

Analyse, Kits d'analyse, Testpaks, Disques, Réactifs

Analyse	Gamme	Mesures (± 5 % Full Scale)	Kitd'analyse	Testpak
Alcalinité totale	20–240 mg/L CaCO ₃	20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130 / 140 / 160 / 180 / 200 / 220 / 240	147450	147950
Aluminium	0–0,3 mg/L Al	0 / 0,01 / 0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3	147200	147700
Ammoniaque	0–1 mg/L N	0 / 0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5 / 0,55 / 0,6 / 0,65 / 0,7 / 0,75 / 0,8 / 0,9 / 0,95 / 1,0	147210	147710
Ammoniaque VARIO	0–0,5 mg/L N	0 / 0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5	147211	147711
Brome	0–5 mg/L Br	0 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5	147280	147780
Capacité acide K_{s4.3}	0,5–5 mmol/L	0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 5	147460	147960
Chlore libre, combiné**, total	0–1 mg/L Cl ₂	0 / 0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5 / 0,55 / 0,6 / 0,65 / 0,7 / 0,75 / 0,8 / 0,85 / 0,9 / 0,95 / 1,0	147010	147510
Chlore libre, combiné**, total	0–2 mg/L Cl ₂	0,1 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,1 / 1,2 / 1,3 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 1,7 / 1,8 / 1,9 / 2,0	147040	147540
Chlore libre, combiné**, total	0–4 mg/L Cl ₂	0 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0 / 2,2 / 2,4 / 2,6 / 2,8 / 3,0 / 3,5 / 4,0	147020	147520
Chlore libre, combiné**, total	0–3,5 mg/L Cl ₂	0 / 0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1 / 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2 / 2,2 / 2,4 / 2,6 / 2,8 / 3 / 3,2 / 3,4 / 3,5	147052	147550, libre 147551, total
Chlore libre, combiné**, total	0,02–0,3 mg/L Cl ₂	0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,1 / 0,11 / 0,12 / 0,13 / 0,14 / 0,15 / 0,16 / 0,17 / 0,18 / 0,19 / 0,2 / 0,22 / 0,24 / 0,26 / 0,28 / 0,3 Uniquement avec CHECKIT® Comparator D55 avec optiques à miroirs (trajet optique 55 mm) Code: 145010	147000	147500
<small>** peut être calculé en déduisant le chlore libre du chlore total</small>				
Chlore KI total uniquement	10–300 mg/L Cl ₂	10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100 / 110 / 120 / 130 / 140 / 150 / 160 / 170 / 180 / 190 / 200 / 210 / 220 / 230 / 240 / 250 / 260 / 270 / 280 / 290 / 300	147030	147530
Cuivre, libre (Cu²⁺)	0–1 mg/L Cu	0 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0	147230	147730
Cuivre HR libre et total	0–5 mg/L Cu	0 / 0,5 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4,0 / 4,5 / 5,0	147430	147930
Cuivre HR, libre uniquement	0–5 mg/L Cu	0 / 0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 5	147431	147931

* Rapid: pastille à dissolution rapide

agitateur inclus

Green Chemistry



Disque	Réactifs	Réactifs - formulaire	Code					
146450	Alkacheck	T	100 Pc	513200BT	250	513201BT		
146200	Aluminium No.1 Aluminium No.2 Pack Combi# Aluminium par No.1 & No.2	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	515460BT 515470BT 517601BT	250 250 250	515461BT 515471BT 517602BT		
146210	Ammonia No.1 Ammonia No.2 Pack Combi# Ammonia par No.1 & No.2		100 Pc 100 Pc 100 Pc	512580BT 512590BT 517611BT	250 250 250	512581BT 512591BT 517612BT		
146211	VARIO Ammonia Salicylate F10 VARIO Ammonia Cyanurate F10	Set PP PP	200 Pc 200 Pc	535500				
146280	DPD No.1-Rapid*	T	100 Pc	511310BT	250	511311BT	500	511312BT
146460	Alkacheck	T	100 Pc	513200BT	250	513201BT		
146010	DPD No.1-Rapid* DPD No.3-Rapid* DPD No.4-Rapid*	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	511310BT 511290BT 511570BT	250 250 250	511311BT 511291BT 511571BT	500 500 500	511312BT 511292BT 511572BT
146040	DPD No.1/3/4-Rapid*	T	v.p.h.					
146020	DPD No.1/3/4-Rapid*	T	v.p.h.					
146050	VARIO Chlorine Free DPD F5 VARIO Chlorine Total DPD F5	T T	100 Pc 100 Pc	530090 530080				
146000	DPD No.1 DPD No.3 Pack Combi# DPD par No.1 & No.3 DPD No.4	T T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc	511050BT 511080BT 517711BT 511220BT	250 250 250 250	511051BT 511081BT 517712BT 511221BT	500 500 500	511052BT 511082BT 511222BT
146030	Chlorine HR (KI) Acidifying GP Pack Combi# par Chlorine HR (KI) & Acidifying GP	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	513000BT 515480BT 517721BT	250 250 250	513001BT 515481BT 517722BT		
146230	Copper/Zinc LR	T	100 Pc	512620BT	250	512621BT		
146430	Copper No.1 Copper No.2 Pack Combi# Copper par No.1 & No.2	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	513550BT 513560BT 517691BT	250 250 250	513551BT 513561BT 517692BT		
146431	Vario Cu1 F10	PP	100 Pc	530300				



CHECKIT® Discs

 Fiches de Sécurité: www.lovibond.com

f) nécessaire pour la détermination de dioxyde de chlore/ozone en présence de chlore

Green Chemistry Iodure de potassium réduit

L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet, TT = Test en tube (Tube Test)



CHECKIT[®] Comparator

Analyse, Kits d'analyse, Testpaks, Disques, Réactifs

Analyse	Gamme	Mesures ($\pm 5\%$ Full Scale)	Kit d'analyse	Testpak
Cuivre LR libre et total	0–1 mg/L Cu	0 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0 Uniquement avec CHECKIT [®] Comparator D55 avec optiques à miroirs (trajet optique 55 mm) Code: 145010	147440	147940
Cuivre LR, libre uniquement	0–1 mg/L Cu	0 / 0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0 Uniquement avec CHECKIT [®] Comparator D55 avec optiques à miroirs (trajet optique 55 mm) Code: 145010	147441	147941
DEHA	0–0,5 mg/L DEHA	0 / 0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5	147370	147870
Dioxyde de chlore	0,01–0,2 mg/L ClO ₂	0,01 / 0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,1 / 0,11 / 0,12 / 0,13 / 0,14 / 0,15 / 0,16 / 0,17 / 0,18 / 0,19 / 0,2 Uniquement avec CHECKIT [®] Comparator D55 avec optiques à miroirs (trajet optique 55 mm) Code: 145010	147330	147830
Eau de javel (voir hypochlorite de sodium)				
Fer LR	0–1 mg/L Fe	0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5 / 0,55 / 0,6 / 0,65 / 0,7 / 0,75 / 0,8 / 0,9 / 1,0	147220	147720
Fer HR	1–10 mg/L Fe	1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 10	147320	147820
Fer (TPTZ)	0–1,8 mg/L Fe	0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1 / 1,1 / 1,2 / 1,3 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 1,7 / 1,8	147470	147970
Fluorure Testpak disponible uniquement	0,2–2 mg/L F	0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 / 1,0 / 1,2 / 1,4 / 1,6 / 1,8 / 2,0	-	147890
Hypochlorite de sodium (Eau de javel)	2–18 %	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 / 17 / 18	147490	147990

* Rapid: pastille à dissolution rapide

agitateur inclus

 Green Chemistry



Disque	Réactifs	Réactifs - formulaire	Code					
146440	Copper No.1  Copper No.2 Pack Combi# Copper par No.1 & No.2	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	513550BT 513560BT 517691BT	250 250 250	513551BT 513561BT 517692BT		
146441	Vario Cu1 F10	PP	100 Pc	530300				
146370	DEHA DEHA Solution	T L	100 Pc 15 mL	513220BT 461185	250 100	513221BT 461181		
146330	DPD No.1  DPD Glycine ^{f)} Pack Combi# par DPD No.1 & GLYCINE	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	511050BT 512170BT 517731BT	250 250 250	511051BT 512171BT 517732BT	500	511052BT
146220	Iron LR (Fe ²⁺ et Fe ³⁺) Iron (II) LR (Fe ²⁺)	T T	100 Pc 100 Pc	515370BT 515420BT	250 250	515371BT 515421BT		
146320	Iron HR	T	100 Pc	515380BT	250	515381BT		
146470	Vario Iron TPTZ F10	PP	100 Pc	530550				
146390	SPADNS Solution Aide pour pipette Pipette 2 mL	L	1 Pc 1 Pc	365055 365050	250	467481	500	467482
146490	Chlorine HR (KI) Acidifying GP Pack Combi# par Chlorine HR (KI) & Acidifying GP Set de dilution pour la préparation de l'échantillon	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 1 Pc	513000BT 515480BT 517721BT 414470	250 250 250	513001BT 515481BT 517722BT		


 Kit d'analyse complet
avec mallette de transport

 Fiches de Sécurité: www.lovibond.com

f) nécessaire pour la détermination de dioxyde de chlore/ozone en présence de chlore

 Green Chemistry  Iodure de potassium réduit

L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet, TT = Test en tube (Tube Test)



CHECKIT® Comparator

Analyse, Kits d'analyse, Testpaks, Disques, Réactifs

Analyse	Gamme	Mesures ($\pm 5\%$ Full Scale)	Kit d'analyse	Testpak
Manganese LR Testpak disponible uniquement	0,1–0,7 mg/L Mn	0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5 / 0,55 / 0,6 / 0,65 / 0,7	-	147910
Manganese VLR Testpak disponible uniquement	0,02–0,2 mg/L Mn	0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,1 / 0,11 / 0,12 / 0,13 / 0,14 / 0,15 / 0,16 / 0,18 / 0,2 Uniquement avec CHECKIT® Comparator D55 avec optiques à miroirs (trajet optique 55 mm) Code: 145010	-	147920
Molybdate	0–100 mg/L MoO ₄	0 / 10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100	147290	147790
Molybdate HR	50–500 mg/L MoO ₄	50 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 500	147295	147795
Molybdate LR	0–10 mg/L MoO ₄	0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 Uniquement avec CHECKIT® Comparator D55 avec optiques à miroirs (trajet optique 55 mm) Code: 145010	147291	147791
Nitrate LR Testpak disponible uniquement	0–1 mg/L N	0 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0	-	147810
Nitrite LR	0–0,5 mg/L N	0 / 0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5	147300	147800
Nitrite VARIO	0–0,3 mg/L N	0 / 0,01 / 0,02 / 0,03 / 0,04 / 0,05 / 0,06 / 0,07 / 0,08 / 0,09 / 0,10 / 0,11 / 0,12 / 0,13 / 0,14 / 0,15 / 0,16 / 0,17 / 0,18 / 0,19 / 0,20 / 0,21 / 0,22 / 0,23 / 0,24 / 0,25 / 0,26 / 0,27 / 0,28 / 0,29 / 0,30	147301	147801
Ozone (DPD) en présence de chlore	0–1,0 mg/L O ₃	0 / 0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5 / 0,55 / 0,6 / 0,65 / 0,7 / 0,75 / 0,8 / 0,9 / 1,0	147270	147770

* Rapid: pastille à dissolution rapide

agitateur inclus

 Green Chemistry



Disque	Réactifs	Réactifs - formulaire	Code				
146410	VARIO Manganese Reagent VARIO Alkaline-Cyanide Solution Vario Ascorbic Acid Vario PAN Indicator Solution Accessories: VARIO Rochelle Salt Solution Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO ₃	Set LR F10 L PP L L	60 mL 100 Pc 60 mL 30 mL	535090 530640			
146420	VARIO Manganese Reagent VARIO Alkaline-Cyanide Solution Vario Ascorbic Acid Vario PAN Indicator Solution Accessories: VARIO Rochelle Salt Solution Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO ₃	Set LR F10 L PP L L	60 mL 100 Pc 60 mL 30 mL	535090 530640			
146290	Molybdate No.1 HR Molybdate No.2 HR Pack Combi# Molybdate par No.1 HR & No.2 HR	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	513060BT 513070BT 517631BT	250 250 250	513061BT 513071BT 517632BT	
146295	Molybdate No.1 HR Molybdate No.2 HR Pack Combi# Molybdate par No.1 HR & No.2 HR	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	513060BT 513070BT 517631BT	250 250 250	513061BT 513071BT 517632BT	
146291	Molybdate No.1 HR Molybdate No.2 HR Pack Combi# Molybdate par No.1 HR & No.2 HR	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	513060BT 513070BT 517631BT	250 250 250	513061BT 513071BT 517632BT	
146310	Nitrite LR Nitrate-Tablettes d'essai Nitrate Poudre d'essai Nitrate Tubes à essai	T T P	100 Pc 100 Pc 15 g 1 Pc	512310BT 502810 465230 366220	250	512311BT	
146300	Nitrite LR	T	100 Pc	512310BT	250	512311BT	
146301	VARIO Nitri 3 F10	PP	100 Pc	530980			
146270	DPD No.4  DPD Glycine 	T T	100 Pc 100 Pc	511220BT 512170BT	250 250	511221BT 512171BT	500 511222BT



Cuves plastiques, volume 10 ml

 Fiches de Sécurité: www.lovibond.com

f) nécessaire pour la détermination de dioxyde de chlore/ozone en présence de chlore

 Green Chemistry  Iodure de potassium réduit

L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablette, TT = Test en tube (Tube Test)



CHECKIT[®] Comparator

Analyse, Kits d'analyse, Testpaks, Disques, Réactifs

Analyse	Gamme	Mesures (± 5 % Full Scale)	Kitd'analyse	Testpak
Ozone (DPD)	0–1,0 mg/L O ₃	0 / 0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5 / 0,55 / 0,6 / 0,65 / 0,7 / 0,75 / 0,8 / 0,9 / 1,0	147275	147775
pH	5,2–6,8 pH	5,2 / 5,3 / 5,4 / 5,5 / 5,6 / 5,7 / 5,8 / 5,9 / 6,0 / 6,1 / 6,2 / 6,3 / 6,4 / 6,5 / 6,6 / 6,7 / 6,8	147110	147610
	6,0–7,6 pH	6,0 / 6,1 / 6,2 / 6,3 / 6,4 / 6,5 / 6,6 / 6,7 / 6,8 / 6,9 / 7,0 / 7,1 / 7,2 / 7,3 / 7,4 / 7,5 / 7,6	147120	147620
	6,5–8,4 pH	6,5 / 6,6 / 6,7 / 6,8 / 6,9 / 7,0 / 7,1 / 7,2 / 7,3 / 7,4 / 7,5 / 7,6 / 7,7 / 7,8 / 7,9 / 8,0 / 8,1 / 8,2 / 8,3 / 8,4	147100	147600
pH universel	4–10 pH	4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10	147130	147630
Phosphate LR	0–4 mg/L PO ₄	0 / 0,25 / 0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,25 / 1,5 / 1,75 / 2,0 / 2,25 / 2,5 / 2,75 / 3,0 / 3,25 / 3,5 / 3,75 / 4,0	147240	147740
Phosphate HR	0–80 mg/L PO ₄	0 / 5 / 10 / 15 / 20 / 25 / 30 / 35 / 40 / 45 / 50 / 55 / 60 / 65 / 70 / 75 / 80	147250	147750
Phosphate	0–2,5 mg/L PO ₄	0 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1 / 1,1 / 1,2 / 1,3 / 1,4 / 1,5 / 1,6 / 1,7 / 1,8 / 1,9 / 2 / 2,1 / 2,2 / 2,3 / 2,4 / 2,5	147480	147980
Silice LR	0,25–4 mg/L SiO ₂	0,25 / 0,5 / 0,75 / 1,0 / 1,25 / 1,5 / 1,75 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 3,5 / 4	147350	147850
Silice HR VARIO	0–100 mg/L SiO ₂	0 / 10 / 20 / 30 / 40 / 50 / 60 / 70 / 80 / 90 / 100	147351	147851
Silice VLR	0–1 mg/L SiO ₂	0 / 0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 / 0,25 / 0,3 / 0,35 / 0,4 / 0,45 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0	147360	147860
Sulfite LR	0,5–10 mg/L SO ₃ ²⁻	0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10	147380	147880
Zinc LR	0–1 mg/L Zn	0 / 0,1 / 0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,7 / 0,8 / 0,9 / 1,0	147340	147840

* Rapid: pastille à dissolution rapide

agitateur inclus

Green Chemistry



Disque	Réactifs	Réactifs - formulaire	Code					
146275	DPD No.4	T	100 Pc	511220BT	250	511221BT	500	511222BT
146110	Bromocresol Purple	T	100 Pc	511730BT	250	511731BT		
146120	Bromothymol Blue	T	100 Pc	511640BT	250	511641BT		
146100	Phenol Red Rapid*	T	100 Pc	511790BT	250	511791BT	500	511792BT
146130	Universal pH	T	100 Pc	515440BT	250	515441BT		
146240	Phosphate No.1 LR Phosphate No.2 LR Pack Combi# Phosphate par No.1 LR & No.2 LR	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	513040BT 513050BT 517651BT				
146250	Phosphate HR	T	100 Pc	511980BT				
146480	Vario PHOS 3 F10	PP	100 Pc	531550				
146350	Silica No.1 Silica No.2 Pack Combi# Silica par No.1 & No.2 Silica PR	T T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc	513130BT 513140BT 517671BT 513150BT	250 250 250 250	513131BT 513141BT 517672BT 513151BT		
146351	Vario Silica HR Molybdate F10 Vario Silica HR Acid Reagent F10 Vario Silica HR Citric Acid F10	Set PP PP PP	100 Pc 100 Pc 100 Pc	535700				
146360	Silica No.1 Silica No.2 Pack Combi# Silica par No.1 & No.2 Silica PR	T T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc	513130BT 513140BT 517671BT 513150BT	250 250 250 250	513131BT 513141BT 517672BT 513151BT		
146380	Sulfite LR	T	100 Pc	518020BT				
146340	Copper/ZINC LR EDTA Dechlor	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	512620BT 512390BT 512350BT	250 250	512621BT 512391BT		



CHECKIT® Comparator avec sachets de poudre

 Fiches de Sécurité: www.lovibond.com

f) nécessaire pour la détermination de dioxyde de chlore/ozone en présence de chlore

Green Chemistry Iodure de potassium réduit

L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet, TT = Test en tube (Tube Test)



Comparator 2000+



Colorimètre pour l'analyse des eaux avec des normes de verre résistant à la lumière

Comparator 2000+

Avec ses accessoires, le Comparator 2000+ Lovibond® constitue un système d'analyse colorimétrique de l'eau extrêmement polyvalent et précis. Il est simple à utiliser et sans compromis pour la précision et la reproductibilité des résultats. Compact et portable, il s'utilise de la même façon en laboratoire et sur le terrain. Le prisme intégré rassemble les étalons de verre des disques de test et l'échantillon coloré dans le même champ de vision.

Disques de test

Plus de 400 disques de test différents sont disponibles pour les analyses colorimétriques de l'eau. Chaque disque est équipé de filtres de verre garantis de couleur stable et résistante à la lumière. Se reporter au tableau en page 38 pour des informations sur les différents disques de test.

Cuvettes

A notre usine, nous fabriquons des cuvettes de verre optique de précision pour une utilisation en colorimétrie correspondant aux meilleures normes de qualité avec un trajet optique de 1–40 mm. Avec un dispositif à lumière naturelle, ces cuvettes assurent une haute précision et une reproductibilité des résultats.

Eclairage

Nous conseillons d'utiliser un dispositif à lumière naturelle Lovibond® dans les bâtiments à cause des conditions d'éclairage changeantes (lumière naturelle/artificielle). Ceci garantit des conditions d'éclairage uniformes indépendamment de l'environnement.



Comparator 2000+



Eclairage, alimentation sur pile



Cuvettes plastiques



Disque de test avec étalons de verre de couleur stable

Applications

- Traitement de l'eau (par ex. eau potable)
- Piscines
- Centres de recherche
- Universités
- Applications spéciales
- Analyse en laboratoire et sur le terrain

**➔ Méthodes, plages de mesure, réactifs:
voir à partir de la page 38**



Comparator 2000+ Kits d'analyse

Possibilité de livraison de kits standards

Les kits d'analyse pour Comparateur sont livrés sous forme de système complet dans une boîte plastique solide. Avec le Comparator 2000+ et les disques de test, chaque kit comprend tout le nécessaire, cuves, accessoires et pastilles de réactif Lovibond® (pour 100 mesures) pour obtenir des résultats fiables.

Le tableau ci-dessous donne une sélection des kits d'analyse standards les plus utilisés. Toute la gamme de produits se trouve dans le catalogue spécial du Comparator 2000+.

Équipement personnalisé

En plus des kits d'analyse standards fournis, nous pouvons fabriquer des kits personnalisés répondant aux besoins personnels.

Basés sur les paramètres de tests et les gammes de mesures désirés, nous pouvons proposer une offre détaillée adaptée à votre application.

Accessoires optionnels

Toutes les versions de kits d'analyse peuvent accepter l'éclairage portable sur batterie TK 102 et le chargeur TK 102/1.

Instructions d'utilisation

Les instructions d'utilisation délivrent des explications pas à pas pour conduire l'analyse d'eau, assurant même aux „non chimistes“ d'obtenir des mesures fiables et précises en un minimum de temps.



Exemple de kit d'analyse pour comparateur, avec éclairage en lumière naturelle

Type	Désignation/ Combi	Analyse	Gamme	Type É.c.*	Code
AF 270	Mini Lab Eau de piscine	Aluminium Ammoniaque Chlore Chlorure** Acide cyanur. (Cys)** Fer Alcalinité-m** pH Sulfate**	0–0,5 mg/L Al 0–0,4 mg/L N 0,1–1,0 mg/L Cl ₂ 1,0–4,0 mg/L Cl ₂ 5–5000 mg/L Cl ⁻ 0–80 mg/L 0,1–1,0 mg/L Fe 20–800 mg/L CaCO ₃ 5,2–6,8 pH 6,8–8,4 pH 40–4000 mg/L SO ₄	3/127 A 3/112 3/40 A 3/40 S - - 3/116 - 2/1 G 2/1 J -	412700
AF 357	Eau potable	Chlorure (salinité)** Chlore Fluorure Dureté totale** Colour Hazen pH	0–5000 mg/L Cl ⁻ 0,02–0,3 mg/L Cl ₂ 0,2–4 mg/L Cl ₂ 0–1,6 mg/L F ⁻ 0–500 mg/L CaCO ₃ 10–90 mg/L Pt 6–8,4 pH	- 3/40 C 3/40 B NO 11 - NSH 2/1 J	413570
AF 358	Effluents domestiques et égouts	Ammoniaque Chlore Nitrite Permanganate (DBO) pH Sulfure	0–1 mg/L N 0,1–1 mg/L Cl ₂ 1–10 mg/L Cl ₂ 0,05–0,5 mg/L N 0–60 mg/L 4–8 pH 8–9,6 pH 0–0,5 mg/L S	3/113 3/40 A 3/40 HN 3/103 3/3 A 2/1 CC 2/1 C 3/128	413580
AF 368	Mini Lab Métaux lourds (Livraison sans réactifs)	Chrome Cyanure Cuivre Nickel Zinc	0,4–4 mg/L Cr 0,05–1 mg/L Cn 1–10 mg/L Cu 1–10 mg/L Ni 0–2 mg/L Zn	3/59 3/86 3/39 3/36 3/69	413680

Type	Désignation/ Unique	Analyse	Gamme	Type É.c.*	Code
AF 274	Amine	Amine	1–10 mg/L	3/58	412740
AF 112A	Chlore libre, comb., tot.	Chlore	0,1–1 mg/L Cl ₂	3/40 A	411120
AF 112B	Chlore libre, comb., tot.	Chlore	0,2–4 mg/L Cl ₂	3/40 B	411130
AF 112E	Chlore libre, comb., tot.	Chlore	0,02–0,3 mg/L Cl ₂	3/40 E	411250
AF 112E/F	Chlore libre, comb., tot.	Chlore Chlore	0,02–0,3 mg/L Cl ₂ 0,2–0,8 mg/L Cl ₂	3/40 E 3/40 F	411126
AF 112J/J	Chlore libre, comb., tot.	Chlore pH	0,1–2,0 mg/L Cl ₂ 6,8–8,4 pH	3/40 J 2/1 J	417246
AF 112N/T	Chlore libre, comb., tot.	Chlore Chlore	0,1–1,0 mg/L Cl ₂ 1,1–2,0 mg/L Cl ₂	3/40 A 3/40 N	410120
AF 112ED	Dioxyde de chlore	Dioxyde de chlore	0,04–0,57 mg/L ClO ₂	3/40 CD	410001
AF 112 EF/ED	Dioxyde de chlore	Dioxyde de chlore	0,04–0,57 mg/L ClO ₂ 0,38–1,52 mg/L ClO ₂	3/40 CD 3/40 FD	410007
AF 116A	Chlore, pH	Chlore pH	0,1–1 mg/L Cl ₂ 6,8–8,4 pH	3/40 A 2/1 J	411140
AF 116B	Chlore, pH	Chlore pH	0,2–4 mg/L Cl ₂ 6,8–8,4 pH	3/40 B 2/1 J	411160
AF 118S	Chlore, pH	Chlore Chlore pH pH	0,1–1,0 mg/L Cl ₂ 1,0–4,0 mg/L Cl ₂ 5,2–6,8 pH 6,8–8,4 pH	3/40 A 3/40 S 2/1 G 2/1 J	411181
AF 139	Hypochlorite de sodium	Hypochlorite de sodium	2–18 % NaOCl	3/2 Hypo	411390
AF 129	Water Balance	Chlore pH Alcalinité-m** Dureté calcique**	0,2–4,0 mg/L 6,8–8,4 pH 20–500 mg/L CaCO ₃ 20–500 mg/L CaCO ₃	3/40 B 2/1 J - -	411290

* É.c. Échelles de couleurs, les différents pas de lecture des disques pour chaque plage de mesure sont indiqués aux pages suivantes

** MINIKIT

 Green Chemistry
Iodure de potassium réduit



Comparator 2000+ et accessoires

Type	Article	Code
TK 100	Comparator 2000+	142000
TK 102	Éclairage à lumière naturelle, Alimentation sur pile	142050
	Éclairage à lumière naturelle, Alimentation sur secteur	171010
AF 631	Préleveur d'eau avec 2 bouteilles de 500 mL et couvercle	170500
	Récipient de mesure, 100 mL	384801
	Support de cuve pour 10 cuves (ø 16 mm ou □13,5 mm), acrylique	418957
	Tige d'agitation en verre, longueur 12 cm	364110
	Tige d'agitation en plastique, longueur 13 cm	364100
	Brosse, longueur 11 cm	380230
Typ	Article	Code
Eprouvettes en verre		
DB424/S	5 cuves en verre, trajet optique 13,5 mm, avec couvercle, calibrée à 10 mL	354243
W680/40	Cuve en verre, trajet optique de 40 mm, calibrée à 20 mL	606890
Cuves en plastique		
	5 cuves en plastique, verre dépoli sur 2 faces trajet optique 13,5 mm, volume 10 mL, avec couvercle	145505
	10 cuves en plastique, voir 145505	145500
	100 cuves en plastique, voir 145505	145510

Cuve en verre DB424/S avec couvercle, volume 10 ml, calibrée 2-12 ml, trajet optique 13,5 mm, jeu de 5 pièces, code 354243



Système Nessleriser et accessoires

Type	Article	Code
2150	Nessleriser 2150 avec support, éclairage lumière naturelle et AF 306/P	172030
2150	Nessleriser 2150 avec support	172150
2150	Nessleriser 2150, kit d'amélioration tubes Nessler AF 306/P	172160
2250	Nessleriser 2250 avec support, éclairage lumière naturelle et DB 420	172040
2250	Nessleriser 2250 avec support	172250
2250	Nessleriser 2250 kit d'amélioration avec tubes Nessler DB 420	172170
	Éclairage à lumière naturelle, Alimentation sur secteur	171020
	Support pour kit d'amélioration du Nessler	172180
AF 306/S	Support pour 12 tubes Nessler	170290
AF 306	Paire de tubes Nessler, 113 mm	353060
AF 306/P	Paire de tubes Nessler, 113 mm avec pistons	353080
	Piston pour tube Nessler AF 306 et AF 306/P	353070
DB 420	Paire de tubes Nessler, 250 mm avec pistons	354200
	Piston pour tube Nessler DB 420	354229
AF 315	Tube Nessleriser spécial (détermination de l'oxygène avec disque NOE)	353150



Nessleriser avec éclairage à lumière naturelle



Comparator 2000+

Analyse, Disques, Réactifs, Cuves

Analyse	Disque	Lecture disque	Gamme	Code Disque
Aluminium	3/127 A	0/ 0,05/ 0,1/ 0,15/ 0,2/ 0,25/ 0,3/ 0,4/ 0,5 mg/L	0–0,5 mg/L	230205
Amine	3/58	1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 10 mg/L	1,0–10 mg/L	235800
Amine	3/64	0/ 0,25/ 0,5/ 1/ 2 mg/L	0–2 mg/L	236400
Ammoniaque	3/112	0/ 0,05/ 0,1/ 0,15/ 0,2/ 0,25/ 0,3/ 0,35/ 0,4 mg/L	0–0,4 mg/L NH ₄	230060
Ammoniaque	3/113	0/ 0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,8/ 1 mg/L	0–1,0 mg/L N	230070
Ammoniaque	3/125	0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 8/ 10 mg/L	0–10 mg/L N	230180
Ammoniaque	NAA	1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 8/ 10 µg (50 mL Prélèvement)	0,02–0,2 mg/L NH ₃	283110
Ammoniaque	NAB	10/ 12/ 14/ 16/ 18/ 20/ 22/ 24/ 26 µg (50 mL Prélèvement)	0,2–0,52 mg/L NH ₃	283120
Ammoniaque	NAC	28/ 32/ 36/ 40/ 44/ 48/ 52/ 56/ 60 µg (50 mL Prélèvement)	0,56–1,2 mg/L NH ₃	283130
Ammoniaque	NAD	60/ 65/ 70/ 75/ 80/ 85/ 90/ 95/ 100 µg (50 mL Prélèvement)	1,2–2 mg/L NH ₃	283140
Brome	3/53A	0,2/ 0,4 / 0,6/ 0,8/ 1/ 1,2/ 1,4/ 1,6/ 2 mg/L	0,2–2,0 mg/L	235310
Brome	3/53B	1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 10 mg/L	1,0–10 mg/L	235320
Brome	3/53C	0,5/ 1/ 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 4/ 5/ 6 mg/L	0,5–6 mg/L	235330
CAQ (Composés Ammonium Quaternaires)	3/118	0/ 2/ 4/ 6/ 8/ 10/ 12/ 15/ 20 mg/L	0–20 mg/L	230120
CAQ (Composés Ammonium Quaternaires)	3/119	0/ 20/ 40/ 60/ 80/ 100/ 120/ 150/ 200 mg/L	0–200 mg/L	230130
Chlore libre, combiné, total	3/40E	0,02/ 0,04 / 0,06/ 0,08/ 0,1/ 0,15/ 0,2/ 0,25/ 0,3 mg/L	0,02–0,3 mg/L	234060



Disque de test avec étalons de verre à couleur stable

Certification des disques de test colorés pour le Comparator 2000+

Sur demande, nous vous livrons les disques de test colorés Lovibond® avec un certificat de conformité. Ce certificat atteste que les disques de test colorés ont été fabriqués, contrôlés et essayés dans le cadre de notre système de gestion de la qualité selon ISO 9001 et qu'ils sont conformes aux standards ou méthodes d'analyse afférents. Les disques de test colorés peuvent nous être renvoyés aux fins de vérification périodique et re-certification en fonction des exigences de votre système de gestion de la qualité.

Certificats	Code
Certificat pour un nouveau disque de test coloré	999800
Certificat pour un disque de test coloré usagé	999810
Certificat d'étalonnage pour un nouveau disque de test coloré	999820
Certificat d'étalonnage pour un disque de test coloré usagé	999830

Réactif	Forme de réactif	Code			Accessoires		Code
Aluminium No.1	T	100 Pc 515460BT	250	515461BT		13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Aluminium No.2	T	100 Pc 515470BT	250	515471BT			
Pack Combi# Aluminium par No.1 & No.2	T	100 Pc 517601BT	250	517602BT			
Amine	T	100 Pc 511010	250	511011		Tube d'exreaction AF260	352600
Détails sur demande						13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Ammonia No.1	T	100 Pc 512580BT	250	512581BT		40 mm Tube W680/40	606890
Ammonia No.2	T	100 Pc 512590BT	250	512591BT			
Pack Combi# Ammonia par No.1 & No.2	T	100 Pc 517611BT	250	517612BT			
Ammonia No.1	T	100 Pc 512580BT	250	512581BT		13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Ammonia No.2	T	100 Pc 512590BT	250	512591BT			
Pack Combi# Ammonia par No.1 & No.2	T	100 Pc 517611BT	250	517612BT			
Ammonia No.1	T	100 Pc 512580BT	250	512581BT		2,5 mm Tube W680/25	606780
Ammonia No.2	T	100 Pc 512590BT	250	512591BT			
Pack Combi# Ammonia par No.1 & No.2	T	100 Pc 517611BT	250	517612BT			
Nessler Reagent	L	30 mL 465200	100	465201		Tubes Nessler113 mm	353060
Seignette Solution saline	L	100 mL 466101				Nessleriser 2150	172150
Nessler Reagent	L	30 mL 465200	100	465201		Tubes Nessler113 mm	353060
Seignette Solution saline	L	100 mL 466101				Nessleriser 2150	172150
Nessler Reagent	L	30 mL 465200	100	465201		Tubes Nessler113 mm	353060
Seignette Solution saline	L	100 mL 466101				Nessleriser 2150	172150
Nessler Reagent	L	30 mL 465200	100	465201		Tubes Nessler113 mm	353060
Seignette Solution saline	L	100 mL 466101				Nessleriser 2150	172150
DPD No.1	T	100 Pc 511050BT	250	511051BT	500 511052BT	13,5 mm Tube, 10 mL	354243
DPD No.1	T	100 Pc 511050BT	250	511051BT	500 511052BT	13,5 mm Tube, 10 mL	354243
DPD No.1	T	100 Pc 511050BT	250	511051BT	500 511052BT	13,5 mm Tube, 10 mL	354243
QAC LR	T	100 Pc 515390BT	250	515391BT		40 mm Tube W680/40	606890
Acidifying GP	T	100 Pc 515480BT	250	515481BT			
QAC HR	T	100 Pc 515400BT	250	515401BT		13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Acidifying GP	T	100 Pc 515480BT	250	515481BT			
DPD No.3 Evo	T	100 Pc 511420BT	250	511421BT	500 511422BT	40 mm Tube W680/40	606890
Pack Combi# DPD No.1 & DPD No.3 Evo	T	100 Pc 517931BT	250	517932BT			
DPD No.4 Evo	T	100 Pc 511970BT	250	511971BT	500 511972BT		
DPD No.1	T	100 Pc 511050BT	250	511051BT	500 511052BT		
DPD No.2	T	100 Pc 511530BT	250	511531BT	500 511532BT		
DPD No.3	T	100 Pc 511080BT	250	511081BT	500 511082BT		
DPD No.4	T	100 Pc 511220BT	250	511221BT	500 511222BT		
Pack Combi# DPD par No.1 & No.3	T	100 Pc 517711BT	250	517712BT			





Comparator 2000+

Analyse, Disques, Réactifs, Cuves

Analyse	Disque	Lecture disque	Gamme	Code Disque
Chlore libre, combiné, total		0,02/ 0,04 / 0,06/ 0,08/ 0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5 mg/L	0,02–0,5 mg/L	295920
Chlore libre, combiné, total	3/40F	0,2/ 0,25 / 0,3/ 0,35/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,7/ 0,8 mg/L	0,2–0,8 mg/L	234070
Chlore libre, combiné, total	3/40G	1,5/ 1,8/ 2,0/ 2,3/ 2,5/ 2,7/ 3,0/ 3,2/ 3,5 mg/L	1,5–3,5 mg/L	234030
Chlore libre, combiné, total	3/40A	0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,7/ 0,8/ 1 mg/L	0,1–1,0 mg/L	234010
Chlore libre, combiné, total	3/40T	0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,7/ 0,8/ 1 mg/L	0,1–1,0 mg/L	234110
Chlore libre, combiné, total	3/40N	1,1/ 1,2/ 1,3/ 1,4/ 1,5/ 1,6/ 1,7/ 1,8/ 2 mg/L	1,1–2,0 mg/L	233960
Chlore libre, combiné, total	3/40J	0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,6/ 0,8/ 1/ 1,5/ 2 mg/L	0,1–2,0 mg/L	234140
Chlore libre, combiné, total	3/40B	0,2/ 0,4/ 0,6/ 1/ 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 4 mg/L	0,2–4,0 mg/L	234020
Chlore libre, combiné, total	3/40K	0,5/ 1/ 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 4/ 5/ 6 mg/L	0,5–6,0 mg/L	233930
Chlore libre, combiné, total	3/40S	1/ 1,2/ 1,4/ 1,6/ 1,8/ 2/ 2,5/ 3/ 4 mg/L	1,0–4,0 mg/L	234090
Chlore libre, combiné, total	3/40P	2/ 2,3/ 2,5/ 2,7/ 3/ 3,2/ 3,6/ 4/ 5 mg/L	2,0–5,0 mg/L	233920
Chlore libre, combiné, total	3/40HN	2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10 mg/L	2,0–10 mg/L	234081
Chlore libre, combiné, total	3/40CZ	0,5/ 1/ 1,5/ 2/ 4 mg/L Cl ₂ 7/ 7,4/ 7,6/ 8 pH	0,5–4 mg/L Cl ₂ 7–8 pH	233990
Chlore libre, combiné, total	3/2A	0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,7/ 0,8/ 1 mg/L	0,1–1,0 mg/L	232010
Chlore libre, combiné, total	3/2AB	0,15/ 0,25/ 0,5/ 0,75/ 1/ 1,25/ 1,5/ 1,75/ 2 mg/L	0,15–2,0 mg/L	232020
Chlore libre, combiné, total	3/2APC	1/ 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 3,5/ 4/ 4,5/ 5 mg/L	1,0–5,0 mg/L	232050
Chlore HR chlore total uniquement	3/2APH	2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10 mg/L total Cl ₂	2–10 mg/L	232060

agitateur inclus

Fiches de Sécurité: www.lovibond.com

L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet, TT = Test en tube (Tube Test)



Eclairage à lumière naturelle,
alimentation sur secteur

Réactif	Forme de réactif	Code					Accessoires	Code
DPD No.3 <i>Evo</i>	T	100 Pc	511420BT	250	511421BT	500	511422BT	40 mm Tube W680/40 606890
Pack Combi# DPD No.1 & DPD No.3 <i>Evo</i>	T	100 Pc	517931BT	250	517932BT			
DPD No.4 <i>Evo</i>	T	100 Pc	511970BT	250	511971BT	500	511972BT	
DPD No.1	T	100 Pc	511050BT	250	511051BT	500	511052BT	
DPD No.2	T	100 Pc	511530BT	250	511531BT	500	511532BT	
DPD No.3	T	100 Pc	511080BT	250	511081BT	500	511082BT	
DPD No.4	T	100 Pc	511220BT	250	511221BT	500	511222BT	
Pack Combi# DPD par No.1 & No.3	T	100 Pc	517711BT	250	517712BT			
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					40 mm Tube W680/40 606890
DPD No.3 & DPD No.4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					13,5 mm Tube, 10 mL 354243
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					
DPD No.3 / 4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					13,5 mm Tube, 10 mL 354243
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					
DPD No.3 / 4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					25 mm Tube W680/25 13,5 mm Tube, 10 mL 606860 354243
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					
DPD No.3 / 4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					25 mm Tube W680/25 13,5 mm Tube, 10 mL 606860 354243
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					
DPD No.3 / 4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					13,5 mm Tube, 10 mL 354243
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					
DPD No.3 / 4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					13,5 mm Tube, 10 mL 354243
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					
DPD No.3 / 4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					13,5 mm Tube, 10 mL 354243
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					
DPD No.3 / 4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					13,5 mm Tube, 10 mL 354243
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					
DPD No.3 / 4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					5 mm Tube W680/5 606790
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					
DPD No.3 / 4 <i>Evo</i>	T		v.p.h.					13,5 mm Tube, 10 mL 354243
DPD No.1/2/3/4	T		v.p.h.					13,5 mm Tube, 10 mL 354243
Comprimés de rouge de phénol, voir détermination du pH								
Réactif auprès de distributeurs spécialisés en chimie								13,5 mm Tube, 10 mL 354243
Réactif auprès de distributeurs spécialisés en chimie								13,5 mm Tube, 10 mL 354243
Réactif auprès de distributeurs spécialisés en chimie								5 mm Tube W680/5 606790
Chlorine HR (KI)	T	100 Pc	513000BT	250	513001BT			40 mm Tube W680/40 606890
Acidifying GP	T	100 Pc	515480BT	250	515481BT			
Pack Combi# par Chlorine HR (KI) & Acidifying GP	T	100 Pc	517721BT	250	517722BT			

Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit



Comparator 2000+

Analyse, Disques, Réactifs, Cuves

Analyse	Disque	Lecture disque	Gamme	Code Disque
Chlore HR chlore total uniquement	3/2ARP	5/ 10/ 15/ 20/ 25/ 30/ 35/ 40/ 50 mg/L total Cl ₂	5,0–50 mg/L	232070
Chlore HR chlore total uniquement	3/2IOD	5/ 10/ 25/ 50/ 75/ 100/ 150/ 200/ 250 mg/L total Cl ₂	5,0–250 mg/L	232090
Chlore libre, combiné, total	NDPB	0,01/ 0,02/ 0,03/ 0,04/ 0,05/ 0,06/ 0,07/ 0,08/ 0,1 mg/L	0,01–0,1 mg/L	283450
Chlore libre, combiné, total	NDPC	0,02/ 0,04/ 0,06/ 0,08/ 0,1/ 0,12/ 0,14/ 0,16/ 0,2 mg/L	0,02–0,2 mg/L	283460
Chlore libre, combiné, total	NDP	0,05/ 0,1/ 0,15/ 0,2/ 0,25/ 0,3/ 0,35/ 0,4/ 0,5 mg/L	0,05–0,5 mg/L	283440
Chlore libre, combiné, total	NDPD	0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,7/ 0,8/ 1 mg/L	0,1–1,0 mg/L	283470
Chrome	3/59	10/ 20/ 30/ 40/ 50/ 60/ 70/ 80/ 100 µg (25 mL Prélèvement)	0,4–4 mg/L	235900
Cuivre	3/106	0/ 0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,8/ 1 mg/L	0–1,0 mg/L	230050
Cuivre	3/110	0/ 0,5/ 1/ 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 3,5/ 4 mg/L	0–4,0 mg/L	230040
DEHA	3/150	8/ 16/ 24/ 32/ 40/ 48/ 56/ 64/ 80 µg/l Multiplier la valeur du disque par 2 pour obtenir la valeur en DEHA réelle	16–160 µg/l	230460
Dioxyde de chlore	3/40AD	0,19/ 0,38/ 0,57/ 0,76/ 0,95/ 1,14/ 1,33/ 1,52/ 1,9 mg/L	0,19–1,9 mg/L	292260
Dioxyde de chlore	3/40ED	0,04/ 0,08/ 0,11/ 0,15/ 0,19/ 0,28/ 0,38/ 0,48/ 0,57 mg/L	0,04–0,57 mg/L	297970
Dioxyde de chlore	3/40FD	0,38/ 0,48/ 0,57/ 0,66/ 0,76/ 0,95/ 1,14/ 1,33/ 1,52 mg/L	0,38–1,52 mg/L	298750
Dioxyde de chlore	3/157	0,25/ 0,5/ 0,75/ 1/ 1,25/ 1,5/ 2/ 3/ 5 mg/L	0,25–5,0 mg/L	230570
Dureté, total	4/38	0/ 5/ 10/ 15/ 20/ 25/ 30/ 40/ 60 mg/L	0–60 mg/L CaCO ₃	231070
Fer, total	3/144	0,02/ 0,04/ 0,06/ 0,08/ 0,1/ 0,15/ 0,2/ 0,25/ 0,3 mg/L	0,02–0,3 mg/L	230380
Fer, total	3/116	0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,7/ 0,8/ 1 mg/L	0,1–1,0 mg/L	230100
Fer, total	3/117	1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 10 mg/L	1,0–10 mg/L	230110
Fer, total	NOL	0,01/ 0,02/ 0,03/ 0,04/ 0,05/ 0,06/ 0,07/ 0,08/ 0,10 mg/L	0,01–0,1 mg/L	283720
Fluorure	NOM	0/ 0,2/ 0,4/ 0,6/ 0,8/ 1/ 1,2/ 1,4/ 1,6 mg/L	0–1,6 mg/L	283730

agitateur inclus

Fiches de Sécurité: www.lovibond.com

L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablette, TT = Test en tube (Tube Test)



Nessleriser avec éclairage à lumière naturelle



Réactif	Forme de réactif	Code					Accessoires	Code
Chlorine HR (KI) Acidifying GP	T	100 Pc 513000BT	250	513001BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
	T	100 Pc 515480BT	250	515481BT				
Chlorine HR (KI) Acidifying GP	T	100 Pc 513000BT	250	513001BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
	T	100 Pc 515480BT	250	515481BT				
DPD No.1 Nessleriser 	T	100 Pc 511230BT	250	511231BT	500 511242 1000 511243		Nessleriser 2150	172150
DPD No.2 Nessleriser 	T	100 Pc 511240	250	511241			Tubes Nessler113 mm	353060
DPD No.3 Nessleriser 	T	100 Pc 511250BT	250	511251BT				
DPD No.4 Nessleriser 	T	100 Pc 511260BT	250	511261BT				
DPD No.1/2/3/4 Nessleriser 	T	v.p.h.					Nessleriser 2150 Tubes Nessler113 mm	172150 353060
DPD No.1/2/3/4 Nessleriser 	T	v.p.h.					Nessleriser 2150 Tubes Nessler113 mm	172150 353060
DPD No.1/2/3/4 Nessleriser 	T	v.p.h.					Nessleriser 2150 Tubes Nessler113 mm	172150 353060
Détails sur demande							13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Copper/Zinc LR	T	100 Pc 512620BT	250	512621BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Copper/Zinc HR	T	100 Pc 512340BT	250	512341BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
DEHA DEHA Solution	T L	100 Pc 513220BT 100 mL 461181	250	513221BT			40 mm Tube W680/40	606890
DPD No.1 	T	100 Pc 511050BT	250	511051BT	500 511052BT		13,5 mm Tube, 10 mL	354243
DPD No.1 	T	100 Pc 511050BT	250	511051BT	500 511052BT		40 mm Tube W680/40	606890
DPD No.1 	T	100 Pc 511050BT	250	511051BT	500 511052BT		40 mm Tube W680/40	606890
Chlorine HR (KI) Acidifying GP	T	100 Pc 513000BT	250	513001BT			40 mm Tube W680/40	606890
Pack Combi® par Chlorine HR (KI) & Acidifying GP	T	100 Pc 515480BT 100 Pc 517721BT	250 250	515481BT 517722BT				
Eriochrome Hardness Poudre	P	20 g 462950					13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Iron LR (Fe ²⁺ et Fe ³⁺)	T	100 Pc 515370BT	250	515371BT			40 mm Tube W680/40	606890
Iron LR (Fe ²⁺ et Fe ³⁺)	T	100 Pc 515370BT	250	515371BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Iron (II) LR (Fe ²⁺)	T	100 Pc 515420BT	250	515421BT				
Iron HR		100 Pc 515380BT	250	515381BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Iron LR (Fe ²⁺ et Fe ³⁺)	T	100 Pc 515370BT	250	515371BT			Nessleriser 2150 Tubes Nessler113 mm	172150 353060
Flouride A-Z Flouride Excess AL	T T	100 Pc 511400BT 100 Pc 511410	250	511411			Nessleriser 2150 Tubes Nessler113 mm	172150 353060



Comparator 2000+

Analyse, Disques, Réactifs, Cuves

Analyse	Disque	Lecture disque	Gamme	Code Disque
Hazen/APHA	4/28	50/ 75/ 100/ 150/ 200/ 250/ 300/ 400/ 500 mg Pt/L	50–500 mg/L Pt	242801
Hazen/APHA	NSH	10/ 20/ 30/ 40/ 50/ 60/ 70/ 80/ 90 mg Pt/L	10–90 mg/L Pt	284170
Hazen/APHA	NSB	70/ 85/ 100/ 125/ 150/ 175/ 200/ 225/ 250 mg Pt/L	70–250 mg/L Pt	284120
Hazen/APHA	CAA	0/ 2,5/ 5/ 7,5/ 10/ 15/ 20/ 25/ 30 mg Pt/L	0–30 mg/L Pt	284150
Hazen/APHA	CAB	30/ 35/ 40/ 45/ 50/ 55/ 60/ 65/ 70 mg Pt/L	30–70 mg/L Pt	284160
Hydrazine	3/126	0/ 0,05/ 0,1/ 0,15/ 0,2/ 0,25/ 0,3/ 0,4/ 0,5 mg/L	0–0,5 mg/L	230190
Hydrazine	3/135	0,02/ 0,04/ 0,06/ 0,08/ 0,1/ 0,12/ 0,14/ 0,16/ 0,2 mg/L	0,02–0,2 mg/L	230290
Hydrazine	3/85	0/ 0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,8/ 1 mg/L	0–1,0 mg/L	238500
Hydrazine	NOH	0/ 0,5/ 1/ 2/ 3/ 4/ 6/ 8/ 10 µg (25 mL Prélèvement)	0–0,4 mg/L	283700
Iode	3/77A	0,4/ 0,7/ 1,1/ 1,4/ 1,8/ 2,2/ 2,5/ 2,9/ 3,6 mg/L	0,4–3,6 mg/L	237710
Iode	3/77B	0,7/ 1,4/ 2,2/ 3,6/ 5,4/ 7,2/ 9,0/ 11/ 14 mg/L	0,7–14 mg/L	237720
Manganese	3/169	0/ 0,5/ 1/ 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 3,5/ 4 mg/L	0–4,0 mg/L	230690
Molybdate	3/162	0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 8/ 10 mg/L	0–10 mg/L MoO ₄	230620
Molybdate	3/137	5/ 10/ 15/ 20/ 25/ 30/ 35/ 40/ 50 mg/L	5,0–50 mg/L MoO ₄	230320
Molybdate	3/138	10/ 20/ 30/ 40/ 60/ 80/ 100/ 120/ 150 mg/L	10–150 mg/L MoO ₄	230330
Hypochlorite de sodium (Eau de javel)	3/2 Hypo	2/ 4/ 6/ 8/ 10/ 12/ 14/ 16 %	2–16 %	232110
Nitrate	3/124	0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,7/ 0,8/ 1 mg/L	0,1–1,0 mg/L N	230170
Nitrite	3/103	0,05/ 0,1/ 0,15/ 0,2/ 0,25/ 0,3/ 0,35/ 0,4/ 0,5 mg/L	0,05–0,5 mg/L N	230030

agitateur inclus

Fiches de Sécurité: www.lovibond.com

L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet, TT = Test en tube (Tube Test)



Eclairage à lumière naturelle avec comparateur et disques, alimentation sur secteur

Réactif	Forme de réactif	Code				Accessoires	Code		
Conformité des couleurs à l'échantillon						40 mm Tube W680/40	606890		
Conformité des couleurs à l'échantillon						Nessleriser 2150 Tubes Nessler113 mm	172150 353060		
Conformité des couleurs à l'échantillon						Nessleriser 2150 Tubes Nessler113 mm	172150 353060 sans couvercle 353080 avec couvercle		
Conformité des couleurs à l'échantillon						Nessleriser 2250 Tubes Nessler250 mm	172250 354200		
Conformité des couleurs à l'échantillon						Nessleriser 2250 Tubes Nessler250 mm	172250 354200		
Hydrazine Test Poudre	P	30 g	462910			13,5 mm Tube, 10 mL	354243		
Hydrazine Test	P	30 g	462910			40 mm Tube W680/40	606890		
p-DMAB Reagent	L	100 mL	461261			13,5 mm Tube, 10 mL	354243		
p-DMAB Reagent	L	100 mL	461261			Tubes Nessler113 mm	353060 sans couvercle 353080 avec couvercle		
DPD No.1 	T	100 Pc	511050BT	250	511051BT	500	511052BT	13,5 mm Tube, 10 mL	354243
DPD No.1 	T	100 Pc	511050BT	250	511051BT	500	511052BT	13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Manganese LR 1	T	100 Pc	516080BT	250	516081BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Manganese LR 2	T	100 Pc	516090BT	250	516091BT				
Pack Combi# Manganese LR par LR 1 & LR 2	T	100 Pc	517621BT	250	517622BT				
Détails sur demande								40 mm Tube W680/40	606890
Molybdate No.1 HR	T	100 Pc	513060BT	250	513061BT			40 mm Tube W680/40	606890
Molybdate No.2 HR	T	100 Pc	513070BT	250	513071BT				
Pack Combi# Molybdate par No.1 HR & No.2 HR	T	100 Pc	517631BT	250	517632BT				
Molybdate No.1 HR	T	100 Pc	513060BT	250	513061BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Molybdate No.2 HR	T	100 Pc	513070BT	250	513071BT				
Pack Combi# Molybdate par No.1 HR & No.2 HR	T	100 Pc	517631BT	250	517632BT				
Chlorine HR (KI)	T	100 Pc	513000BT	250	513001BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Acidifying GP	T	100 Pc	515480BT	250	515481BT				
Pack Combi# par Chlorine HR (KI) & Acidifying GP	T	100 Pc	517721BT	250	517722BT				
Set NaCl de dilution pour la préparation de l'échantillon		1 Pc	414470						
Nitrate Test	T	100 Pc	502810					13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Nitrate Test	P	15 g	465230					Tubes à essai de nitrate	366220
Nitrite LR	T	100 Pc	512310BT	250	512311BT				
Nitrite LR	T	100 Pc	512310BT	250	512311BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243



Comparator 2000+

Analyse, Disques, Réactifs, Cuves

Analyse	Disque	Lecture disque	Gamme	Code Disque
Nitrite	NJP	0,002/0,004/0,006/0,01/0,015/0,02/0,03/0,04/0,05 mg/L	0,002–0,05 mg/L N	283960
Nitrite	NJ	0,05/0,1/0,2/0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1 µg/L (50 mL Prélèvement)	0,001–0,02 mg/L N	283580
Ozone	3/67	0,1/0,2/0,3/0,4/0,5/0,6/0,7/0,8/1 mg/L	0,1–1,0 mg/L	236700
Ozone	3/67A	0,01/0,02/0,03/0,04/0,05/0,06/0,07/0,08/0,1 mg/L	0,01–0,1 mg/L	236710
Ozone	3/67S	0,05/0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,35/0,4/0,45 mg/L	0,05–0,45 mg/L	236770
Ozone	3/148	0/0,05/0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,4/0,5 mg/L	0–0,5 mg/L	230440
Ozone	3/165	2/3/4/5/6/7/8/10/12 mg/L	2,0–12 mg/L	230650
Peroxyde d'hydrogène	3/50 A	0,05/0,1/0,15/0,2/0,25/0,3/0,35/0,4/0,5 mg/L	0,05–0,5 mg/L	235000
Peroxyde d'hydrogène	3/50 B	0,1/0,2/0,3/0,4/0,6/1/1,5/2/3 mg/L	0,1–3 mg/L	235010
Peroxyde d'hydrogène	3/50 E	0,01/0,02/0,03/0,04/0,05/0,07/0,09/0,12/0,15 mg/L	0,01–0,15 mg/L	235020
pH	2/1A	1,2/1,4/1,6/1,8/2,0/2,2/2,4/2,6/2,8	1,2–2,8 pH	221010
pH	2/1B	2,8/3/3,2/3,4/3,6/3,8/4/4,2/4,4	2,8–4,4 pH	221030
pH	2/1C	3,6/3,8/4/4,2/4,4/4,6/4,8/5/5,2	3,6–5,2 pH	221050
pH	2/1E	4,4/4,6/4,8/5/5,2/5,4/5,6/5,8/6	4,4–6,0 pH	221080
pH	2/1G	5,2/5,4/5,6/5,8/6/6,2/6,4/6,6/6,8	5,2–6,8 pH	221100
pH	2/1H	6/6,2/6,4/6,6/6,8/7/7,2/7,4/7,6	6,0–7,6 pH	221110
pH	2/1J	6,8/7/7,2/7,4/7,6/7,8/8/8,2/8,4	6,8–8,4 pH	221130
pH	2/1K	7,2/7,4/7,6/7,8/8/8,2/8,4/8,6/8,8	7,2–8,8 pH	221140
pH	2/1L	8/8,2/8,4/8,6/8,8/9/9,2/9,4/9,6	8,0–9,6 pH	221190
pH	2/1P	4/5/6/7/8/9/9,4/10/11	4,0–11 pH	221220
pH	2/1W	1,0/1,2/1,4/1,6/1,8/2,0/2,2/2,4/2,6	1,0–2,6 pH	221250
pH	2/1Z	7,6/7,8/8/8,2/8,4/8,6/8,8/9,0/9,2	7,6–9,2 pH	221270

agitateur inclus

Fiches de Sécurité: www.lovibond.com

L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet, TT = Test en tube (Tube Test)



Eclairage TK 102, alimentation sur pile

Réactif	Forme de réactif	Code	Accessoires				Code						
Nitrite LR Nitrite Acidifying	T T	100 Pc 512310BT	250	512311BT			250 502371	250	512311BT	500	511972BT	13,5 mm Tube, 10 mL	353060
Détails sur demande												Tubes Nessler 113 mm	353060
DPD No.4 <i>Evo</i>  DPD No.4 	T T	100 Pc 511970BT 100 Pc 511220BT	250	511971BT	500	511972BT	250	511221BT	500	511222BT		13,5 mm Tube, 10 mL	354243
DPD No.4 <i>Evo</i>  DPD No.4 	T T	v.p.h. v.p.h.										40 mm Tube W680/40	606890
DPD No.4 <i>Evo</i>  DPD No.4 	T T	v.p.h. v.p.h.										13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Ozone Indigo	T	100 Pc 513170BT	250	513171BT								40 mm Tube W680/40	606890
DO-Reagent No.1 DO-Reagent No.2 DO-Reagent No.3	Tests Tests Tests	100 Pc 461150 100 Pc 461160 90 Pc 461170										13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Hydrogen Peroxide LR	T	100 Pc 512380BT	250	512381BT								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Hydrogen Peroxide LR	T	100 Pc 512380BT	250	512381BT								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Hydrogen Peroxide LR	T	100 Pc 512380BT	250	512381BT								40 mm Tube W680/40	606890
Thymol Blue	T	100 Pc 511650BT	250	511651BT								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Bromophenol Blue	T	100 Pc 511620	250	511621								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Bromocresol Green	T	100 Pc 511760	250	511761								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Methyl Red	L	100 mL 451631	250	451632								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Bromocresol Purple	T	100 Pc 511730BT	250	511731BT								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Bromothymol Blue	T	100 Pc 511640BT	250	511641BT								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Phenol Red 	T	100 Pc 511750BT	250	511751BT	500	511752BT						13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Cresol Red	T	100 Pc 511600BT	250	511601BT								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Thymol Blue	T	100 Pc 511650BT	250	511651BT								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Universal pH Indicateur	L	25 mL 451770 100 mL 451771	250	451772								13,5 mm Tube, 10 mL	354243
M-Cresol Purple	T	100 Pc 511710BT	250	511711BT								13,5 mm cell, 10 mL	354243
M-Cresol Purple	T	100 Pc 511710BT	250	511711BT								13,5 mm cell, 10 mL	354243



Comparator 2000+

Analyse, Disques, Réactifs, Cuves

Analyse	Disque	Lecture disque	Gamme	Code Disque
pH	NLC	6/ 6,2/ 6,4/ 6,6/ 6,8/ 7/ 7,2/ 7,4/ 7,6	6,0–7,6 pH	281030
pH	NLF	8/ 8,2/ 8,4/ 8,6/ 8,8/ 9/ 9,2/ 9,4/ 9,6	8,0–9,6 pH	281060
Phosphate	3/133	0/ 0,25/ 0,5/ 1/ 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 4 mg/L	0–4,0 mg/L PO ₄	230270
Phosphate	3/136	0/ 5/ 10/ 15/ 20/ 25/ 30/ 35/ 40 mg/L	0–40 mg/L PO ₄	230310
Phosphate	3/12	0/ 10/ 20/ 30/ 40/ 50/ 60/ 70/ 80 mg/L	0–80 mg/L PO ₄	231200
Phosphate	3/70	0/ 10/ 20/ 30/ 40/ 50/ 60/ 80/ 100 mg/L	0–100 mg/L PO ₄	237000
Phosphate	3/60	10/ 20/ 30/ 40/ 50/ 60/ 70/ 80/ 100 mg/L	10–100 mg/L PO ₄	236000
Phosphate	NMD	10/ 20/ 30/ 40/ 50/ 60/ 70/ 80/ 100 µg/l (50 mL Prélèvement)	0,2–2 mg/L PO ₄	283950
Silice	3/139	0,4/ 0,6/ 1/ 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 3,5/ 4 mg/L	0,4–4,0 mg/L SiO ₂	230340
Silice	3/147	1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 10 mg/L	1,0–10 mg/L SiO ₂	230420
Silice	3/140	0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,7/ 0,8/ 1,0 mg/L	0,1–1,0 mg/L SiO ₂	230250
Silice	3/13	2,5/ 5/ 7,5/ 10/ 12,5/ 15/ 17,5/ 20/ 25 mg/L	2,5–25 mg/L SiO ₂	231300
Silice	NN	1/ 2/ 4/ 6/ 8/ 10/ 12/ 16/ 20 mg/L	1,0–20 mg/L SiO ₂	283630
Silice	NV	0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,7/ 0,8/ 0,9/ 1,0 mg/L	0,2–1,0 mg/L SiO ₂	283880
Sucre	3/29A	0/ 5/ 10/ 15/ 30/ 45/ 60/ 75/ 100 mg/L	0–100 mg/L	232910
Sulfure	3/128	0/ 0,05/ 0,1/ 0,15/ 0,2/ 0,25/ 0,3/ 0,4/ 0,5 mg/L	0–0,5 mg/L S	230210
Zinc	3/151	0/ 0,1/ 0,2/ 0,3/ 0,4/ 0,5/ 0,6/ 0,8/ 1 mg/L	0–1,0 mg/L	230470
Zinc	3/102	0/ 0,5/ 1/ 1,5/ 2/ 2,5/ 3/ 3,5/ 4 mg/L	0–4,0 mg/L	230020

agitateur inclus

Fiches de Sécurité: www.lovibond.com

L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet, TT = Test en tube (Tube Test)

Réactif	Forme de réactif	Code					Accessoires	Code
Bromothymol Blue pH Indicateur	L	25 mL 451620 100 mL 451621	250	451622			Tubes Nessler 113 mm	353060
Thymol Blue pH Indicateur	L	25 mL 451650 100 mL 451651	250	451652	500	451653	Tubes Nessler 113 mm	353060
Phosphate No.1 LR	T	100 Pc 513040BT					13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Phosphate No.2 LR	T	100 Pc 513050BT	250	513051BT				
Pack Combi® Phosphate par No.1 LR & No.2 LR	T	100 Pc 517651BT	250	517652BT				
Phosphate HR	T	100 Pc 511980BT					13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Détails sur demande							13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Phosphate HR	T	100 Pc 511980BT					13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Vanadomolybdate Solution	L	1 l 468404					13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Détails sur demande							Tubes Nessler 113 mm	353060
Silica No.1	T	100 Pc 513130BT	250	513131BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Silica No.2	T	100 Pc 513140BT	250	513141BT				
Pack Combi® Silica par No.1 & No.2	T	100 Pc 517671BT	200	517672BT				
Silica No.1	T	100 Pc 513130BT	250	513131BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Silica No.2	T	100 Pc 513140BT	250	513141BT				
Détails sur demande							40 mm Tube W680/40	606890
Ammonia Molybdate	L	100 mL 460241					40 mm Tube W680/40	606890
Ammonia Molybdate	L	100 mL 460241					Nessleriser 215 Tubes Nessler 113 mm	172150 353060
Détails sur demande							Tubes Nessler 113 mm	353060
Détails sur demande							5 mm Tube W680/5	606790
Sulphide No.1	T	100 Pc 502930					13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Sulphide No.2	T	100 Pc 502940						
Copper/Zinc LR	T	100 Pc 512620BT	250	512621BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243
Copper/Zinc HR	T	100 Pc 512340BT	250	512341BT			13,5 mm Tube, 10 mL	354243



Pastilles de réactif en blister à extraction par pression (BT)



Mesure de la couleur de l'eau Comparateur EC2000 Pt-Co



Haute Précision avec cuvette de 50 mm de longueur de Parcours!

Conformité garantie aux normes internationales

Écran pour affichage des résultats, avec options numériques et de couleur

Résultat instantané et précis- système prêt à l'emploi

Passer des méthodes de mesure de couleurs visuelles (subjectives) à des systèmes électroniques (objectifs) de la couleur de l'eau

L' EComparator Pt-Co Lovibond® constitue un moyen simple de passer d'un mode de mesure visuel subjectif à une méthode de mesure électronique précise et objective.

L'interface, conviviale et intuitive, garantit la prise en main rapide des nouveaux utilisateurs. Capacité de stockage élevée (> 20000 relevés), connectivité USB permettant de sauvegarder et de partager les relevés facilement et rapidement. Flexibilité accrue par les packs logiciels pour **Windows® proposés, qui offrent une aide en plusieurs langues*.

Technologie à écran tactile facilitant la programmation de la série EComparator, via des menus intuitifs. Les utilisateurs ont la possibilité de régler la langue*, la date, l'heure et les préférences d'affichage, ainsi que de créer des projets avec des paramètres de tolérance spécifiques.

Système d'avertissement à l'écran :

- vert = Valeur comprise dans la plage de tolérance
- rouge = Valeur non comprise dans la plage de tolérance
- jaune = Proche de la valeur seuil

Ce système donne à l'utilisateur une information instantanée sur l'échantillon.

* Langues: Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Italien, Chinois, Japonais, Russe

**Fonctionne sous les systèmes d'exploitation: Windows XP, Windows Vista et Windows 7/10.

✓ *Mesure de la couleur de l'eau*

✓ *Selon les normes internationales telles que:*

Platine-Cobalt / Hazen / APHA / ASTM D 1209 / TCU

Echelle de couleur Platine-Cobalt/Hazen/APHA (ASTM D 1209)

Les termes souvent rencontrés de couleur Pt-Co, couleur Hazen ou couleur APHA sont interchangeables et renvoient à la même notion.

Il s'agit d'évaluer la couleur de liquides clairs à jaune foncé.

Échelle définie par des dilutions spécifiques : de 0 à 500, du plus clair au plus foncé.

Très utilisé dans le secteur de l'eau, mais aussi pour les huiles, produits chimiques et pétrochi-

miques transparents comme la glycérine, les plastifiants, les solvants, le tétrachlorure de carbone et les essences minérales.

Précision et efficacité

L' EComparator Pt-Co est fourni avec des matériaux de référence certifiés (verres et liquides) permettant une validation rapide et simple des résultats. L'instrument est muni d'un écran de protection contre la lumière ambiante, ainsi que

de divers trajets optiques et tubes (en plastique ou en verre) pour une utilisation flexible. Dotés d'un boîtier solide et peu encombrants en laboratoire, les appareils de la série EComparator constituent la solution idéale pour les utilisateurs qui cherchent à bénéficier de relevés électroniques instantanés et précis : le meilleur de deux univers.

Fiche technique

Source de lumière	LED blanche (durée de vie : 25 ans)
Capteurs	Détecteurs trichromatiques, référence et échantillon
Couleur	Échelle Pt-Co
Plage	2-500
Résolution	1 unité Pt-Co
Répétabilité	+/- 3 % +1 unité Pt-Co
Limite de détection	2 unités Pt-Co ou TCU
Trajet optique	50 mm
Standards	ASTM D1209
Affichage comparatif	2 champs

Écran	Taille : 3,5 pouces Résolution : 320 x 240 Couleur : 24 bits (True Colour)
Écran tactile	Résistif
Clavier de commande	Clavier à membrane à 3 touches
Chambre de mesure	Spectrophotomètre W100
Filtres	Supports pour gamme EC
Filtre	Verre standard pour EComparator
Boîtier	ABS retardateur de flamme

Dimensions (mm)	L 106 x P 210 x H 57
Sources d'alimentation Piles	USB ou 4 piles x AA
Stockage de données	> 20000 relevés
Interface	USB 2.0 (port mini USB)
Logiciel	Transmission de données Logiciel fonctionnant sous Windows
Température	Échantillon max. Température = 80 ° C

Accessoires	Quantité	Code
Liquid Standard Zero	EC 2000	500 mL 133991
Liquid Reference Standard ASTM Value 1	LIQUID REF STD	134000
Liquid Reference Standard ASTM Value 3	LIQUID REF STD	134010
Liquid Reference Standard ASTM Value 5	LIQUID REF STD	134020
Liquid Reference Standard Pt-Co 5	EC2000	500 mL 134140
Liquid Reference Standard Pt-Co 10	EC2000	500 mL 134150
Liquid Reference Standard Pt-Co 15	EC 2000	500 mL 134160
Liquid Reference Standard Pt-Co 30	EC2000	500 mL 134170
Liquid Reference Standard Pt-Co 50	EC 2000	500 mL 134180
Liquid Reference Standard Pt-Co 100	EC2000	500 mL 134190
Liquid Reference Standard ASTM 0,4 (<0,5)	LIQUID REF STD	134290
Liquid Standard (15 ± 2,0)	EC2000	pour EC2000 PT-CO - 60 mL 135049
Liquid Standard Zero	EC2000	pour EC2000 PT-CO - 60 mL 135059
Verre de référence Filtre de conformité		135119
Tube W 100 50 mm (en plastique), Jeu de 50 tubes		352101
W 100. OG. 50 mm, 1 tube (verre optique)		601070
Unité d'alimentation USB		190620
Câble USB, prise B micro 2.0 A pour la transmission de données		190630

**Fonctionne sous les systèmes d'exploitation: Windows XP, Windows Vista et Windows 7/10.



Pour des raisons esthétiques, la coloration de l'eau potable ne doit pas être forte ni même visible. Dans de nombreux pays, la coloration de l'eau potable est donc déterminée par les "True Colour Units" TCU, une valeur numérique des unités Hazen. Pour cette raison, le comparateur EC2000 est également disponible dans une version permettant d'afficher les valeurs en unités TCU.

Code EC-TCU Kit: 162011

Code EC-TCU Appareil: 162007

Contenu à la livraison

- Instrument en mallette portative
- Alimentation (prise RU, UE, EU)
- Câble USB
- Tournevis
- Jeu de 4 piles AA
- Liquide de référence 1
- Liquide de référence 2
- Tube de verre
- Verre transparent de référence
- Logiciel et manuel sur CD (fonctionnant sous Windows)

Code 162010

Photométrie





MD100/110/200
page 56



MD640
page 68



MD600/610
page 64



Postes de mesure DCO
page 73



XD7000/7500
page 78



Lovibond® Service Produits
page 82



Photométrie

Systèmes de photomètres

Plus de trois décennies se sont écoulées depuis l'apparition du premier photomètre.

Depuis, Tintometer est devenu un nom mondiallement reconnu comme étant le fabricant de systèmes de photomètres vendus sous la marque commerciale Lovibond®.

La gamme des systèmes photométriques va de **MD100*** et **MD110***, étant le modèle portatif, via l'appareil de table multi-paramètres, **MD200***, jusqu'au spectrophotomètre **SpectroDirect** pour le laboratoire jusqu'au **UV / VIS** spectrophotomètre.

Les nouveaux spectrophotomètres **XD7000** (VIS) et **XD7500** (UV/VIS) réunissent toutes les méthodes Lovibond® disponibles et offrent de multiples possibilités à l'utilisateur, dans tous les domaines de l'analyse de l'eau. Ces appareils se prêtent également aux applications spéciales et aux travaux complexes du secteur de la recherche et du développement tout comme aux opérations de routine de laboratoire.

Les photomètres multifonctions **PM6x0** sont spécialement adaptés aux exigences de l'analyse de l'eau des piscines professionnelles.

Le modèle **MultiDirect** offre une multitude de méthodes préprogrammées et répond aux exigences diversifiées des applications modernes d'analyse de l'eau et de l'eau potable.

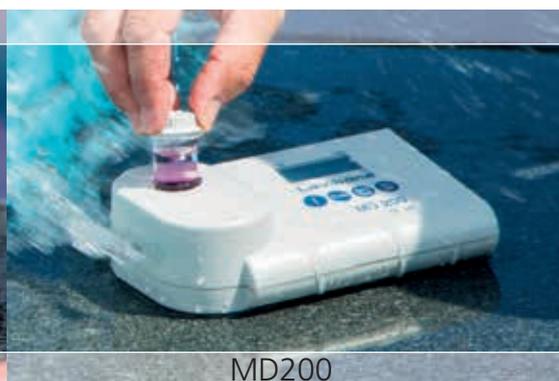
Les photomètres portables **MD600** et **MD610** particulièrement solides sont prévus pour l'analyse sur terrain rapide et flexible. Le **MD640**, pourvu des paramètres supplémentaires fluorescéine et PTSA est idéal pour la mesure des traceurs dans les systèmes de traitement de l'eau fermés.

Le **MD110**, **PM630**, le **MD610** et le **MD640** sont compatibles avec les systèmes de transmission modernes de données via interface **Bluetooth®**. Il suffit d'ajouter l'application gratuite AqualX® ou le dongle **Bluetooth®** (pour le PC) proposé séparément pour transmettre les données rapidement et sans fil.

Paramètre	MD100* & MD110*	MD200*	MD600 & MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM600	XD7000	XD7500	Réactifs également utilisables avec appareils Hach®*
Acide cyanurique	■	■	■	■	■	■	■	■	
Alcalinité-m	■	■	■	■	■	■	■	■	
Alcalinité-p			■	■			■	■	
Aluminium	■		■	■			■	■	page 116
Ammoniaque	■		■	■			■	■	page 116
Arsenic							■	■	
Azote, totale			■	■			■	■	page 116
Brome	■	■	■	■	■	■	■	■	page 116
Cadmium							■	■	
Capacité de l'acide K _{54.3}		■	■	■			■	■	
Chlore	■	■	■	■	■	■	■	■	page 116
Chlorure	■		■	■			■	■	
Chrome			■	■			■	■	
Coefficient d'absorbance spectrale (436 nm/525 nm/620 nm)							■	■	
Coefficient d'absorbance spectrale (254 nm)								■	
COT			■	■			■	■	
Cuivre	■	■	■	■	■	■	■	■	page 118
Cyanure			■	■			■	■	
DCO	■	■	■	■			■	■	page 118
DEHA	■		■	■			■	■	page 118
Dioxyde de chlore	■	■	■	■	■		■	■	page 118
Dureté calcique	■	■	■	■	■	■	■	■	
Dureté Manganèse			■				■	■	page 118
Dureté totale	■		■	■	■		■	■	
Fer (Fe ²⁺ , Fe ³⁺), soluble	■	■	■	■	■	■	■	■	page 118
Fluorescéine (MD 640)			■						
Fluorure	■		■	■			■	■	
Formaldéhyde							■	■	
Hazen (Pt-Co-unités ; APHA)	■		■	■			■	■	
Hydrazine	■		■	■			■	■	page 118
Hypochlorite de sodium		■	■	■	■		■	■	
Iode			■	■	■		■	■	
Système de bilan hydrique Langelier			■	■	■	■			



MD100 / MD 110



MD200



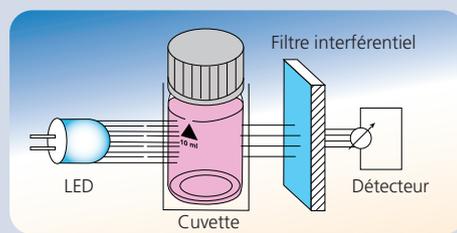
PM630

* HACH® est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH® n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH®.

Principe de la photométrie

Lorsque les réactifs spécifiques sont ajoutés, l'échantillon d'eau prend un degré de coloration proportionnel à la concentration du paramètre à mesurer. Le photomètre mesure cette coloration.

Lorsqu'un faisceau lumineux passe à travers l'échantillon coloré, l'énergie d'une longueur d'onde spécifique est absorbée par la substance analysée. Le photomètre détermine la coloration de l'échantillon en mesurant la transmission ou l'absorption de lumière de cette longueur d'onde (en d'autres termes, la lumière monochromatique). Les filtres interférentiels de haute qualité limitent avec précision la longueur d'onde et sont une condition préalable pour obtenir des résultats de mesure de haute précision. L'utilisation de tels filtres interférentiels en est une.. Les photomètres à filtre Lovibond® sont conformes à la norme de qualité. Le photomètre utilise ensuite une valeur pour calculer la concentration correspondante et affiche le résultat.



Parameter	MD100* & MD110*	MD200*	MD600 & MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM600	XD7000	XD7500	Réactifs également utilisables avec appareils HACH®
Manganese	■		■	■			■	■	page 118
Molybdate / Molybdène	■		■	■			■	■	page 118
Monochloramine			■	■	■		■	■	page 118
Nickel			■	■			■	■	
Nitrate			■	■			■	■	page 120
Nitrite			■	■			■	■	page 120
Ozone	■		■	■	■	■	■	■	
pH	■	■	■	■	■	■	■	■	
Phénols			■	■			■	■	
PHMB (Biguanide)			■	■	■		■	■	
Phosphate	■		■	■	■	■	■	■	page 120
Phosphonates		■	■			■	■	■	page 120
Plomb							■	■	
Polyacrylates		■					■	■	
Potassium			■	■			■	■	
PTSA (MD 640)			■						
Oxygène, actif			■	■	■		■	■	
Oxygène, dissous	■		■	■			■	■	
Silice	■		■	■			■	■	page 120
Sulfate	■		■	■	■		■	■	page 120
Sulfure			■	■			■	■	
Sulfite			■	■			■	■	
Solides en suspension	■		■	■			■	■	
Surfactants (anionique, cationique, non ionique)			■	■			■	■	
Tannin			■	■			■	■	
Triazoles	■		■	■			■	■	
Turbidité (Méthode de radiation atténuée)			■	■			■	■	
Peroxyde d'hydrogène		■	■	■	■		■	■	
Urée	■	■	■	■	■		■	■	
Zinc	■		■	■			■	■	

* Les séries de photomètres MD100, MD110 et MD200 ne comprennent pas tous les paramètres nommés dans un seul instrument. Le nombre et la nature des paramètres dépendent de la version (voir le chapitre correspondant).



MD600 / 610 / 640



MultiDirect



XD7000 / 7500

* HACH® est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH® n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH®.



Photomètres MD100, MD110 & MD200



Interface - Bluetooth®
(MD110)

One Time Zero,
gain de temps

Affichage
éclairé

Étanche à l'eau*



Vidéo disponible

La mesure s'effectue avec 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.

Au moyen d'une mémoire interne automatiquement les 16 derniers enregistrements de données (MD100, MD200) et 125 enregistrements (MD110) avec la date, l'heure, le paramètre et la valeur mesurée enregistrés.

Les analyses sont effectuées alternativement avec des pastilles de réactifs Lovibond® stables à long terme, des réactifs en poudre VARIO ou avec des réactifs liquides.

Le **Bluetooth®** désigne une technologie sans fil soumise à des homologations régionales. L'utilisation de l'appareil MD110 avec **Bluetooth®** est actuellement autorisée uniquement au l'Europe, États-Unis, Japon et au Canada. À l'avenir, elle sera possible également dans d'autres régions. La liste des régions actuellement autorisées et d'autres informations sont disponibles sur : bluetooth.lovibond.com

Pour l'heure, le MD110 avec **Bluetooth®** peut être mis en œuvre dans les régions suivantes (état en janvier 2019) : Europe (suivant la directive 1999/5/CE concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications) ; États-Unis (suivant FCC partie 15, contient FCC ID QOQBT113) ; Canada (contient IC 5123A-BGTBLE113), Japon (contient CAB ID 007-ABO103)

*^o équivalent à IP 68, 1 heure à 1 mètre, floatable

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.

Certificat d'étalonnage en usine ISO 9001

Les certificats fournissent des informations très attendues sur la qualité de l'instrument et la précision de ses mesures. C'est important pour la conformité réglementaire et pour la tenue des registres. Chez Lovibond®, nous proposons des certificats d'étalonnage en usine pour nos photomètres et turbidimètres. La précision photométrique de votre appareil est testée à l'aide d'étalons par rapport à un appareil de référence et les différentes valeurs de test sont enregistrées.

Traçabilité NIST

Le MD100 est étalonné en usine, avec un étalon international qui n'est pas rattaché NIST. L'utilisateur peut étalonner l'appareil en „mode d'étalonnage utilisateur“ avec des étalons rattachés NIST.

(NIST = National Institute of Standards and Technology)



Kit standard de vérification

Les kits standards de vérification 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 six éprouvettes différentes pour la vérification des six longueurs d'onde différentes. Le kit standard de vérification permet ainsi de vérifier l'ensemble des photomètres.

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.

Faites les mesures en unités de mAbs.

Kit standard de vérification 215670
(MD100, MD110 & MD200)

Transmission des données

Grâce au module IRIM (Infrarot Interface Modul) optionnel, les données de mesure du **MD100** et **MD200** sont transmises au moyen d'une technologie infrarouge à l'une de trois interfaces optionnelles. A ces dernières, l'utilisateur peut au choix connecter un PC, une imprimante USB¹⁾ ou une imprimante sérielle²⁾.

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 spécifiée¹⁾, soit, en alternative, une imprimante²⁾ dotée d'un port sériel.

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

¹⁾ Imprimante USB : HP Deskjet 6940 ; ²⁾ toute imprimante ASCII

Les photomètres **MD110** ont une fonction **Bluetooth®**.



Les résultats des mesures sont transmis par interface **Bluetooth®** aux périphériques où ils sont évalués et traités rapidement de manière à pouvoir analyser et trier les données directement sur place.

Pour profiter pleinement des diverses fonctions, Tintometer propose une application pour appareils mobiles et un logiciel PC avec dongle.



Kits standard de référence pour MD100, MD110 et MD200

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 275650

Kit chlore pour appareils avec réactifs en pastilles/liquides 0,5* et 2,0* mg/L 275655

Kit chlore pour appareils avec réactifs en pastilles/liquides 1,0* et 4,0* mg/L 275656

Kit pH pour appareils avec réactifs en pastilles/liquides 7,45* pH 275670

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

L'application gratuite **AquaLX®** est idéale pour les mesures effectuées sur le terrain. Compatible avec les smartphones et tablettes tactiles IOS® et Android®, elle simplifie la transmission des données. Elle propose une représentation graphique des mesures avec les seuils min. et max. et soutient l'exportation des données sous forme de fichier CSV compatible avec Excel®.

Le logiciel pour PC équipé de Windows permet d'importer directement les données du photomètre via le dongle **Bluetooth®** compris dans la fourniture. En tant que solution stationnaire, elle simplifie le transfert de données en établissant une connexion rapide et sans fil. Les résultats sont alors traités par le logiciel installé ou en exportant les données dans Excel ou sous forme de fichier CSV.

Le kit constitué du logiciel et du dongle **Bluetooth®** est disponible comme accessoire:

Code 2444480

Pour plus d'informations, voir : www.bluetooth.lovibond.com



Kit Primaire-Chlore-Standard

Idéal pour la vérification de chaque chlore. Cette norme est facile à manipuler. Correspond à la méthode US EPA 334.0



ValidCheck Chlorine 1,5 mg/L
Code.: 48105510

Bluetooth® est une marque enregistrée de Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de la société Lovibond® Tintometer GmbH est sous licence. IOS® est une marque enregistrée de Cisco, Inc. et est utilisée sous licence par Apple, Inc. Android™ est une marque enregistrée de Google, Inc.

➔ **Méthodes, plages de mesure, réactifs: voir à partir de la page 90**

➔ **Lovibond® Service Produits page 82**


MD100 / MD110 / MD200

Appareil avec paramètres	OTZ*	Gamme	Nom de la méthode Manuel / Affichage	Forme de réactif utilisable	Livraison y compris les réactifs				
						MD100	MD110	MD200	
Aluminium		0,01–0,3 mg/L Al	M40 /AL Tablet	Pastille	✓	276200	-	-	
		0,01–0,25 mg/L Al	M50 /AL Powder	Poudre	✓	276205	-	-	
Ammoniaque		0,02–1,0 mg/L N	M60 /A Tablet	Pastille	✓	276060	-	-	
		0,01–0,8 mg/L N	M62 /A Powder	Poudre	✓	276065	-	-	
Chlore Tablet	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou	✓	276000 	-	-	
		0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6	Liquides					✓
		0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille		-	-	-	
Chlore DUO		0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou	✓	276020 	-	-	
		0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6	Liquides					
		0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M 103 / CL10	Pastille					
		0,02–2,0 mg/L Cl ₂	M 110 / CL2	Poudre	✓	276025	-	-	
		0,1–8,0 mg/L Cl ₂ (10 mm multicuve-2)	M 111 / CL8	Poudre	✓				
Chlore Powder		0,02–2,0 mg/L Cl ₂	M 110 / CL2	Poudre	✓	276010	-	-	
		0,1–8,0 mg/L Cl ₂ (10 mm multicuve-2)	M 111 / CL8	Poudre	✓				
Chlore HR (KI)		5–200 mg/L Cl ₂	M105 / CLHr	Pastille	✓	276170	-	-	
Dioxyde de chlore		0,02–11 mg/L ClO ₂	M120 / CLO2	Pastille	✓	276030	-	-	
		0,04–3,8 mg/L ClO ₂	M122 / CLO2	Poudre	✓				276035
Chlorure		0,5–25 mg/L Cl ⁻	M90 / CL-1	Pastille	✓	276180	-	-	
		5–250 mg/L Cl ⁻ (par dilution)	M93 / CL-2						
DCO		3–150 mg/L O ₂	M130 / Lr	Cuvettes	sans Réactifs	276120	2961202	2892502	
		15–300 mg/L O ₂	M133 / MLr						
		20–1500 mg/L O ₂	M131 / Mr						
		200–15000 mg/L O ₂	M132 / Hr						
Fer		0,02–1,0 mg/L Fe	M220 / FE	Pastille	✓	276050	-	-	
		0,02–1,8 mg/L Fe TPTZ	M223 / FE2	Poudre	✓				276055
		0,02–3,0 mg/L Fe	M222 / FE1	Poudre	✓				276056
Fluore		0,05–2,0 mg/L F	M170 / F	Liquides	sans Réactifs	276090	-	-	
Dureté totale		2–50 mg/L CaCO ₃	M200 / th1	Pastille	✓	276190	-	-	
		20–500 mg/L CaCO ₃ (par dilution)	M201 / th2						
Urée		0,1–2,5 mg/L Urée	M390 / Ur1	Pastille et Liquides	✓	276210	-	-	
		0,2–5 mg/L Urée (par dilution)	M391 / Ur2						
Hazen		10–500 mg/L Pt–Co	M 204 / PtCo	aucun	sans Réactifs	276160	-	-	
Cuivre		0,05–5,0 mg/L Cu	M150 / Cu	Pastille	✓	276080	-	-	
		0,05–5,0 mg/L Cu	M153 / Cu	Poudre	✓				276085
Manganèse		0,2–4,0 mg/L Mn	M240 / Mn	Pastille	✓	276100	-	-	
		0,01–0,7 mg/L Mn	M242 / Mn1	Poudre	✓				276105
		0,1–18 mg/L Mn	M243 / Mn2	Poudre	✓				276106
Molybdate		0,03–3,0 mg/L Mo	M251 / Mo1	Poudre	✓	276140 19802650	-	-	
		0,3–40 mg/L Mo	M252 / MO2	Pastille	✓				276141
		0,6–30 mg/L Mo	M250 / Mo3	Pastille	✓				276142
Ozone (DPD)		0,02–2,0 mg/L O ₃	M300 / O3	Pastille	✓	-	-	2899802	

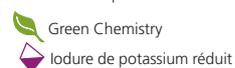
MD100 / MD110 / MD200

Single-Parameter	Appareil avec paramètres	OTZ*	Gamme	Nom de la méthode Manuel / Affichage	Forme de réactif utilisable	Livraison y compris les réactifs			
							MD100	MD110	MD200
Phosphate			0,05–4,0 mg/L PO ₄	M320 / PO4	Pastille	✓ 276040	-	-	
			0,06–2,5 mg/L PO ₄	M323 / PO4	Poudre	✓ 276045	-	-	
Silice			0,05–4,0 mg/L SiO ₂	M350 / Si	Pastille	Pastille 276110	-	-	
			0,1–1,6 mg/L SiO ₂	M351 / SiLr	Poudre	✓ 276115	-	-	
			1–90 mg/L SiO ₂	M352 / SiHr	Poudre	✓ 276116	-	-	
Solides en suspension			10–750 mg/L TSS	M384 / SuS	aucun	sans Réactifs 276150	-	-	

2in1	Appareil avec paramètres	OTZ*	Gamme	Nom de la méthode Manuel / Affichage	Forme de réactif utilisable	Livraison y compris les réactifs			
							MD100	MD110	MD200
Chlore	Tablet	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquides	Pastilles pour Chlore et pH 278020	-	2889402	
			0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6					
			0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille	Liquides réactifs pour Chlore et pH 278025	-	2889412	
pH			6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquides				
			Chlore Powder		0,02–2,0 mg/L Cl ₂	M110 / CL2	Poudre	Réactifs Poudre pour Chlor, Pastilles pour pH 278030	-
0,1–8,0 mg/L Cl ₂ (10 mm multicuve–2)	M111 / CL8	Poudre							
pH			6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquides				
Cuivre	✓		0,05–5,0 mg/L Cu	M150 / Cu	Pastille	Pastilles pour Cu et pH	-	-	2872102
			6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquides				
Peroxide d'hydrogène			1–50 mg/L H ₂ O ₂ 40–500 mg/L H ₂ O ₂	M213 / HP1 M214 / HP2	Liquides	Liquides réactifs pour H ₂ O ₂ et pH	-	-	2888102
			6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquides				

3in1	Appareil avec paramètres	OTZ*	Gamme	Nom de la méthode Manuel / Affichage	Forme de réactif utilisable	Livraison y compris les réactifs			
							MD100	MD110	MD200
Chlore	✓		0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquides	Pastilles pour Chlore et pH, CyA 278010	2980102	2860102	
			0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6		Pastilles CyA 278015	2980152	2882002	
			0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M 103 / CL10	Pastille				
			6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquides				
			Acide cyanurique	0–160 mg/L CyA	M160 / CyA	Pastille			
Chlore	✓		0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquides	Pastilles pour Chlore et pH, Alka-M 278060	-	2889002	
			0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6		Pastillen Alka-M 278065	-	2889302	
			0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M 103 / CL10	Pastille				
			6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquides				
Alcalinité-m			5–200 mg/L CaCO ₃	M30 / tA	Pastille				
			Chlore		0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquides	Pastilles pour Chlore, Chlore HR 278000	-
0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6								
5–200 mg/L Cl ₂	M105 / CLHr	Pastille							
Chlore HR (KI)			0,02–11 mg/L ClO ₂	M120 / ClO2	Pastille				
			Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquides	Pastillen pour Chlore et pH, Brome	-
0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6								
6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquides							
Brome			0,05–13 mg/L Br ₂	M80 / Br	Pastille				
			Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquides	Pastillen pour Chlore et pH, Capacité acide	-
0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6				Pastillen Capacité acide 2889202	-	-		
0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M 103 / CL10	Pastille							
6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquides							
Capacité acide			0,1–4,0 mmol/L K _{S4.3}	M20 / S:4.3	Pastille				

* OTZ (la balance zéro s'applique à toutes les méthodes du lecteur)
 ** Les réactifs pour cette méthode ne sont pas inclus.





4in1

Appareil avec paramètres	OTZ*	Gamme	Nom de la méthode Manuel / Affichage	Forme de réactif utilisable	Livraison y compris les réactifs	MD100	MD110	MD200
Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou	Pastilles pour Chlore, pH, CyA, Alka-M	278070	2980702	2860502
		0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6	Liquide	Pastilles pour CyA, Alka-M	278075	2980752	2860542
		0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M 103 / CL10	Pastille	Réactifs liquides pour Chlore et pH			
		6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquide				
		0–160 mg/L Cya	M160 / CyA	Pastille				
		5–200 mg/L CaCO ₃	M30 / tA	Pastille				
pH								
Acide cyanurique								
Alcalinité-m								
Chlore DUO		0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille	Réactifs poudre pour Chlore, Pastilles pour Chlore, pH, CyA, Alka-M	278160	-	-
		0,02–3,5 mg/L Cl ₂	M113 / CL2	Poudre				
		5–200 mg/L Cl ₂ **	M105 / CLHr	Pastille				
		6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquide				
		5–200 mg/L CaCO ₃	M30 / tA	Pastille				
		0–500 mg/L CaCO ₃	M191 / CAH	Pastille				
pH								
Alcalinité-m								
Dureté calcique								
Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou	Pastilles pour Chlore, pH, CyA et Capacité acide	-	-	2860512
		0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6	Liquide	Pastilles pour CyA et Capacité acide	-	-	2860522
		0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille	Réactifs liquides pour Chlore et pH			
		6,5–8,4 pH	M330/331 / pH	Pastille/Liquide				
		0–160 mg/L Cya	M160 / CyA	Pastille				
		0,1–4,0 mmol/L K _{S4.3}	M20 / S:4.3	Pastille				
pH								
Acide cyanurique								
Capacité acide								
Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou	Pastilles pour Chlore, pH, Capacité acide, Urée (en outre Liquide)	-	-	2862912
		0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6	Liquide				
		0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille				
		6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquide				
		0,1–4,0 mmol/L K _{S4.3}	M20 / S:4.3	Pastille				
		0,1–2,5 mg/L Urée	M390 / Ur1	Pastille/Liquide				
0,2–5 mg/L Urée (par dilution)	M391 / Ur2							
pH								
Capacité acide								
Urée								
Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou	Pastilles pour Chlore, pH, Capacité acide	-	-	2863802
		0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6	Liquide				
		0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille				
		0,02–11 mg/L ClO ₂	M120 / CLO2	Pastille				
		6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquide				
		0,1–4,0 mmol/L K _{S4.3}	M20 / S:4.3	Pastille				
Dioxyde de chlore								
pH								
Capacité acide								



Méthodes, plages de mesure, réactifs: voir à partir de la page 90

* OTZ (la balance zéro s'applique à toutes les méthodes du lecteur)

** Les réactifs pour cette méthode ne sont pas inclus.

Green Chemistry

Iodure de potassium réduit



	Appareil avec paramètres	OTZ*	Gamme	Nom de la méthode Manuel / Affichage	Forme de réactif utilisable	Livraison y compris les réactifs	MD100	MD110	MD200
5in1	Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquide	Pastilles pour Chlore, pH, CyA, Alka-M, CaH	278080	-	2861202
			0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6					
			0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille				
	pH			6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquide			
				Acide cyanurique	0–160 mg/L Cya	M160 / CyA			
	Alcalinité-m			5–200 mg/L CaCO ₃	M30 / tA	Pastille			
Dureté calcique			0–500 mg/L CaCO ₃	M191 / CAH	Pastille				
	Chlore		0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquide	Pastilles pour Chlore, pH, CyA, Capacité acide, CaH	-	-	2861212
			0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6					
			0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille				
	pH			6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH	Pastille/Liquide			
				Acide cyanurique	0–160 mg/L Cya	M160 / CyA			
	Capacité acide			0,1–4,0 mmol/l K _{S4.3}	M20 / S:4.3	Pastille			
Dureté calcique			0–500 mg/L CaCO ₃	M191 / CAH	Pastille				
6in1	Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquide	Pastilles pour Chlore, Brome, pH, CyA, Alka-M, CaH	278090	2980902	2861902
			0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6					
			0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille				
	Brome			0,05–13 mg/L Br ₂	M80 / Br	Pastille			
				pH	6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH			
	Acide cyanurique			0–160 mg/L Cya	M160 / CyA	Pastille			
Alcalinité-m			5–200 mg/L CaCO ₃	M30 / tA	Pastille				
Dureté calcique			0–500 mg/L CaCO ₃	M191 / CAH	Pastille				
	Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquide	Pastilles pour Chlore, Brome, pH, CyA, Capacité acide, CaH	-	-	2861912
			0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6					
			0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille				
	Brome			0,05–13 mg/L Br ₂	M80 / Br	Pastille			
				pH	6,5–8,4 pH	M330 / M331 / pH			
	Acide cyanurique			0–160 mg/L Cya	M160 / CyA	Pastille			
Capacité acide			0,1–4,0 mmol/l K _{S4.3}	M20 / S:4.3	Pastille				
Dureté calcique			0–500 mg/L CaCO ₃	M191 / CAH	Pastille				
	Chlore	✓	0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille ou Liquide	Pastilles pour Chlore, Brome, pH, CyA, Alka-M, Cuivre, Fer	-	-	2862102
			0,02–4 mg/L Cl ₂	M101 / CL6					
			0,1–10 mg/L Cl ₂ **	M103 / CL10	Pastille				
	pH			6,5–8,4 pH	M330/331 / pH	Pastille/Liquide			
				Acide cyanurique	0–160 mg/L Cya	M160 / CyA			
	Alcalinité-m			5–200 mg/L CaCO ₃	M30 / tA	Pastille			
Cuivre			0,05–5,0 mg/L Cu	M150 / Cu	Pastille				
Fer			0,02–1,0 mg/L Fe	M220 / FE	Pastille				

* OTZ (la balance zéro s'applique à toutes les méthodes du lecteur)

** Les réactifs pour cette méthode ne sont pas inclus.

 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit



Contenu à la livraison

- Appareil en coffre plastique
- **MD100 & MD110**
4 piles (AAA)
- **MD200**
4 piles (AA),
- 3 cuvettes rondes (verre) avec couvercles
- 1 agitateur, 1 brosse & 1 seringue
- Réactifs selon le tableau
- Déclaration de garantie
- Certificat de conformité
- Mode d'emploi
- Manuel méthodologique



	Appareil avec paramètres	OTZ*	Gamme	Nom de la méthode Manuel / Affichage	Forme de réactif utilisable	Livraison y compris les réactifs	MD100	MD110	MD200
Boiler Water	Aluminium		0,01–0,25 mg/L Al	M50 / AL	Poudre	sans réactifs	276230	2962302	-
	Fer		0,03–2 mg/L Fe ^{2+/3+}	M225 / FE	Liquide				
	Cuivre		0,3–5,0 mg/L Cu	M150 / Cu	Pastille				
	Silice		1–90 mg/L SiO ₂	M352 / SiHr	Poudre				
	Chlorure		0,5–20 mg/L Cl ⁻	M92 / CL ⁻	Liquide				
	Phosphate		5–80 mg/L PO ₄	M335 / PO4	Liquide				
	Oxygène (dissous)		10–800 µg/l O ₂	M292 / O2	Vacu-vials				
	DEHA		20–500 µg/l DEHA	M167 / DEHA	Poudre				
	Hydrazine		50–500 µg/l N ₂ H ₄	M205 / Hydr	Poudre				
	Polyacrylates		1–30 mg/L Polyacrylates	M338 / POLY	Liquide				
Cooling Water	Brome		0,05–13 mg/L Br ₂	M80 / Br	Pastille	sans réactifs	276240	2962402	-
	Chlore		0,01–6,0 mg/L Cl ₂	M100 / CL6	Pastille				
	Chlore HR (KI)		5–200 mg/L Cl ₂	M105 / CLHr	Pastille				
	Dioxyde de chlore		0,02–11 mg/L ClO ₂	M100 / CL6 (facteur 1,9)	Pastille				
	Ozone		0,02–2 mg/L O ₃	M300 / O3	Pastille				
	Aluminium		0,01–0,25 mg/L Al	M50 / AL	Poudre				
	Fer		0,03–2 mg/L Fe ^{2+/3+}	M225 / FE	Liquide				
	Fer en Mo		0,01–1,8 mg/L Fe	M224 / FEM	Poudre				
	Cuivre		0,3–5,0 mg/L Cu	M150 / Cu	Pastille				
	Zinc		0,1–2,5 mg/L Zn	M405 / Zn	Liquide				
	Sulfate		5–100 mg/L SO ₄	M360 / SO4	Poudre				
	Molybdate		0,03–3 mg/L Mo	M251 / Mo1	Poudre				
			0,6–60 mg/L Mo	M254 / Mo2	Liquide				
	Triazoles		1–16 mg/L Benzotriazoles	M388 / tri	Poudre				
	Polyacrylates		1–30 mg/L Polyacrylates	M338 / POLY	Liquide				

➔ Méthodes, plages de mesure, réactifs: voir à partir de la page 90

Accessoires

Article	Code
Jeu de 12 tubes ronds avec capuchon Hauteur 48 mm, Ø 24 mm	197620
Jeu de 5 tubes ronds avec capuchon Hauteur 48 mm, Ø 24 mm	197629
Jeu de 10 tubes ronds avec capuchon Hauteur 90 mm, Ø 16 mm	197665
Adapteur pour tubes ronds Ø 16 mm	19802190
Jeu de 12 cuves plastiques (PC) avec couvercle, " Multi"-type 2, □10 mm	197600
Support de cuve pour 6 cuves ronds Ø 24 mm, acrylique	418951
Support de cuve pour 10 cuves (Ø 16 mm), acrylique	418957
Cylindre de mélange, 25 mL, avec bouchon, requis pour la détermination du molybdène LR à l'aide du MD100 (276140)	19802650
Jeu de filtres à membrane pour la préparation des échantillons, 25 filtres à membrane, 0,45 µm, 2 seringues 20 mL	366150
Tissu de nettoyage pour cuves	197635
Joint d'étanchéité pour cuvette, 12 pièces pour cuvette ronde ø 24 mm	197626
4 piles (AAA) MD100, MD110	1950026
4 piles (AA) MD200	1950025
Couvercle pour pile MD100, MD110	19802617
Couvercle pour pile MD200	19802241
Récipient de mesure, 100 mL	384801
Entonnoir en plastique à poignée	471007
Agitateur plastique, long. 13 cm	364100
Agitateur plastique, long. 13 cm, (10 p.)	364120
Agitateur plastique, long. 10 cm	364109
Agitateur plastique, long. 10 cm, (10 p.)	364130
Module de transmission infrarouge IRiM (MD100, MD200)	214050
Bluetooth-Dongle (MD110)	2444480
Plan de service	19802801
Certificat d'étalonnage d'usine	999750

Fiche technique	MD100	MD110	MD200
Interface pour la transmission	Interface IR (IRiM nécessaire)	Interface - Bluetooth®	Interface IR (IRiM nécessaire)
Stockage	Mémoire interne pour 16 séries de données	Mémoire circulaire interne pour 125 séries de données	Mémoire interne pour 16 séries de données
Alimentation électrique	4 micro-piles (AAA), capacité environ 17 heures ou environ 5000 mesures en fonctionnement continu avec éclairage de l'écran éteint	4 piles (AAA) ; 17 h env. en fonctionnement continu ou 5000 tests en fonctionnement continu exposé le rétroéclairage et commuté fonction Bluetooth®	4 micro-piles (AA), capacité environ 53 heures ou environ 15000 mesures en fonctionnement continu avec l'éclairage de l'écran éteint
Dimensions	155x75x35 mm (L x P x H)		190 x 110 x 55 mm (L x P x H)
Poids	appareil env. 260 g		appareil env. 455 g (avec piles)
Optique	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 Δλ = 5 nm 530 nm Δλ = 5 nm 560 nm Δλ = 5 nm 580 nm Δλ = 5 nm 610 nm Δλ = 6 nm 660 nm Δλ = 5 nm		
Exactitude de la longueur d'onde	± 1 nm		
Précision photométrique⁴⁾	3 % FS (T = 20 °C – 25 °C)		
Résolution photométrique	0,01 A		
Plage d'absorption	-2500 à 2500 m Abs		
Arrêt autom.	Extinction automatique		
Affichage	Afficheur à cristaux liquides rétro-éclairé (sur pression d'une touche)		
Heure	Horloge à temps réel et date		
Etalonnage	Etalonnage d'usine et par l'utilisateur. Possibilité de restauration sur étalonnage		
Conditions ambiantes	Temperature: 5 – 40 °C une humidité relative de l'air de: 30 – 90 % (sans condensation)		
Conformité	CE		



Photomètres MD600 & MD610

*Précision maximum
grâce aux filtres
interférentiels*

*Interface
infrarouge
(MD600)*

*Bluetooth® 4.0
Interface
(MD610)*

*Écran
rétro-éclairé*

*Plus de 120
méthodes
préprogrammées*

*Sélection
automatique de
la longueur
d'onde*

 Bluetooth



Photomètres portatif
moderne pour les
analyses rapides et fiable

Avec le MD610 et le MD600, vous disposez d'appareils mobiles bénéficiant d'un design moderne et offrant toutes les possibilités d'analyse des photomètres de laboratoire.

Tous les principaux paramètres d'analyse de l'eau, de l'aluminium au zinc, sont couverts par ces appareils. Alliés à la précision optimale des réactifs Lovibond®, ils garantissent une analyse fiable et rapide des échantillons d'eau. Selon la méthode d'analyse, on utilise des réactifs liquides, sous forme de pastilles ou de poudre, ou encore des tubes à essai.

Six LEDs stables à long terme comme source lumineuse associées à des filtres interférentiels garantissent la plus grande précision même lorsqu'elles sont mesurées dans les flancs d'absorption. Les appareils ne nécessitent aucune pièce mobile et sont donc sans entretien. Alors que le MD600 dispose d'une interface infrarouge pour le transfert des données, le MD610 est équipé d'une interface **Bluetooth®** 4.0 moderne. Les données de mesure peuvent ainsi être facilement transférées du MD610 à des smartphones ou des tablettes. L'application gratuite AqualX® est disponible à cet effet.

Pour une utilisation stationnaire, l'ensemble optionnel composé du logiciel PC et du dongle Bluetooth® peut être utilisé pour le transfert de données vers un PC sous Windows.

Dans les deux cas, la gestion des données, l'analyse dans l'application concernée et l'exportation des données vers Excel ou un fichier CSV sont prises en charge.



Traçabilité selon NIST

L'appareil est calibré au départ de l'usine selon les standards internationaux, qui ne sont pas traçables selon NIST. L'utilisateur a la possibilité d'étalonner l'appareil en "mode d'étalonnage utilisateur" traçable selon NIST (NIST = National Institute of Standards and Technology)

Nouvelles méthodes

Le nombre et la variété des méthodes de test sont constamment adaptés aux exigences du marché. Vous pouvez effectuer vous-même les mises à jour du logiciel pour de nouvelles méthodes et d'autres langues. Vous pouvez les trouver sur notre site Web : www.lovibond.com

Vous pouvez également programmer vos propres méthodes. Pour ce faire, on utilise des fonctions d'étalonnage sous forme de polynômes ou de mesures de concentration.

Polynômes

Jusqu'à 25 polynômes d'étalonnage de cinquième ordre ($y = A+Bx+Cx^2+Dx^3+Ex^4+Fx^5$) peuvent être enregistrées pour des méthodes personnalisées.

Concentration

Cette fonction permet de mesurer 2 à 14 étalons. Le photomètre mémorise les paires de valeurs obtenues comme points d'étalonnage d'une méthode utilisateur (jusqu'à 10 méthodes).



Contenu à la livraison

- L'appareil dans coffret plastique
- 4 piles
- 3 cuvettes de 24 et 16 mm ø
- 1 Adapter pour les cuvettes de 16 mm ø et 13 mm ø
- Agitateur plastique 13 cm, brosse 11 cm, tournevis
- Déclaration de garantie
- Certificat de conformité
- Mode d'emploi

Code (sans réactif)

MD600: 214020

MD610: 214025

Veillez préciser les réactifs ou paramètres nécessaires au moment de la commande.

Vous pouvez trouver des informations mises à jour sur les paramètres et les gammes de mesure sur notre site Internet à l'adresse:

www.lovibond.com

Applications

- Eaux résiduaires
- Eau potable
- Eau de processus industriel
- Sciences & recherche
- Laboratoires étatiques et privés
- Applications mobiles

Le **Bluetooth®** désigne une technologie sans fil soumise à des homologations régionales. L'utilisation de l'appareil MD610 avec **Bluetooth®** est actuellement autorisée uniquement au l'Europe, aux États-Unis, Japon et au Canada. À l'avenir, elle sera possible également dans d'autres régions. La liste des régions actuellement autorisées et d'autres informations sont disponibles sur : bluetooth.lovibond.com

Pour l'heure, le MD610 avec **Bluetooth®** peut être mis en œuvre dans les régions suivantes (état en janvier 2019) : Europe (suivant la directive 1999/5/CE concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications) ; États-Unis (suivant FCC partie 15, contient FCC ID QQBT113) ; Canada (contient IC 5123A-BGTBLE113), Japon (contient CAB ID 007-ABO103)

➡ Réactifs: voir à partir de la page 90

➡ Lovibond® Service Produits page 82



Photomètres MD600 & MD610



Fiche technique

Affichage	Écran graphique avec rétro-éclairé
Interfaces	Infrarouges ¹ (MD600), Bluetooth® 4.0 (MD610), RJ45 pour les mises à jour via l'Internet ²
Optique	Diodes électroluminescentes – capteur optique – disposition en paire dans une chambre de mesure transparente. Gammes de longueur d'onde : 1 = 530 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm 2 = 560 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm 3 = 610 nm IF $\Delta \lambda = 6$ nm 4 = 430 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm 5 = 580 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm 6 = 660 nm IF $\Delta \lambda = 5$ nm IF = filtre d'interférence
Exactitude de la longueur d'onde	± 1 nm

Précision photométrique*	2 % FS (T = 20 °C – 25 °C)
Résolution photométrique	0,005 A
Commande	Clavier tactile à effleurement résistant aux acides et aux solvants avec rétroaction acoustique par avertisseur sonore incorporé
Sélection de la langue	allemand, anglais, français, espagnol, italien, portugais, polonais, indonésien ; d'autres langues disponibles après mise à jour via Update
Mémoire	1000 séries de données env. (MD600), 500 séries de données env. (MD610)
Arrêt automatique	20 minutes après la dernière action sur une touche, signal acoustique pendant 30 secondes avant l'arrêt

Alimentation électrique	4 piles (Mignon AA/LR6) ; autonomie : 26 h env. en fonctionnement continu ou 3500 tests
Dimensions	env. 210 x 95 x 45 mm (appareil) env. 395 x 295 x 106 mm (coffret)
Poids (appareil)	env. 450 g
Conditions ambiantes	5–40 °C à une humidité relative de l'air de 30–90 % max. (sans condensation)

Conformité CE

¹ Disponible en option : IRI_M (Infrarot Interface Modul)

² Disponible en option : Câble de connexion avec unité électronique intégrée (RS 232 / douille RJ-45)

* Mesurée avec des solutions standard

Méthodes, gamme, réactifs:
voir à partir de la page 90

Accessoires

Article	Code
Série de 12 tubes ronds avec capuchon Hauteur 48 mm, Ø 24 mm	197620
Série de 10 tubes ronds avec capuchon Hauteur 90 mm, Ø 16 mm	197665
Adaptateur pour tubes ronds de Ø 16 mm	19802190
Adaptateur pour tubes ronds de Ø 13 mm	19802192
Jeu de 3 multicuves avec couvercle Profondeur de couche 10 mm, volume 10 mL, Hauteur 48 mm, Ø 24 mm, 12 p.	197605
Support de cuve pour 6 cuves ronds Ø 24 mm, acrylique	418951
Support de cuve pour 10 cuves (Ø 16 mm), acrylique	418957
Joint d'étanchéité pour tubes Ø 24 mm (12 p.)	197626
Joint d'étanchéité pour tubes Ø 24 mm (noir)	197636
Piles, 1,5 V, AA alcali-manganèse (4 p.)	1950025
Tissu de nettoyage pour cuves	197635
Entonnoir en plastique à poignée	471007
Agitateur plastique, long. 13 cm	364100
Agitateur plastique, long. 13 cm, (10 p.)	364120
Agitateur plastique, long. 10 cm	364109
Agitateur plastique, long. 10 cm, (10 p.)	364130
Brosse de nettoyage, 10 cm	380230
Kit étalon vérification	215640
Kit d'étalon de référence Chlore 0,2 et 1mg/L	215630
Kit d'étalon de référence Chlore 0,5 et 2mg/L	215635
Kit d'étalon de référence Chlore 1 et 4mg/L	215636
Câble pour update pour connexion PC	214030
Module de transmission infrarouge IRiM	214050
Bluetooth Dongle Set	2444480
Logiciel PC inclus	
Plan de service	19802802
Certificat d'étalonnage d'usine	999752

Kit d'étalons de vérification

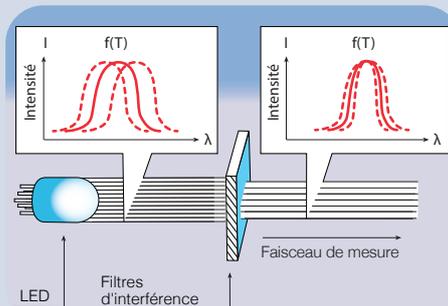
Les étalons de vérification servent à vérifier l'exactitude photométrique et la reproductibilité des résultats aux différentes longueurs d'onde. L'absorbance est donnée.

Ce kit contient une éprouvette pour le zéro et six éprouvettes différentes pour la vérification des six longueurs d'onde différentes. Le kit standard de vérification permet ainsi de vérifier l'ensemble des photomètres MD600 et MD610.

La durabilité des kits d'étalons s'élève à 2 ans à compter de la date de fabrication dans le cas d'une utilisation et d'un stockage convenables. Faites les mesures en unités de mAbs.

Kit standard de vérification 215640
(MD600, MD610, MD640)

Augmenter le filtre d'interférence la reproductibilité



En tant que source lumineuse du photomètre, les LED ont des propriétés très positives : dans une plage spectrale limitée, elles atteignent une intensité très élevée, ce qui permet d'avoir des appareils rapportés optiques peu onéreux. Elles consomment très peu d'énergie, ce qui, en mode batterie des appareils, assure une longue durée d'utilisation. Par ailleurs, elles ont une durée de vie souvent supérieure à celle du photomètre si bien qu'il n'est plus nécessaire de procéder à la maintenance de la source lumineuse.

Néanmoins, les semi-conducteurs des LED réagissent aux variations de la température et sont sujets à des changements au cours de leur durée de vie. Ils causent des variations dans la longueur d'onde émise, la largeur de bande spectrale et de l'intensité. Alors qu'il est possible de compenser les variations de l'intensité en réinitialisant l'appareil avant la mesure, il n'est pas possible d'obtenir une longueur d'onde de mesure constante sans filtres interférentiels de qualité. Seuls les filtres interférentiels permettent d'assurer la reproductibilité de la méthode d'analyse.

Tous les photomètres à LED Lovibond sont équipés de filtres interférentiels de qualité, d'une largeur à mi-hauteur d'env. 5 nm.



Le **Bluetooth®** désigne une technologie sans fil soumise à des homologations régionales. L'utilisation de l'appareil MD610 avec Bluetooth® est actuellement autorisée uniquement au sein de l'Union Européenne, aux États-Unis, Japon et au Canada. À l'avenir, elle sera possible également dans d'autres régions. La liste des régions actuellement autorisées et d'autres informations sont disponibles sur : bluetooth.lovibond.com Pour l'heure, le MD610 avec Bluetooth® peut être mis en œuvre dans les régions suivantes (état en janvier 2019) : Union européenne (suivant la directive 1999/5/CE concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications) ; États-Unis (suivant FCC partie 15, contient FCC ID QQBT113) ; Canada (contient IC 5123A-BGTBLE113), Japon (contient CAB ID 007-ABO103)



Photomètre & Fluorimètre pour PTSA dans un seul appareil MD640

Toutes les méthodes photométriques du MD600

Interface Bluetooth® 4.0

Mesure fluorimétrique du PTSA & Fluorescéine

Aucun Adaptateur pour fluorimétrie nécessaire



Photométrie, analyse de traces et détection de traceurs dans un seul appareil

Le modèle Lovibond® MD640 est une version plus élaborée du photomètre MD610, qui offre une fonction de détection de la fluorescence supplémentaire pour la détermination des marqueurs fluorescents (PTSA et fluoescéine) dans les systèmes de traitement de l'eau.

Le **PTSA** (sel de sodium et acide 1, 3, 6, 8 pyrène tétrasulfonique) et la fluoescéine sont des substances fluorescentes, de plus en plus souvent ajoutées aux produits spéciaux de traitement de l'eau pour permettre une analyse en temps réel du dosage. Le PTSA et la fluoescéine peuvent tous deux être mis en évidence dans la plage ppb. Ils ne sont pas toxiques et présentent une bonne stabilité chimique. Ces caractéristiques en font des indicateurs particulièrement utiles dans les systèmes de traitement de l'eau complexes.

La détermination précise du dosage des produits chimiques de traitement de l'eau permet à l'utilisateur de surveiller la composition de l'eau et d'éviter la corrosion, les dépôts et la contamination biologique. L'efficacité du système s'en trouve par ailleurs améliorée. Enfin, la consommation d'énergie et les coûts sont réduits.

Contenu à la livraison

- L'appareil dans coffre
- 4 piles
- 3 cuvettes de 24 et 16 mm Ø (couvercle noir)
- 1 Adapter pour les cuvettes de 16 mm Ø et 13 mm Ø
- Agitateur plastique 13 cm, brosse 11 cm, seringue 5 ml, tournevis
- Déclaration de garantie
- Certificat de conformité
- Mode d'emploi Code (sans réactif)

MD640: 214140

Veuillez préciser les réactifs ou paramètres nécessaires au moment de la commande. Vous pouvez trouver des informations mises à jour sur les paramètres et les gammes de mesure sur notre site Internet à l'adresse: www.lovibond.com

Applications

- Eaux résiduaires & industriel
- Eau potable
- Recherche & Développement
- Les autorités et les laboratoires privés
- Applications mobiles

Le **Bluetooth®** désigne une technologie sans fil soumise à des homologations régionales. L'utilisation de l'appareil MD640 avec Bluetooth® est actuellement autorisée uniquement au sein de l'Europe, aux États-Unis, Japon et au Canada. À l'avenir, elle sera possible également dans d'autres régions. La liste des régions actuellement autorisées et d'autres informations sont disponibles sur : bluetooth.lovibond.com Pour l'heure, le MD640 avec **Bluetooth®** peut être mis en œuvre dans les régions suivantes (état en janvier 2019) : Europe (suivant la directive 1999/5/CE concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications) ; États-Unis (suivant FCC partie 15, contient FCC ID QOQBT113) ; Canada (contient IC 5123A-BGTBLE113), Japon (contient CAB ID 007-ABO103)

Fiche technique

Affichage	Écran graphique avec rétro-éclairage
Interfaces	Bluetooth® 4.0 , RJ45 pour les mises à jour via l'Internet ¹
Optique	Diodes électroluminescentes – capteur optique – disposition en paire dans une chambre de mesure transparente. Gammes de longueur d'onde : 1 = 530 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 2 = 560 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 3 = 610 nm IF $\Delta\lambda = 6$ nm 4 = 430 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 5 = 580 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm 6 = 660 nm IF $\Delta\lambda = 5$ nm IF = filtre d'interférence
UV excitation	375 nm
Gamme	PTSA 10–1000 ppb Fluoescéine 10–400 ppb
Vérification de Calibrage	Mensuel (L'utilisateur) (avec kit de calibrage)
Calibrage	À l'usine et spécifique à l'utilisateur (avec kit de calibrage)
Exactitude de la longueur d'onde	± 1 nm
Précision photométrique*	2 % FS (T = 20 °C – 25 °C)
Résolution photométrique	0,005 A
Commande	Clavier tactile à effleurement résistant aux acides et aux solvants avec réaction acoustique par avertisseur sonore incorporé
Alimentation électrique	4 piles (Mignon AA/LR6) ; autonomie : 26 h env. en fonctionnement continu ou 3500 tests
Arrêt automatique	20 minutes après la dernière action sur une touche, signal acoustique
Dimensions	env. 210 x 95 x 45 mm (appareil) env. 395 x 295 x 106 mm (coffret)
Poids (appareil)	env. 450 g
Conditions ambiantes	5–40 °C à une humidité relative de l'air de 30–90 % max. (sans condensation)
Sélection de la langue	allemand, anglais, français, espagnol, italien, portugais, polonais, indonésien ; d'autres langues disponibles après mise à jour via Internet.
Mémoire	500 séries de données env.
Conformité CE	

Accessoires

Article	Code
Série de 12 tubes ronds avec capuchon Hauteur 48 mm, Ø 24 mm	197620
Série de 10 tubes ronds avec capuchon avec couvercle noir, 12 p. pour PTSA / Fluoescéine Hauteur 48 mm, Ø 24 mm	197657
Série de 10 tubes ronds avec capuchon Hauteur 90 mm, Ø 16 mm	197665
Adaptateur pour tubes ronds de Ø 16 mm	19802190
Adaptateur pour tubes ronds de Ø 13 mm	19802192
Jeu de 3 multicuves avec couvercle Profondeur de couche 10 mm, volume 10 mL, Hauteur 48 mm, Ø 24 mm, 12 p.	197605
Support de cuve pour 6 cuves ronds Ø 24 mm, acrylique	418951
Support de cuve pour 10 cuves Ø 16 mm ou □13,5 mm, acrylique	418957
Joint d'étanchéité pour tubes Ø 24 mm, 12 p.	197626
Joint d'étanchéité pour tubes Ø 24 mm (noir)	197636
Piles, 1,5 V, AA alcali-manganèse, 4 p.	1950025
Tissu de nettoyage pour cuves	197635
Entonnoir en plastique à poignée	471007
Agitateur plastique, long. 13 cm	364100
Agitateur plastique, long. 13 cm, 10 p.	364120
Agitateur plastique, long. 10 cm	364109
Agitateur plastique, long. 10 cm, 10 p.	364130
Brosse de nettoyage, 10 cm	380230
Kit étalon vérification	215640
Câble pour update pour connexion PC	214030
PTSA-Standard Solution de saturation, 1000 ppb, 50mL	461210
Kit de calibrage de PTSA 0, 200, 1000 ppb	461245
Fluoescéine-Standard Solution de saturation, 400 ppb, 50mL	461230
Kit de calibrage Fluoescéine 0, 75, 400 ppb	461240
Bluetooth Dongle Set Logiciel PC inclus	2444480
Plan de service	19802803
Certificat d'étalonnage d'usine	999752

¹ Disponible en option : Câble de connexion avec unité électronique intégrée (RS 232 / douille RJ-45)

* Mesurée avec des solutions standard



Thermoréacteur RD125

Pour la révélation des tests en cuvette

- Azote total
- Chrome total
- COT
- DCO
- Phosphate total



La digestion chimique des échantillons est un préalable pour, parmi d'autres tests, la détermination de la DCO, COT, phosphate total et azote total.

Les températures (100/120/150 °C) et temps de réaction nécessaires sont programmés à l'aide du clavier à membrane à l'avant du réacteur. Il est également possible de présélectionner des temps de réaction de 30, 60 et 120 minutes ainsi qu'un fonctionnement continu.

Lorsque la digestion est terminée, le réacteur se coupe automatiquement et une alarme retentit.

Le réacteur RD125 possède 24 trous pour des tubes de 16 mm de diamètre.

Au dos de l'appareil se trouve un commutateur de tension à l'aide duquel vous pouvez sélectionner entre 220 V et 115 V.

Réacteur RD125

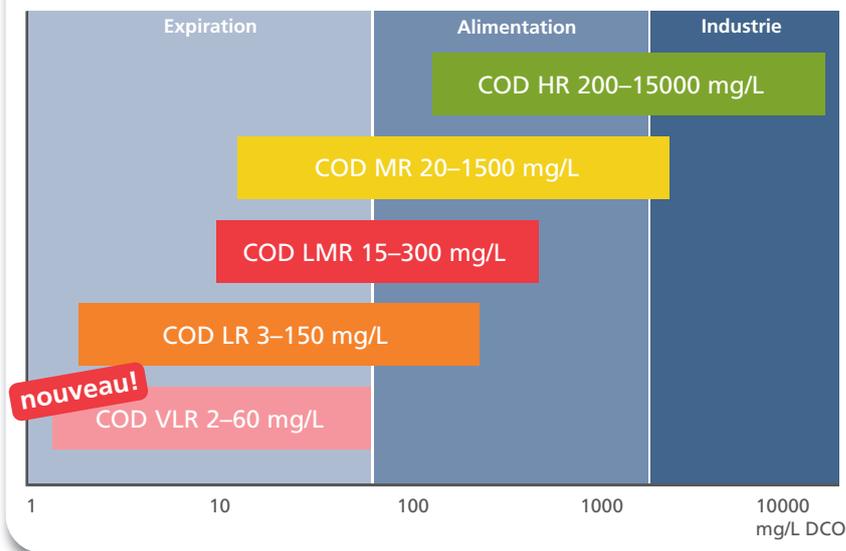
2418940

Fiche technique

Connexion secteur	230 V / 50-60 Hz ou 115 V / 50-60 Hz (par interrupteur coulissant)
Puissance	550 W
Dimensions	248 x 219 x 171 mm
Poids	3,9 kg
Matériau	ABS
Boîtier intérieur	PBT
Grille protectrice	PPS
Couvercle	PC
Bloc chauffant	Aluminium
Nombre de cuvettes	24 emplacements, bloc aluminium ø 16,2 mm ± 0,2 mm
Sélection de la température	100 / 120 / 150 °C
Contrôle de la température	Pt100 classe A
Stabilité de la température	± 1 °C a Pt100
Intervalle de temps	30 / 60 / 120 / min. et illimité (∞)
Rapidité de chauffage	(20 °C --> 150 °C) en 12 min.
Protection contre surchauffe	au thermobloc à 190 °C
Beeper	max. 88 dB (Piezo Summer)
Conditions ambiantes	10-40 °C max. 85 % humidité relative

Conformité CE

Le bon test de cuve DCO pour chaque application



Pas de risques d'exposition au utilisateurs car les cuvettes sont fermées

Identification facile par code à barres

10 fois moins de déchets toxiques qu'avec la méthode de laboratoire standard

Facile à réaliser & pas cher



nouveau!

Fiable & précis, comme démontré par des tests en conduits inter-laboratoire

Procédé normalisé, conforme à ISO 15705: 2002

Tests de tubes DCO

Les tubes d'analyse prêts à l'emploi COD VARIO Lovibond® sont dans des gammes de mesure

- VLR** 2,0–60,0 mg/L O₂
- LR** 3–150 mg/L O₂
- LMR** 15–300 mg/L O₂
- MR** 20–1500 mg/L O₂
- HR** 200–15000 mg/L O₂

Nouveau !
Faible gamme de mesure VLR

disponibles.

Les tests en cuve VARIO conviennent également pour une utilisation dans les appareils Hach®.

Test en tubes	Code
COD 2,0–60,0 mg/L 25 pc.	2423100
VARIO COD 0–150 mg/L O ₂ 25 pc., sans meure ¹⁾	2420710
25 pc.	2420720
150 pc.	2420725
COD 15–300 mg/L O ₂ 25 pc.	2423120
VARIO COD 0–1500 mg/L O ₂ 25 pc., sans meure ¹⁾	2420711
150 pc., sans meure ¹⁾	2420716
25 pc.	2420721
150 pc.	2420726
VARIO COD 0–15000 mg/L O ₂ 25 pc., sans meure ¹⁾	2420712
25 pc.	2420722
150 pc.	2420727

¹⁾ sans suppression du chlorure

Solutions standards

Les solutions standards sont des solutions à concentrations définies et servent à vérifier le procédé de travail et le système, les tests en cuves utilisés et à s'assurer que les filtres optiques et l'appareil fonctionnent correctement.

Solutions standards	Quantité	Code
DCO 100 mg/L	30 mL	2420803
DCO 500 mg/L	30 mL	2420804
DCO 5000 mg/L	10 mL	2420805



➔ Réactifs: voir à partir de la page 90

* HACH® est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH® n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH®.



Détermination du DCO

Peu onéreux, facile & sûr



Photomètres DCO

Avec une gamme de mesure de 3 à 15000 mg/L O₂, le photomètres DCO Lovibond® convient parfaitement à l'analyse des eaux usées.

Deux sources lumineuses DEL très stables à long terme ($\lambda_1 = 610 \text{ nm}$; $\lambda_2 = 430 \text{ nm}$ selon ISO 15705:2002), une chambre de mesure étanche, un grand affichage numérique et un clavier convivial rendent son utilisation pratique et très fiable.

Photomètre dans une mallette en plastique	Code
MD100 COD	276120
MD110 COD avec Bluetooth®	2961202
MD200 COD	2892502

Postes de mesure DCO

Les postes de mesure DCO Lovibond® permettent d'obtenir des analyses d'eau très sensibles et précises avec un minimum d'effort.

DCO Poste de mesure photomètre dans une mallette en plastique	Code
MD100	276130
MD110 avec Bluetooth®	2961302
MD200	2892602
MD600	214040
MD610 avec Bluetooth®	214041

Bluetooth® est une marque enregistrée de Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de la société Lovibond® Tintometer GmbH est sous licence. IOS® est une marque enregistrée de Cisco, Inc. et est utilisée sous licence par Apple, Inc. Android™ est une marque enregistrée de Google, Inc.

Contenu à la livraison

- Photomètre
- adaptateur pour tubes ronds ø 16 mm
- 2 jeux de tests en tube 3–150 mg/L, 20–1500 mg/L
- thermoréacteur RD125
- support pour tube
- 2 seringues 1 mL, 2 mL
- piles
- déclaration de garantie
- Certificat de conformité
- mode d'emploi

Réactifs: voir à partir de la page 90

Postes de mesure pour eaux usées

Les stations de mesure des eaux usées Lovibond® pour les contrôles de routine avec des exigences individuelles - le laboratoire DCO complet d'une seule source. Sélectionnez le photomètre avec la technologie de mesure souhaitée :

MD600 (infrarouge) ou MD610 (**Bluetooth®**). Avec le thermoréacteur RD125, les réactifs et accessoires appropriés, la détermination de la demande chimique en oxygène (DCO) et d'autres paramètres importants pour le contrôle des eaux usées est une opération sûre et rentable.

Poste de mesure pour eaux usées	Code
MD600 MD600 avec accessoires standard, infrarouge module de transmission des données IRiM	214100
MD610 MD610 avec accessoires standard Bluetooth® module de transmission	214110

Réactifs

VARIO COD 0–150 mg/L O ₂ 25 pc., sans mercure ¹⁾	2420710
25 pc.	2420720
150 pc.	2420725
COD 15–300 mg/L O ₂ 25 pc.	242312
VARIO COD 0–1500 mg/L O ₂ 25 pc., sans mercure ¹⁾	2420711
150 pc., sans mercure ¹⁾	2420716
25 pc.	2420721
150 pc.	2420726
VARIO COD 0–15000 mg/L O ₂ 25 pc., sans mercure ¹⁾	2420712
25 pc.	2420722
150 pc.	2420727
VARIO AM HR Test en tube	535650
VARIO Nitrate X Test en tube	535580
VARIO Nitri 3 F10 Powder Pack	530980
VARIO Total Nitrogen HR Test en tube	535560
VARIO Total Phosphate Test en tube	535210

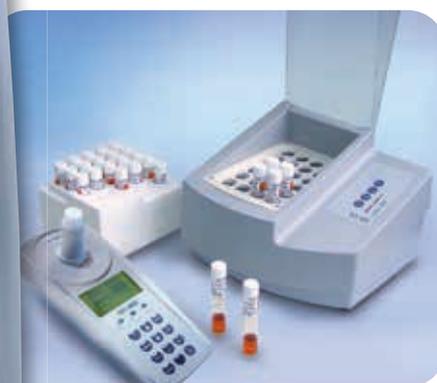
Accessoires

Jeu de 5 tubes ronds avec couvercle Hauteur 48 mm, Ø 24 mm	197629
Jeu de filtres à membrane pour la préparation des échantillons, 25 filtres à membrane, 0,45 µm, 2 seringues 20 mL	366150
Support de cuve pour 6 cuves ronds Ø 24 mm, acrylique	418951
Support de cuve pour 10 cuves (Ø 16 mm), acrylique	418957
Pipette automatique ²⁾ , 1–5 mL	419076
Pointes pour pipette ²⁾ , 1–5 mL (blanc), 100 pièces	419066
Pipette automatique ³⁾ , 0,1–1 mL	419077
Pointes pour pipette ³⁾ , 0,1–1 mL (blanc), 1000 pièces	419073

¹⁾ sans suppression de chlorure

²⁾ LR, LMR, HR

³⁾ HR



Contenu à la livraison

- Photomètre
- Thermoréacteur RD125
- support pour cuvette
- jeu de filtres à membrane
- mode d'emploi
- déclaration de garantie
- Réactifs pour les pgamme suivantes

DCO 3–150 mg/L und 20–1500 mg/L
Ammonium 1–50 mg/L N
Nitrate 1–30 mg/L N
Nitrite LR 0,01–0,3 mg/L N
Azote 5–150 mg/L N
Phosphate 0,02–1 mg/L P
0,06–3,5 mg/L PO₄

➔ Pour plus d'informations voir page 86

Bluetooth® est une marque enregistrée de Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de la société Lovibond® Tintometer GmbH est sous licence. IOS® est une marque enregistrée de Cisco, Inc. et est utilisée sous licence par Apple, Inc. Android™ est une marque enregistrée de Google, Inc.



Photomètre MultiDirect



Le MultiDirect est un photomètre moderne piloté par microprocesseur avec un clavier ergonomique et un écran graphique grand format. Il dispose d'une large sélection de méthodes préprogrammées basée sur la gamme éprouvée Lovibond® de réactifs en pastilles, liquides, poudre (sachets de poudre VARIO) et tubes prêts à l'emploi.

Le MultiDirect est un photomètre à filtres utilisant des filtres interférentiels de 6 longueurs d'onde différentes. La conception unique des optiques

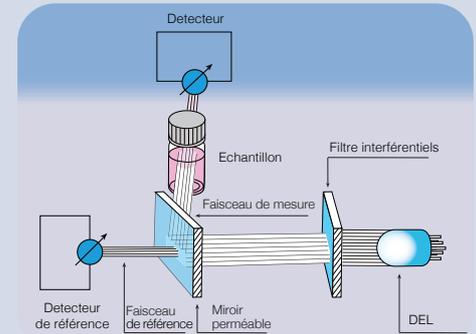
permet la sélection automatique de la longueur d'onde désirée sans aucune pièce mobile. Ceci et la technologie à double faisceau utilisant un canal de référence interne garantissent la meilleure précision.

En utilisation portable, cet appareil fonctionne avec sept batteries rechargeables standards (livrées). Ces batteries sont disponibles partout dans le monde et peuvent être facilement changées. Le contrôleur de charge intelligent intégré permet une utilisation simultanée de l'appareil pendant le chargement des batteries (à l'aide du chargeur fourni).

Le MultiDirect fonctionne également sans chargeur avec des piles alcalines au manganèse.

L'appareil entier, y compris la chambre de mesure (le composant le plus important de tout photomètre) et le compartiment des piles, est étanche, empêchant tout contact de l'eau avec les composants électroniques.

Technologie double faisceau



La technologie à deux faisceaux avec un canal de référence interne garantit une précision maximale.

Très haute précision grâce à la technologie double faisceau avec filtres interférentiels

Source lumineuse : DEL à longue stabilité

Téléchargement gratuit de nouvelles méthodes & langues supplémentaires sur internet (gratuit)

Nombreuses méthodes pré-programmées



Traçabilité NIST

Cet appareil propose un étalonnage d'usine, lié à des étalons internationaux qui ne sont pas rattachés NIST. L'appareil peut être étalonné par l'utilisateur en „mode d'étalonnage utilisateur“ avec des étalons rattachés NIST (NIST = National Institute of Standards and Technology)

Nouvelles méthodes

Le nombre et la variété des méthodes de test sont constamment adaptés aux besoins du marché. Des mises à jour logicielles complètes pour les nouvelles méthodes et des langues supplémentaires sont disponibles sur notre site Web: www.lovibond.com

Polynômes

A partir des paires de données mesurées (concentration / absorption), l'utilisateur crée un polynôme qui servira de fonction d'étalonnage à ses propres méthodes.

Il est également possible d'utiliser un polynôme déjà connu. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 25 polynômes de cinquième ordre ($y = A + Bx + Cx^2 + Dx^3 + Ex^4 + Fx^5$) avec des paramètres spécifiques à l'utilisateur tels que la longueur d'onde, la plage de mesure et l'unité.

Concentration

Vous pouvez également créer des fonctions d'étalonnage pour vos propres méthodes en mesurant deux à quatorze étalons. Le photomètre enregistre les paires de valeurs obtenues en tant que méthode (jusqu'à 10 méthodes). Si des échantillons sont mesurés avec cette méthode, le photomètre détermine la valeur de concentration souhaitée par interpolation linéaire entre 2 paires de valeurs.

Applications

- Eaux usées
- Eau potable
- Eau de processus industriel
- Applications scientifiques
- Laboratoires gouvernementaux et privés
- Applications mobiles

➔ **Méthodes, plages de mesure, réactifs: voir à partir de la page 90**

➔ **Lovibond® Service Produits page 82**



Photomètre MultiDirect



Contenu à la livraison

- L'appareil dans coffret plastique
- 7 piles rechargeables
- 1 pile au lithium
- Chargeur avec adaptateur secteur international, 100–240 V
- Câble de connexion PC
- 3 tubes de 24 mm \varnothing , 3 tubes de 16 mm \varnothing
- 1 Adapter pour les cuvettes de 16 mm \varnothing
- 3 seringues
- 1 récipient plastique de 100 ml
- Déclaration de garantie
- Certificat de conformité
- Mode d'emploi mais sans réactif

Code: 210000-B

Code: 210000

(sans batterie au lithium)

Fiche technique

Affichage	Ecran graphique	Alimentation	Pack de 7 batteries Ni-MH (AA Mignon), chargement dans l'appareil avec chargeur secteur externe, coupe-circuit anti-surcharge intégré
Optique	6 DEL compensées en température, canal de référence interne, photodiode dans chambre de mesure protégée	Dimensions (H x L x P)	env. 195 x 265 x 70 mm
Longeurs d'onde	6 filtres interférentiels dans 1 appareil, $\lambda_1 = 430 \text{ nm IF } \Delta \lambda \text{ (nm)} = 5$, $\lambda_2 = 530 \text{ nm IF } \Delta \lambda \text{ (nm)} = 5$, $\lambda_3 = 560 \text{ nm IF } \Delta \lambda \text{ (nm)} = 5$, $\lambda_4 = 580 \text{ nm IF } \Delta \lambda \text{ (nm)} = 5$, $\lambda_5 = 610 \text{ nm IF } \Delta \lambda \text{ (nm)} = 6$, $\lambda_6 = 660 \text{ nm IF } \Delta \lambda \text{ (nm)} = 5$ FI = filtre interférentiel	Poids	env. 1000 g avec batteries
Interface	RS232 pour connexion PC et imprimante	Conditions ambiantes	Jusqu'à 90 % humidité maxi (sans condensation) Environ 5–40 °C
Téléchargement	Logiciel et méthodes mis à jours par Internet	Auto-extinction	Extinction automatique environ 20 minutes après la dernière pression sur une touche sans perte des données
Fonctionnement	Résistant aux acides et solvants, clavier à touche sensible avec signal sonore	Auto-diagnostic	Par pression sur la touche ON/OFF (marche/arrêt)
		Mémoire	Environ 1000 séries de données avec date, heure et numéro d'enregistrement
		Conformité	CE

Veuillez préciser les réactifs ou paramètres nécessaires au moment de la commande.

Vous pouvez trouver des informations mises à jour sur les paramètres et les gammes de mesure sur notre site Internet à l'adresse: www.lovibond.com

 **Méthodes, plages de mesure, réactifs: voir à partir de la page 90**



Accessoires

Article	Code
Série de 12 tubes ronds avec capuchon, Hauteur 48 mm, Ø 24 mm	197620
Série de 10 tubes ronds avec capuchon, Hauteur 90 mm, Ø 16 mm	197665
Adaptateur pour tubes ronds de Ø 16 mm	19801094
Couvercle pour adaptateur	19801100
Joint d'étanchéité pour tubes Ø 24 mm (12 pc.)	197626
Support de cuve pour 6 cuves ronds Ø 24 mm, acrylique	418951
Support de cuve pour 10 cuves (Ø 16 mm), acrylique	418957
Tissu de nettoyage pour cuves	197635
Adaptateur pour Vacu-vial®	192075
Récipient en plastique, 100 mL	384801
Entonnoir en plastique à poignée	471007
Agitateur plastique, long. 13 cm	364100
Agitateur plastique, long. 13 cm, 10 p.	364120
Agitateur plastique, long. 10 cm	364109
Agitateur plastique, long. 10 cm, 10 p.	364130
Plan de service	19802805
Certificat d'étalonnage d'usine	999752

Article	Code
Brosse de nettoyage, 10 cm	380230
Seringue plastique 2 mL	369080
Seringue plastique, 5 mL	366120
Seringue plastique, 10 mL	369090
Capuchon étanche caoutchouc	19801501
Chargeur secteur, 100–240 V, 50–60 Hz, avec connecteur international	193010
Câble pour connexion PC, 9 broches série	198198
AA, Ni-MH, 1100 mAh, 7 p.	1950020
Pile au lithium	1950017
Kit étalon vérification	215650
Imprimante papier ordinaire Adaptateur secteur inclus et câble RS 232	198077

➔ Lovibond® Service Produits page 82

Kit d'étalons de vérification

Les étalons de vérification servent à vérifier l'exactitude photométrique et la reproductibilité des résultats aux différentes longueurs d'onde. L'absorbance est donnée.

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

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. Faites les mesures en unités de mAbs.

Kit standard de vérification 215650
(MultiDirect)





VIS / UV-VIS Spectrophotomètres XD7000 / 7500



➔ Méthodes, plages de mesure,
réactifs: voir à partir de la page 90



Depuis des dizaines d'années, la société Tintometer est reconnue pour ses réactifs et appareils de haute qualité, fabriqués dans ses propres usines. Avec la série XD, elle complète sa palette de produits d'un spectrophotomètre de qualité suprême, capable de remplir les exigences les plus hautes de l'analyse de l'eau.

Les spectrophotomètres Lovibond® UV-VIS et VIS, XD7500 et XD7000 allient la technologie de faisceau de référence actuelle à la convivialité et la flexibilité.

Un seul fabricant

Les appareils XD proposent plus de 150 méthodes préprogrammées, basées sur les réactifs Lovibond® éprouvés. En associant un photomètre aux réactifs Lovibond®, l'utilisateur dispose d'un système complet, immédiatement opérationnel. Les problèmes de compatibilité entre le réactif et l'appareil font partie du passé. L'utilisateur dispose d'un poste de travail facile à équiper et d'un service après-vente compétent.

La qualité à un prix abordable

L'excellent rapport qualité/prix les systèmes totaux XD7000 et XD7500 s'étend jusqu'aux nombreux réactifs Lovibond®. Ainsi, dès l'acquisition de l'appareil, l'utilisateur pourra être certain d'avoir une solution à un prix abordable, y compris pour les consommables.

Selection facile des méthodes

Les tests de cuvettes à codes barres permettent à l'utilisateur de passer directement à la méthode désirée : il suffit d'insérer les cuvettes de 16 mm dans la chambre de mesure protégée de la lumière. Même pour les quelques 150 autres paramètres, le lecteur de codes barres assure la sélection directe de la méthode. La prise en compte de ces codes barres dans des documents clients, comme par ex. instructions de travail, simplifie énormément les opérations.

Une accessibilité sans frontières

Avec son logiciel en 24 langues, sa notice d'utilisation en 27 langues et son manuel de méthodes rédigé en 8 langues, la série XD7000/7500 est accessible à tous. Le manuel de méthodes et ses pictogrammes explicites délivrent un aperçu rapide et sûr des opérations à réaliser.

Guidage d'utilisateur simple

L'écran en couleur brillant et le menu bien structuré facilitent l'accès à l'appareil et aux fonctions.

La polyvalence garantie

Outre les méthodes Lovibond® préinstallées, l'utilisateur dispose également de cuvettes de différentes dimensions de 16 et 24 mm pour les cuvettes rondes et de 10, 20 et 50 mm pour les cuvettes rectangul. Elles sont toutes identifiées automatiquement. L'utilisateur dispose donc d'un grand choix de méthodes. Sans oublier l'adaptateur pour cuvette de 13 mm qui complète la palette de méthodes.

Toujours à jour

Notre site Internet www.lovibond.de propose des mises à jour logicielles actuelles à télécharger gratuitement.

Ainsi, l'utilisateur peut régulièrement actualiser son propre appareil XD en téléchargeant les nouvelles méthodes, fonctions ou langues par l'interface USB.

De multiples fonctions dans la version standard

La série XD7000/7500 propose de multiples fonctions pour l'emploi varié, adaptées à l'analyse complexe des solutions aqueuses :

- Méthodes Lovibond® préprogrammées
- Création de méthodes personnalisées basées sur plusieurs longueurs d'onde.
- Mesure de la transmittance et de l'absorbance
- Analyse de spectres
- et analyse cinétique

La sécurité avant tout

La sauvegarde des données devient de plus en plus importante et pas uniquement pour respecter les Bonnes pratiques de laboratoire (BPL). Ici, l'utilisateur peut configurer jusqu'à 3 niveaux d'utilisateur : administrateur, utilisateur et hôte (protection par mot de passe).

Les directives et les normes de qualité exigeant ce niveau de sécurité sont ainsi respectées et adaptées aux besoins.



Assurance qualité analytique

Dans de nombreux champs d'application, il ne suffit pas uniquement de respecter les directives des BPL. Il faut également assurer la fiabilité, la précision et la fidélité des résultats.

Les appareils XD7000 et XD7500 remplissent cette exigence avec 3 fonctions sélectionnables :

PCheck

L'ensemble du photomètre est vérifié à l'aide du Verification Standard Kit proposé en option.

MCheck

Le photomètre est vérifié en mettant l'accent sur la méthode.

SCheck

Le SCheck vérifie si la quantification photométrique est perturbée par d'autres constituants de l'échantillon.

Chaque option de contrôle citée offre des possibilités pour déterminer les intervalles de vérification, la caractérisation des résultats vérifiés et délivre un protocole de vérification.

Spectrophotomètre XD7000

Code: 71307000

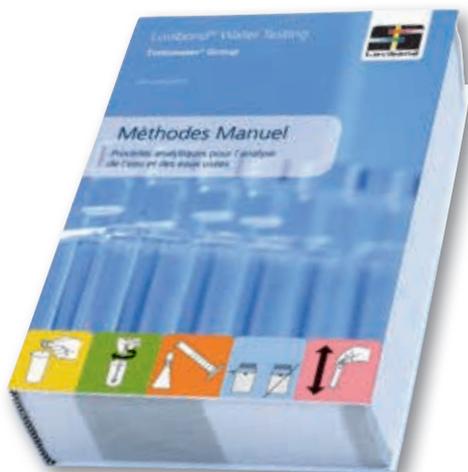
Spectrophotomètre XD7500

Code: 71307500

Contenu à la livraison

- Spectrophotomètre
- Set de 4 cuvettes rondes avec couvercle + Zero cuvette XD7x00 (24 mm)
- Zero cuvette 16 mm pour XD7000/XD7500
- 4 x piles, AA
- Alimentation 100 - 240 V / 50-60 Hz / 12 V Tension de sortie
- Câble d'alimentation
- Logiciel en 27 langues
- Manuel de méthodes en 8 langues (numérique)
- Manuel de méthode (numérique)
- Rapport d'essai dans le carton de transport

Fiche technique	XD7000	XD7500
Gamme de longueur d'onde	320–1100 nm (Zone de numérisation)	190–1100 nm (Zone de numérisation)
Lumineuse	Lampe au tungstène-halogène	Lampe flash au xénon (500 millions de clignotements possibles)
Système optique	Monochromateur à treillis avec optiques de faisceau de référence et séparateur de faisceau derrière la fente de sortie	
Mesurage	Concentration, mesures d'absorption uniques et multi-longueurs d'onde et % transmission, cinétique, spectres	
Cuvettes supportées	Rondes: 13, 16 et 24 mm, Rectangles: 10, 20 et 50 mm	
Détection automatique de cuvette	Cuvettes rondes de 16 et 24 mm, cuvettes rectangulaires de 10,20,50 mm reconnues	
Reconnaissance de test	via un lecteur de code-barres interne ou externe (selon la méthode)	
Dimensions (L x H x P)	422 x 195 x 323 mm	
Poids	ca. 4,5 kg	
Source de courant	100–240 V, 50 / 60 Hz	
Afficher	7" écran couleur graphique à contraste élevé	
Classe de protection	IP30	
Clavier	Clavier souple à membrane	
Interfaces	Ethernet, USB B, USB A pour mémoire externe, clavier, lecteur de code-barres et imprimantes compatibles PCL	
Bande passante spectrale	4 nm	
Précision de longueur d'onde	± 1 nm à tous les pics d'holmium	
Répétabilité de longueur d'onde	mieux que 0,5 nm	
Gamme photométrique	-3,3 – +3,3 Abs	
Résolution photométrique	Abs.: 0,001 Transmission: 0,1%	
Correction photométrique	0,003 Abs dessous 0,6 Abs / 0,5 % de 0,6 à 2,0 Abs	
Répétabilité photométrique	0,003 Abs dessous 0,6 Abs / 0,5 % de 0,6 à 2,0 Abs	
Linéarité photométrique	< 1% jusqu'à 2,0 Abs entre 340 à 900 nm	
Lumière diffusée à 340 et 408 nm	< 0,1% Transmission	< 0,05% Transmission
Dérive	< 0,005 Abs par heure après 15 minutes d'échauffement	
Mémoire interne	environ 5000 ensembles de données, 40 Mo pour les données spectrales et cinétiques	
Programmabilité	jusqu'à 100 programmes utilisateur, 20 profils utilisateur	



Le manuel de méthodes

Les 900 pages contiennent plus de 160 méthodes de test Lovibond®. Chaque méthode peut également être sélectionnée directement dans l'appareil XD à l'aide d'un scanner externe via un code-barres. Avec des chapitres de base sur l'analyse de l'eau, des références aux sources et à la littérature, des références aux normes et des explications sur les défauts possibles, c'est aussi un ouvrage de référence compact pour la photométrie - imprimé ou numérique.

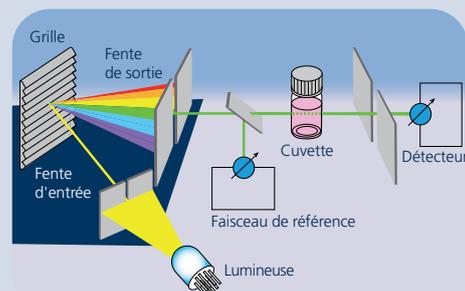
Le manuel des méthodes est actuellement disponible en dix langues.



veuillez trouver le téléchargement dans votre langue ici

Accessoires

Article	Code
Lampe de rechange pour XD7000	71310000
Housse de transport pour spectrophotomètre XD	71310010
Câble de connexion 12 volts pour l'allume-cigare de la voiture	71310020
Fiche secteur	71310040
Lecteur de code-barres USB	71310030
Chiffon de nettoyage pour cuvettes	197635
Câble USB pour connexion PC, 3 m de longueur	2444482
Piles (AA), paquet de 4	1950025
Cuvette ronde avec couvercle, paquet de 12, hauteur 48 mm; diamètre 24 mm	197620
Cuvette ronde avec couvercle, paquet de 5, hauteur 48 mm; diamètre 24 mm	197629
Cuvette ronde avec couvercle, paquet de 10, hauteur 90 mm; diamètre 16 mm	197665
Cuvette pour 6 cuvettes verre acrylique 24 mm avec gravure laser Lovibond	418951
Cuvette pour 10 cuvettes verre acrylique 16 mm avec gravure laser Lovibond	418957
W100/OG/10 mm Cuvette rectangle opt. verre	601040
W100/OG/20 mm Cuvette rectangle opt. verre	601050
W100/OG/50 mm Cuvette rectangle opt. verre	601070
W110/UV/10 mm Cuvette rectangle quartz UV	661130
W110/UV/20 mm Cuvette rectangle quartz UV	661140
W110/UV/50 mm Cuvette rectangle quartz UV	661160
Set standard secondaire VIS avec certificat d'étalonnage DAkks	711160
Set UV-VIS standard secondaire avec certificat d'étalonnage DAkks	711161
Pipette automatique 1-5 ml avec réglage continu du volume (numérique)	419076
Embouts de pipette 1-5 ml, blanc (100 pièces)	419066
Pipette automatique 0,1-1 ml avec réglage continu du volume (numérique)	419077
Embouts de pipette 0,1-1 ml, bleu (100 pièces)	419073
Zéro cellule 16 mm pour XD7000/XD7500	215661
Zéro cellule 24 mm pour XD7000/XD7500	215662
Kit standard de vérification XD7000/XD7500	215663
Manuel des méthodes, allemand	003864401
Manuel des méthodes, anglais	003864402
Manuel des Méthodes, français	003864403
Manuale di Metodi, italiano	003864404
Handbook de Métodos, española	003864405
Manual de Métodos, portugês brasileiro	003864406
Metotlar el Kitabı, türk	003864407
Manuel des méthodes, chinois (simplifié)	003864408
Методическое пособие, русский язык	003864409
Methodehandboek, nederlands	003864410
Kit d'inspection et d'étalonnage	19802707 / 19802708 (XD7000 / XD7500)
Certificat d'étalonnage d'usine	999754 / 999755 (XD7000 / XD7500)



Le système optique

Grâce à la technologie à faisceau de référence, les spectrophotomètres sont particulièrement exacts dans la plage de longueurs d'onde visuelle et non visuelle.

La source de lumière varie suivant les modèles. Le XD7000 a une lampe tungstène-halogène alors que le XD7500 est équipé d'une lampe flash au Xénon.

Avec une puissance de max. 500 millions de flashes, la source de lumière UV est adaptée à la durée de vie de l'appareil. Il ne s'agit donc pas d'un consommable cher, comme c'est le cas chez des lampes au deutérium généralement utilisées.

Grâce à un monochromateur à grille et à un séparateur de faisceaux placé derrière la fente de sortie, la longueur d'onde nécessaire est parfaitement isolée, assurant une justesse de +/- 1 nm.

Détail du principe

La lumière émise par la source lumineuse traverse la fente d'entrée pour arriver sur le monochromateur où elle est déviée par la grille placée sur celui-ci vers la fente de sortie. Ce mécanisme, tout comme la délimitation du faisceau après de la fente de sortie, assure la reproduction exacte de la longueur d'onde sélectionnée.

Le miroir semi-transparent permet d'obtenir le faisceau de référence tout en laissant passer en même temps le faisceau lumineux dans l'échantillon placé dans la cuvette.

Les photodiodes sont ici les détecteurs. Elles transmettent ces signaux au microprocesseur. Le résultat est alors calculé et affiché à l'écran sous forme de valeur numérique.



Spectrophotomètre XD dans sa malette de transport



Lovibond® Service Produits page 82



Nouveau !

Lovibond® Service Produits



Vous voulez entretenir votre instrument tout en ayant confiance dans la fiabilité de vos mesures et obtenir des résultats valides ?

Les offres de service de Lovibond® sont spécialement conçues pour vous aider de la meilleure façon possible de la meilleure façon possible.

En tant que client fidèle, nous vous proposons les options suivantes pour mieux entretenir votre produit :

- Plan de maintenance de 3 ans
- Forfaits de service à prix fixe
- Inspection et étalonnage des spectrophotomètres XD
- Certificats d'étalonnage en usine

Lovibond® Service Plan – pour tous les nouveaux appareils

Vous voulez être sûr que vos instruments de mesure pour l'analyse de l'eau ont la durée de vie la plus longue possible et fournissent en permanence des résultats de mesure fiables. Lovibond® vous offre la solution optimale et rentable pour chaque photomètre avec le plan de maintenance de 3 ans.

Profitez de notre service annuel et évitez les coûts inutiles et obtenez le plein potentiel de performance de votre équipement, évitez les risques liés à la conformité et aux temps d'arrêt. Assurez le bon déroulement de vos flux de travail et de vos processus, protégez votre investissement en équipement.

- Incluent**
- Inspection
 - Vérification des fonctions
 - Détection des défauts
 - Dépannage
 - Réparations
 - Remplacement de pièces détachées
 - Étalonnage
 - Protocole d'essai
 - Mise à jour du micrologiciel
 - Frais de retour dans l'UE

Plan de service de 3 ans

Instrument	Durée	Code
MD100/MD110/MD200	3 Ans	19802801
MD600/MD610		19802802
MD640		19802803
PM600/PM620/PM630		19802804
MultiDirect		19802805

Conditions

- Offert uniquement au moment de l'achat et sera activé immédiatement
- Applicable à tous les photomètres Lovibond® et expire après 3 ans
- Informerons en cas de dommages irréparables (remplacement éventuel de pièces)
- Contrats de service ne sont disponibles que pour les appareils nouvellement achetés
- Prix de l'ensemble du contrat est payable d'avance
- Offre n'est valable qu'en Europe



Lovibond® Paquets de service à prix fixe – pour tous les appareils d'occasion

Obtenez 5 ans de sécurité hors garantie pour les dommages éventuels et le calcul des coûts en cas d'inspection, d'étalonnage ou de réparation. Le package de service à prix fixe Lovibond® pour photomètres contient tout ce dont vous avez besoin et peut être commandé à tout moment.

Incluent

- Inspection
- Vérification des fonctions
- Détection des défauts
- Dépannage
- Réparations
- Remplacement des pièces de rechange
- Étalonnage
- Protocole d'essai
- Mise à jour du micrologiciel

Paquets de services à prix fixe

Instrument	Durée	Code
MD100/MD110/MD200	Offre unique	19802701
MD600/MD610		19802702
MD640		19802703
PM600/PM620/PM630		19802704
MultiDirect		19802705
SpectroDirect		19802706

Conditions

- Offre unique
- 24 mois de garantie (valables 5 ans après la fin de la période de garantie légale)
- Applicable à tous les photomètres (à l'exception du XD7000 et du XD7500)
- Frais d'expédition ne sont pas inclus dans le prix du forfait
- Informerons en cas de dommages irréparables (remplacement éventuel de pièces)

Inspection & étalonnage de la série XD

Pour s'assurer que les résultats obtenus sont précis, fiables et conformes aux spécifications d'usine de l'instrument, il est recommandé de toujours utiliser des instruments étalonnés. Pour être sûr de bénéficier du service souhaité, Lovibond® propose désormais l'inspection et l'étalonnage de ses spectrophotomètres à un prix fixe.

Incluent

- inspection complète de l'instrument
- vérification des fonctions
- détection des défauts
- dépannage
- étalonnage
- protocole d'essai
- mise à jour du micrologiciel

Instrument	Durée	Code
XD7000	Offre unique	19802707
XD7500		19802708

Conditions

- Offert uniquement au moment de l'achat et sera activé immédiatement
- Ne comprend pas les réparations
- En cas d'instrument défectueux, nous vous faisons une offre sur le type de réparation et le remplacement des pièces.
- Frais d'expédition ne sont pas inclus dans le prix du forfait

Certificat d'étalonnage en usine conforme à la norme ISO 9001

Assurez-vous de la conformité de votre appareil aux exigences réglementaires. Les certificats d'étalonnage sont également indispensables à des fins de documentation, de rapport et d'enregistrement.

Nous proposons des certificats pour tous nos photomètres, spectrophotomètres et turbidimètres.

Instrument	Art.Nr.
MD100/MD110/MD200	999750
PM600/PM620/PM630	999751
MD600/MD610/MD640/MultiDirect	999752
SpectroDirect	999753
XD7000	999754
XD7500	999755
TB210 IR/TB211 IR/TB300 IR	999765

Conditions

- Certificats sont proposés pour les appareils neufs et usagés.
- Précision photométrique et la précision des longueurs d'onde des spectrophotomètres sont testées avec des normes traçables NIST.
- En cas d'instrument défectueux, des frais de réparation fixes standard s'appliquent en plus du prix du certificat.

Réactifs





Systèmes d'indicateurs
page 86



Réactifs
page 90



Réactifs de notre propre fabrication

Depuis des décennies, Tintometer produit des réactifs pour l'analyse de l'eau et les vend dans le monde entier sous le nom de Lovibond®. Différentes formes de réactifs sont nécessaires pour divers domaines d'application. Même au niveau international, les utilisateurs préfèrent différentes formes de présentation.

Notre large gamme de produits va des comprimés sous blister aux réactifs emballés dans du papier aluminium, aux réactifs en poudre emballés jusqu'aux réactifs liquides dans des flacons compte-gouttes au dosage précis.

D'ailleurs, Tintometer est le seul fournisseur sur le marché à concevoir toutes les formes de réactifs avec son propre service de recherche et développement et à les fabriquer dans sa propre production.

Les systèmes d'indicateurs



Chimie Verte

pour la durabilité et la santé.

Suivez le ruban vert sur les réactifs Lovibond®. L'erenmeyer avec la feuille dans le logo vert de Green Chemistry est plus qu'une promesse : Pour toutes les pastilles, les réactifs en poudre et les réactifs liquides, notre objectif est de concevoir des formules particulièrement respectueuses de l'environnement. Les substances dangereuses sont - si possible - remplacées par des substituts non dangereux et de fonction identique.

Lorsque cela n'est pas possible en raison du chimisme requis pour la réaction de détection, leur concentration est réduite au minimum nécessaire. Et ce, sans faire de compromis sur la qualité des résultats d'analyse.

Par exemple, tous les réactifs proposés pour le secteur des piscines sont exempts d'acide borique, souvent utilisé comme adjuvant dans l'industrie.

L'acide borique est classé par l'UE comme nuisible à la capacité de reproduction.

Mais la pastille Lovibond® DPD No.1 n'est pas seulement 100 % exempte d'acide borique, elle garantit également un effet tampon suffisant, comme le prescrit la norme.

Avec ces caractéristiques, elle prend elle est donc en tête de liste position dans la concurrence.

Notre chimie verte a d'ailleurs été récompensée pour son innovation.



pour plus d'informations sur notre "chimie verte", cliquez ici :



Avec DPD *Evo* une longueur d'avance

Avec la bande violette sur nos réactifs DPD *Evo*, vous avez une longueur d'avance dans la détermination de la teneur totale en chlore. Le cristal d'iodeure de potassium semi-rempli vous mène directement aux pastilles DPD les plus avancées et les plus sûres du marché. En tant que pionnier de la méthode DPD, Tintometer a ainsi de nouveau une longueur d'avance. Nous avons développé de nouvelles formules pour les pastilles de réactif DPD No.3, DPD No.3 HR et DPD No.4 qui contiennent nettement moins d'iode.

Contiennent de l'iodeure de potassium nocif pour la santé parce que votre santé et votre sécurité sont importantes pour nous !

Lovibond® a ainsi réagi à temps à la nouvelle classification générale des dangers de l'iodeure de potassium (KI). L'iodeure de potassium est considéré sans exception comme un "danger pour les organes (thyroïde)". À partir d'une certaine teneur, un étiquetage de danger doit être mis en place et des restrictions de distribution s'appliquent.

Les nouveaux produits *Evo* ne sont pas étiquetés et garantissent comme d'habitude des résultats de test fiables. Ils sont entièrement compatibles avec les pastilles classiques DPD No.3 et DPD No.4. Les réactifs *Evo* peuvent en outre être achetés comme d'habitude par les propriétaires de piscines privées.

Pour toutes les formulations classiques DPD No.3 et DPD No.4 contenant plus de 1 % et presque toujours plus de 10 % d'iodeure de potassium, la nouvelle obligation d'étiquetage aura des conséquences considérables à l'avenir. Ces pastilles sont surtout utilisées dans les piscines et les bassins pour la détection du chlore total et de l'oxygène.

Les résultats d'analyse permettent de doser correctement les produits d'hygiène et d'entretien. La raison de la teneur élevée en KI des réactifs réside dans les méthodes d'analyse normalisées pour la détermination du chlore, qui sont utilisées par exemple dans les piscines publiques et pour l'analyse de l'eau potable. En revanche, ces normes ne sont pas pertinentes dans l'environnement privé.

Les comprimés DPD classiques avec une teneur en iodeure de potassium de $\geq 10\%$ nécessitent dès à présent un étiquetage de danger et la classification de l'ECHA STOT RE1, H372 s'applique.

La vente aux utilisateurs privés nécessite :

- Autorisation administrative de vente**
- Attestation de compétence du vendeur**
- Obligation d'identification et de conseil lors de la vente**
- Obligation de documentation sous la forme d'un registre de remise par le vendeur**
- Interdiction d'envoyer des produits étiquetés en conséquence (donc pas de vente par Internet !)**
- Remise aux particuliers uniquement dans des emballages sécurisés pour les enfants et marqués en braille.

** valable uniquement pour la vente en Allemagne





Pour les comprimés traditionnels à partir de 1 % et moins de 10 % d'iodure de potassium, la classification STOT RE2, H373 s'applique selon l'ECHA. Pour la distribution de ces produits aux utilisateurs privés au sein de l'UE, un étiquetage en braille doit être effectué.

Nos nouveaux comprimés *Evo* ne sont pas concernés par cette obligation d'étiquetage. Elles peuvent être vendues normalement comme d'habitude et achetées en libre-service dans le commerce. Les commerçants et les clients gagnent en sécurité grâce aux nouveaux comprimés *Evo* de Lovibond® et économisent en outre des efforts, du temps et surtout de l'argent.

Vous trouverez ici plus d'informations sur nos produits *Evo* :



Réactifs en pastille

La pastille de réactif est le système indicateur le plus apprécié car elle a plusieurs avantages. Elle est facile à doser, à manipuler et se conserve pendant longtemps, des arguments qui pèsent.

Les pastilles conviennent à pratiquement tous les climats et pas uniquement grâce à leur emballage en aluminium ou blister en alu, d'où elles sont extraites du doigt. Leur forme compacte permet pratiquement d'exclure les influences extérieures, responsables des changements du mélange. Emballées séparément, certaines pastilles se conservent pendant une durée de 10 ans.

Le poids de la pastille doit répondre à des critères très stricts. Ceci permet d'obtenir une précision élevée au dosage. Pour pouvoir facilement extraire une pastille de réactif du doigt, il faut qu'elle ait une certaine dureté. Dans l'eau, cette dureté doit pouvoir s'éliminer rapidement afin de permettre à la substance de se dissoudre. À cet effet, des substances auxiliaires sont ajoutées mais elles peuvent avoir une influence négative sur le résultat de l'analyse ou la conservation. C'est pourquoi, la fabrication de pastilles de réactifs de qualité requiert une longue expérience et des connaissances approfondies en chimie.

Faites confiance aux plus de 130 ans d'expérience de Lovibond® dans la production de pastilles de réactifs.



low iodide



* HACH® est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH® n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH®.

Informations détaillées en page 90



Réactifs liquides

L'utilisation de réactifs liquides a un avantage décisif :

Leur rapidité car la dissolution des réactifs ne passe pas par un changement d'état. Par contre, il faut doser les réactifs liquides de manière exacte, p. ex. au moyen d'une pipette.

Attention :

Une erreur de manipulation peut ici se traduire par une erreur au dosage. Par ailleurs, les pipettes doivent être constamment vérifiées.

C'est pourquoi, le comptage de gouttes s'est imposé pour le dosage. Ici aussi, il y a des facteurs externes qui peuvent influencer le résultat.

Car la taille des gouttes peut varier en fonction de la température, du matériau, du diamètre de la pointe de dosage et de la composition du réactif.

Les réactifs liquides se conservent nettement moins longtemps que les produits comparables, solides.

Par ailleurs, la durée de conservation diminue dès la première ouverture.

En respectant les conditions de stockage, la durée de conservation des solutions DPD et phénol rouge de Lovibond® est de deux ans maximum à compter de la date de fabrication.



Réactifs en poudre

Il suffit d'ouvrir le sachet en aluminium et de verser le contenu dans

l'échantillon d'eau : Les poudres de réactifs sont utilisées facilement et rapidement. C'est pourquoi, les sachets de poudre sont si appréciés dans le monde entier pour analyser la qualité de l'eau.

Lors de la fabrication, les sachets de poudre Lovibond® doivent remplir les mêmes exigences de qualité que celles des pastilles qui ont fait leurs preuves pendant les dizaines d'années passées. C'est ce qui fait la réputation mondiale de Tintometer. Le programme de sachets de poudre Lovibond® est un complément précieux des systèmes de réactifs.

Par ailleurs, l'offre couvre tous les paramètres connus – de l'aluminium au sulfate en passant par le zinc.

En raison de leurs propriétés chimiques, les sachets de poudre Lovibond® peuvent être également utilisés dans les appareils Hach®.





Tests en cuvette

Il n'y a pas plus simple :

Les cuvettes contiennent les principaux indicateurs et réactifs en quantité nécessaire. Il suffit d'ajouter l'échantillon et de déposer l'ensemble dans l'appareil de mesure photométrique – c'est tout.

Tout le monde peut faire des tests en cuvette, sans exception. Ces analyses de l'eau extrêmement sensibles et précises sont donc à la portée de tous. L'échantillon liquide se décolore dès l'ajout des produits chimiques réactifs.

Le photomètre mesure cette décoloration et permet de déterminer ainsi la concentration du paramètre analysé.

Cette procédure est standardisée, rapide et à la portée de tous. Il est évident qu'elle facilite le travail.

Grâce aux réactifs prédosés, il n'est plus nécessaire de manipuler des produits chimiques dangereux. Ceci augmente aussi la sécurité du travail.

Jusqu'à six différentes plages de mesure sont proposées pour les différentes analyses.

Les cuvettes rondes de Ø 16 mm en verre optique spécial ainsi que les réactifs auxiliaires et nécessaires au fractionnement, sont fournis dans un coffret d'emballage et de rangement. Il contient 24 ou 25 cuvettes de réaction et jusqu'à 2 cuvettes de calibrage pour ajuster les systèmes photométriques.

Protection environnementale

En Allemagne, il est possible de retourner les tests de cuvette après usage. Ils sont alors éliminés ou recyclés correctement, dans le respect de la législation environnementale en vigueur.

Spécifications et certificats d'analyse

Pour souligner le haut standard de qualité des réactifs Lovibond®, chaque réactif est fourni avec une spécification et chaque lot est pourvu d'un certificat d'analyse (www.lovibond.com).

➔ Informations détaillées en page 90

Pour la préparation des échantillons dans le cadre de la photométrie



Kit de filtration sur membrane

Avantages

- Élimination des dépôts troublant l'échantillon
- Différenciation entre les substances dissoutes et la substance totale
- Diamètre de pore de 0,45 µm conformément aux Procédés standardisés allemands pour l'analyse de l'eau

Pour éviter les effets de dispersion du faisceau lumineux, il faut avant toute mesure photométrique s'assurer que toutes les substances troublant l'échantillon ont été éliminées. Une possibilité pour satisfaire à cette exigence est la filtration de l'échantillon à l'aide du kit de filtration sur membrane Lovibond®.

Pour la différenciation des échantillons entre la substance dissoute et la substance totale, un kit de filtration sur membrane doit être utilisé pour certaines méthodes (par exemple fer, manganèse, DCO, etc.). Le diamètre de pore de 0,45 µm est dans ce cas fixé dans les Procédés standard allemand pour l'analyse de l'eau.

Code: 366150
(25 filtres à membrane 0,45 µm ; 2 seringues 20 mL)





Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode	
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500		
Acide cyanurique	M160	10–160 mg/L	530	530	530	530	530	530	530	530	530	Melamine
Acide cyanurique HR	M161	20–200 mg/L	-	-	530	530	530	530	530	530	530	Melamine
ADMI	MW-2527 MW-2526	2–100 mg/L 10–500 mg/L								400 à 700	400 à 700	Tristimulus mesure de la couleur
Alcalinité-m	M30	5–200 mg/L	610	610	610	610	610	610	610	615	615	Acide/Indicateur ^{1, 2, 5}
Alcalinité-m HR	M31	5–500 mg/L	-	-	610	610	610	610	610	615	615	Acide/Indicateur ^{1, 2, 5}
Alcalinité-p	M35	5–500 mg/L	-	-	560	560	-	-	-	552	552	Acide/Indicateur ^{1, 2, 5}
Aluminium VARIO	M50	0,01–0,25 mg/L	530	-	530	530	530	-	-	535	535	Cyanine ériochrome R ²
Aluminium	M40	0,01–0,3 mg/L	530	-	530	530	530	-	-	535	535	Cyanine ériochrome R ²
Ammoniaque	M60	0,02–1 mg/L	610	-	610	610	610	-	-	676	676	Indophenolebleu ^{2, 3}
Ammoniaque VARIO	M62	0,01–0,8 mg/L	660	-	660	660	-	-	-	655	655	Salicylat ²
Ammoniaque VARIO LR	M65	0,02–2,5 mg/L	-	-	660	660	-	-	-	655	655	Salicylate ²
Ammoniaque VARIO HR	M66	1–50 mg/L	-	-	660	660	-	-	-	655	655	Salicylate ²
Arsenic (III, V)	M68	0,02–0,6 mg/L	-	-	-	-	-	-	-	507	507	Diéthylthio-argent carbamat ¹
Azote-total ^{b)} LR	M283	0,5–14 mg/L	-	-	-	-	-	-	-	340	340	2,6-Diméthylphénol ^{2, 3}
DMP HR	M284	5–140 mg/L ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	340	340	

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code
24 mm ø	CyA	CyA-Test 	T	100 Pc 511370BT 250 511370BT
24 mm ø	CyA	CyA HR-Test 	T	100 Pc 511430BT 250 511431BT
50 mm <input type="checkbox"/> 10 mm <input type="checkbox"/>		Pt-Co-Unités	-	
24 mm ø	CaCO ₃	Alka-M-Photometer 	T	100 Pc 513210BT 250 513211BT
24 mm ø	CaCO ₃	Alka-M-HR-Photometer	T	100 Pc 513240BT 250 513241BT
24 mm ø	CaCO ₃	Alka-P-Photometer	T	100 Pc 513230BT 250 513231BT
24 mm ø	Al	VARIO Aluminium ECR F20 VARIO Aluminium Hexamine F20 VARIO Aluminium ECR Masking Reagent	Set PP PP L	535000 100 Pc 100 Pc 25 mL
24 mm ø	Al	Aluminium No.1 Aluminium No.2 Pack Combi# Aluminium par No.1 & No.2	T T T	100 Pc 515460BT 250 515461BT 100 Pc 515470BT 250 515471BT 100 Pc 517601BT 250 517602BT
24 mm ø	NH ₄ - N	Ammonia No.1 Ammonia No.2 Pack Combi# Ammonia par No.1 & No.2 Poudre de conditionnement (pour eau de mer), pour 50 Tests	T T T P	100 Pc 512580BT 250 512581BT 100 Pc 512590BT 250 512591BT 100 Pc 517611BT 250 517612BT 26 g 460170
24 mm ø	NH ₄ - N	VARIO Ammonia Salicylate F10 VARIO Ammonia Cyanurate F10	Set PP PP	535500 200 Pc 200 Pc
16 mm ø	NH ₄ - N	VARIO Ammonia Salicylate F5 VARIO Ammonia Cyanurate F5 VARIO Am Diluent Reagent LR VARIO Eau desionisée (pour Zero)	Set PP PP TT L	535600 50 Pc 50 Pc 50 Pc 100 mL
16 mm ø	NH ₄ - N	VARIO Ammonia Salicylate F5 VARIO Ammonia Cyanurate F5 VARIO Am Diluent Reagent HR VARIO Eau desionisée (pour Zero)	Set PP PP TT L	535650 50 Pc 50 Pc 50 Pc 100 mL
20 mm <input type="checkbox"/>	As	Voir mode d'emploi, à commander chez votre distributeur local de produits chimiques Set d'appareils de réaction à l'arsenic Flacon Erlenmeyer Bouchon en verre Tube d'absorption W 100 , non inclus (cuvette, verre optique OG, épaisseur 20 mm)		370500 601050
16 mm ø	N	Réactif de digestion, Nitrat-111	TT	25 Pc 2420703 sans code-barres

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500	
Azote-total^{b)} DMP LR	M283	0,5–14 mg/L	-	-	-	-	-	-	340	340	2,6-Diméthylphénol ^{2,3}
Azote-total^{b)} DMP HR	M284	5–140 mg/L	-	-	-	-	-	-	340	340	2,6-Diméthylphénol ^{2,3}
Azote VARIO, total LR^{b)}	M280	0,5–25 mg/L	-	-	430	430	-	-	410	410	Methode de digestion au persulfate
Azote VARIO, total HR^{b)}	M281	5–150 mg/L	-	-	430	430	-	-	410	410	Methode de digestion au persulfate
Biguanides (voir PHMB)											
Brome	M80	0,05–13 mg/L	530	530	530	530	530	530	510	510	DPD ⁵
	M79	0,05–1 mg/L	-	-	-	-	-	-	510	510	
	M78	0,1–3 mg/L	-	-	-	-	-	-	510	510	
Brome Powder	M81	0,05–4,5 mg/L	-	-	530	530	-	-	510	510	DPD ^{1,2}
Cadmium (Cd²⁺)	M87	0,025–0,75 mg/L	-	-	-	-	-	-	525	525	Cadion
Capacité acide K_{s4,3}	M20	0,1–4 mmol/L	-	610	610	610	610	-	615	615	Acide/Indicateur ^{1,2}
Chlore^{a)}	M100	0,01–6 mg/L	530	530	530	530	530	530	510	510	DPD ^{1,2}
	M99	0,02–0,5 mg/L	-	-	-	-	-	-	510	510	
	M98	0,1–6 mg/L	-	-	-	-	-	-	510	510	
Chlore HR (DPD)^{a)}	M103	0,1–10 mg/L	530	530	530	530	530	-	-	-	DPD ^{1,2}
	M104	0,1–10 mg/L	-	-	-	-	-	-	510	510	
Chlore^{a)}	M101	0,02–4 mg/L	530	530	530	530	530	-	510	510	DPD ^{1,2}
		0,02–3 mg/L	-	-	-	-	-	-	510	510	

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code					
16 mm ø	N	Réactif de digestion, Nitrat-111	TT	25 Pc	2423540 avec code-barres				
16 mm ø	N	Réactif de digestion, Nitrat-111	TT	25 Pc	2423570 avec code-barres				
16 mm ø	N	VARIO TN Hydroxide LR VARIO Persulfate Reagent VARIO TN Reagent A VARIO TN Reagent B VARIO TN Acid LR/HR VARIO Eau desionisée (pour Zero)	Set TT PP PP PP TT L	50 Pc 50 Pc 50 Pc 50 Pc 50 Pc 100 mL	535550				
16 mm ø	N	VARIO TN Hydroxide HR VARIO Persulfate Reagent VARIO TN Reagent A VARIO TN Reagent B VARIO TN Acid LR/HR VARIO Eau desionisée (pour Zero)	Set TT PP PP PP TT L	50 Pc 50 Pc 50 Pc 50 Pc 50 Pc 100 mL	535560				
24 mm ø 50 mm □ 10 mm □	Br	Utilisation concrète, voir le manuel des méthodes DPD No.1 DPD No.1 High Calcium ^{e)} Glycine ^{f)} Pack Combi [#] DPD par No.1 & Glycine	T T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc	511050BT 515740BT 512170BT 517731BT	250 250 250 250	511051BT 515741BT 512171BT 517732BT	500 511052BT	
24 mm ø	Br	Chlorine Total DPD F10	PP	100 Pc	530120				
16 mm ø	Cd	Spectroquant [®] 1.14834.0001 ^{d)}	TT	25 Pc	420750				
24 mm ø		Alka-M-Photometer	T	100 Pc	513210BT	250	513211BT		
24 mm ø 50 mm □ 10 mm □	Cl ₂	DPD No.3 Evo DPD No.3 HR Evo Pack Combi [#] DPD No.1 & DPD No.3 Evo DPD No.1 DPD No.3 Pack Combi [#] DPD par No.1 & No.3 DPD No.1 High Calcium ^{e)} DPD No.3 High Calcium ^{e)} Pack Combi [#] DPD par No.1 & No.3 High Calcium ^{e)}	T T T T T T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc	511420BT 511920BT 517931BT 511050BT 511080BT 517711BT 515740BT 515730BT 517781BT	250 250 250 250 250 250 250 250	511421BT 511921BT 517932BT 511051BT 511081BT 517712BT 515741BT 515731BT 517782BT	500 500 500 500 500 500 500 500	511422BT 511922BT 511052BT 511082BT 517712BT 515742BT 515732BT
24 mm ø 10 mm □	Cl ₂	DPD No.3 HR Evo DPD No.1 HR DPD No.3 HR Pack Combi [#] DPD HR par No.1 & No.3	T T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc	511920BT 511500BT 511590BT 517791BT	250 250 250 250	511921BT 511501BT 511591BT 517792BT	500 500 500	511922BT 511502BT 511592BT
24 mm ø 24 mm ø	Cl ₂	DPD 1 Solution Tampon DPD 1 Solution Réactive DPD 3 Solution	Set L L L	15 mL 15 mL 15 mL	471056 471010 471020 471030	100 100 100	471011 471021 471031		

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials[®] nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant[®] est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials[®] est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500	
Chlore Powder MR	M113	0,02–3,5 mg/L	530	-	530	530	-	-	510	510	DPD ^{1,2}
Chlore Powder ^{a)}	M110	0,02–2 mg/L	530	-	530	530	530	-	510	510	DPD ^{1,2}
	M111	0,1–8 mg/L	530	-	530	-	530	-	-	-	
Chlore HR (KI)	M105	5–200 mg/L	530	-	530	530	-	-	470	470	KI / Acide ⁵
Eau de javel (voir hypochlorite de sodium)											
Chlorure	M90	0,5–25 mg/L	530	-	530	530	-	-	450	450	Nitrate d'argent / turbidité
	M93	5–250 mg/L ⁱ⁾	530	-	-	-	-	-	-	-	
Chlorure	M91	5–60 mg/L	-	-	-	-	-	-	455	455	Fer (III)-thiocyanate ⁴
Chlorure	M92	0,5–20 mg/L	430	-	430	-	-	-	430	430	Thiocyanate de mercure / Nitrate de fer
Chrome (III, VI) ^{b)}	M124	0,005–0,5 mg/L	-	-	-	-	-	-	542	542	1,5-Diphényl carbohydrazide ^{1,2}
	M125	0,02–2 mg/L	-	-	530	530	-	-	542	542	
Coefficient d'absorption spectrale (S.A.K.)	M344	0,25–50 m ⁻¹	-	-	-	-	-	-	-	254	Lecture directe ¹ ISO 7887:1994
	M345		-	-	-	-	-	-	436		
	M346		-	-	-	-	-	-	525		
	M347		-	-	-	-	-	-	620		
Coefficient d'absorption spectrale (S.A.K.)	M344	3–250 m ⁻¹	-	-	-	-	-	-	-	254	Lecture directe ¹ ISO 7887:1994
	M345		-	-	-	-	-	-	436		
	M346		-	-	-	-	-	-	525		
	M347		-	-	-	-	-	-	620		
COT ^{b)}	M380	5–80 mg/L	-	-	610	610	-	-	610	610	H ₂ SO ₄ / Persulphate / Indicateur
COT ^{b)}	M381	50–800 mg/L	-	-	610	610	-	-	610	610	H ₂ SO ₄ / Persulphate / Indicateur
Cuivre ^{a)}	M150	0,05–5 mg/L	560	560	560	560	560	560	559	559	Biquinolin ⁴
	M149	0,05–1 mg/L	-	-	-	-	-	-	559	559	
Cuivre ^{a)}	M151	0,05–4 mg/L	-	-	560	-	-	-	560	560	Bicinchoninat
Cuivre ^{a)}	M152	2–210 µg/L	-	-	630	630	-	-	625	625	Porphyrine Indicator

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code		
24 mm ø	Cl ₂	VARIO Chlorine Free DPD F10 	PP	100 Pc	530180	1000 530183
		VARIO Chlorine Total DPD F10 	PP	100 Pc	530190	
24 mm ø 10 mm □ multicuve	Cl ₂	Chlorine Free DPD F10 	PP	100 Pc	530100	1000 530103
		Chlorine Total DPD F10 	PP	100 Pc	530120	
16 mm ø	Cl ₂	Acidifying GP	T	100 Pc	515480BT	250 515481BT
		Chlorine HR (KI)	T	100 Pc	513000BT	250 513001BT
		Pack Combi# par Chlorine HR (KI) & Acidifying GP	T	100 Pc	517721BT	250 517722BT
24 mm ø	Cl ⁻	Chloride T1	T	100 Pc	515910BT	250 515911BT
		Chloride T2	T	100 Pc	515920BT	250 515921BT
		Pack Combi# par Chloride T1 & T2	T	100 Pc	517741BT	250 517742BT
24 mm ø	Cl ⁻	Chloride-51 / Chloride-52 (L)	Set	2419031		
24 mm ø	Cl ⁻		Set			
		KS251 (Chloride Reagent A)	L	65 mL	56R018490	
		KS253 (Chloride Reagent B)	L	65 mL	56L025165 56L025365	
50 mm □ 16 mm ø	Cr	Persulfate Reagent for CR	PP	100 Pc	537300	
		Chromium Hexavalent	PP	100 Pc	537310	
50 mm □	-	pas de réactif requis	-	-	-	
10 mm □	-	pas de réactif requis	-	-	-	
16 mm ø	TOC	Spectroquant® 1.14878.0001 ^{d)}	TT	25 Pc	420761	
		Bouchons en Aluminium		6 Pc	420757	
16 mm ø	TOC	Spectroquant® 1.14879.0001 ^{d)}	TT	25 Pc	420756	
		Bouchons en Aluminium		6 Pc	420757	
24 mm ø 24 mm ø 50 mm ø	Cu	Copper No.1 	T	100 Pc	513550BT	250 513551BT
		Copper No.2	T	100 Pc	513560BT	250 513561BT
		Pack Combi# Copper par No.1 & No.2	T	100 Pc	517691BT	250 517692BT
24 mm ø	Cu		Set			
		KS240 (Coppercol Reagent 1)	L	30 mL	56R023355	
		KS241 (Coppercol Reagent 2)	L	30 mL	56L024030	
		KS242 (Coppercol Reagent 3)	P	10 g	56L024210	
		Copper No.2 (Cu total)	T	100 Pc	513560BT	250 513561BT
24 mm ø	Cu	VARIO Copper Reagent F10	Set	535140		
		CU 1 Porphyrin F10	PP			
		CU 2 Porphyrin F10	PP			
		CU 3 Masking F10	PP			

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500	
Cuivre, libre VARIO	M153	0,05–5 mg/L	560	-	560	560	560	-	560	560	Bicinchoninat
Cyanure	M157	0,01–0,5 mg/L	-	-	580	580	-	-	585	585	Pyridine acide barbiturique ¹
	M156	0,005–0,2 mg/L	-	-	-	-	-	-	585	585	
DCO VLR	M134	2,0–60,0 mg/L	-	-	-	-	-	-	347	347	Dichromate / H ₂ SO ₄ ^{1,2}
DCO LR (ISO 15705:2002) ^{b)}	M130	3–150 mg/L	430	430	430	430	-	-	443	443	Dichromate / H ₂ SO ₄ ^{1,2}
DCO LMR (ISO 15705:2002) ^{b)}	M133	15–300 mg/L	430	430	430	430	-	-	445	445	Dichromate / H ₂ SO ₄ ^{1,2}
DCO MR (ISO 15705:2002) ^{b)}	M131	20–1500 mg/L	610	610	610	610	-	-	596	596	Dichromate / H ₂ SO ₄ ^{1,2}
DCO HR ^{b)}	M132	200–15000 mg/L	610	610	610	610	-	-	602	602	Dichromate / H ₂ SO ₄ ^{1,2}
DEHA	M165	20–500 μ g/L	-	-	560	560	-	-	562	562	PPST ³
DEHA VARIO	M167	20–500 μ g/L	560	-	560	560	-	-	562	562	PPST ³
Dioxyde de chlore	M120	0,02–11 mg/L	530	530	530	530	530	-	510	510	DPD/Glycin ^{1,2}
	M119	0,05–1 mg/L	-	-	-	-	-	-	510	510	
Dioxyde de chlore Powder	M122	0,04–3,8 mg/L	530	-	530	530	-	-	510	510	DPD ^{1,2}
Dureté calcique	M191	20–500 mg/L	560	560	560	560	560	560	560	560	Murexide ⁴
Dureté calcique / Mg TT	M198	10–360 mg/L	-	-	530	-	-	-	530	530	Calmagite

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code			
24 mm ø	Cu	Vario Cu 1 F10	PP	100 Pc	530300	1000 530303	
24 mm ø 50 mm □	CN	Cyanide-11 / Cyanide-12 / Cyanide-13 (pour 100 Tests)	Set P / L		2418874		
16 mm ø	O ₂	COD 2–60 mg/L	TT	25 Pc	2423100 avec code-barres		
16 mm ø	O ₂	VARIO COD 0–150 mg/L VARIO COD 0–150 mg/L, sans mecture* *sans réduction du chlorure	TT TT	25 Pc 25 Pc	2420720 avec code-barres 2420710 avec code-barres	150 2420725	
16 mm ø	O ₂	COD 15-300 mg/L	TT	25 Pc	2423120 avec code-barres		
16 mm ø	O ₂	COD VARIO 0–1500 mg/L COD VARIO 0–1500 mg/L, sans mecture* *sans réduction du chlorure	TT TT	25 Pc 25 Pc	2420721 avec code-barres 2420711 avec code-barres	150 2420726 150 2420716	
16 mm ø	O ₂	COD VARIO 0–15000 mg/L COD VARIO 0–15000 mg/L, sans mecture* *sans réduction du chlorure	TT TT	25 Pc 25 Pc	2420722 avec code-barres 2420712 avec code-barres	150 2420727	
24 mm ø	DEHA	DEHA Solution DEHA	L T	15 mL 100 Pc	461185 513220BT	100 461181 250 513221BT	
24 mm ø	DEHA	VARIO Oxyscav 1 Reagent VARIO DEHA 2 Reagent	Set PP L	200 Pc 100 mL	536000		
24 mm ø 50 mm □	ClO ₂	Utilisation concrète, voir le manuel des méthodes DPD No.3 Evo  DPD No.3 HR Evo  Pack Combi# DPD No.1 & DPD No.3 Evo  DPD No.1  DPD No.3  Pack Combi# DPD par No.1 & No.3  DPD No.1 High Calcium ^{e)}  DPD No.3 High Calcium ^{e)}  Pack Combi# DPD par No.1 & No.3 High Calcium ^{e)}  Glycine ^{f)} Pack Combi# DPD par No.1 & Glycine	T T T T T T T T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc	511420BT 511920BT 517931BT 511050BT 511080BT 517711BT 515740BT 515730BT 517781BT 512170BT 517731BT	250 511421BT 250 511921BT 250 517932BT 250 511051BT 250 511081BT 250 517712BT 250 515741BT 250 515731BT 250 517782BT 250 512171BT 250 517732BT	500 511422BT 500 511922BT 500 511052BT 500 511082BT 500 515742BT 500 515732BT
24 mm ø	ClO ₂	Chlorine Free DPD F10  Glycine ^{f)} VARIO Glycine Reagent 10%	PP T L	100 Pc 100 Pc 29 mL	530100 512170BT 532210	250 512171BT 1000 530103	
24 mm ø	CaCO ₃	Pack Combi# Calcio H par No.1 & No.2 	T	100 Pc	517761BT	250 517762BT	
16 mm ø	CaCO ₃	Hardness Ca Mg MR Ca Mg Hardness Sol 2 Ca Mg Hardness Sol 3 Ca Mg Hardness Sol 4	TT L L L	26 Pc 15 mL 5 mL 5 mL	2423960 471200 471230 471220		

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500	
Dureté calcique / Mg L	M199	0,05–4 mg/L	-	-	530	-	-	-	530	530	Calmagite
Dureté total	M200 M201	2–50 mg/L 20–500 mg/L ¹⁾	560 560	- -	560 560	560 560	560 560	- -	571 571	571 571	Métalophthaléine ³⁾
Fer (II, III) soluble	M220 M219 M218	0,02–1 mg/L 0,01–0,5 mg/L 0,05–1 mg/L	560 - -	560 - -	560 - -	560 - -	560 - -	560 - -	562 562 562	562 562 562	Ferrozine / Thioglycolate
Fer VARIO (II, III) soluble	M221 M222	0,01–1,5 mg/L 0,02–3 mg/L	530 -	- -	530 -	530 -	- -	- -	510 510	510 510	1,10-Phenanthrolien ²⁾
Fer VARIO, total ⁹⁾	M223	0,02–1,8 mg/L	580	-	580	580	-	-	590	590	TPTZ ⁹⁾
Fer LR (Fe²⁺/3⁺)	M225	0,03–2,0 mg/L	560	-	560	-	-	-	560	560	Ferrozine / Thioglycolate
Fer LR 2 (Fe²⁺ et Fe³⁺)	M226	0,03–2,0 mg/L	-	-	560	-	-	-	560	560	Ferrozine / Thioglycolate
Fer HR	M227	0,1–10 mg/L	-	-	530	-	-	-	530	530	Thioglycolate
Fer, total, Fe in Mo	M224	0,01–1,8 mg/L	580	-	580	-	-	-	580	580	Fe in Mo
Fluorescéine (seulement MD640)	M510	10–400 ppb	-	-	> 395	-	-	-	-	-	Fluorescence
Fluoride	M170	0,05–2 mg/L	580	-	580	580	-	-	580	580	SPADNS ²⁾
Formaldéhyde	M175 M176	1–5 mg/L 0,02–1 mg/L	- -	- -	- -	- -	- -	- -	585 585	585 585	H ₂ SO ₄ / Acide chromotropique

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹⁾ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

²⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³⁾ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴⁾ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵⁾ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code	
24 mm ø	CaCO ₃	Ca Mg Hardness (pour 100 Tests) Ca Mg Hardness Sol 1 Ca Mg Hardness Sol 2 Ca Mg Hardness Sol 3 Ca Mg Hardness Sol 4	Set L L L L	475100 15 mL 471210 15 mL 471200 5 mL 471230 5 mL 471220	
24 mm ø	CaCO ₃	Hardcheck P	T	100 Pc 515660BT	250 515661BT
24 mm ø 50 mm □ 10 mm □	Fe	Iron LR (Fe ²⁺ et Fe ³⁺) Iron (II) LR (Fe ²⁺)	T T	100 Pc 515370BT 100 Pc 515420BT	250 515371BT 250 515421BT
50 mm □ 24 mm ø	Fe	VARIO Ferro F10	PP	100 Pc 530560	1000 530563
24 mm ø	Fe	VARIO Iron TPTZ F10	PP	100 Pc 530550	
24 mm ø	Fe	KS61 (Ferrozine/Thioglycolate, FE5) KS63 (Ferrozine/Thioglycolate, FE6) Digestion: KP962 (Ammonium Persulphate Powder) KS135 (Phenolphthalein Indicator) KS144 (Calcium Hardness Buffer)	L L P L L	65 mL 56L006165 65 mL 56L006365 40 g 56P096240 65 mL 56L013565 65 mL 56L014465	
24 mm ø	Fe	KS60 FE1 (Acetate Buffer) KS63 FE6 (Thioglycolate Reagent) KS65 FE7 (Ferrozine Reagent) Digestion: KP962 (Ammonium Persulphate Powder) KS135 (Phenolphthalein Indicator) KS144 (Calcium Hardness Buffer)	Set L L L P L L	56R023490 65 mL 56L006065 65 mL 56L006365 65 mL 56L006565 40 g 56P096240 65 mL 56L013565 65 mL 56L014465	
24 mm ø	Fe	KS160 TH2 FE8 (Total Hardness Buffer) KS63 FE6 (Thioglycolate Reagent) Digestion: KP962 (Ammonium Persulphate Powder) KS135 (Phenolphthalein Indicator) KS144 (Calcium Hardness Buffer)	Set L L P L L	56R023590 65 mL 56L016065 65 mL 56L006365 40 g 56P096240 65 mL 56L013565 65 mL 56L014465	
24 mm ø	Fe	VARIO (Fe in Mo) Reagent 1 VARIO (Fe in Mo) Reagent 2	Set PP PP	536010 100 Pc 530310 100 Pc 530320	
24 mm ø	Fluorescéine	pas de réactif requis			
24 mm ø	F	SPADNS-Reagent Étalon fluorure Solution de réactif et étalon fluorure nécessaires	L L	250 mL 467481 30 mL 205630	500 467482
10 mm □ 50 mm □	HCHO	Spectroquant® 1.14678.0001 ^{d)} Test réactif		25 Pc 420751	

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500	
Formaldéhyde	M177	0,1–5 mg/L	-	-	-	-	-	-	575	575	H ₂ SO ₄ / Acide chromotropique
Hazen (Unité Pt-Co ; APHA)	M204	10–500 mg/L	430	-	430	430	-	-	455	455	Lecture directe ^{1,2}
	M203	10–500 mg/L	-	-	-	-	-	-	455	455	
Hydrazine	M205	0,05–0,5 mg/L	430	-	430	430	-	-	455	455	Diméthylamin-benzaldéhyde ³
Hydrazine	M206	0,01–0,6 mg/L	-	-	430	430	-	-	-	-	Diméthylamin-benzaldéhyde ³
		5–600 μ g/L	-	-	-	-	-	-	455	455	
Iode	M215	0,05–3,6 mg/L	-	-	530	530	530	-	510	510	DPD ⁵
Manganese	M240	0,2–4 mg/L	530	-	530	530	-	-	450	450	Formaldoxim
Manganese VARIO LR	M242	0,01–0,7 mg/L	560	-	560	560	-	-	558	558	PAN
Manganese VARIO HR	M243	0,1–18 mg/L	530	-	530	530	-	-	525	525	Periodatoxidation ²
Manganese	M245	0,05–5 mg/L	-	-	430	-	-	-	450	450	Formaldoxime
Molybdate / Molybdène	M250	1–50 mg/L	-	-	430	430	-	-	366	366	Thioglycolate ⁴
		0,6–30 mg/L	430	-	-	-	-	-	-	-	
Molybdate / Molybdène VARIO LR	M251	0,05–5 mg/L	-	-	610	610	-	-	610	610	Complexe ternaire
		0,03–3 mg/L	610	-	610	610	-	-	610	610	
Molybdate / Molybdène VARIO HR	M252	0,5–66 mg/L	-	-	430	430	-	-	420	420	Acide mercaptoacétique
		0,3–40 mg/L	430	-	430	430	-	-	420	420	
Molybdate / Molybdène HR	M254	1–100 mg/L	-	-	430	-	-	-	430	430	Thioglycolate ⁴
		0,6–60 mg/L	430	-	430	-	-	-	430	430	
Monochloramine & Ammoniaque libre	M63	0,02–4,5 mg/L 0,01–0,9 mg/L	660	-	660	660	-	-	655	655	Indophenole

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code			
16 mm ø	HCHO	Spectroquant® 1.14500.0001 ^{d)} Test réactif	25 Pc	420752			
24 mm ø 50 mm □	Pt-Co- Unité	pas de réactif requis	-	-			
24 mm ø	N ₂ H ₄	Hydrazin Test Cuillère à mesurer	P	30 g	462910 384930		
24 mm ø	N ₂ H ₄	VARIO Hydra 2 Reagent	L	100 mL	531200		
24 mm ø	I	DPD No.1  High Calcium	T	100 Pc	511050BT	250	511051BT
			T	100 Pc	515740BT	250	515741BT
24 mm ø	Mn	Manganese LR 1 Manganese LR 2 Pack Combi# Manganese LR par 1 LR & 2 LR	T	100 Pc	516080BT	250	516081BT
			T	100 Pc	516090BT	250	516091BT
			T	100 Pc	517621BT	250	517622BT
24 mm ø	Mn	VARIO Ascorbic Acid VARIO Alkaline-Cyanide VARIO PAN Indicator VARIO Rochelle Salt Solution ^{h)}	Set		535090		
			PP	100 Pc			
			L	60 mL			
			L	60 mL			
24 mm ø	Mn	VARIO Manganese Citrate Buffer F10 VARIO Sodiumperiodate F10	Set		535100		
			PP	100 Pc			
			PP	100 Pc			
24 mm ø	Mn	KS265 Manganese Reagent A KS266 Manganese Reagent B KS267 Manganese Reagent C	Set		56R024055		
			L	30 mL	56L026530		
			L	30 mL	56L026630		
			L	30 mL	56L030430		
24 mm ø	MoO ₄ MoO ₄ Mo	Molybdate No.1 HR Molybdate No.2 HR Pack Combi# Molybdate par No.1 HR & No.2 HR	T	100 Pc	513060BT	250	513061BT
			T	100 Pc	513070BT	250	513071BT
			T	100 Pc	517631BT	250	517632BT
24 mm ø	MoO ₄ Mo	VARIO Molybdenum 1 LR F20 VARIO Molybdenum 2 LR les accessoires nécessaires : Cylindre de mélange (non inclus dans la livraison)	Set		535450		
			PP	100 Pc			
			L	50 mL			
24 mm ø	MoO ₄ Mo	VARIO Molybdenum HR1 F10 VARIO Molybdenum HR2 F10 VARIO Molybdenum HR3 F10	Set		535300		
			PP	100 Pc			
			PP	100 Pc			
			PP	100 Pc			
24 mm ø	MoO ₄ Mo	KS63 (Thioglycolate Reagent)	L	65 mL	56L006365		
24 mm ø	NH ₂ Cl-Cl ₂ NH ₃ -N	VARIO Monochlor F Reagent VARIO Free Ammonia Reagent Solution	Set		535800		
			PP	100 Pc	531810		
			L	5 mL	531800		

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500	
Monochloramine & Chlore libre	M64	0,02–4,5 mg/L 0,02–4,5 mg/L	660	-	660	660	-	-	655	655	Indophenole
Hypochlorite de sodium (Eau de javel)	M212	0,2–16 % 0,2–17 %	-	-	530	530	530	530	-	-	Sodiumiodide ⁵
			-	-	-	-	-	-	470	470	
Nickel	M255 M256	0,02–1 mg/L 0,2–7 mg/L	-	-	-	-	-	-	443	443	Diméthylglyoxime ^{2,3}
			-	-	430	430	-	-	443	443	
Nitrate	M260	0,08–1 mg/L 0,35–4,4 mg/L	-	-	530	-	-	-	530	530	Réduction de zinc / NED
			-	-	530	-	-	-	530	530	
Nitrate VARIO	M265	1–30 mg/L 4,4–132 mg/L	-	-	430	430	-	-	410	410	Acide chromotropique
			-	-	430	430	-	-	410	410	
Nitrate DMP LR2	M266	0,2–15 mg/L 0,8–66 mg/L	-	-	-	-	-	-	340	340	2,6-Diméthylphénol ³
			-	-	-	-	-	-	340	340	
Nitrate DMP HR	M268	1,2–35 mg/L 5,3–154 mg/L	-	-	-	-	-	-	340	340	2,6-Diméthylphénol ³
			-	-	-	-	-	-	340	340	
Nitrite	M270	0,01–0,5 mg/L 0,03–1,6 mg/L	-	-	560	560	-	-	540	540	N-(1-Naphthyl)- ethylenediamin ^{2,3}
			-	-	560	560	-	-	540	540	
Nitrite VHR	M271	25–2500 mg/L	580	-	580	580	-	-	585	585	Fer nitrosyle
Nitrite HR PP	M273	2–250 mg/L	-	-	560	-	-	-	585	585	Ferrous Sulfate Method
Nitrite LR	M275	0,03–0,6 mg/L 0,1–2 mg/L	-	-	-	-	-	-	545	545	Sulfanil/Naphthylamin ¹
			-	-	-	-	-	-	545	545	
Nitrite HR	M276	0,3–3 mg/L 1–10 mg/L	-	-	-	-	-	-	545	545	Sulfanil/Naphthylamin ¹
			-	-	-	-	-	-	545	545	
Nitrite LR VARIO	M272	0,01–0,3 mg/L 0,03–1 mg/L	-	-	530	530	-	-	507	507	Diazotation
			-	-	530	530	-	-	507	507	
Ozon	M300 M299	0,02–2 mg/L 0,02–0,5 mg/L	530	530	530	530	530	530	510	510	DPD/Glycin ⁵
			-	-	-	-	-	-	510	510	

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code			
24 mm ø	NH ₂ Cl-Cl ₂ Cl ₂	VARIO Monochlor F Reagent VARIO Free Chlorine Solution	PP L	100 Pc 30 mL	531810 531820		
24 mm ø	NaOCl	Acidifying GP Chlorine HR (KI) disponible aussi en bouteille ack Combi# par Chlorine HR (KI) & Acidifying GP Set de dilution pour la préparation des échantillons	T T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 1 Pc	515480BT 513000BT 501210 517721BT 414470	250 250 250 250	515481BT 513001BT 501211 517722BT
50 mm □ 24 mm ø	Ni	Nickel-51 (4x) Nickel-52 (2x)	Set P L	10 g 10 mL	2419033		
24 mm ø	NO ₃ - N NO ₃	Nitrate Test Nitrate Test Nitrite LR Test en cuve Nitrate	P T T	15 g 100 Pc 100 Pc 1 Pc	465230 502810 512310BT 366220	250	512311BT
16 mm ø	NO ₃ - N NO ₃	VARIO Nitrate Chromotropic VARIO Nitra X Reagent tube VARIO Eau desionisée (pour Zero)	Set PP TT L	50 Pc 50 Pc 100 mL	535580		
16 mm ø	NO ₃ - N NO ₃	Tube réactionnel, Nitrate-111	TT	25 Pc	2423330		
16 mm ø	NO ₃ - N NO ₃	Tube réactionnel, Nitrat-111	TT	25 Pc	2423370 avec code-barres		
24 mm ø	NO ₂ - N NO ₂	Nitrite LR	T	100 Pc	512310BT	250	512311BT
24 mm ø	NO ₂	Nitrite VHR L Nitrite VHR L (Le kit contient une pipette et des embouts de pipette)	L Set L				500 471170 500 471160
24 mm ø	NO ₂	VARIO Nitri NT-2 F10	PP	100 Pc	530280		
16 mm ø	NO ₂ - N NO ₂	Tube réactionnel Nitrit-101	TT	25 Pc	2419018 sans code-barres 2423420 avec code-barres		
16 mm ø	NO ₂ - N NO ₂	Tube réactionnel Nitrit HR	TT	25 Pc	2423470 avec code-barres		
24 mm ø	NO ₂ - N NO ₂	VARIO Nitri 3	PP	100 Pc	530980		
24 mm ø 50 mm □	O ₃	DPD No.3 Evo  DPD No.3 HR Evo  Pack Combi# DPD No.1 & DPD No.3 Evo 	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	511420BT 00511920BT 517931BT	250 250 250	511421BT 00511921BT 517932BT
		DPD No.1  DPD No.3  Pack Combi# DPD par No.1 & No.3  Glycine ¹⁾	T T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc	511050BT 511080BT 517711BT 512170BT	250 250 250 250	511051BT 511081BT 517712BT 512171BT

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500	
Ozone PP	M301	0,015–2 mg/L	-	-	530	530	-	-	510	510	DPD/Glycine ⁵
Oxygène, actif	M290	0,1–10 mg/L	-	-	530	530	530	-	510	510	DPD
Oxygène, dissous	M292	10–800 µg/L	530	-	530	530	-	-	-	-	Rhodazine D TM
		10–1100 µg/L	-	-	-	-	-	-	547	547	
Peroxide d'hydrogène	M210	0,03–3 mg/L	-	-	530	530	-	-	510	510	DPD/Catalyseur ⁵
	M209	0,01–0,5 mg/L	-	-	-	-	-	-	510	510	
Peroxide d'hydrogène	M213	1–50 mg/L	-	430	430	430	-	-	430	430	Titanettrachloride / Acide
	M214	40–500 mg/L ¹⁾	-	530	530	530	530	-	530	530	
pH	M329	5,2–6,8	-	-	560	560	560	-	560	560	Bromcresolpurpur ⁵
pH	M330	6,5–8,4	560	560	560	560	560	560	558	558	Rouge de phénol ⁵
pH	M331	6,5–8,4	560	560	560	560	560	-	558	558	Rouge de phénol ⁵
pH	M332	8,0–9,6	-	-	560	560	560	-	560	560	Bleu de thymol ⁵
Phénols	M315	0,1–5 mg/L	-	-	-	-	-	-	507	507	4-Aminoantipyrine ¹
PHMB (Biguanides)	M70	2–60 mg/L	-	-	560	560	560	-	560	560	Tampon/Indicateur
Phosphate total LR ^{b)}	M317	0,07–3 mg/L	-	-	-	-	-	-	690	690	Bleu phosphomolybdique
		0,2–10 mg/L	-	-	-	-	-	-	690	690	
Phosphate total HR ^{b)}	M318	1,5–20 mg/L	-	-	-	-	-	-	690	690	Bleu phosphomolybdique
		5–60 mg/L	-	-	-	-	-	-	690	690	
Phosphate LR, ortho	M320	0,02–1,3 mg/L	660	-	660	660	610	610	710	710	Bleu phosphomolybdique
		0,05–4 mg/L	660	-	660	660	610	610	710	710	
Phosphate HR, ortho	M321	0,33–26 mg/L	-	-	430	430	-	-	470	470	Vanadomolybdate ²
		1–80 mg/L	-	-	430	430	-	-	470	470	
Phosphate VARIO ortho	M323	0,02–0,8 mg/L	660	-	660	660	-	-	890	890	Bleu phosphomolybdique/ Acide ascorbique ²
		0,06–2,5 mg/L	660	-	660	660	-	-	890	890	
Phosphate VARIO ortho	M324	0,02–1,6 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	Bleu phosphomolybdique/ Acide ascorbique ²
		0,06–5 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif		Code			
24 mm ø	O ₃	Chlorine total DPD F10 Glycine	PP T	100 Pc 100 Pc	530120 512170BT	250	512171BT	
	O ₂	DPD No.4 <i>Evo</i>  DPD No.4 	T T	100 Pc 100 Pc	511970BT 511220BT	250 250	511971BT 511221BT	500 511972BT 500 511222BT
13 mm ø	O ₂	Vacu-vial® ^{j)} Adaptateur pour Vacu-vials® ^{j)} (Multidirect)	Set	30 Pc 1 Pc	380450 192075			
24 mm ø 50 mm □	H ₂ O ₂	Hydrogenperoxide LR	T	100 Pc	512380BT	250	512381BT	
16 mm ø	H ₂ O ₂	H ₂ O ₂ Solution	L	15 mL	424991			
24 mm ø	pH	Bromocresol Purple Photometer	T	100 Pc	515700BT	250	515701BT	
24 mm ø	pH	Phenol Red Photometer	T	100 Pc	511770BT	250	511771BT	500 511772BT
24 mm ø	pH	Phenol Red	L	15 mL	471040	100	471041	
24 mm ø	pH	Thymol Blue Photometer	T	100 Pc	515710BT	250	515711BT	
24 mm ø	C ₆ H ₅ OH	Phenole No.1	T	100 Pc	515950BT			
		Phenole No.2	T	100 Pc	515960BT			
24 mm ø	PHMB	PHMB Photometer	T	100 Pc	516100BT	250	516101BT	
16 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	Phosphat-101 Phosphat-102 Phosphat-103	Set		2419019 avec code-barres			
			TT	25 Pc				
			P					
			P					
16 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	Phosphat-101 Phosphat-102 Phosphat-103	Set		2420700 avec code-barres			
			TT	25 Pc				
			P					
			P					
24 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	Phosphate No.1 LR	T	100 Pc	513040BT			
		Phosphate No.2 LR	T	100 Pc	513050BT			
		Pack Combi# Phosphate par No.1 LR & No.2 LR	T	100 Pc	517651BT			
24 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	Phosphate HR P1	T	100 Pc	515810BT			
		Phosphate HR P2	T	100 Pc	515820BT			
		Pack Combi# Phosphate HR par P1 & P2	T	100 Pc	517661BT			
24 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	VARIO Phosphate Reagent F10	PP	100 Pc	531550			
16 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	VARIO Dilution Vial VARIO Phosphate Reagent F10 VARIO Eau desionisée (pour Zero)	Set		535200 avec code-barres			
			TT	50 Pc				
			PP	50 Pc				
			L	100 mL				

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500	
Phosphate-ortho	M322	1–20 mg/L	-	-	-	-	-	-	438	438	Vanadomolybdate ²
		3–60 mg/L	-	-	-	-	-	-	438	438	
Phosphate VARIO ^{b)} acidolysable	M325	acidolysable: 0,02–1,6 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	Digestion acide Bleu phosphomolybdique
		0,06–5 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	
Phosphate VARIO ^{b)} total	M326	total: 0,02–1,1 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	Digestion acide Persulfate Bleu phosphomolybdique
		0,06–3,5 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	
Phosphate VARIO ^{b)} total	M326	0,02–1,1 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	Digestion acide Persulfate Bleu phosphomolybdique
		0,06–3,5 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	
Phosphate, ortho ^{c)}	M328	0,02–1,6 mg/L	-	-	660	660	-	-	660	660	Chlorure de zinc ²
		0,05–5 mg/L	-	-	660	660	-	-	660	660	
Phosphate, ortho ^{c)}	M327	1,6–13 mg/L	-	-	430	430	-	-	430	430	Vanadomolybdate ²
		5–40 mg/L	-	-	430	430	-	-	430	430	
Phosphate LR	M334	0,033–3,3 mg/L	-	-	660	-	-	-	660	660	Acide phosphomolybdique/ acide ascorbique ²
		0,1–10 mg/L	-	-	660	-	-	-	660	660	
Phosphate HR, ortho	M335	1,63–26 mg/L	430	-	430	-	-	-	430	430	Vanadomolybdate ²
		5–80 mg/L	430	-	430	-	-	-	430	430	
Phosphonat PP	M316	0,2–125 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	Oxydation UV de persulfate
Phosphonate VARIO	M316	0,02–125 mg/L	-	-	660	660	-	-	890	890	Oxydation UV de persulfate
Plomb (Pb ²⁺)	M232	0,1–5 mg/L	-	-	-	-	-	-	520	520	4-(2-Pyridylazo)-resorcin

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code
16 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	Tube réactionnel	TT	25 Pc 2420701 avec code-barres
16 mm ø	PO ₄ - P PO ₄ PO ₄ - P PO ₄	VARIO Acid Reagent Vial VARIO Phosphate Reagent F10 VARIO Eau desionisée (pour Zero) 1N NaOH 1,54 N NaOH VARIO Potassium Persulfate F10	Set TT PP L L L PP	50 Pc 50 Pc 100 mL 100 mL 100 mL 50 Pc 535250 avec code-barres
16 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	VARIO Acid Reagent Vial VARIO Phosphate Reagent F10 VARIO Eau desionisée (pour Zero) 1,54 N NaOH VARIO Potassium Persulfate F10	Set TT PP L L PP	50 Pc 50 Pc 100 mL 100 mL 50 Pc 535210 avec code-barres
	PO ₄ - P PO ₄	Vacu-vial® ^{j)} Adaptateur pour Vacu-vials® ^{j)}	Set	30 Pc 380480 1 Pc 192075
	PO ₄ - P PO ₄	Vacu-vial® ^{j)} Adaptateur pour Vacu-vials® ^{j)} (Multidirect)	Set	30 Pc 380460 1 Pc 192075
24 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	KS80 (CRP Reagent) KP119 (Ascorbic Acid) Réactif de Digestion: KS278 (50 % Sulphuric Acid) KS135 (Phenolphthalein Indicator) KS144 (Calcium Hardness Buffer) KP962 (Ammonium Persulfate Powder)	Set L P L L L P	65 mL 56R023765 56L008065 20 g 56P011920 65 mL 56L027865 65 mL 56L013565 65 mL 56L014465 40 g 56P096240
24 mm ø	PO ₄ - P PO ₄	KS228 (Ammonium Molybdate) KS229 (Ammonium Metavanadate) Option PolyPhosphate / Phosphate total KS278 (50 % Sulphuric Acid) KS135 (Phenolphthalein Indicator) KS144 (Calcium Hardness Buffer) KP962 (Ammonium Persulfate Powder)	Set L L L L L P	65 mL 56R019090 65 mL 56L022865 65 mL 56L022965 65 mL 56L027865 65 mL 56L013565 65 mL 56L014465 40 g 56P096240
24 mm ø	PO ₄	Phosphonate Set Illuminants		1 Pc 535220 1 Pc 400740
24 mm ø	PO ₄	VARIO Potassium Persulfate F10 VARIO Phosphate Reagent F10	Set PP PP	100 Pc 535220 200 Pc
10 mm □	Pb	Spectroquant® 1.09717.0001 ^{d)}	TT	50 Pc 420753



a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm								Méthode	
			MD100 & MD110	MD200	MD600, MD610 & MD640	MultiDirect	PM620 & PM630	PM 600	XD 7000	XD7500		
Plomb (Pb²⁺)	M234/ M235	0,1–5 mg/L	-	-	-	-	-	-	-	515	515	4-(2-Pyridylazo)-resorcin
Polyacrylates	M338	1–30 mg/L	530	-	660	-	-	-	-	660	660	Turbidité
Potassium	M340	0,7–16 mg/L	-	-	660	430	-	-	-	730	730	Tétraphénylborate-Turbidité ⁴
PTSA (seulement MD 640)	M500	10–1000 ppb	-	-	> 395	-	-	-	-	-	-	Fluorescence
Silicate VLR	M349	5–500 μ g/L	-	-	-	-	-	-	-	820	820	Heteropoly bleu ²
Silicate	M350	0,05–4 mg/L	660	-	660	660	-	-	-	820	820	Bleu de silicium molybdène ^{2,3}
Silicate VARIO LR	M351	0,05–1,6 mg/L	-	-	-	-	-	-	-	815	815	Heteropolyblau ²
Silicate VARIO HR	M352	1–90 mg/L 1–100 mg/L	430 -	- -	430 -	430 -	- -	- -	- -	452 452	- 452	Silicomolybdat ^{2,3}
Silicate	M353	0,1–8 mg/L	-	-	660	-	-	-	-	660	660	Heteropolyblau ²
Sulfate VARIO	M360 M361	5–100 mg/L 50–1000 mg/L	530 -	- -	530 530	530 530	530 -	- -	- -	530 530	530 530	Sulfate de baryum-Turbidité ²
Sulfate	M355	5–100 mg/L	-	-	610	610	610	-	-	610	610	Sulfate de baryum-Turbidité ²
Sulfite	M370 M368	0,1–6 mg/L 0,1–10 mg/L	- -	- -	430 -	430 -	- -	- -	- -	408 405	408 405	DTNB
Sulfure	M365	0,04–0,5 mg/L	-	-	660	660	-	-	-	668	668	DPD/Catalyseur ^{3,4}

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code		
16 mm ø	Pb	Spectroquant® 1.14833.0001 ^{d)}	TT	25 Pc	420754	
24 mm ø	Polyacryl	KS255 (Polyacrylate Reagent 1) KS256 (Polyacrylate Reagent 2)	Set		56R019165	
			L	65 mL	56L025565	
			L	65 mL	56L025665	
			L	65 mL	56L033665	
			L	65 mL	56A020101	
		KS336 (Propan-2-ol)	L	65 mL	56L017365	
		C18 (Cartouche)	L	65 mL	56L018365	
		KS173 (2,4 Dinitrophenol)	L	65 mL		
		KT183 (Nitric Acid)	L	65 mL		
24 mm ø	K	Potassium T	T	100 Pc	515670BT	250 515671BT
24 mm ø	PTSA	pas de réactif requis				
50 mm □	SiO ₂	Hepta Molybdate Reagent Tartaric Acid Reagent Silica Amino Acid F10	Set		5443002	
			L	20 mL	471070	
			L	20 mL	471080	
			PP	100 Pc	531600	
24 mm ø	SiO ₂	Silica No.1 Silica No.2 Pack Combi# Silica par No.1 & No.2 Silica PR	T	100 Pc	513130BT	250 513131BT
			T	100 Pc	513140BT	250 513141BT
			T	100 Pc	517671BT	250 517672BT
			T	100 Pc	513150BT	250 513151BT
24 mm ø	SiO ₂	VARIO Amino Acid F10 VARIO Citric Acid F10 VARIO Molybdate 3 Solution (2x)	Set		535690	
			PP	100 Pc		
			PP	200 Pc		
			L	50 mL		
24 mm ø 24 mm ø	SiO ₂	VARIO Silica HR Molybdate F10 VARIO Silica HR Acid Reagent F10 VARIO Silica HR Citric Acid F10	Set		535700	
			PP	100 Pc		
			PP	100 Pc		
			PP	100 Pc		
24 mm ø	SiO ₂	KS104 (Silica Reagent 1) KS105 (Silica Reagent 2) KP106 (Silica Reagent 3)	Set		56R023856	
			L	65 mL	56L010465	
			L	65 mL	56L010565	
			P	10 g	56P010610	
24 mm ø	SO ₄	VARIO Sulfa 4 F10	PP	100 Pc	532160	
24 mm ø	SO ₄	Sulfate T	T	100 Pc	515450BT	250 515451BT
24 mm ø 10 mm □	SO ₃	Sulfite LR	T	100 Pc	518020BT	
24 mm ø	S	Sulfide No.1 Sulfide No.2	T	100 Pc	502930	250 502931
			T	100 Pc	502940	250 502941

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs

Analyse	No. Méthode	Gamme	Longueur d'onde λ / nm							Méthode	
Sulfures	M366	8–1400 $\mu\text{g/L}$ 15–1400 $\mu\text{g/L}$	-	-	660	660	-	-	665	665	Méthylene Blue
Solides en suspension	M384	10–750 mg/L	660	-	660	660	-	-	810	810	Turbidité/Méthode de radiation atténuée
	M383	10–750 mg/L	660	-	660	660	-	-	810	810	
Surfactants (aniogène)	M376	0,05–2 mg/L	-	-	660	660	-	-	660	660	Bleu de méthylène ¹
Surfactants (cationique)	M378	0,05–1,5 mg/L	-	-	610	610	-	-	610	610	Bleu de disulfine
Surfactants (non ionique)	M377	0,1–7,5 mg/L	-	-	610	610	-	-	610	610	TBPE
Tannin L	M389	0,5–20 mg/L	-	-	660	-	-	-	735	735	Folin Phenol
Turbidité	M385	5–500	-	-	-	-	-	-	860	860	Méthode de radiation atténuée Méthode de radiation atténuée
	M386	10–1000	-	-	530	530	-	-	860	860	
Triazoles (Lampe UV requise)	M388	1–16 mg/L	430	-	430	-	-	-	430	430	Fractionnement aux UV catalytique
Urée	M390	0,1–2,5 mg/L	610	610	610	610	610	-	676	676	Indophénol / Uréase
	M391	0,2–5 mg/L ³⁾	610	-	-	-	-	-	-	-	
Zinc	M400	0,02–1 mg/L	-	-	610	610	-	-	616	616	Zincon ³⁾ /EDTA
Zinc	M405	0,1–2,5 mg/L	610	-	610	-	-	-	610	610	Zincon ³⁾ /EDTA

FDS (Fiches De Sécurité): www.lovibond.com

Pour les autres quantités de réactifs, reportez-vous à notre liste de prix en vigueur.

¹ Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlamm- Untersuchung

² Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

³ Photometrische Analysenverfahren, Schwedt, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart; 1989

⁴ Photometrische Analyse, Lange/Vejdelek, Verlag Chemie; 1980

⁵ Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, Lovibond®

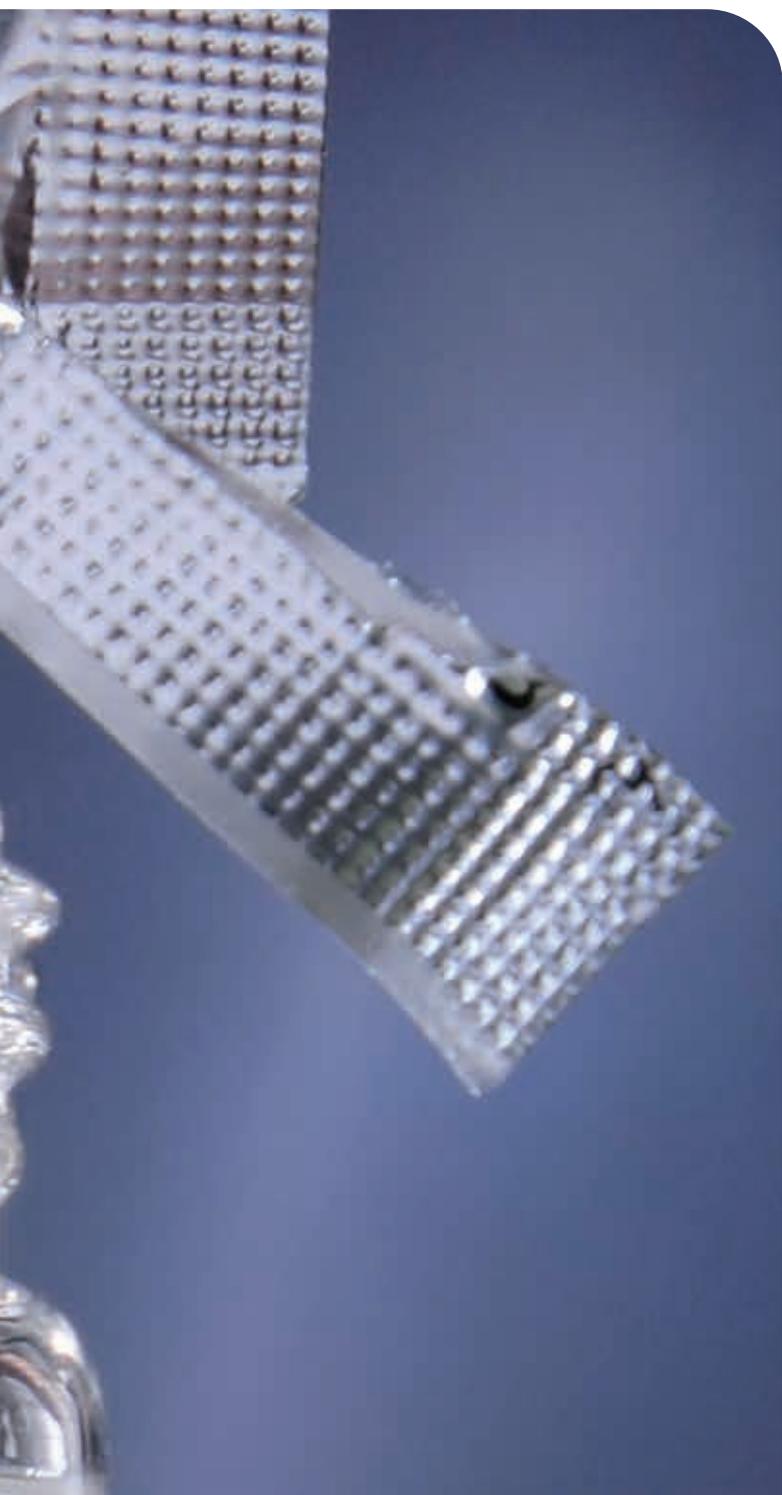
Cuve	Affichage	Réactif	Forme de réactif	Code	
24 mm Ø	S	VARIO Sulfide Reagent VARIO Sulfide Reagent 1 VARIO Sulfide Reagent 2	Set L L	100 mL 100 mL	535170 531310 531320
24 mm Ø 50 mm □	TSS	pas de réactif requis	-	-	-
16 mm Ø	MBAS	Spectroquant® 1.02552.0001	TT	25 Pc	420763
16 mm Ø	CTAB	Spectroquant® 1.01764.0001	TT	25 Pc	420765
16 mm Ø	Triton® X-100	Spectroquant® 1.01787.0001	TT	25 Pc	420764
24 mm Ø		Tannin Reagent 1 Tannin Reagent 2	L L	30 mL 30 mL	56L053930 56L746530
50 mm □ 24 mm Ø	FAU FAU	pas de réactif requis	-	-	-
24 mm Ø	Benzo- triazole	VARIO Triazole Reagent F25 VARIO Rochelle Salt Solution ^{h)}	PP L	100 Pc 30 mL	532200 530640
24 mm Ø	CH ₄ N ₂ O	Urea Reagent 1 Urea Reagent 2 Ammonia No.1 Ammonia No.2 Pack Combi [#] Ammonia par No.1 & No.2 (sans réactif d'urée 1 et 2, s'il vous plaît à commander séparément) Urea Pretreat (permet de compenser l'interférence du chlore libre jusqu'à 2 mg/L) Urea Reagent Set, inclus: par Urea Reagent 1&2, Ammonia No.1&2, Urea Pretreat Poudre de conditionnement (pour eau de mer), pour 50 Tests	L L T T T T Set	15 mL 10 mL 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 100 Pc 26 g	459300 459400 512580BT 512590BT 517611BT 516110BT 517800BT 460170
24 mm Ø	Zn	Copper/Zinc LR EDTA Dechlor (en cas de taux important de chlore libre dans l'échantillon)	T T T	100 Pc 100 Pc 100 Pc	512620BT 512390BT 512350BT
24 mm Ø	Zn	KS243 (Zinc Reagent 1) KP244 (Zinc Reagent 2)	Set L P	65 mL 20 g	56R023965 56L024365 56P024420

- a) Détermination du libre, combiné et total
 b) Réacteur nécessaire pour DCO (150 °C), COT (120 °C), chrome total, phosphate total, azote total, (100 °C)
 c) MultiDirect: Adaptateur pour Vacu-vials® nécessaire (code 192075)
 d) Spectroquant® est une marque déposée de Merck KGaA
 e) autre réactif, utilisé à la place de DPD No.1/3 en cas de turbidité dans l'échantillon d'eau due à une concentration élevée de calcium et/ou une conductivité élevée
 f) nécessaire pour la détermination de brome, dioxyde de chlore et ozone en présence de chlore
 g) Ce réactif réagit à la plupart des oxydes de fer

- h) Utilisation pour des échantillons d'une dureté supérieure à 300 mg/L CaCO₃
 i) Gamme haute par dilution
 j) Vacu-vials® est une marque déposée de Chemetrics
 # agitateur inclus
 Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit
 L = Liquide/Solution, P = Poudre PP = Pack de poudre, T = Tablet,
 TT = Test en tube (Tube Test)



Réactifs Vario



Réactifs CL 17™
page 114



**Distributeur de poudre
PD250**
page 115



Vario Réactifs
page 116



Reactifs pour l'analyseur de processus de chlore

Convient aux analyseurs de chlore Hach® CL17™*



Les réactifs pour analyseurs de chlore sont à présent disponibles avec la qualité et la longévité attendue de la marque Lovibond®.

En outre, une **fiabilité supplémentaire** est également garantie à un **coût réduit**.

Ces réactifs peuvent être utilisés sur le système en ligne sans ajouts ni mises à jour car ils sont fournis dans des flacons compatibles.

Contenu à la livraison

Kit de réactifs pour chlore destiné aux analyseurs dans le sac

Chlore libre

- 1 bouteille, 473 mL de solution DPD indicatrice de chlore libre
- 1 bouteille, 473 mL de solution DPD tampon de chlore libre
- 1 bouteille, poudre DPD indicatrice de chlore

Code: 530210

Chlore total

- 1 bouteille, 473 mL de solution DPD indicatrice de chlore total
- 1 bouteille, 473 mL de solution DPD tampon de chlore total
- 1 bouteille, poudre DPD indicatrice de chlore

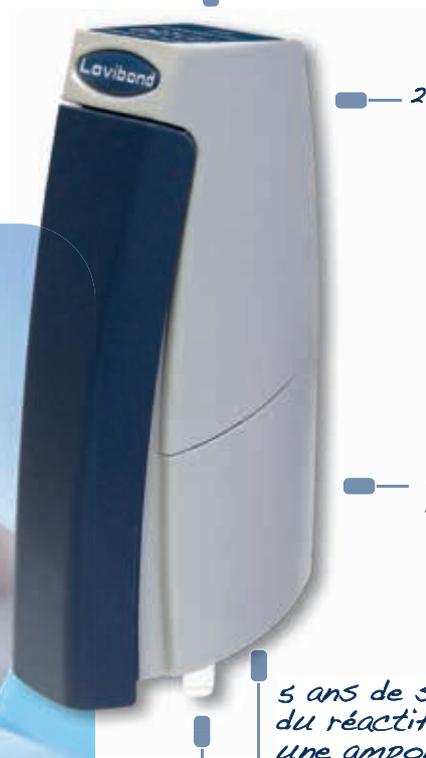
Code: 540210

Kits de réactifs pour 30 jours en utilisation continu

* HACH® est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH® n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH®.

Détermination du chlore selon
ISO 7393-2:2000 (libre + total)

Chlore (DPD) Distributeur poudre PD250



250 Tests

Facile à utiliser

5 ans de stabilité du réactif (pour une ampoule scellée)

Dosage exact

Réactifs Vario

Contenu à la livraison

PD250 en carton avec 1 ampoule de réactif et mode d'emploi

PD250 Set 1 - chlore libre

- 1 distributeur de poudre "Free Chlorine"
- 1 ampoule de réactif "Free Chlorine"
- 1 mode d'emploi
- 1 bouchon (caoutchouc)

Code: 194900

PD 250 Set 2 - chlore total

- 1 distributeur de poudre "Total Chlorine"
- 1 ampoule de réactif "Total Chlorine"
- 1 mode d'emploi
- 1 bouchon (caoutchouc)

Code: 194910

Paquets de recharge

Article

Chlorine Free 10 mL
2 ampoules de réactif

Chlorine Total 10 mL
2 ampoules de réactif

Chlorine
Free + Total 10 mL
Une ampoule de réactif chacun

VARIO Chlorine Free 10 mL
2 ampoules de réactif

VARIO Chlorine Total 10 mL
2 ampoules de réactif

VARIO Chlorine
Free + Total 10 mL
Une ampoule de réactif chacun

Code

530140



530150



530160



530145



530155



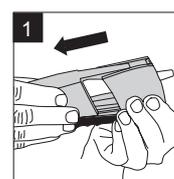
530165



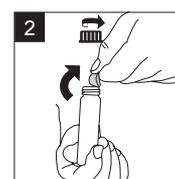
* HACH® est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH® n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH®.



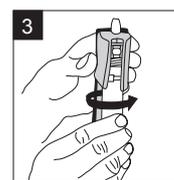
Facilité d'utilisation



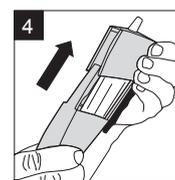
Retirer le couvercle du distributeur de poudre.



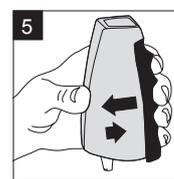
Dévisser le couvercle de l'ampoule de réactif et retirer le film protecteur. Utiliser le réactif dans les 6 mois suivant.



Tenir le distributeur de poudre la pointe en l'air et y visser l'ampoule de réactif.



Glisser le couvercle dans la rainure et pousser vers le haut jusqu'à ce que la partie inférieure s'enclenche.



Utilisation : tenir le distributeur de poudre la pointe vers le bas et appuyer sur la poignée bleue (dosage de poudre).



Réactifs

VARIO Powder Packs (convient également pour une utilisation dans les appareils Hach®*)

Test	Hach®* Méthodes No.	Méthode	Applications
Aluminium	8326	Eriochromcyanin R	Eau
Ammoniaque	8155	Salicylat	Eau, Eau usée, Eau de mer
Ammoniaque LR	10023	Salicylat	Eau, Eau usée, Eau de mer
Ammoniaque HR	10031	Salicylat	Eau, Eau usée, Eau de mer
Azote, total LR	10071	Digestion persulfate	Eau, Eau usée
Azote, total HR	10072	Digestion persulfate	Eau, Eau usée
Brome	8016	Méthode DPD: USEPA accepté pour l'analyse d'eau potable	Eau, Eau usée, Eau de mer
Chlore libre, combiné et total Dioxyde de chlore	Kit de Test visuel	Méthode DPD: USEPA accepté pour l'analyse d'eau potable	Eau, Eau usée, Eau de mer
Chlore, online libre et total	Online Analyzer	Méthode DPD: USEPA accepté pour l'analyse d'eau potable	pour Utilisation dans Hach® CL17 Processus Analyseurs
		Méthode DPD: USEPA accepté pour l'analyse d'eau potable	pour Utilisation dans Hach® CL17 Processus Analyseurs
Cuivre	8506	Bicinchoninate	Eau, Eau usée, Eau de mer

* HACH® est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH® n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH®.

Pouching

Nos sachets de poudre sont prêts à l'emploi : en un tour de main, le sachet est transformé en entonnoir pour verser le réactif sans rien perdre.



Vidéo disponible



Réactif	Forme de réactif		Code		
VARIO Aluminium Reagent	Set F20		535000		
VARIO Aluminium ECR	PP	100 Pc			
VARIO Aluminium Hexamine	PP	100 Pc			
VARIO Aluminium Masking Reagent	L	25 mL			
VARIO Ammonia Nitrogen, VARIO Ammonia Salicylate F10 VARIO Ammonia Cyanurate F10	Set F10		535500		
	PP	200 Pc			
	PP	200 Pc			
VARIO Am Tube Test Reagent VARIO Ammonia Salicylate F5 VARIO Ammonia Cyanurate F5 VARIO Am Diluent Reagent Low Range	Set LR F5		535600		
	PP	50 Pc			
	PP	50 Pc			
	TT	50 Pc			
VARIO Am Tube Test Reagent VARIO Ammonia Salicylate F5 VARIO Ammonia Cyanurate F5 VARIO Am Diluent Reagent High Range	Set HR F5		535650		
	PP	50 Pc			
	PP	50 Pc			
	TT	50 Pc			
VARIO Total Nitrogen LR VARIO Total Nitrogen Hydroxide LR VARIO TOTAL N Persulfate Reagent VARIO Total Nitrogen Acid LR VARIO Total Nitrogen Reagent A VARIO Total Nitrogen Reagent B Eau désionisée	Set		535550		
	TT	50 Pc			
	PP	50 Pc			
	TT	50 Pc			
	PP	50 Pc			
	PP	50 Pc			
	L	100 mL			
VARIO Total Nitrogen HR VARIO Total Nitrogen Hydroxide HR VARIO Total N Persulfate Reagent VARIO Total Nitrogen Acid HR VARIO Total Nitrogen Reagent A VARIO Total Nitrogen Reagent B Eau désionisée	Set		535560		
	TT	50 Pc			
	PP	50 Pc			
	TT	50 Pc			
	PP	50 Pc			
	PP	50 Pc			
	L	100 mL			
VARIO Chlorine Total DPD F10 	PP	100 Pc	530190	1000	530193
VARIO Chlorine Free DPD F5 	PP	100 Pc	530090	1000	530093
VARIO Chlorine Total DPD F5 	PP	100 Pc	530080	1000	530083
VARIO Chlorine Free DPD F10 	PP	100 Pc	530180	1000	530183
VARIO Chlorine Total DPD F10 	PP	100 Pc	530190	1000	530193
VARIO Chlorine Free DPD F25 	PP	100 Pc	530110	1000	530113
VARIO Chlorine Total DPD F25 	PP	100 Pc	530130	1000	530133
VARIO Glycine Reagent 10%	L	29 mL	532210		
Chlorine Free Chlorine DPD Compound (libre & total) Chlorine Free Indicator Solution Chlorine Free Buffer Solution	Set		530210		
	P		530200		
	L	473 mL	530222		
	L	473 mL	530223		
Chlorine Total Chlorine DPD Compound (libre & total) Chlorine Total Indicator Solution Chlorine Total Buffer Solution	Set		540210		
	P		530200		
	L	473 mL	540222		
	L	473 m	540223		
VARIO CU1 F10	PP	100 Pc	530300		





Réactifs

VARIO Powder Packs (convient également pour une utilisation dans les appareils Hach^{®*})

Test	Hach ^{®*} Méthodes No.	Méthode	Applications
Cuivre	8143	Indicateur de porphyrine	Eau usée
DCO LR	8000	Dichromate, Digestion	Eau, Eau usée, Eau de mer
DCO MG	8000	Dichromate, Digestion	Eau, Eau usée, Eau de mer
DEHA	8140	PPST	
Dureté, calcium & magnésium	8030	Calmagite	Eau, Eau usée
Fer (Fe²⁺, Fe³⁺), dissous	8008 8112	Fer, total: 1, 10-Phenanthroline Fer, total: TPTZ	Eau, Eau usée, Eau de mer
Fer, total, Fe in Mo	8365	Fe in Mo	Eau, Eau usée
Hydrazine	8141	4-(Diméthylamino)-benzaldehyde	Eau, Eau usée, Eau de mer
Manganèse LR	8149	PAN	Eau, Eau usée
Manganèse HR	8034	Periodat-Oxidation	Eau, Eau usée
Molybdate LR	8169	Complexe Ternaire	Eau, Eau usée
Molybdate HR	8036	Acide mercaptoacétique	Eau, Eau usée
Molybdate HR	8036	Acide mercaptoacétique	Eau, Eau usée
Monochloramine & Ammoniaque libre	10171	Indophenole	Eau
Monochloramine & Chlore libre	10241	Indophenole	Eau

* HACH[®] est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH[®] n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH[®].

Réactif	Forme de réactif			Code	
VARIO Copper Reagent F10 CU 1 Porphyrin F10 CU 2 Porphyrin F10 CU 3 Masking F10	Set PP		535140		
COD VARIO 0 - 150 mg/L	TT TT sans mercure	25 Pc 25 Pc	2420720 2420710	150	2420725
COD VARIO 0 - 1500 mg/L	TT TT sans mercure	25 Pc 25 Pc	2420721 2420711	150 150	2420726 2420716
VARIO DEHA Reagent VARIO Oxyscav 1 Reagent VARIO DEHA 2 Reagent	Set PP L	100 Pc 100 mL	536000		
VARIO Calmagite Hardness VARIO ALkali Solution VARIO Indicator Solution VARIO EDTA Solution VARIO EGTA Solution	Set L L L L	100 mL 100 mL 50 mL 50 mL	535850 531450 531460 531470 531480		
VARIO Ferro F10 VARIO Iron TPTZ	PP PP	100 Pc 100 Pc	530560 530550		
VARIO (Fe in Mo) Reagent VARIO (Fe in Mo) Reagent 1 VARIO (Fe in Mo) Reagent 2	Set PP PP	100 Pc 100 Pc	536010 530310 530320		
VARIO Hydra 2 Reagent	L	100 mL	531200		
VARIO Manganese Reagent VARIO Alkaline-Cyanide Reagent Solution VARIO Ascorbic Acid VARIO PAN Indicator Solution	Set LR F10 L PP L	60 mL 100 Pc 60 mL	535090		
VARIO Manganese Reagent VARIO Manganese Citrate Buffer F10 VARIO Sodiumperiodate F10	Set HR F10 PP PP	100 100	535100		
VARIO Molybdenum LR VARIO Molybdenum 1 LR F20 VARIO Molybdenum 2 LR	Set LR PP L	100 Pc 50 mL	535450		
VARIO Molybdenum HR VARIO Molybdenum HR1 F10 VARIO Molybdenum HR2 F10 VARIO Molybdenum HR3 F10	Set HR F10 PP PP PP	100 Pc 100 Pc 100 Pc	535300		
VARIO Molybdenum HR VARIO Molybdenum HR1 F25 VARIO Molybdenum HR2 F25 VARIO Molybdenum HR3 F25	Set HR F25 PP PP PP	100 Pc 100 Pc 100 Pc	535400		
VARIO Monochlorammin VARIO Monochlor F Reagent VARIO Free Ammonia Reagent Solution	Set PP L	100 Pc 5 mL	535800		
VARIO Monochlor F Reagent VARIO Free Chlorine Reagent Solution	PP L	100 Pc 30 mL	531810 531820		





Réactifs

VARIO Powder Packs (convient également pour une utilisation dans les appareils Hach®*)

Test	Hach®* Méthodes No.	Méthode	Applications
Nitrate	10020	Acide chromotropique	Eau, Eau usée
Nitrite	8153	Ferrous Sulfate	Eau, Eau de refroidissement
Nitrite LR	8507	Diazotation	Eau, Eau usée
Phosphate	8048	Bleu phosphomolybdique/ Acide ascorbique	Eau, Eau usée, Eau de mer
Phosphate, ortho	8048	Bleu phosphomolybdique/ Acide ascorbique	Eau, Eau de mer
Phosphate, acidolysable et total	8180 8190	Bleu phosphomolybdique/ Acide ascorbique	Eau, Eau de mer
Phosphate, total	8190	Bleu phosphomolybdique/ Acide ascorbique	Eau, Eau de mer
Phosponate	8007	Oxydation UV de persulfate	Eau
Silice LR	8186	Bleu hétéropoly	Eau, Eau de mer
Silice HR	8185	Silicomolybdate	Eau, Eau de mer
Silice VHR	8185	Silicomolybdate	Eau, Eau de mer
Sulfate	8051	USEPA accepté pour l'analyse d'eau potable	Eau, Eau usée, Eau de mer
Sulfures	8131	Methylene Blue	Eau, Eau usée
Triazoles	8079	Révélation UV par catalyse	Eau

* HACH® est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH® n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH®.

Réactif	Forme de réactif		Code		
VARIO Nitra X Reagent VARIO Nitra X Test vials VARIO Nitra Nitrogen Nitrate Reagent B Eau désionisée	Set TT PP L	50 Pc 50 Pc 100 mL	535580		
VARIO Nitri NT-2 F10	PP	100 Pc	530280		
VARIO Nitri 3 F10 VARIO Nitri 3 F25	PP PP	100 Pc 100 Pc	530980 530970		
VARIO Phosphate Reagent F10	PP	100 Pc	531550		
VARIO Reactive Phosphate Reagent VARIO Phosphate Dilution VARIO Phosphate Reagent F10 Eau désionisée	Set TT PP L	50 Pc 50 Pc 100 mL	535200		
VARIO Total & Acid Hydrolyzable Phosphate Reagent Set VARIO Phosphate Acid Reagent Eau désionisée VARIO Phosphate Reagent F10 VARIO Sodium Hydroxide 1N VARIO Sodium Hydroxide 1,54N VARIO Potassium Persulfate	Set TT L PP L L PP	50 Pc 100 mL 50 Pc 100 mL 100 mL 50 Pc	535250		
VARIO Total Phosphate Reagent VARIO Phosphate Acid Reagent VARIO Phosphate Reagent F10 Eau désionisée VARIO Sodium Hydroxide 1,54N VARIO Potassium Persulfate	Set TT PP L L PP	50 Pc 50 Pc 100 mL 100 mL 50 Pc	535210		
VARIO Phosphonate Reagent Set VARIO Potassium Persulfate F10 VARIO Phosphate Reagent F10	Set PP PP	100 Pc 200 Pc	535220		
VARIO Silica Reagent LR VARIO LR Silica Amin Acid F VARIO Silica Citric Acid VARIO Molybdate 3 Reagent Solution	Set LR F10 PP PP L	100 Pc 200 Pc 2 x 50 mL	535690		
VARIO Silica Reagent HR VARIO Silica HR Molybdate F10 VARIO Silica HR Acid Reagent F10 VARIO Silica Citric Acid F10	Set HR F10 PP PP PP	100 Pc 100 Pc 100 Pc	535700		
VARIO Silica Reagent HR VARIO Silica HR Molybdate F25 VARIO Silica HR Acid Reagent F25 VARIO Silica HR Citric Acid F25	Set HR F25 PP PP PP	100 Pc 100 Pc 100 Pc	535900		
VARIO Sulfa 4 F10 VARIO Sulfa 4 F25	PP PP	100 Pc 100 Pc	532160 532150		
VARIO Sulfide Reagent VARIO Sulfide Reagent 1 VARIO Sulfide Reagent 2	Set L L	100 mL 100 mL	535170 531310 531320		
VARIO Triazole Reagent F25	PP	100 Pc	532200		



Turbidité





TB350 IR/WL
page 124



TB300 IR
page 126



TB211 IR
page 128



T-CAL® Standards
page 129



nouveau!

TB350

Obtenez la précision du laboratoire comme solution portable



Élimination de la lumière parasite par des pièges absorbant la lumière (BLAC®)

Détection néphélogométrique de trajets multiples

Système optique de technologie de pointe breveté

Écran tactile en couleur

Procédures guidées & animées



Video disponible

Le TB350 est nouveau et le turbidimètre le plus polyvalent combinant la précision de laboratoire dans un instrument portable. Doté de notre technologie brevetée de capteur Multipath 90° BLAC®, Lovibond® garantit la meilleure exactitude et la meilleure précision pour les échantillons de turbidité de faible et de forte gamme allant de 0,01 à 4000 NTU.

Le piège absorbant la lumière élimine presque totalement la lumière parasite indésirable et fournit des résultats extrêmement précis pour les faibles turbidités. Un écran tactile couleur facile à lire et des protocoles de gestion des données simples garantissent une utilisation aisée. Des séquences animées guident l'utilisateur à chaque étape de la préparation des échantillons afin d'éviter les erreurs.

L'appareil est ainsi intuitif et rapidement compréhensible, même pour les utilisateurs inexpérimentés, mais surtout polyvalent et convivial. À cela s'ajoute un mode de mesure spécial pour les particules qui se déposent rapidement, le "Fast Settling Mode". Il augmente la précision des mesures pour les particules grandes ou lourdes à partir de 20 NTU, mais surtout dans la plage de mesure élevée jusqu'à 4000 NTU.



Plus c'est sombre, meilleur c'est

Nos experts ont résolu deux problèmes fondamentaux de la mesure de la turbidité d'une manière brevetée et sans précédent. La disposition sophistiquée des détecteurs permet d'analyser des échantillons à faible et à forte turbidité avec une précision inégalée sur toute la plage de mesure jusqu'à 4000 NTU. L'angle de détection reste à 90° sur toute la gamme cette méthode reste donc purement néphélométrique. Cela garantit des résultats cohérents à tout moment, quelles que soient la taille et la forme des particules à l'origine de la turbidité.

La nouvelle technologie BLAC® signifie : **B**ackscattered **L**ight **A**bsorbing **C**avity

Le piège élimine parfaitement la lumière diffuse et permet des résultats extrêmement précis pour les turbidités faibles jusqu'à 0,01 NTU.



Transfert de données facile

Plug & Play : Partagez vos résultats de mesure via une clé USB : il suffit de connecter la clé au port USB-A situé à l'arrière de l'appareil.

Le turbidimètre TB350 est idéal pour une utilisation portable sur le terrain, par exemple pour la surveillance des systèmes de distribution d'eau, et pour les laboratoires qui testent une variété d'échantillons.

Contenu à la livraison

- Appareil dans une mallette en plastique
- Jeu de normes d'étalonnage T-CAL® prêtes à l'emploi
- Huile de silicone
- Tissu de nettoyage
- Brosse pour flacons d'échantillons
- Flacons d'échantillons avec couvercles noirs
- Tournevis
- Insert en plastique comme plateau peut être utilisé
- Déclaration de garantie
- Certificat de test T-CAL®
- Certificat de conformité
- 4 piles AA

Code : Kits standard de turbidité T-CAL®

- 194152 Kit standard de turbidité T-CAL® pour TB350 WL (5/20/800/2000/4000 NTU)
- 194154 Kit standard de turbidité T-CAL® pour TB350 IR (5/20/800/4000 NTU)

Fiche technique	TB350 IR	TB350 WL
Source de lumière	LED infrarouge	LED à lumière blanche
Conformité	ISO 7027	EPA
Principe de mesure	néphélométrique	
Plage de mesure	0–4000 NTU	
Résolution (max.)	0,01	
Précision	± 1,8 % + Lumière diffuse	
Lumière parasite	< 0,014 NTU	
Afficher	Écran tactile graphique couleur	
Transfer de données	via USB Interface	
Enregistreur de données	Touche graphique en couleur	
Alimentation électrique	via l'interface USB	
Application	250 mesures et tous les étalonnages, vérifications et les mesures de récupération dans l'usine	
Utilisation en laboratoire	4 x AA Batteries (en option : Adaptateur secteur, USB-C, 19820-170 Batterie rechargeable, NiMH, 19820-011, Q2/23)	
Utilisation mobile	Eau potable/Terrain/Environnement/Laboratoire	
Dimensions	15,5 x 8,3 x 22,5 cm	
Poids	804 g (sans piles), 898 g (avec piles)	
Certificat d'étalonnage (ISO 9001)	999766	
Code	194300	194310

**ISO & EPA
Conformité**



Pour plus de détails, vous pouvez télécharger ici les brochures: Analyse de la turbidité et Compétence en turbidité.



Mesure de la turbidité en laboratoire TB300 IR

source lumineuse infrarouge



Conforme
EN ISO 7027

Haute précision

Autoranging

Ajustement automatique sur toute la gamme avec Standard-Set T-CAL®

La turbidité est mesurée conformément à EN ISO 7027 par néphélogéométrie (lumière diffusée à 90°). La source de lumière infrarouge permet de mesurer les échantillons colorés et incolores.

La fonction de changement automatique d'échelle de mesure (Autorange) permet une mesure de turbidité directe de 0,01 à 1100 NTU avec une précision de $\pm 2\%$ jusqu'à 500 NTU et de $\pm 5\%$ au-delà.

Un grand écran graphique, un choix de plusieurs langues différentes et des instructions d'utilisation conviviales rendent cet appareil particulièrement facile à utiliser.

Les mises à jour logicielles (par. ex. langues) peuvent être téléchargées gratuitement sur notre site Internet www.lovibond.com.



Fiche technique

Principe	néphélométrique (lumière diffusée à 90°)
Source lumineuse	IR-LED (860 nm)
Clavier	résistant conditionnel aux acides et solvants : clavier à membrane avec confirmation sonore
Auto - Off	extinction automatique
Affichage	écran graphique
Update	mise à jour logiciel par Internet
Mémoire	1000 séries de données
Vol. échantillon	env. 12 mL
Gamme	0,01–1100 NTU (Autorange)
Résolution	0,01 de 0,01–9,99 (NTU) 0,1 de 10,0–99,9 1 de 100–1100
Précision	0,01–500 NTU: 0,01 NTU ou $\pm 2\%$ MV le plus élevé des deux 500–1100 NTU: $\pm 5\%$ MV
Conditions ambiantes	température : 5–40 °C à ambiantes 30–90 % humidité relative (sans condensation)
Interface	RS 232 pour connexion imprimante et PC
Alimentation	7 piles rechargeables Ni-MH (type AA) ; adaptateur pour prise secteur (entrée : 100–230 V) ; et pile lithium pour conservation des données
Poids	env. 1000 g avec piles
Dimensions	env. 265 x 195 x 70 (L x H x P mm)
Conformité CE	

Accessoires

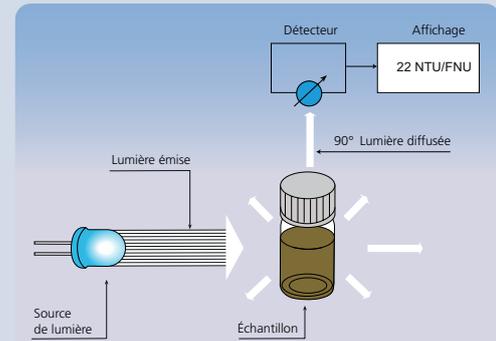
Jeu de 12 cuves avec bouchon noir, hauteur 55 mm, \varnothing 24 mm	197655
Tissu de nettoyage pour cuves	197635
Capuchon joint caoutchouc, noir pour interface et connecteur	19801716
Couvercle pour TurbiDirect, noir	19801119
Chargeur secteur, 100–240 V, 50–60 Hz, avec connecteur international	193010
Câble de connexion pour PC, série 9 broche	198198
Pile AA Mignon, 1100 mAh, 7 pc.	1950020
Pile au lithium	1950017
Solution stock de formazine 4000 NTU 125 mL	48012912
Solution stock de formazine 4000 NTU, 500 mL	48012950
Série d'étalons de turbidité T-CAL® pour TurbiDirect < 0,1 ; 20 ; 200 ; 800 NTU	194150
Imprimante papier normale Adaptateur et câble RS 232 (incl.)	198077
Certificat d'étalonnage d'usine	999765

Contenu à la livraison

- L'appareil dans coffret plastique
- 1 série d'étalons standard de turbidité T-CAL®
- 7 piles rechargeables (AA)
- 1 pile au lithium
- Chargeur pour secteur, 100–240 V
- Câble de connexion PC
- 4 cuves (\varnothing 24 mm) avec bouchon
- Déclaration de garantie
- Certificat de conformité
- Mode d'emploi

Code: 194000-B

Code: 194000
(sans pile au lithium)



La turbidité est le trouble d'un échantillon causé par la diffusion de la lumière incidente sur les particules et les molécules à l'intérieur de l'échantillon.

Pour cette raison, la turbidité peut souvent être utilisée comme un indicateur simple pour estimer la quantité de solides en suspension, de micro-organismes, d'émulsions ou de macromolécules dans un échantillon.

Comme la lumière diffusée dépend de la quantité de particules mais aussi de leur forme, la formazine a été définie comme l'étalon primaire de la mesure de la turbidité qui définit l'échelle de ce paramètre.

L'échelle de turbidité ne peut donc pas être rattachée aux unités SI.

Les **étalons primaires de formazine T-CAL®** sont stables pendant 12 mois grâce à une stabilisation spéciale et aident à calibrer nos turbidimètres facilement et en toute sécurité.





Mesure mobile de la turbidité

TB211 IR avec source lumineuse infrarouge (EN ISO 7027) & interface USB



Les étalons primaires de formazine T-CAL® sont stables pendant 12 mois grâce à une stabilisation spéciale et aident à calibrer nos turbidimètres facilement et en toute sécurité.

Fiche technique

Cycle de mesure	env. 8 secondes
Affichage	LCD rétro-éclairé (sur pression de touche)
Optique	DEL ($\lambda = 860 \text{ nm}$) compensé en température et amplificateur photocapteur
Clavier	4 touches polycarbonate à membrane, anti-éclaboussure
Alimentation	block alimentation 9 V
Auto-extinction	auto-extinction automatique
Interface	Micro-USB
Stockage	Mémoire interne pour 125 séries de données
Heure	Horloge à temps réel et date
Gamme	0,01–1100 NTU (Autorange)
Résolution	0,01–9,99 NTU = 0,01 NTU 10,0–99,9 NTU = 0,1 NTU 100–1100 NTU = 1 NTU
Précision	0,01–500 NTU: 0,01 NTU ou 2,5 % MV le plus élevé des deux 500–1000 NTU: $\pm 5 \%$ MV
Boîtier	ABS
Dimensions	190 x 110 x 55 (L x P x H) mm
Poids	env. 0,4 kg (appareil seul)
Conditions ambiantes	Température: 5–40 °C humidité rel.: 30–90 %
Instrument de test	logicielle calibration utilisateur utilisant des normes T-CAL (voir accessoires)

La turbidité infrarouge Lovibond® compacte Instrument de mesure TB211 IR pour une analyse rapide et précise sur site. Il est mesuré comme prévu dans EN ISO 7027, la lumière diffusée à un angle de 90°.

Sa vaste plage de mesure de 0,01 à 1100 TE/F = NTU = FNU à une limite de détection de 0,01 NTU et permet à l'appareil d'être utilisé dans les domaines les plus variés, de l'eau potable aux eaux résiduaires.

Etant donné que les mesures sont effectuées à la lumière infrarouge, il est possible d'analyser aussi bien les eaux colorées que les eaux incolores.

Sur le TB211 IR, les résultats peuvent être transmis directement à un PC au moyen de l'interface USB. La configuration est simple. Le câble USB nécessaire fait déjà partie de la livraison.

Contenu à la livraison

- L'appareil dans coffret plastique
- 4 d'étalons standard de turbidité (<0,1, 20, 200 et 800 NTU)
- Pile
- 2 cuves (\varnothing 24 mm) avec bouchon

Accessoires

Article	Code
Série d'étalons de turbidité T-CAL® < 0,1, 20, 200, 800 NTU	194150
12 tubes échantillons vides, 24 mm \varnothing	197655
Tissu de nettoyage pour cuves	197635
Couvercle du compartiment échantillon	19801100
Pile, 9 V	1950012
Solution stock de formazine 4000 NTU, 125 mL	48012912
Solution stock de formazine 4000 NTU, 500 mL	48012950
Câble USB 1,5 m	19802509
Certificat d'étalonnage d'usine	999765

- Câble USB 1,5 m
- Déclaration de garantie
- Certificat de conformité
- Mode d'emploi

Code: 266030

Conformité CE

*Gagnez du temps
& éliminez erreurs
de dilution*



*Longue durée
de conservation*

Standards T-CAL®

Standards de turbidité à la formazine prêts à l'emploi

Les étalons de turbidité T-CAL® sont des étalons de formazine stables préparés en concentrations prêts à l'emploi pour garantir des mesures de turbidité précises.

Toutes les concentrations sont vérifiées pour répondre à des spécifications strictes de contrôle de la qualité, sont conformes aux normes EPA et ISO en matière de rapports et vous garantissent un gain de temps.

En tant qu'étalon primaire à base de formazine, les étalons de turbidité T-CAL® peuvent être utilisés pour calibrer ou vérifier les turbidimètres de tout fabricant.

Caractéristiques principales des étalons de turbidité T-CAL® :

- Etalon primaire de turbidité basé sur la formazine – à utiliser sur n'importe quel turbidimètre de n'importe quel fabricant.

- Gain de temps et élimination des erreurs – pas besoin de dilution
- Etalon stabilisé – longue durée de conservation de 12 mois minimum
- Réduisez les risques de dégradation du produit dus aux conditions de transport et de stockage.

Étalons de turbidité stables à long terme T-CAL® pour l'étalonnage et la vérification de tout turbidimètre

Avec notre série T-CAL®, vous disposez de toute la gamme des normes de turbidité pour les turbidimètres de tous les fabricants. Préparé prêt à l'emploi dans de nombreuses tailles d'emballage différentes.

Standard	Quantité	Code				
T-CAL®-Standard <0,1 NTU	125 mL	48012012	500 mL	48012050	1000 mL	48012099
T-CAL®-Standard 0,3 NTU			500 mL	48011050		
T-CAL®-Standard 1,0 NTU	125 mL	48011112	500 mL	48011150	1000 mL	48011199
T-CAL®-Standard 5,0 NTU			500 mL	48012250		
T-CAL®-Standard 10 NTU	125 mL	48011212	500 mL	48011250		
T-CAL®-Standard 20 NTU	125 mL	48012312	500 mL	48012350	1000 mL	48012399
T-CAL®-Standard 100 NTU	125 mL	48011512	500 mL	48011550		
T-CAL®-Standard 200 NTU	125 mL	48011612	500 mL	48011650		
T-CAL®-Standard 800 NTU	125 mL	48011712	500 mL	48011750		
T-CAL®-Standard 1000 NTU	125 mL	48011812	500 mL	48011850		
T-CAL®-Standard 4000 NTU	125 mL	48012912	500 mL	48012950		

Le set parfait pour votre instrument de mesure Hach®. Choisissez la composition qui répond à vos besoins :

Standards en Set	Quantité Set	Code
T-CAL®-Standard Set	<0,1 / 20 NTU, par 2x 1000 mL	48019399
T-CAL®-Standard Set	<0,1 / 20 / 200 / 1000 / 4000 NTU, par 125 mL	48019712
T-CAL®-Standard Set	<0,1 / 20 / 200 / 1000 / 4000 NTU, par 500 mL	48019750
T-CAL®-Standard Set	<0,1 / 20 / 100 / 800 NTU, par 125 mL	48019412
T-CAL®-Standard Set	<0,1 / 20 / 100 / 800 NTU, par 500 mL	48019450
T-CAL®-Standard Set	10 / 20 / 100 / 800 NTU, par 125 mL	48019512
T-CAL®-Standard Set	10 / 20 / 100 / 800 NTU, par 500 mL	48019550

* HACH® est une marque enregistrée appartenant à l'entreprise HACH Company, Loveland, Colorado. L'utilisation de la marque HACH® n'indique ni un lien avec cette entreprise ni un éventuel consentement de l'entreprise HACH Company relatif à la composition, l'examen ou l'aptitude de ces produits lorsqu'ils sont utilisés dans des spectrophotomètres ou dans d'autres appareils ou systèmes commercialisés sous la marque HACH®.





Floc-Tester

Réglage de la hauteur
des pales d'agitation
pendant le
fonctionnement

Réglage continu
de la vitesse d'agitation

Affichage numérique

Minuterie



Floculateur à réglage de la vitesse d'agitation
pour utilisation en laboratoire et sur le terrain

Applications

- Fabricants de floculant
- Usines de traitement des eaux usées
- Laboratoires
- Centres de recherche
- Universités

ET740 (laboratoire)

Postes d'agitation	quatre
Régulation de vitesse	10–300 tours
Résolution	1 tours/minute
Minuterie	1–999 minutes ou 0–99 heures (en continu)
Alimentation	100–240 V, 50–60 Hz
Poids	env. 13 kg
Dimensions	645 L x 347 P x 260 H (mm)
Conformité	CE
Code	2419155

ET750 (laboratoire)

Postes d'agitation	six
Régulation de vitesse	10–300 tours/minute
Résolution	1 tours
Minuterie	0–999 minutes ou 0–99 heures (en continu)
Alimentation	100–240 V, 50–60 Hz
Poids	env. 17 kg
Dimensions	935 L x 347 P x 260 H (mm)
Conformité	CE
Code	2419160

ET730 (portable/terrain)

Postes d'agitation	quatre
Régulation de vitesse	20–40–50–100–200 tours/minute
Minuterie	0–30 minutes (en continu)
Alimentation	100–240 V, 50–60 Hz (avec adaptateur pour le raccordement dans la voiture)
Poids	env. 4,8 kg
Dimensions	250 L x 320 P x 250 H (mm)
Conformité	CE
Code	2419150

Accessories

Récipient en verre	419165 forme basse, 1000 mL
Récipient en PP	419166 forme basse, 1000 mL
Sac de transport pour ET 730	419151

Les flocculateurs sont conçus pour différentes applications - comme les tests d'efficacité des agents de floculation ou de précipitation.

Le modèle ET740 avec 4 postes d'agitation et le modèle ET750 avec 6 postes d'agitation sont équipés d'un panneau arrière lumineux permettant une observation sans éblouissement des échantillons et conviennent à un usage en laboratoire.

Le flocculateur ET730 avec 4 postes d'agitation est principalement conçu pour une utilisation sur le terrain. Les 4 postes d'agitation sont rangés en cercle autour d'une lampe pour faciliter l'observation du processus de floculation.

Leur technologie de pointe facilite au maximum leur utilisation et les dispense de maintenance.

Les fonctions principales des flocculateurs de laboratoire sont le réglage continu de la vitesse d'agitation, l'affichage numérique de l'agitation en t/min, la minuterie, le panneau arrière lumineux et l'option de réglage de la profondeur des pales d'agitation pendant le fonctionnement.

Les béciers bas d'une contenance maximale de 1000 ml sont compatibles avec le modèle ET730.

Les béciers bas ou hauts d'une contenance variant entre 1000 mL et 1500 mL sont compatibles avec les modèles ET740 et ET750.

Les béciers **ne** sont **pas** compris dans la livraison et doivent être commandés séparément.





Système de mesure de la DBO BD600 & BD600 GLP



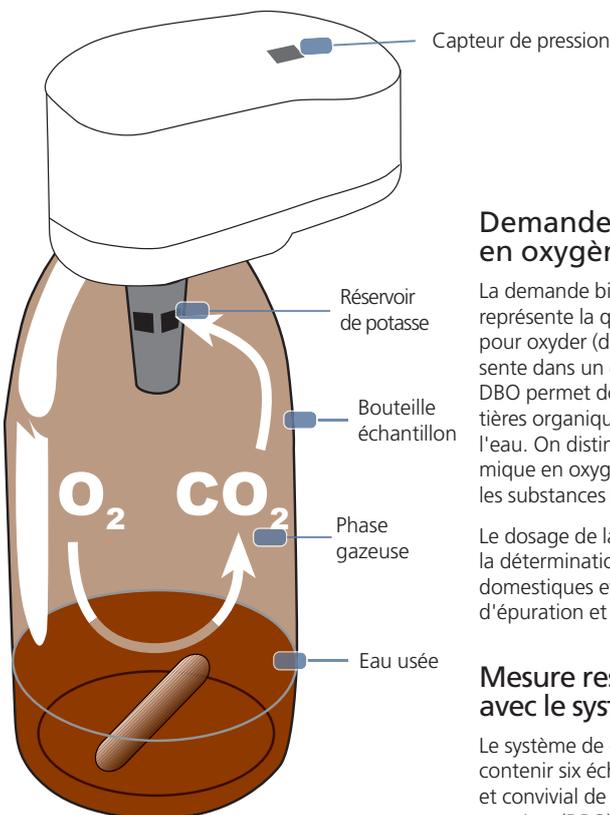
Un contrôle précis, automatique et direct de vos échantillons d'eau usées

Références

- APHA, AWWA, WEF
Standard Methods 5210
OECD 301 F, 301 C, 302 C

Applications

- Eaux usées
- Détermination de l'activité biologique
- Stations d'épuration des eaux usées
- Laboratoires d'analyses
- Centres de recherche



Demande biochimique en oxygène (DBO)

La demande biochimique en oxygène (DBO) représente la quantité d'oxygène consommée pour oxyder (dégrader) la matière organique présente dans un échantillon d'eau. Le dosage de la DBO permet donc de mesurer la quantité de matières organiques biodégradables présentes dans l'eau. On distingue la DBO de la demande chimique en oxygène (DCO), qui intègre également les substances organiques non biodégradables.

Le dosage de la DBO joue un rôle important pour la détermination de l'influence des eaux usées domestiques et industrielles dans les stations d'épuration et les cours d'eau récepteurs.

Mesure respirométrique de la DBO avec le système Lovibond® BD600

Le système de détection BD600, qui peut contenir six échantillons, permet un dosage précis et convivial de la demande biochimique en oxygène (DBO) selon la méthode respirométrique. L'oxygène consommé est dosé par réduction de la pression dans le système fermé de mesure de la DBO. L'utilisation de capteurs de pression modernes permet de faire l'économie du mercure toxique.

i

Principe respirométrique

Lors du dosage de la DBO, les bactéries présentes dans l'échantillon d'eaux usées consomment l'oxygène qu'il contient sous forme dissoute. Cet oxygène est remplacé par celui présent dans la partie vide du flacon d'échantillon. Le dioxyde de carbone produit simultanément est piégé par une solution d'hydroxyde de potassium contenue dans le réservoir du flacon.

Cela entraîne une chute de pression dans le système, qui est directement proportionnelle à la valeur de la DBO. Elle est mesurée par le capteur de DBO Lovibond®. Le dosage de la DBO peut alors être directement indiqué en mg/L.

Les valeurs de DBO sont enregistrées automatiquement à intervalles réguliers après le début de la série de mesures. Elles peuvent être affichées à tout moment en mg/l de DBO sans nécessité de procéder à des conversions complexes. Ainsi, une série de mesures effectuée le dimanche, par exemple, peut être interprétée facilement dans la semaine qui suit. Les séries de mesures peuvent être exportées sous forme de fichier via un câble USB et sauvegardées sur un support de stockage externe (clé USB ou carte SD). Elles peuvent ensuite être analysées de façon plus approfondie sur un ordinateur.

La période de mesure s'étend, au choix, de 1 à 28 jours selon les applications. Pour certaines applications scientifiques, les mesures effectuées sur de courtes périodes peuvent être utiles, mais de façon générale, la DBO est dosée sur cinq jours. Un dosage par respirométrie sur 28 jours est indiqué dans le cadre de la méthode de l'OCDE.

Interprétation des mesures

Le système de mesure BD 600 saisit une valeur toutes les heures, indépendamment de la durée de mesure.

Cela permet d'évaluer rapidement la qualité d'une série de mesures. L'utilisateur peut consulter à tout moment les valeurs instantanées ou enregistrées. Ces dernières peuvent être affichées, au choix, au format numérique ou graphique. Le tableau avec graphique ci-dessous offre un exemple d'interprétation de la DBO₅. Une période de mesure de 5 jours permet de déterminer facilement l'évolution de la DBO.

Fonction de démarrage automatique

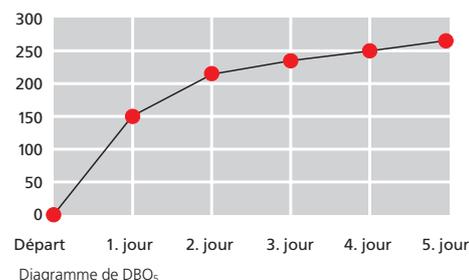
Compte tenu des différences de température entre les échantillons, lorsque ces derniers sont tempérés dans la chambre thermostatique, des variations de pression se produisent dans le système de mesure (notamment à 20° C dans le cas du dosage de la DBO). Ces variations risquent de fausser les mesures respirométriques.

Pour éviter ces erreurs, le système Lovibond® BD600 dispose d'une fonction de démarrage automatique : le dosage commence uniquement quand la température des échantillons a été ramenée à celle de la chambre thermostatique. Les variations importantes de température et, par voie de conséquence, de pression, qui ne sont pas liées au dosage respirométrique, sont donc exclues.

Système de mesure complet

Outre l'unité de mesure de la DBO proprement dite, utilisée pour la détermination et la sauvegarde des valeurs de la DBO, le système Lovibond® BD600 comprend des flacons d'échantillonnage, des détecteurs, un agitateur à induction qui fonctionne sans usure, des fioles jaugées pour la précision des volumes d'échantillon, d'un inhibiteur de nitrification et de l'hydroxyde de potassium servant d'absorbant.

Jour	Affichage
1. jour	150 mg/L
2. jour	220 mg/L
3. jour	240 mg/L
4. jour	250 mg/L
5. jour	260 mg/L





- Soutient les exigences selon les BPL
- Convient pour les mesures de DBO et tests selon OECD 301F
- Mémoire plus permanente et protégée, pour toutes les données qui se développent pendant la durée de vie de l'appareil (1 Go)
- Tests à long terme pouvant durer jusqu'à 90 jours durée de mesure possible
- Transfert de données au simplifié PC via USB
- Interface utilisateur graphique

BD600 GLP

(OECD 301 F, 301 C, 302 C)

Optimisé pour les tests de biodégradabilité dans des conditions de BPL

Les règlements REACH stipulent que tous les produits chimiques dont le volume de production est plus à d'une tonne / an doivent être enregistrés et vérifiés. Ces tests suivent des directives et des procédures précises qui, entre autres, examinent la durée de présence des produits chimiques dans l'environnement. Par conséquent, la demande de tests pour la mesure de la biodégradabilité selon la norme 301F de l'OCDE est élevée. Pendant ces tests les laboratoires doivent respecter les normes GLP (Good Laboratory Practice).

Avec le BD600 GLP, nous avons développé un nouveau système combinant un design moderne, un échange de données via USB conforme aux BPL et une mémoire résidente (1 Go) protégée pendant toute la durée de vie de l'appareil. Tous les paramètres et les modifications sont enregistrés. Toute manipulation est prévenue, l'effacement des données impossible. Les têtes de capteur sont validées et livrées avec un certificat de test.

Fiche technique	BD600	BD600 GLP
Principe de mesure	Manométrique ; sans mercure ; manomètre électronique	Respirométrique, sans mercure ; capteur de pression électronique
Gammes [mg/l O₂]	0-40, 0-80, 0-200, 0-400, 0-800, 0-2000, 0-4000 mg/L	
Applications	BSB ₅ , BSB ₇	OECD 301 F, 301 C, 302 C
Affichage	128 x 240 Pixel, 45 x 84 mm Fond éclairé	Grand écran graphique éclairé
Période de mesure	Choisie par l'utilisateur entre 1 et 28 jours	5, 28, 60 et 90 jours
Enregistrement autom. des results	Jusqu'à 744 valeurs mesurées, par capteur selon la durée de la période de mesure	jusqu'à 50.000 valeurs mesurées (1GB)
Intervalle d'enregistrement	- toutes les heures (1. jour) - toutes les 2 heures (2. jour) - 1x par jour (3.-28. jour)	- toutes les 2 heures (5 jours) - toutes les 12 heures (28 jours) - toutes les 24 heures (60 jours) - toutes les 24-48 heures (90 jours)
Fonction démarrage automatique	permet d'utiliser des échantillons d'une température de 15 à 21 ° C, peut être éteint	-
Alimentation	3 piles alcalines au manganèse (piles „Baby“ taille „C“) pour utilisation avec système d'agitation par câble en Y avec bloc d'alimentation	100-240 V/50-60 Hz
Interface	Port USB Host (support de stockage USB) Port USB (ordinateur) Carte SD (utilisé pour BD600 GLP)	
Horloge	Horloge temps réel	
Dimensions (H x L x P)	375 x 181 x 230 mm avec agitateur	
Poids	env. 4100 g : équipement avec flacons et piles env. 5775 g : équipement complet avec agitateur	
Conformité	CE	

Contenu à la livraison

- **BD600 (Code: 2444460)** ou **BD600 GLP (Code: 2444461)**, complet avec 6 détecteurs et une unité de commande avec piles (pour BD600 GLP avec certificat)
- Bloc d'alimentation avec câble en Y destiné à l'alimentation du système BD600 et de l'agitateur
- 1 x télécommande (sans piles)
- systèmes d'agitation magnétique par induction
- 6 flacons d'échantillonnage
- 6 réservoirs
- 6 agitateurs
- 1 fiole jaugée de 157 mL
- 1 fiole jaugée de 428 mL
- 1 flacon de 50 mL d'hydroxyde de potassium
- 1 flacon de 50 mL d'inhibiteur de nitrification
- 1 x câble USB
- mode d'emploi

BD606

Code: 2444465

- 2 x BD600 complet avec 12 capteurs et une unité de commande et les piles
- 2 x blocs d'alimentation avec câble en Y destinés à l'alimentation du système BD606 et de l'agitateur
- 2 x câble USB
- 2 x systèmes d'agitation magnétique par induction
- 12 flacons d'échantillonnage
- 12 réservoirs
- 12 agitateurs
- 1 fiole jaugée de 157 mL
- 1 fiole jaugée de 428 mL
- 1 flacon de 50 mL d'hydroxyde de potassium
- 1 flacon de 50 mL d'inhibiteur de nitrification
- 1 mode d'emploi
- 1 x télécommande (sans piles)
- Déclaration de garantie

Accessoires

Article			Code
	BD600	BD600 GLP	
Capteur DBO	•		2444470
Capteur DBO GLP validé avec certificat		•	2444470-GLP
Validation du capteur avec certificat		•	999610-GLP
Bouteille échantillon DBO Verre brun, 500 mL	•	•	418644
Bouteille échantillon DBO Verre brun, 500 mL, série de 6 bouteilles	•	•	418645
Agitateur par induction pour 6 échantillons, 100–240 V / 50–60 Hz, avec alimentation	•	•	2444456
Alimentation pour agitateur par induction, 100–240 V / 50–60 Hz	•	•	444454
Barreau d'agitation	•	•	418633
Barreau d'agitation, 100 pc.		•	418633-100
Extracteur de barreau d'agitation	•	•	418638
Joint caoutchouc 4,5 cm	•		418636
Joint caoutchouc GLP 6,5 cm	•	•	418676
Solution d'hydroxyde de potassium 45 %, 50 mL	•	•	2418634
Inhibiteur de nitrification (N-ATH) 50 mL	•	•	2418642
Flacon de trop plein, 21,7 mL	•	•	418664
Flacon de trop plein, 56 mL	•	•	418655
Flacon de trop plein, 94 mL	•	•	418656
Flacon de trop plein, 157 mL	•	•	418657
Flacon de trop plein, 244 mL	•	•	418658
Flacon de trop plein, 360 mL	•	•	418659
Flacon de trop plein, 428 mL	•	•	418660
Série complète de flacons de trop plein	•	•	418654
Kit de test, pastilles pour test CM DBO, boîte de 10 pastilles	•	•	2418328
Câble USB 3 m	•	•	2444482
Câble en Y	•	•	2444475
Télécommande	•	•	2444481



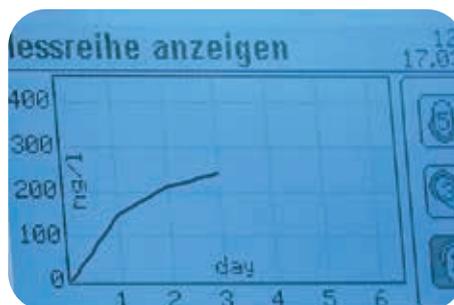
Accessoires DBO



Pastilles CM de contrôle de la DBO, Code: 24183 28



Agitateur par induction



Représentation graphique des valeurs mesurées



Possibilité de commande à distance

Kit de contrôle pour système BD600

Un kit de contrôle est proposé pour le système Lovibond® BD600. Il s'agit de 10 pastilles CM1 de contrôle de la DBO. Ces pastilles génèrent une consommation d'oxygène correspondant à la DBO.

Elles sont extrêmement faciles à utiliser : mettre une pastille dans le flacon d'échantillonnage de la DBO, commencer les mesures. Au bout de cinq jours, relever la valeur de la DBO et la comparer avec la valeur de consigne. Si la valeur est comprise dans la plage de tolérance, le système de dosage de la DBO fonctionne bien.

Équilibrage de la température pendant le dosage de la DBO

L'équilibre de température est essentiel avant l'analyse biologique, car la température a un effet majeur sur l'activité biologique. Les mesures de DBO, par exemple, sont toujours réalisées dans une étuve thermostatée à une température de 20 °C.

Pour l'équilibre de température, nous conseillons d'utiliser les étuves thermostatées Lovibond® avec une température réglable de 2 °C à 40 °C.



liquide de
refroidissement
écologique!

Armoires à thermostat – Série TC

*Afficheur à DEL illuminé avec
affichage des valeurs réelles
et de consigne*



*Module de régulation
de température*

*Basse Consommation
d'énergie*

*Idéal pour la
détermination
du DBO à 20 °C*

Les armoires à thermostat servent au tempérage continu dans la plage des températures 2 °C à 40 °C. Il en résulte une grande multitude d'applications dans les laboratoires des secteurs industriels et de la recherche.

Idéaux pour la conservation d'échantillons ou les déterminations de DBO dans le contexte de l'analyse des eaux résiduaires.

La température peut être sélectionnée en incréments de 0,1 °C. Un afficheur à DEL éclairé indique la température actuelle ou la température de consigne dans l'armoire à thermostat. Des prises disposées à l'intérieur des armoires permettent le raccordement d'appareils qui, comme les agitateurs magnétiques, nécessitent une alimentation électrique.

L'unité de régulation de température incorporée est conforme à la directive CEM conformément à CEI 61326 : matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire.

Des composants très efficaces et une isolation renforcée permettent une basse consommation d'énergie.

Au choix sont 3 modèles avec une porte en acier avec une capacité de 135 à 445 L et 2 modèles avec une porte en verre avec une capacité de 140 ou 255 L.



Module de régulation de température

Le module de régulation de température est conforme aux exigences dictées par IEC 61326 : Equipement électrochimique pour la mesure, la régulation et l'utilisation en laboratoire.

Applications

- Mesures de DBO
- Recherche en microbiologie
- Industrie alimentaire
- Produits laitiers
- Laboratoires
- Centres de recherche
- Universités

Fiche technique	Modèles avec porte acier			Modèles avec porte vitrée	
	TC135 S	TC255 S	TC445 S	TC140 G	TC256 G
Réfrigération / chauffage	Réfrigération et chauffage intégré et puissant				
Liquide réfrigérant	R600a				
Structure	Armoire entièrement isolée avec réglage universel de la température				
Affichage	Affichage DEL éclairé				
Fonctionnement	Film frontal étanche, 2 touches avec sensation de dé clic				
Ventilateur	Axial, sortie 320 m³/h				
Plage de régulation	+ 2 °C à + 40 °C, pas de 0,1 °C				
Alimentation	220 – 240 V/50 Hz				
Prises	CEE 7/5, Type E avec couvercle 230 V/16 A 2p + E, IP 44				
Porte	verrouillable, charnières de porte interchangeables			Double vitrage isolant dans un cadre en ABS.	
Éclairage de plafond				Éclairage de plafond, commutable séparément	
Tolérance de température	± 1 °C, pécié pour un échantillon d'eau agité de 500 mL. Pour DBO (T=20 °C ± 0,5 °C)				
Éclairage				Barre lumineuse LED	Tube fluorescent
Classe climatique	+ 10 °C à + 32 °C (SN)		+10 à +43 °C (SN-T)	+ 10 °C à + 32 °C (SN)	
Étagère	3 étagères métalliques + 4 prises	4 retractable grids + 1 bottom grid + 7 sockets	4 étagères métalliques + 1 grille de fond + 9 prises	3 étagères métalliques + 1 grille de fond + 4 prises	4 étagères métalliques + 1 grille de fond + 7 prises
Consommation	env. 1,41 kWh / 24h*	approx. 1.33 kWh / 24h*	env. 1,24 kWh / 24h*	env. 1,61 kWh / 24h**	env. 1,91 kWh / 24h**
Dim. internes (env.), mm	513 L x 441 P x 702 H	470 W x 440 D x 1452 H	600 L x 560 P x 1452 H	513 L x 441 P x 702 H	470 L x 440 P x 1452 H
Dim. totales (env.), mm	600 L x 600 P x 850 H avec plan de travail 600 L x 600 P x 819 H sans plan de travail montage sous paillasse	600 W x 610 D x 1640 H	750 L x 730 P x 1640 H	600 L x 600 P x 850 H avec plan de travail 600 L x 600 P x 819 H sans plan de travail montage sous paillasse	600 L x 610 P x 1640 H
Capacité utile (env.)	135 L	255 L	445 L	140 L	255 L
Poids	39,0 kg	45 kg	78,5 kg	48,0 kg	77,0 kg
Capacité par grille	45 kg		60 kg	45 kg	
Conformité	CE				
Code	2438200		2438240	2438210	2438235
Accessories					
Grille métallique	425791	425791-1	425790-1	425791	425791-1

* Température ambiante 25 °C, Température de consigne 20 °C Variations possibles

** Température ambiante 25 °C, Température de consigne 20 °C avec éclairage intérieur allumé (15 W) Variations possibles





Réfrigérateurs de laboratoire – Série EX

Réfrigérateurs de laboratoire avec intérieur antidéflagrant



Contenu non fourni

La directive allemande "Travail sécurisé dans les laboratoires BG-I 850-0" stipule que les espaces intérieurs doivent être protégés contre les explosions là où des atmosphères dangereuses ou explosives peuvent se développer (par exemple, du fait de la présence de liquides inflammables).

Les réfrigérateurs Lovibond® de la gamme EX répondent aux normes de cette directive et sont entièrement équipés pour une utilisation quotidienne en laboratoire.

L'armature est constituée d'un caisson solide en tôle d'acier avec un revêtement de laque en poudre résistant aux impacts et aux chocs. Grâce à une isolation renforcée et l'usage des composants efficaces, on atteint une haute efficacité énergétique.

L'intérieur robuste est fait en matière plastique blanche à haute résistance (PS).

La porte est verrouillable et livrée avec une charnière à droite en standard (mais peut facilement être convertie en ouverture à gauche). L'étanchéité de la porte est assurée par un joint magnétique complet.

La température dans le réfrigérateur peut être ajustée en continu sur une gamme de + 1 °C à + 15 °C ; un thermostat d'ambiance assure une régulation constante. Avec l'affichage digital de la température, on peut lire facilement la température de l'intérieure.

Un ventilateur puissant assure une répartition homogène de la température à l'intérieur.

Les modèles EX 300 et EX 490 ont une fonction "arrêt ventilateur". Dès que la porte est ouverte, le ventilateur s'éteint.

Applications

- Laboratoires
- Centres de recherche
- Universités

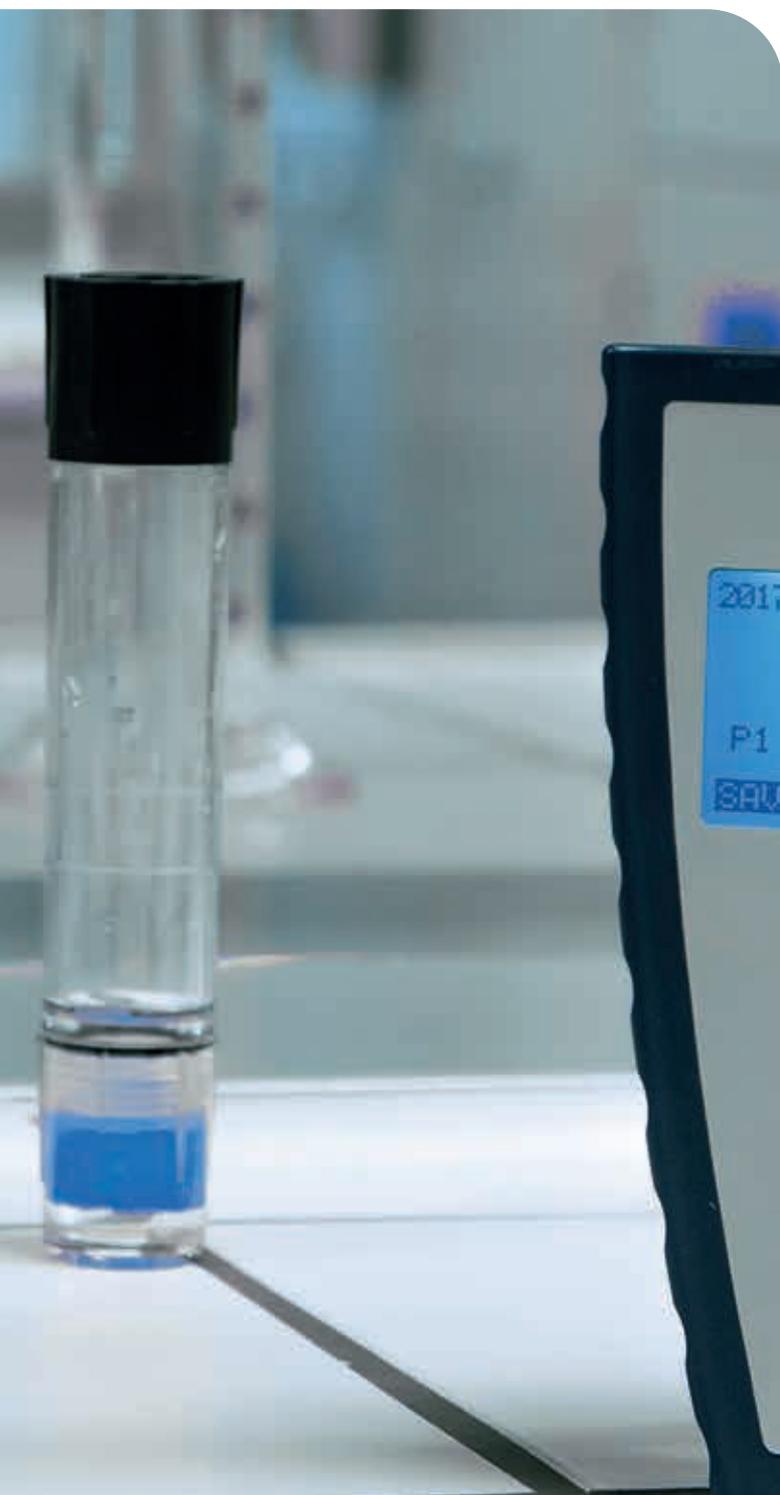
Fiche technique	EX160	EX300	EX490
Réfrigération	Compresseur puissant, monté sur support silencieux anti-vibratio		
Liquide réfrigérant	R600a		
Dégivrage	Dégivrage automatique - la condensation s'écoule dans un bol de récupération dans le réfrigérateur		
Température	1 °C à 15 °C		
Niveau de puissance sonore	47 dB		
Capacité de charge	40 kg		
Sécurité EX	Intérieur sans étincelle		
Réglage de la hauteur	Pieds à l'avant		
Porte	verrouillable, charnières de porte interchangeables		
Alimentation	220-240 V/50 Hz		
Étagère	4 (3 étagères de verre à hauteur réglable)	6 (5 étagères de verre à hauteur réglable)	
Valeur de connexion	1 A	1,5 A	
Consommation	0,898 kWh / 24 h	0,947 kWh / 24 h	0,983 kWh / 24 h
Classe climatique	SN, 10 °C à 32 °C	SN-T, 10 °C à 43 °C	
Contrôle de la température	en continu 1 °C à 15 °C		
D.I. (env.)	513 L x 441 P x 702 H mm	470 L x 440 P x 1452 H mm	600 L x 560 P x 1452 H mm
D.E. (env.)	600 L x 600 P x 860 H x mm	600 L x 610 P x 1640 H mm	750 L x 730 P x 1640 H mm
Capacité utile	env. 160 L	env. 300 L	env. 490 L
Poids	env. 41,0 kg	env. 64,0 kg	env. 84,0 kg
Conformité	CE		
Code	2422105	2422125	2422135
Pièces de rechange/Accessoires			
Bac de sécurité et de récupération blanc (PP)	422155	422156	422157
Étagères en verre pour	422165	422166	422167

Cet appareil est conforme aux prescriptions de sécurité applicables et satisfait ainsi aux prescriptions définies par les directives: 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/34/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.



Électrochimie





SD400 Oxi L
page 142



SD335
page 144



SD Série 305, 315, 325
page 146



SD150
page 150



SD110
page 152



**SD Appareils
de mesure manuels**
page 154



Mesure optique de l'oxygène SD400 Oxi L



Oxymètre de haut niveau pour la détermination de l'oxygène dissous



■ Applications

- Eau résiduaire
- Traitement de l'eau
- Eau Marine
- Eau de surface
- Eau potable

Utilisateurs

- STEP
- Recherche et développement
- Instituts, universités et écoles
- Contrôle de la protection des ressources hydriques
- Laboratoires
- Aquaculture, Aquariums

Le SD400 Oxi L permet de mesurer l'oxygène dissous de manière très confortable. La détermination de l'oxygène dissous dans l'eau est basée sur la technologie de la luminescence optique. Cette technologie se caractérise par une réactivité et une rapidité d'exécution.

Un besoin d'entretien particulièrement faible. Combinée à une grande précision, cette technologie offre de grands avantages pour l'utilisateur.

Caractéristiques du SD400 Oxi L

La mesure de l'oxygène dissous à travers la technologie de la luminescence s'effectue sans besoin d'électrolyte. Il n'est donc pas nécessaire de charger le capteur. Ceci réduit la maintenance et la rend facile.

- Haute précision
- Aucun besoin d'agiter l'eau (flux de l'échantillon)
- Maintenance réduite
- Pas de consommation d'oxygène dans le fluide de mesure
- Absence de pollution du milieu ambiant
- Durée de vie élevée de la membrane capteur
- Insensible aux gaz toxiques

Caractéristiques supplémentaires du SD400 Oxi L

- Capteur étanche IP 67
- Ecran LCD rétro-éclairé
- Mémorisation interne des données
- Logiciel de contrôle et sauvegarde données
- Port Micro-USB
- Compatible avec les flacons Karlsruhe NS19/26 (16,4 mm ø et plus)



Kit transmission données



SD400 Oxi L dans mallette

SD400 Oxi L

Capteur optique	Capteur optique d'oxygène
Classe de protection	IP 67 (capteur)
Display	Ecran LCD large
Mémoire	Carte Micro SD
Data Logger	Logiciel de contrôle et mémorisation données
Logiciel	incorporé dans l'instrument
Interface	Micro-USB
Auto-Off	après 10 minutes ou manuel
Alimentation	Micro-USB ou 4 x AA piles
Salinité	0... 50 ppt, auto-compensation (avec insertion manuelle de la salinité)
Temps de réponse	40 sec. à 90 % de la valeur finale
Température de stockage	-5 °C à 50 °C
Température de fonctionnement	-5 °C à 50 °C
Dimensions	162 x 98 x 54 mm (L x P x H) instrument
Poids	env. 330 g (avec piles)
Langues	Allemand, Anglais, Espagnol, Français, Italien, Portugais, Hollandais, Chinois (simplifié)
Conformité	CE

Accessoires

Code	Article
740060	Capteur optique avec câble de longueur 1,5 m et flacon pour stockage et calibration
740070	Capteur optique avec câble de longueur 3 m et flacon pour stockage et calibration
740080	Capteur optique avec câble de longueur 10 m et flacon pour stockage et calibration
740030	Instrument SD400 Oxi L (basique)
740090	Kit pour transmission de données (composé d'un câble USB et adaptateurs universels)
740100	Kit d'entretien (composé d'un capuchon membrane et carte Micro-SD avec logiciel et données de calibration)
740110	Manchon métallique (support en métal de protection et stabilisation pour prise de mesure en profondeur)
740120	Flacon pour stockage et calibration
1950025	1,5 V piles, AA, 4 pc.
197635	Tissu de nettoyage

Fiche technique

Gamme

Oxygène	0–50 mg/L
Saturation	0–500 %
Température	-5 à 50 °C
Baromètre	51 à 112 kPa

Résolution

Oxygène	0,01 mg/L
Saturation	0,1 %
Température	0,1 °C
Baromètre	0,1 kPa

Précision

Oxygène	0 à 200 % ou 0–20 mg/L ± 1,0 % de l'indication ou ± 0,1 mg/L la valeur la plus élevée > 200 % ou > 20 mg/L : ± 10 % de l'indication - Température ± 0,2 °C - Baromètre ± 0,2 %
---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Contenu à la livraison

Code: 740000

SD400 Oxi L (Set 1)

Appareil, 4 (AA) piles, capteur oxygène avec câble de 1,5 m, flacon pour stockage et calibration capuchon de protection métallique, câble USB, carte Micro-SD avec données de calibration, logiciel et mode d'emploi, guide d'utilisation immédiate et cordon dans mallette

Code: 740010

SD400 Oxi L (Set 2)

ppareil, 4 (AA) piles, capteur oxygène avec câble de 3 m, flacon pour stockage et calibration capuchon de protection métallique, câble USB, carte Micro-SD avec données de calibration, logiciel et mode d'emploi, guide d'utilisation immédiate et cordon dans mallette

Code: 740020

SD400 Oxi L (Set 3)Appareil, 4 (AA) piles, capteur oxygène avec câble de 10 m, flacon pour stockage et calibration capuchon de protection métallique, câble USB, carte Micro-SD avec données de calibration, logiciel et mode d'emploi, guide d'utilisation immédiate et cordon dans mallette



nouveau!

Port micro USB pour le transfert de données sans logiciel & l'alimentation électrique

Tout en un :

pH/Redox/
Conductivité/
TDS
Salinité
Oxygène dissous

Séparation Galvanique :
Destination simultanée
de trois paramètres

Multiparamètres Dispositif de mesure SD335



Interface utilisateur intuitive grâce à affichage graphique

■ Applikationen

- Eau potable
- Eaux de refroidissement/ de chaudière
- Eaux usées
- Eaux de surface
- Entreprises de traitement de l'eau
- Laboratoires industriels & gouvernementaux



Vidéo disponible

Fiche technique SD335 Multi

Gammes / Résolution	Entrée 1: pH/ORP/Temp.		Entrée 2a: Oxygène/Temp.		Entrée 2b: Conductivité/Temp.	
	pH:	-2,00 ... 16,00 pH	O ₂ -Concentration:	0,00 ... 50,00 mg/L	Conductivité:	0,000 ... 500 mS/cm
	Redox/ORP:	-2000 ... + 2000 mV	O ₂ -Saturation:	0,0 ... 500,0 %	TDS:	0,000 ... 500 g/L
	Température:	-10,0 ... +150 °C	O ₂ -Pression partielle:	0 ... 1013 hPa	Salinité:	0,0 ... 70,0 PSU (g/kg)
			Température:	-10,0 ... 110,0 °C	Température:	-10,0 ... 110,0 °C
					* Gamme de mesures selon l'électrode • LC 12 (< 200 mS/cm; constante de cellule: env. 0,55 cm ²) • LC 16 (< 1000 mS/cm; constante de cellule: env. 0,42 cm ²)	
Précision	pH:	± 0,25 % FS	O ₂ -Concentration	± 1,5 % FS	Conductivité:	± 0,5 % FS
	Redox/ORP:	± 0,25 % FS	O ₂ -Saturation:	± 1,5 % FS	TDS:	± 0,5 % FS
	Température:	± 0,25 % FS	O ₂ -Pression partielle:	± 1,5 % FS	Salinité:	± 0,5 % FS
			Température:	± 0,5 % FS	Température:	± 0,5 % FS
Connexions	pH/ORP	BNC- étanche	O ₂ /Température:	Connexion à 7 pôles	Con/Température:	Connexion à 7 pôles type
	Température:	Banana jack		type Baillônnette		Baillônnette
Étalonnage	1- 5 -points étalonnage (automatique ou manuelle)		1- points étalonnage (automatique)		1- points étalonnage (automatique ou manuel)	
Température - compensation	Automatique (avec capteur de température) ou manuellement		Automatique		Automatique	
Fonctions supplémentaires	Reconnaissance automatique de la mémoire tampon	<ul style="list-style-type: none"> • Lovibond® Normes (pH: 4,01 / 7,00 / 10,01) • DIN 19266 tampon 	Correction de la salinité:	0 ... 70 PSU (g/kg)	TDS-Facteur:	0,4 ... 1,0
			Compensation de la pression:	Automatique	Référence-Température:	25 °C/20 °C
Conditions de Travail	Température: -25 ... +50 °C, Humidité rel.: 0 ... 95 % (sans condensation)					
Température de stockage	-25 ... +70 °C					
Alimentation électrique	3 x piles AAA NiMH (max. 750 mAh) ou via l'interface Micro-USB					
Dimensions	164 x 100 x 37 mm (L x l x P)					
Poids	310 g (y compris les batteries et les blindages de protection)					
Ecran	LCD, 52 x 40 mm, vue graphique					
Mémoire de données	Mémoire de masse interne: 8 GB					
Langues	Allemand, anglais, français, espagnol, portugais, italien, néerlandais					
Protection	IP 67					
Conformité	CE					

Info sur la commande:

	724830	Unité en armure de protection, sans électrode			
Set 1	724800	✓	-	✓	
Set 2	724810	✓	✓	-	
Set 3	724820	✓	✓	✓	

Contenu à la livraison

Inclus dans tous les ensembles:

- Boîtier en plastique robuste
- Appareil en armure de protection & compris porte-électrode
- Électrode pH/Temp. type 231
- Tampon de pH : 4,01 / 7,00 / 10,01 (Traçabilité NIST)
- Solution de stockage pour les électrodes pH/ORP
- Câble micro-USB
- Piles AAA NiMH
- Instructions d'utilisation

Set 1

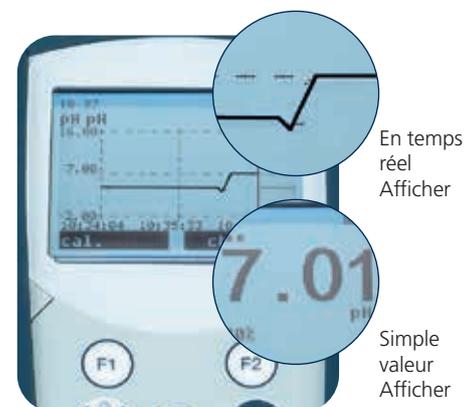
- pH / Con / Temp.
- Électrode de conductivité LC 12
- Solution de conductivité 1413 µS/cm (Traçabilité NIST)
- Têtes d'électrolyte et de membrane (2 pcs.)

Set 2

- pH / O₂ dissous / Temp.
- Electrode à oxygène de type 300, câble de 2 m
- Têtes d'électrolyte et de membrane
- Bouteille de calibrage

Set 3

- pH / Con / O₂ dissous / Temp.
- électrode de conductivité LC 12
- Solution de conductivité 1413 µS/cm (Traçabilité NIST) Electrode à oxygène de type 300, câble de 2 m
- Têtes d'électrolyte et de membrane
- Bouteille de calibrage



➔ **Accessoires à la page 156**



nouveau!

SD305 pH
SD315 Oxi
SD325 Con

*Un nouveau
guide
d'utilisation
simple*

*Solide
& étanche
(IP 67)*

*Interface informatique
(USB / sériel)*



*Enregistreur
de données
& fonction
alarme*

*Capteur
Auto-
diagnostic*

*Reconnaissance
automatique des
solutions tampon*

■ Applications

- Eau potable
- Eaux de refroidissement/
de chaudière
- Eaux usées
- Eaux de surface
- Laboratoires



Fonctions SD305 pH	SD315 Oxi	SD325 Con
<p>Affichage de trois paramètres différents</p> <ul style="list-style-type: none"> • pH • Redox • Température <p>Étalonnage optionnel en 1, 2 ou 3 points</p> <p>Reconnaissance automatique de la mémoire tampon</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lovibond® Tampon standard pH: 4,01 / 7,00 / 10,01 • Tampon selon la norme DIN 19266 <p>Affichage de l'état de l'électrode pH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation du capteur de courant après chaque étalonnage <p>Mesure de la redox</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afficher dans "mV" vs. Ag/AgCl (3 M KCl) • Afficher dans "mV_H" vs. SHE selon le DIN 38404-6 	<p>Affichage de trois paramètres différents</p> <ul style="list-style-type: none"> • O₂-Concentration • O₂-Saturation • Température <p>Étalonnage par rapport à l'air saturé en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> • recommandé selon la norme DIN EN ISO 5814 <p>Compensation automatique de la pression</p> <p>Affichage de l'état du capteur d'oxygène</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évaluation des capteurs en % après chaque étalonnage <p>Correction de la salinité (0,1 ... 70 PSU)</p> <p>Capteur d'oxygène galvanique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prêt pour une utilisation immédiate sans temps de polarisation 	<p>Affichage de cinq paramètres différents</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conductivité • TDS • Salinité • Résistance • Température <p>Reconnaissance automatique des solutions standard, p.e.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lovibond® Standards 1413 µS/cm, 12,88 mS/cm <p>Température de référence 25 °C ou 20 °C</p> <p>Électrodes de conductivité liées à l'application</p> <ul style="list-style-type: none"> • LC 12: < 200 mS/cm, opération polyvalente • LC 16: < 1000 mS/cm, haute conductivité • LC 10: < 200 µS/cm, Eau ultra-pure
<p>Mémoire valeur min./max. Automatische Temperaturkompensation (ATC)</p> <p>Extinction automatique des appareils (Auto-Off)</p> <p>Pile d'affichage de l'état</p> <p>Fonction Alarme (visuel ou sonore)</p> <p>Fonction Auto-Hold</p> <p>Housse de protection anti-chocs en caoutchouc</p> <p>Porte-électrode stable en ABS</p> <p>Enregistreur de données avec horloge en temps réel</p> <p>Transmission et évaluation des données : logiciel GSOFT 350 (facultatif)</p>		



Fiche technique	SD305 pH/ORP	SD315 Oxi
Gammes	pH: -2,000 ... 16,000 pH Redox: -2000 ... +2000 mV Température: -5,0 ... +150,0 °C	O ₂ -Concentration: 0,0 ... 70,0 mg/L O ₂ -Saturation: 0,0 ... 600,0 % Température: -5,0 ... +50,0 °C Pression de service (capteur): max. 3 bar ≈ 30 m Profondeur des eaux
Précision	pH: ± 0,005 pH Redox: ± 0,05 % FS Température: ± 0,2 °C	O ₂ -Concentration: 0 ... 25 mg/L ± 1,5 % v.MW ± 0,2 mg/L 25 ... 70 mg/L ± 2,5 % v.MW ± 0,3 mg/L Température: ± 0,1 °C
Étalonnage	1- 3-points étalonnage (automatique ou manuelle)	1- 3-points étalonnage (automatique)
Connexions	pH, Redox: Connecteur BNC Température: Banana jack	O ₂ /Température: Connexion à 7 pôles type Baillônnette
Conditions de travail	Température: -25 ... +50 °C; Humidité rel. : 0 ... 95 % (sans condensation)	
Température de stockage	-25 ... +70 °C	
Alimentation électrique	2 x piles AAA (incluses) ou via l'interface USB	
Dimensions	164 x 100 x 37 mm (L x l x P)	
Poids	302 g (y compris piles et blindage de protection)	
Ecran	LCD, 52 x 40 mm, 4 1/2 chiffres 7-segments	
Mémoire de données	Enregistreur manuel : 1000 ensembles de données (valeur unique par frappe) Enregistreur automatique : 10000 enregistrements de données (cyclique, intervalle de temps : 1 ... 3600 s)	
Protection	IP 67	
Conformité	CE	

Info sur la commande/ Contenu à la livraison:		
SD305 pH/ORP	SD315 Oxi	
Dispositif en armure de protection, porte-électrodes, Tampon pH (Traçabilité NIST) : 4,01 / 7,00 / 10,01 (Set-1 / Set-2), solution d'essai ORP 470 mV (Set-3), Solution de stockage pour les électrodes pH/ORP, piles AAA, mode d'emploi		
Instrument en armure de protection, porte-électrode, recharge d'électrolyte au KOH, membrane de recharge, bouteille d'étalonnage, piles AAA, manuel d'utilisation		
Elektrode je nach Set		
Set 1-pH	724640	pH/Temp. Type d'électrodes 231
Set 1-Oxi	724680	Capteur d'oxygène, Pt/Pb, galvanique, longueur de câble: 2 m
Set 2-pH	724641	pH-Type d'électrodes 226, Capteur de température Pt1000
Set 2-Oxi	724690	Capteur d'oxygène, Pt/Pb, galvanique, longueur de câble: 10 m
Set 3-ORP	724642	Redox-Type d'électrodes 240, Capteur de température Pt1000
Set 3-Oxi	724695	Capteur d'oxygène, Pt/Pb, galvanique, longueur de câble: 30 m
Dispositif de base	724630	sans électrode



SD305 pH dans la mallette



SD315 Oxi dans la mallette

SD325 Con

Conductivité:	0,000 ... 1000 mS/cm (Zone d'affichage)
TDS:	0,000 ... 5000 mg/L
Salinité:	0,0 ... 70,0 PSU (Practical Salinity Unit)
Résistance:	0,000 ... 50,0 MΩ*cm
Température:	-5,0 ... 100,0 °C
	* Plage de mesure, en fonction de l'électrode LC 12 (< 200 mS/cm; Constante de cellule env. 0,55 cm ⁻¹) LC 16 (< 1000 mS/cm; Constante de cellule env. 0,42 cm ⁻¹) LC 10 (< 200 μS/cm; Constante de cellule env. 0,1 cm ⁻¹)

Conductivité:	± 0,5 % v. MW ± 0,1 % FS
Température:	± 0,2 °C

1- points étalonnage (automatique ou manuelle)

Con/Température: Connexion à 7 pôles type Baillônette

Température: -25 ... +50 °C; Humidité rel: 0 ... 95 % (sans condensation)

-25 ... +70 °C

2 x piles AAA (incluses) ou via l'interface USB

164 x 100 x 37 mm (L x l x P)

302 g (y compris piles et blindage de protection)

LCD, 52 x 40 mm, 4 1/2 chiffres 7-segments

Enregistreur manuel : 1000 ensembles de données (valeur unique par frappe)

Enregistreur automatique : 10000 enregistrements de données (cyclique, intervalle de temps : 1 ... 3600 s)

IP 67

CE

SD325 Con

Dispositif en armure de protection, porte-électrodes (Set-1 / Set-3),
Solution standard selon (Traçabilité NIST) 1413 μS/cm / 12,88 mS/cm (Set-1 / Set-2)
Cellule de débit pour la mesure de l'eau ultra-pure (Set-3), piles AAA, mode d'emploi

Set 1-Con 724740 Electrode de conductivité LC 12 (4 pôles Graphite, < 200 mS/cm)

Set 2-Con 724750 Electrode de conductivité LC 16 (4 pôles Graphite < 1000 mS/cm)

Set 3-Con 724760 Electrode à eau ultra pure LC 10 (2 pôles Acier inoxydable, < 200 μS/cm)



SD325 Con dans la mallette

 **Accessoires à la page 156**



SensoDirect 150

pH
Redox
Conductivité
TDS
Oxygène (dissous)

Tout en un

Grand Écran
LCD



Le SensoDirect 150 réunit dans un seul instrument les applications réalisées par plusieurs appareils de mesure portatifs. Il a été conçu comme appareil polyvalent pour la détermination de pH/Redox, de l'oxygène et de la conductivité/TDS.

Son grand écran LCD permet la lecture facile de toutes les valeurs de mesure.

Applications

- Eau potable
- Eau de refroidissement /chaudière
- Eaux usées
- Eau de piscine
- Eau de surface
- Entreprises de traitement de l'eau
- Laboratoires industriels et gouvernementaux

Fiche techniques SD150

Paramètre	pH	ORP	Oxygène	Conductivité	TDS	Température
Plage de mesure / Résolution	0,00 ... 14,00 pH	-1999 ... 1999 mV	O ₂ dissous: 0,0 ... 20,0 mg/L Air O ₂ : 0,0 ... 100,0 %	0,0 ... 200,0 µS/cm 0,200 ... 2,000 mS/cm 2,00 ... 20,00 mS/cm 20,0 ... 200,0 mS/cm	0,0 ... 200,0 ppm 200 ... 2000 ppm 2000 ... 20000 ppm 20000 ... 200000 ppm	0,0 ... 60,0 °C 32,0 ... 140,0 °F
Précision	± 0,02 pH	± 2 mV	O ₂ dissous: ± 0,4 mg/L Air O ₂ : ± 0,7 %	± 0,8 °C ± 1,5 °F		± 0,8 °C (± 1,5 °F)
Compensation de température	automatique (avec capteur de température) et manuelle	-	automatique	réglable: 0... 5,0 % / °C		-
Calibrage	Calibrage à 1-, 2- ou 3- points (automatique ou coutume)	Calibrage à 1 points (coutume, seulement des standards > +100 mV)	Calibrage à 1 points (automatique)	Calibrage à 1 ou 2 points, manuelle		-
Normes de détection automatique	USA: 4,01 / 7,00 / 10,01 pH	-	Oxygène dans l'air			-
Correction de salinité		-	0 ... 39 %, manuelle			-
Pression atmosphérique compensation		-	0 ... 8900 m, manuelle			-
Ecran	58 x 34 mm LCD					
Data-Hold-Fonction	Oui					
Arrêt automatique	après 10 minutes, en option					
Conditions de fonctionnement	0 ... 50 °C, 0 ... 80 % rel. Humidité (sans condensation)					
Alimentation	4 x 1,5 V Piles AA ou DC 9V Adaptateur					
Poids	ca. 620 g (avec piles et boîtier de protection)					
Dimensions	203 x 76 x 38 mm (avec boîtier de protection)					
Classe de protection	IP 51					
Conformité	CE					
Informations de commande Sets:						
Set 1	724200	✓	-	✓	✓	✓
Set 2	724210	✓	-	-	✓	✓
Set 3	724220	✓	-	✓	-	✓
Set 4	724230	✓	✓	-	-	✓

Contenu à la livraison

Inclus dans tous les ensembles:

- Boîtier en plastique robuste
- Appareil de mesure avec armure de protection 4 x 1,5 V Piles AA
- pH Électrode Type 226
- Sonde de température Pt1000
- pH 4,01 et 7,00 lot de tampons, 2 x 90 mL (Traçabilité NIST)
- Mode d'emploi

SensoDirect 150 Set 1

- pH/Con/TDS/dissous O₂/Temp.
- Cellule de conductivité Type 110/150
- Capteur d'oxygène Type 150
- Électrolyte et têtes de mesure (2 pc.)

SensoDirect 150 Set 2

- pH/Con/TDS/Temp.
- Cellule de conductivité Type 110/150

SensoDirect 150 Set 3

- pH/dissous O₂/Temp.
- Capteur d'oxygène Type 150
- Électrolyte et têtes de mesure (2 pc.)

SensoDirect 150 Set 4

- pH/Redox/Temp.
- Redox Électrode Type 242

 **Accessoires à la page 156**



SensoDirect 110



Le pH-mètre SensoDirect pH110 est un pH-mètre portable de haute précision fonctionnant sur pile. L'appareil est équipé en standard d'une coque de protection et d'un support d'électrode intégré, assurant un fonctionnement fiable même dans des conditions ambiantes difficiles.

L'armure de protection fournit non seulement une prise sûre mais également une protection contre les dégâts de chute. Une fonction "Hold" et une vérification automatique de la batterie complètent la gamme de fonctions.



Contenu à la livraison

- Unité de base
- Pile
- pH-Électrode
- Déclaration de garantie
- Mode d'emploi

Applications

- Eau potable
- Eau de refroidissement /chaudière
- Eaux usées
- Eau de piscine
- Eau de surface
- Entreprises de traitement de l'eau
- Laboratoires industriels et gouvernementaux

Fiche techniques	SensoDirect 110 pH	SensoDirect 110 Con	SensoDirect 110 Salt
Gamme / Résolution	0,00 ... 14,00 pH	0,000 ... 1,999 mS/cm 0,01 ... 19,99 mS/cm	0,01 ... 10,00 % Salinité
Précision	± 0,07 pH	± 3 % de la plage de mesure	± 0,5 % de la plage de mesure
Compensation de température	-	automatique, 2 % / °C	
Calibrage	Calibrage (manuellement via des vis de réglage)		
Écran	52 x 37 mm LCD		
Data-Hold-Fonction	Oui		
Conditions de fonctionnement	0 ... 50 °C, 0 ... 80 % rel. Humidité (sans condensation)		
Alimentation	9-Volt pile		
Poids	ca. 380 g (avec piles et boîtier de protection)		
Dimensions	208 x 110 x 34 mm (avec boîtier de protection)		
Classe de protection	IP 51		
Conformité	CE		
Informations de commande			
Dispositif et accessoires dans une boîte en plastique robuste	721300	722300	723300
Appareil et capteur	721310	722310	-

 Accessoires à la page 156



Étanche & flottable

Compact & solide

Instruments portatifs

Fonction mémoire

Électrode remplaçable

SD-Pocket Tester

Fiches techniques	SD50 pH	SD60 ORP
Plage de mesure / Résolution	0,00 ... 14,00 pH	1000,0 ... +1000,0 mV -1800 ... +1800 mV
Précision	± 0,05 pH	± 2 mV
Calibrage	Calibrage à 1, 2 ou 3 points (automatique)	Calibrage à 1 point (réglable)
Normes de détection automatique	USA: 4,01 / 7,00 / 10,01 pH NIST: 4,01 / 6,86 / 9,18 pH	-
Temperature: Résolution; Précision	0,0 ... 60,0 °C / 32,0 ... 140 °F	
Temperature: Précision	± 1 °C / ± 1,8 °F	
Arrêt automatique	après 8 minutes	après 20 minutes
Compensation de température	automatique	-
Autonomie des piles	> 350 heures (fonctionnement permanent, éclairage éteint), affichage du niveau des piles sur l'écran	
Écran	22 x 22 mm LCD, avec éclairage	
Mémoire	25 séries de données, avec horodatage (permanent)	
Data-Hold-Fonction	Oui	
Conditions de fonctionnement	0 ... 60 °C / 0 ... 80 % rel. Humidité (sans condensation)	
Alimentation	2 x 1,5 V piles, AAA	
Dimensions, Poids	205 x 44 x 33 mm, ca. 155 g avec piles	
Conformité	CE	
Informations de commande		
Dispositif et accessoires dans une boîte en plastique robuste	194800-16	194801-16
Dispositif et accessoires dans la valise	194830-16	-
Électrode de rechange	194820	194821

La nouvelle gamme Lovibond® SD est composée de toute une série d'appareils compacts, portables et faciles à utiliser fournissant une mesure précise du pH, du Redox/ORP, de la conductivité, du TDS et de la salinité. Ces appareils de mesure sont rangés dans un boîtier solide et entièrement étanche (IP67) sont la solution idéale pour effectuer des tests in situ dans les secteurs de l'environnement, de l'industrie ou des piscines et spas.

La fonction de défilement intuitive ainsi que l'écran éclairé permettent une mesure aisée et un affichage simultané du résultat, Température et Date et heure.

Les emplacements mémoire pouvant accueillir 25 séries de données, chacune pourvue d'un horodatage, permettent un enregistrement simple des paramètres les plus importants.

La gamme SD a été développée et fabriquée selon les normes de qualité Lovibond®. Les appareils sont équipés d'électrodes interchangeables afin de garantir une longue durée de vie et fonctionnalité.

Contenu à la livraison

- Appareil dans un emballage plastique résistant
- 2 x 1,5 V Piles, AAA
- Cordon
- Mode d'emploi
- pH 4, 7 et 10 comprimés tampon 3 x 10 Pc. (SD50 pH)
- pH 4,01 et 7,00 Tampon d'étalonnage et 2 x 100 mL Gobelet doseur (SD50 pH dans une mallette)



SD50 dans une mallette, Référence: 194830-16



Tableau de correspondances

1 mS/cm	=	1000 µS/cm
1 ppt	=	1000 ppm
1 ppt	=	0,1 %
1 ppt	≈	1 g/L
1 ppm	≈	1 mg/L
ppt	-	Parts per thousand
ppm	-	Parts per million

SD70 Con	SD80 TDS	SD90 Salt/Salz
0 ... 1999 µS/cm 2,00 ... 20,00 mS/cm	0 ... 1499 ppm 1,50 ... 15,00 ppt	0 ... 999 ppm 1,00 ... 20,00 ppt 0,00 ... 2,00 %
± 3 % des Messbereichs		
Calibrage à 1 ou 2 points (automatique ou réglable)	Calibrage à 1 ou 2 points (réglable)	
1413 µS/cm und 12,88 mS/cm	-	
0,0 ... 60,0 °C / 32,0 ... 140 °F		
± 1 °C / ± 1,8 °F		
après 8 minutes		
automatique, 2 % / °C		
> 100 heures (fonctionnement permanent, éclairage éteint), affichage du niveau des piles sur l'écran		
22 x 22 mm LCD, avec éclairage		
25 séries de données, avec horodatage (permanent)		
Oui		
0 ... 60 °C / 0 ... 80 % rel. Humidité (sans condensation)		
2 x 1,5 V piles, AAA		
205 x 44 x 33 mm, ca. 155 g avec piles		
CE		
194802-16	194803-16	194804-16
-	-	-
194822		



Accessoires Appareils SD

	Paramètres	Article	Description	
Capteurs	pH	SD pH Électrode Type 226	0 ... 14 pH, Gélifiée/plastique, BNC, faible conductivité	
	pH	SD pH Électrode Type 330	0 ... 14 pH, Gélifiée/plastique, BNC, opération polyvalente	
	pH	SD pH Électrode Type 235	0 ... 14 pH, Gélifiée/verre, BNC, chambre à électrolyte double	
	pH / T	SD pH Électrode Type 231	0 ... 14 pH, Gélifiée/plastique, BNC, capteur de température intégré	
	pH / T	SD50 pH Électrode de rechange	0 ... 14 pH, Gélifiée/plastique, Pocket Tester	
	T	SD Capteur de température Type 150	0 ... 60 °C, Pt1000	
	T	SD Capteur de température Type 300	-70 ... 250 °C, Pt1000	
	ORP	SD ORP Électrode Type 242	± 2000 mV, Platine, Gélifiée/plastique, BNC	
	ORP/T	SD60 ORP Électrode de rechange	± 1800 mV, Platine, Gélifiée/plastique, Pocket Tester	
	Con / TDS / T	SD Cellule de mesure de la conductivité Type LC 8	< 200 mS/cm, 2 pôles Graphite, K ≈ 1,0 cm ⁻¹	
	Salt / T	SD Cellule de mesure de la conductivité Type LC 9	< 10 % Sel, 2 pôles Graphite, K ≈ 1,0 cm ⁻¹	
	Con / TDS / Salt / Res / T	SD Cellule de mesure de la conductivité Type LC 10	< 200 µS/cm, 2 pôles Acier inoxydable, K ≈ 0,1 cm ⁻¹ , Eau ultra-pure	
	Con / TDS / Salt / Res / T	SD Cellule de mesure de la conductivité Type LC 12	< 200 mS/cm, 4-Pol Graphite, K ≈ 0,55 cm ⁻¹ , opération polyvalente	
	Con / TDS / Salt / Res / T	SD Cellule de mesure de la conductivité Type LC 16	< 1,000 mS/cm, 4-Pol Graphite, K ≈ 0,42 cm ⁻¹ , haute conductivité	
	Con / T	SD70 Con Électrode de rechange	< 20 mS/cm, 2 pôles Graphite, K ≈ 1,0 cm ⁻¹ , Pocket Tester	
	TDS / T	SD80 TDS Électrode de rechange	< 15 ppt, 2 pôles Graphite, K ≈ 1,0 cm ⁻¹ , Pocket Tester	
	Salt / T	SD90 Salt Électrode de rechange	< 2 %, 2 pôles Graphite, K ≈ 1,0 cm ⁻¹ , Pocket Tester	
	Solutions	DO / T	SD Capteur d'oxygène Type Oxi 150	< 20 mg/L, polarographique Au/Ag, 4 m Cable
		DO / T	SD Capteur d'oxygène Type Oxi 300	< 70 mg/L, galvanique Pb/Pt, 2 m Cable
DO / T		SD Capteur d'oxygène Type Oxi 300	< 70 mg/L, galvanique Pb/Pt, 10 m Cable	
DO / T		SD Capteur d'oxygène Type Oxi 300	< 70 mg/L, galvanique Pb/Pt, 30 m Cable	
DO / T		SD Capteur d'oxygène Type Oxi L 400	< 50 mg/L, optique, 1,5 m Cable	
DO / T		SD Capteur d'oxygène Type Oxi L 400	< 50 mg/L, optique, 3 m Cable	
DO / T		SD Capteur d'oxygène Type Oxi L 400	< 50 mg/L, optique, 10 m Cable	
pH		Solution tampon pH 4,01 ± 0,01	90 mL, Traçabilité NIST	
pH		Solution tampon pH 4,01 ± 0,01	1 L, Traçabilité NIST	
pH		Solution tampon pH 7,01 ± 0,015	90 mL, Traçabilité NIST	
pH		Solution tampon pH 7,01 ± 0,015	1 L, Traçabilité NIST	
pH		Solution tampon pH 10,01 ± 0,03	90 mL, Traçabilité NIST	
pH		Solution tampon pH 10,01 ± 0,03	1 L, Traçabilité NIST	
pH		Solution tampon Set pH 4 / 7 / 10	par 90 mL, Traçabilité NIST	
pH		Pastilles tampon pH 4,00 ± 0,05	100 Article	
pH		Pastilles tampon pH 4,00 ± 0,05	250 Article	
pH		Pastilles tampon pH 7,00 ± 0,05	100 Article	
pH		Pastilles tampon pH 7,00 ± 0,05	250 Article	
pH		Pastilles tampon pH 10,00 ± 0,05	100 Article	
pH	Pastilles tampon pH 10,00 ± 0,05	250 Article		
pH / ORP	Solution de stockage für pH/ORP Electroden	25 mL		



SD50 pH	SD60 ORP	SD70 Con	SD80 TDS	SD90 Salt	SD110 pH	SD110 Con	SD110 Salt	SD150	SD305 pH/ORP	SD315 Oxi	SD325 Con	SD335 Multi	SD400 Oxi L	Code
				•			•	•			•			721226
				•			•	•			•			721330
				•			•	•			•			721235BNC
								•			•			721231
•														194820
								•						724420
								•			•			721246
								•	•		•			721242
	•													194821
					•		•							724400
						•								724430
											•			19805046
											•	•		19805040
											•	•		19805045
		•												194822
			•											194822
				•										194822
								•						724410
										•	•			19805050
										•	•			19805051
										•	•			19805052
												•		740060
												•		740070
												•		740080
•				•			•	•			•			721247
•				•			•	•			•			721252
•				•			•	•			•			721248
•				•			•	•			•			721254
•				•			•	•			•			721249
•				•			•	•			•			721256
•				•			•	•			•			721250
•				•			•	•			•			515620BT
•				•			•	•			•			515621BT
•				•			•	•			•			515610BT
•				•			•	•			•			515611BT
•				•			•	•			•			515600BT
•				•			•	•			•			515601BT
•	•			•			•	•			•			726402



Accessoires Appareils SD

	Paramètres	Article	Description
Solutions	pH / ORP	Solution de stockage für pH/ORP Electroden	100 mL
	ORP	Redox/ORP Solution standard 470 mV	100 mL
	Con	Solution de conductivité 1413 µS/cm	500 mL, Traçabilité NIST
	Con	Solution de conductivité 1413 µS/cm	90 mL, Traçabilité NIST
	Con	Solution de conductivité 12,89 mS/cm	90 mL, Traçabilité NIST
	Con / TDS	Solution de conductivité 1413 µS/cm, TDS 988 ppm	100 mL
	Con / TDS	Solution de conductivité 12,89 mS/cm, TDS 9,02 ppth	100 mL
	Salt	0,5 % NaCl-Solution (5,8797 µS/cm)	100 mL
	Salt	0,1 % NaCl-Solution (1,1990 µS/cm)	100 mL
	DO	Solution d'électrolyte pour Capteur d'oxygène SD150	ca. 30 mL
DO	Solution d'électrolyte pour Capteur d'oxygène SD300	100 mL	
Divers	DO	Membrane de remplacement Capteur d'oxygène Type Oxi 150	1 Article
	DO	Set de service Capteur d'oxygène Type Oxi 300	100 mL de solution d'électrolyte et 3 têtes de membrane de rechange
	DO	Kit de maintenance Capteur d'oxygène Type Oxi L 400	Capuchon à membrane et carte Micro SD avec logiciel + données d'étalonnage
	DO	Bouteille de calibrage Type Oxi 300	1 Article
	DO	Bouteille de stockage/calibrage Type Oxi L 400	1 Article
	DO	Kit de transmission de données pour SD400 Oxi L	USB-Cable et Adaptateur universel
	DO	Capuchon de protection Capteur d'oxygène Type Oxi 310 , PVC	1 Article
	DO	Capuchon de protection Capteur d'oxygène Type Oxi 310, Laiton	1 Article
	DO	Capuchon de protection Capteur d'oxygène Type Oxi L 400, Métal	1 Article
	Con	Cellule à flux pour la conductivité Electrode LC 10	1 Article, Diamètre de l'arbre ø12 mm, raccord de tuyau ø 6 mm
		Adaptateur SD150	pour l'alimentation électrique
		USB-Cable SD305 - 325	pour la transmission de données et l'alimentation électrique
		GSOFT 3050 Logiciel d'enregistrement des données SD305 - 325	pour Windows
		Détendeur Electrodes SD305 Série	1 Article
		Batterie de bloc, 9 V	1 Article
		AA-Batteries, 1,5 V	4 Article
		AAA-Batteries, 1,5 V	4 Article
		AAA-NiMH-Akkus, 1,2 V	3 Article
	Cruche à mesurer en plastique, 100 mL	1 Article	
	Chiffon de nettoyage	1 Article	
	Eau déminéralisée (VE)	250 mL	

pH = potentia Hydrogenii

ORP = Redoxpotential

T = Température

Con = Conductivité

Salt = Salinité

TDS = Filtrer le résidu sec (Total dissolved solids)

Res = Résistance (resistivity)

DO = Oxygène dissous (dissolved oxygen)

	SD50 pH	SD60 ORP	SD70 Con	SD80 TDS	SD90 Salt	SD110 pH	SD110 Con	SD110 Salt	SD150	SD305 pH/ORP	SD315 Oxi	SD325 Con	SD335 Multi	SD400 Oxi L	Code
•															726404
•	•														195070
															722250
			•	•											726654
			•	•											726684
			•	•											467642
			•	•											467643
					•										467621
					•										467631
									•						724420
										•					19801130
									•						724460
										•					724670
													•		740100
										•					19805057
													•		740120
													•		740090
										•					19805055
										•					19805056
													•		740110
												•			19805047
										•					724540
										•	•	•			724620
										•	•	•			724625
										•	•	•	•		19805182
						•	•	•							1950012
									•					•	1950025
•	•	•	•	•	•				•	•	•				1950026
													•		1950027
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	384801
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	197635
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	457022



The background of the slide features a dense cluster of blue, rod-shaped bacteria, likely Bacillus subtilis, against a dark blue gradient. The bacteria are oriented in various directions, creating a sense of depth and movement. A semi-transparent, light purple rounded rectangle is positioned in the upper left quadrant, containing the word "Microbiologie" in a dark blue, cursive script font.

Microbiologie



Dipslides
page 162



**Dipslide App
Coliformes**
page 163



Kits de test Légionelles
page 164



Dipslides

Il existe des directives dans le monde entier pour les procédures correctes et pour le combat des germes dans les systèmes des eaux. L'endiguement du contenu bactérien provoque une réduction significative du risque de flambées des maladies souvent mortelles. Ils recommandent l'introduction d'un programme de surveillance et de contrôle. Dans ce programme, l'eau de la tour de refroidissement est régulièrement testée à l'aide de Dipslides.

Les dipslides indiquent la présence de micro-organismes aérobies et anaérobies, tout comme les tests en tubes pratiques. Lovibond® propose une gamme complète de méthodes de tests microbiologiques. Les dipslides sont une méthode précieuse pour surveiller la croissance microbienne partout où le potentiel peut dépasser 100 (10²) organismes par millilitre d'échantillon. Les mesures sont effectuées à l'aide d'une méthode semi-quantitative. Ainsi, les risques microbiologiques peuvent être classés et évalués de manière fiable dans la plupart des applications. La petite taille de l'échantillon limite certes la précision des dipslides.

Cependant, si elles sont utilisées correctement et incubées à température constante avec l'incubateur Lovibond® pour dipslides, elles sont parfaitement adaptées pour indiquer une tendance.

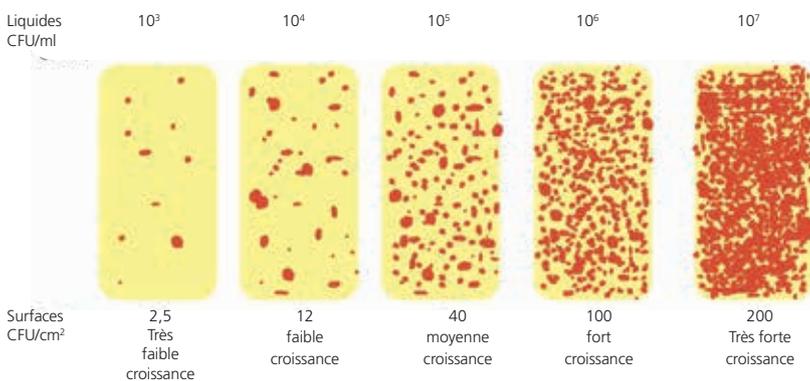
Les avantages en un coup d'œil :

- Supports flexibles
- Profil de gélose plus profond pour les tests de surfaces & de liquides
- Indication précoce de la multiplication bactérienne
- Résultats en 48 heures maximum
- Faible coût
- Facilité d'utilisation
- Excellente aptitude à l'analyse des tendances

La livraison est faite dans des boîtes de 10 dipslides chacune.

Ils sont stables pendant 6 à 9 mois.

La quantification des résultats est effectuée par comparaison avec une carte de densité standard.



Code	Type	Description	Prolifération
56B010110	D001 TTC/TTC	Flore totale viable (bactéries aérobies)	Rouge
56B010210	D002 TTC/MALT	Flore totale viable/ champignons et moisissures	Rouge/vert, noir, blanc : Beige (levure)
56B010310	D003 TTC/ROSE	Flore totale viable/ champignons et moisissures	Rouge/vert, noir, blanc : Beige (levure)
56B010410	D004 TTC/MAC	Flore totale viable/ Coliformes	Rouge/Rouge oder Gelb
56B010510	D005 TTC/ <i>E. COLI</i>	Flore totale viable/ Coliformes et <i>E. coli</i>	Rouge/rouge ou jaune (Coliformes) ou bleu (<i>E. coli</i>) ou crème (<i>P.aeruginosa</i>)
56B010610	D006 MAC/PDM	Coliformes/ <i>Pseudomonas</i>	Rouge/vert (<i>P.aeruginosa</i>) ou crème (<i>P.spp</i>)
56B010710	D007 TTC/PDM	Flore totale viable/ <i>P.aeruginosa</i>	Rouge/ Vert (<i>P.aeruginosa</i>) ou Crème (<i>P.spp</i>)
56B010810	D008 SRB Essai en tube	Bactéries qui réduisent les sulfates	Diffusion noire
56B010910	D009 NRB Essai en tube	Bactéries qui réduisent les nitrites	Diffusion rose
56B011110	D011 R2A/R2A	Bactéries aérobies	Rouge



L'incubateur **DI10** permet une incubation fiable des dipslides bactériens sur place, en laboratoire ou même en déplacement dans une voiture.

vous trouverez de plus amples informations à la **page 171**



Vous trouverez ici l'application Lovibond® Dipslide Comparator pour soutenir l'évaluation & la documentation

Cette application, facile à utiliser, offre un choix différent de palettes de comparaison pour des médias spécifiques pour qualifier les résultats, adaptées à toute la gamme de Dipslides Lovibond®.

L'application peut également être utilisée pour capturer et quantifier tous les résultats de NRB et SRB dipslides.

Facile à utiliser

L'application offre une méthode simple mais efficace pour prendre des photos et évaluer un dipslide. L'évaluation est effectuée visuellement à l'aide d'une palette de quantification de couleur spécifique adjacente au support, qui peut être facilement déplacée. Cela permet à l'opérateur une comparaison directe.

Il est possible de charger n'importe quel nombre d'adresses de clients avec un menu déroulant pour un accès facile.

Les écrans d'information fournissent des solutions aux questions fréquemment posées. Automatiquement, toutes les données saisies sont affichées graphiquement sur site.

Option d'e-mail rapide

Tous les résultats photographiquement enregistrés sont mémorisés pendant une période de 90 jours.

La photo du Dipslide "comparé" peut être envoyée à une ou plusieurs adresses e-mail pour l'archivage.

En conséquence, la conformité est améliorée parce que le résultat de Dipslide est obtenu à n'importe quel moment et peut être affiché.

De même, les diagrammes des résultats historiques peuvent être consultés et envoyés par e-mail aux clients.

L'application Lovibond® peut être téléchargée à partir des magasins Apple et Android.

Après avoir téléchargé l'application, l'utilisateur doit entrer le numéro du lot Dipslide pour un plus facile emploi.



iOS® est une marque déposée de Cisco, Inc. et concédée sous licence à Apple, Inc.

Android™ est une marque de Google Inc.

Coliform / *E.coli* Test Kit



- Procédure simple expliquée pas-à-pas
- Détermination des germes coliformes et *E.coli* dans un test
- Échantillons de 100 mL (doit être signalé aux autorités)
- Capture un CFU/100 mL en moins de 24 h

Les coliformes et les *E.coli* sont de bons indicateurs d'une contamination bactérienne générale. Faciles à déterminer, ils constituent une solution idéale pour surveiller les circuits d'eau, les réservoirs ou les conduites.

Les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) prescrivent pour la qualité de l'eau potable une concentration de zéro unité formant colonie (UFC) dans un échantillon de 100 mL d'eau.

Le système Lovibond® permet de tester des échantillons de 100 mL. Il affiche la présence d'une seule UFC/100 mL. La présence d'une seule UFC/100 mL est indiquée par une coloration jaunâtre à la lumière UV dans les 24 heures.

Code: 56K009701

(Vous trouverez plus de détails sur ce produit dans notre catalogue spécial "Eaux industrielles".)



Kits de Test rapide Lovibond® Légionelles

Les kits de test Légionelles Lovibond® contiennent tous des bandelettes de test rapides et précises. Les résultats sont disponibles en 25 minutes.

Ce test sert à détecter les bactéries legionella pneumophila de sérotype 1 dans les échantillons d'eau, à partir d'un grand nombre de sources.

Il s'agit d'un essai immunochromatographique à flux latéral (LFICA).

La bandelette peut être conservée pendant 18 mois à compter de la date de fabrication et à température ambiante (18–22°C / 64,4–71,6°F).

Les kits de test font partie d'un concept global d'épuration, de gestion et de réduction des risques associés à l'eau et ne devraient PAS, comme toutes les méthodes de test, y compris les tests de culture en laboratoire, être la seule méthode d'évaluation des risques découlant des Légionelles.

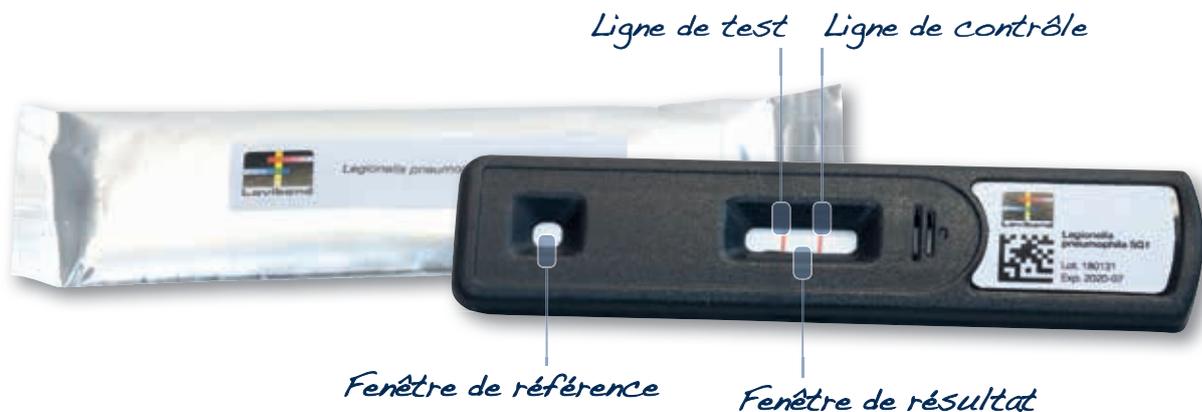
Facile à utiliser, ce kit de test convient au personnel non technique et ne nécessite pas de formation compliquée.

Chaque kit a été développé pour répondre aux exigences de l'utilisation et de la situation géographique.

Les kits de test UE sont fournis avec un formulaire d'appréciation du niveau d'action :

Résultat 1 ou supérieur = ≥ 1000 CFU/L

Résultat 6 ou supérieur = ≥ 10000 CFU/L.



Kit de Test	Applications	Limite de détection	Nombre de tests	Code
Field Test Kit	Test de base, pas de filtration	100,000 CFU/L	10	56B006001
Industrial Test Kit	Eau industrielle	100 CFU/L	5	56B006101
Industrial EU Kit	Eau industrielle	1000 / 10000 CFU/L	5	56B006106
Industrial Test Kit Refill Pack	Eau industrielle	100 CFU/L	5	56B006104
Risk Assesment Test Kit	Eau industrielle	100 CFU/L & 200 CFU/L / Zone de frottis	4	56B006501
Risk Assesment EU Test Kit	Eau industrielle	1000 / 10000 CFU/L & 200 CFU/L / Zone de frottis	4	56B006107
Single Syringe Test Kit	Eau potable	100 CFU/L	1	56B006601
Single Syringe EU Test Kit	Eau potable	1000 / 10000 CFU/L	1	56B006105
Swab (Biofilm) Test Kit	Biofilm	200 CFU/L / Zone de frottis	5	56B006401
Single Swab Test Kit	Biofilm	200 CFU/L / Zone de frottis	1	56B006108



Industrial Legionella Test Kit



Risk assessment Kit



Swab Legionella Test Kit

Applications

- Systèmes d'eau industrielle, de chaudière et de refroidissement
- Tours de refroidissement
- Fontaines décoratives, whirlpools & piscines
- Lavabos & douches
- Pulvérisateurs, arroseurs, épurateurs d'air & humidificateurs
- Évaluation des risques

Utilisateur

- Entreprise de gestion des risques
- Entreprise d'épuration des eaux
- Entreprise de gestion de bâtiment
- Exploitant d'espaces récréatifs
- Technicien de piscine

Water Safety Kits





Water Safety Kits
page 168



DI10 Incubateur
page 171



DI20 Incubateur
page 171



Chauffage & refroidissement

en standard dans notre incubateur DI20 vous donnant des résultats les plus précis possibles sur le terrain



Water Safety Kits

Lovibond® Water Safety Kits

L'eau propre est essentielle pour la santé humaine, et le Groupe Tintometer® s'engage à fournir des solutions techniques pour les tests partout où cela est nécessaire.

Les Lovibond® Water Safety Kits sont conçues pour les analyses microbiologiques et physiologiques de l'eau potable pour l'analyse chimique de certains des paramètres les plus critiques conçus pour déterminer l'aptitude de l'eau à la consommation.

Leurs boîtiers robustes sont compacts et légers, verrouillable, imperméable et facile à utiliser. Ces kits peuvent être utilisés rapidement et facilement par le personnel non technique sur site et sont donc parfaits pour les situations d'urgence.

Tous les kits sont fournis avec un guide visuel simple.

Applications

- Surveillance de l'eau potable
- Approvisionnement en eau potable
- Mesures d'urgence
- Dispositif de traitement de l'eau

Utilisateur

- Organisations à but non lucratif (NGO)
- Recherche et développement médical
- Instituts, Universités, Écoles
- Organisation mondiale de la santé (OMS)

Combinées

Le Lovibond® Water Safety Kit Combined pour l'équipement complet pour les essais la qualité de l'eau potable dans **deux** cas:

Water Safety Kit Combined

1 malette **Water Safety Kit Chemical**
& 1 malette **Water Safety Kit Microbiology**
avec **une** incubateur

Code : 56K681251



Water Safety Kit Combined Duo

1 malette **Water Safety Kit Chemical**
& 1 malette **Water Safety Kit Microbiology Duo**
avec **deux** incubateurs

Code : 56K681252



Water Safety Kit Basic

Le Water Safety Kit Basic Lovibond® est idéal dans les cas d'urgence et pour les secours en cas de catastrophe. Il allie des méthodes d'analyse de paramètres indicateurs pour évaluer la qualité de l'eau. Le kit peut aussi servir à contrôler et surveiller la qualité de l'eau directement à la source, dans les réservoirs d'eau, les usines d'épuration et de traitement de l'eau, au niveau du consommateur et dans de nombreux autres secteurs. Grâce à son design compact et les tests faciles, le contrôle habituel de la qualité de l'eau potable est effectué rapidement et en toute simplicité.

Ces tests contiennent notre Testeur Chlore - pH, notre appareil de mesure manuel électrochimique pour la conductivité (Pocket Tester SD70 Con), une simple tubes à essai pour la mesure de la turbidité et notre incubateur DI20 pour l'analyse des bactéries *E. Coli* et coliformes, le tout présenté dans une malette. Ceci permet de transporter ce kit et l'application dans les zones où l'analyse de l'eau est difficilement réalisable.

Contenu à la livraison

- DI 20 Incubateur (Boîtes de Pétri & Piles inclus)
- Testeur Chlore-pH
- Pocket Tester SD70 Con
- Echantillonneur
- Flacon filtrant
- Pompe à vide
- Tube de contrôle de turbidité
- Malette robuste

Poids total : 16 kg

Dimensions : 487 x 386 x 229 mm



Water Safety Kit Chemical

La malette de Water Safety Kit Chemical Lovibond® allie l'un des produits Lovibond® les plus appréciés pour l'analyse de l'eau, développé pour l'analyse des composants chimiques, indicateurs de la qualité de l'eau potable et de la sécurité pour la consommation humaine.

Elle comprend notre photomètre MD600, l'appareil de mesure de la turbidité TB211 IR et les appareils de mesure électrochimiques Pocket Tester SD50 pH et SD70 Con. Ce kit peut être utilisé avec les mallettes d'analyse microbiologique de luxe pour disposer de l'équipement complet nécessaire au contrôle de la qualité de l'eau.

Le kit est fourni avec des réactifs du chlore, de l'ammoniac, du nitrite, nitrate, pH, de la conductibilité et de la turbidité. Il peut être complété des packs de réactifs de la page 90 qui contiennent des tests pour le MD600.

Contenu à la livraison

- Photometer MD600 (90 autres tests possibles)
- Turbidimètre TB211 IR
- Pocket Tester SD50 pH & SD70 Con
- Réactifs pour l'ammonium, le chlore, les nitrates & les nitrites
- Malette robuste

Poids total : 4,5 kg

Dimensions : 411 x 322 x 168 mm



Water Safety Kits Microbiology

Les Water Safety Kits Microbiology Lovibond® contiennent tout l'équipement nécessaire à l'analyse microbiologique de l'eau potable. Ces kits peuvent être aussi utilisés pour contrôler et surveiller la qualité de l'eau directement à la source, dans les réservoirs d'eau, les stations d'épuration et de traitement de l'eau, au niveau des consommateurs et dans de nombreux autres domaines.

Ils sont disponibles avec 1 ou incubateurs 2 DI20.

Le Water Safety Kit Microbiology Duo permet de mesurer simultanément les bactéries *E. Coli* / coliformes et les bactéries *E. Coli* / coliformes résistantes à la chaleur qui nécessitent deux températures d'incubation séparées.

Ces kits peuvent être utilisés avec le Water Safety Kit Chemical pour compléter l'équipement de contrôle de la qualité de l'eau potable.

Ce kit de test contient notre nouvel incubateur DI20, une filtration sous vide, des boîtes de Petri en aluminium réutilisables, résistantes à la corrosion.

Contenu à la livraison

- DI20 Incubateur, selon le kit avec 1 ou 2 Incubateurs (Boîtes de Pétri & Piles inclus)
- Echantillonneur
- Flacon filtrant
- Pompe à vide
- Malette robuste

Water Safety Kit Microbiology

Poids total : 14,75 kg

Dimensions : 487 x 386 x 229 mm



Water Safety Kit Microbiology Duo

Poids total : 18,75 kg

Dimensions : 487 x 386 x 229 mm



un sac à dos durable peut être utilisé pour faciliter le transport sur terrain difficile



Tests & Gammes

Analyse	Gamme	Appareil de mesure	No. de tests	Attributs	Code
Water Safety Kit Basic					
Chlore	0–3mg/L Cl ₂	Chlore-pH-Tester	270	Kit d'intervention d'urgence Inclut des tests indicatifs pour paramètres simples et basiques Chimique et microbiologique Analyse en kit	56K681250
Coliformes	>1 CFU/100mL	Comptage de colonies	200		
Conductivité	0,01– 20,00 mS/cm	Appareils de mesure manuels SD70 Con	> 250		
<i>E.coli</i>	>1 CFU/100mL	Comptage de colonies	250		
pH	6,2–8,2 pH	Chlore-pH-Tester	270		
Turbidité	30–400 NTU	Tubes à essai			
Incubateur		DI20			
Water Safety Kit Chemical					
Ammoniaque	0,02–1mg/L N	Photomètre MD600	250	Kit produits chimiques pour l'eau potable Contient des tests indicatifs précis	56K681253
Chlore	0,01–6,0 mg/l Cl ₂	Photomètre MD600	250		
Conductivité	0,01– 20,00 mS/cm	Pocket Tester SD70 Con	250		
Nitrate	0,08–1mg/L N	Photomètre MD600	250		
pH	0–14 pH	Pocket Tester SD50 pH	250		
Turbidité	0,01–1100 NTU	Turbidimètre TB211 IR	> 250		
Water Safety Kit Microbiology					
Coliformes	>1 CFU/100mL	DI20 Incubateur (1 Incubateur)		Kit de microbiologie fourni dans une mallette Représentation visuelle simple	56K681254
<i>E.coli</i>	>1 CFU/100mL	Comptage de colonies Comptage de colonies	200 200		
Water Safety Kit Microbiology Duo					
Coliformes	>1 CFU/100mL	DI20 Incubateur (2 Incubateurs)		Kit de microbiologie fourni dans une mallette Représentation visuelle simple Permet la mesure simultanée des espèces thermotolérantes	56K681255
<i>E.coli</i>	>1 CFU/100mL	Comptage de colonies Comptage de colonies	200 200		



un sac à dos durable peut être utilisé pour faciliter le transport sur terrain difficile

Facultatif

Facultatif : sac à dos durable pour faciliter le transport sur terrain difficile : laisse les mains libres

Code: 56A014000



Accessoires / Remplacements	Quantité	Code:		Quantité	Code:
Nitrate Test Powder	15 g	465230	Tampons et distributeur de milieu	200 Pc.	56A016330
Nitrate Test Tablet	250 Pc.	502810	Boîtes de pétri	10 Pc.	400855
Free & Total Chlorine (DPD No.1) Tablet	250 Pc.	511051BT	Membrane Bouillon de sulfate laurique	40 g	56P069740
Free & Total Chlorine (DPD No.1 Rapid) Tablet	250 Pc.	511311BT	Filtres	150 Pc.	56A023801
Free & Total Chlorine (DPD No.3) Tablet	250 Pc.	511081BT	KS3 - pH 10 Solution tampon	65 mL	56L000365
Free & Total Chlorine (DPD No.3 Rapid) Tablet	250 Pc.	511291BT	KS6 - pH 4 Solution tampon	65 mL	56L000665
Phenol Red	250 Pc.	511771 BT	KS9 - pH 7 Solution tampon	65 mL	56L000965
Phenol Red Rapid	250 Pc.	511791BT	1413 µS Solution étalon de conductivité	65 mL	56L001665
Nitrite LR Tablet	250 Pc.	512311BT			
Ammonium NR.1 Tablet	250 Pc.	512581BT			
Ammonium NR.2 Tablet	250 Pc.	512591BT			

Note : le kit ne comprend pas de matériel de stérilisation nécessaires à l'analyse microbiologique :

- Autoclaveurs ou stérilisateur portable ou accès à un autoclave (hôpital ou laboratoire à proximité)
- Méthanol (au moins 1 à 2 mL par test)
- Eau distillée

DI10 Incubateur

- Modèle robuste
- Peut contenir jusqu'à 12 diapositives ou 10 boîtes de Pétri
- Stabilité de la température excellente
- Fonctionnement en voiture
- Réglage du temps d'incubation programmable

L'incubateur Lovibond® DI10 permet une incubation fiable des diapositives bactériennes, sur site, en laboratoire ou même en route. Les directives nationales et européennes donnent des conseils sur la surveillance, le nettoyage pour tester et également pour la lutte, contre les légionelles dans les systèmes d'eau.

Diapositives sont une partie décisive dans le programme de test et doivent être utilisés correctement et régulièrement dans le cadre d'une procédure planifiée hebdomadaire pour recevoir des résultats significatifs.

Le temps d'incubation et la température d'incubation doivent être les mêmes à chaque test afin que la croissance des bactéries puissent être contrôlable et cohérente. Cela permet de comparer les résultats de semaine en semaine et les comptes bactériens élevés sont plus faciles à identifier. Les diapositives sont habituellement incubés à 30 °C sur une période de 48 heures, mais cela peut varier en fonction de l'application.

L'incubateur Lovibond® DI10, permet une surveillance microbiologique efficace de l'eau de refroidissement conforme aux directives européennes différentes.

Code 56B000701



Fiche technique

Tension d'entrée	12 V DC, 3 A
Câble électrique	UK, EU, USA
Température d'utilisation	5 °C–40 °C
Résolution de température	0,1 °C
Précision de température	± 0,5 °C
Dimensions	246 x 215 x 162 mm
Poids	env. 1,7 kg

Code: 56B000701

Accessoires

Code	Article
56B000801	Porte-boîte de Pétri

DI20 Incubateur

Touches intuitives, graphiques

Chauffage & refroidissement de série

Conforme aux directives de l'OMS

Modèle compact & léger

Permet jusqu'à 20 tests

Affichage de l'état par LED multicolores



Notre nouvel incubateur DI20 a été développé pour les utilisateurs qui doivent respecter les normes globales de l'eau potable, même dans les environnements difficiles.

Cet appareil portable, léger et de haute qualité convient aux analyses microbiologiques effectuées avec des boîtes de Pétri. L'incubateur DI20 est le seul de sa catégorie à être équipé en standard d'une fonction de chauffage et de refroidissement. Ainsi, les échantillons sont incubés à la température correcte, quelles que soient les conditions environnantes.

Son design novateur englobe un petit support pour boîte de Pétri avec des boîtes de Pétri en aluminium réutilisables, résistantes à la corrosion. Ces boîtes permettent d'effectuer jusqu'à 20 tests en incubateur.

Son ergonomie et ses touches à pictogrammes intuitives permettent de l'utiliser sans savoir-faire approfondi et sans instruction préalable sur son fonctionnement. À l'aide des LED, l'utilisateur est en mesure de reconnaître immédiatement la progression du cycle d'incubation et la stabilité de la température.

Fiche technique

Tension d'entrée	12 V DC, 4 Amps
Câble électrique	UK, EU, USA et batterie
Température d'utilisation	5 °C–50 °C
Température d'incubation	20 °C–47 °C
Résolution de température	0,1 °C
Précision de température	± 0,5 °C
Dimensions	116 x 165 x 116 mm
Poids	env. 600 g
Temps pour atteindre la température	30 min. max

Code: 56B000714 (D20, Câble d'alimentation, 10 boîtes de Pétri, bloc d'alimentation)

Accessoires

Code	Article
197139	Porte-boîte de Pétri
400855	Boîtes de pétri Set, 10 pc
19803550	Bloc d'alimentation, 12 V, 48 W
136300	Kit de câbles d'alimentation
190630	Câble USB
192345	Accu acide-plomb
19803555	Câble de charge accu

Analyses piscine





Pooltester
page 174



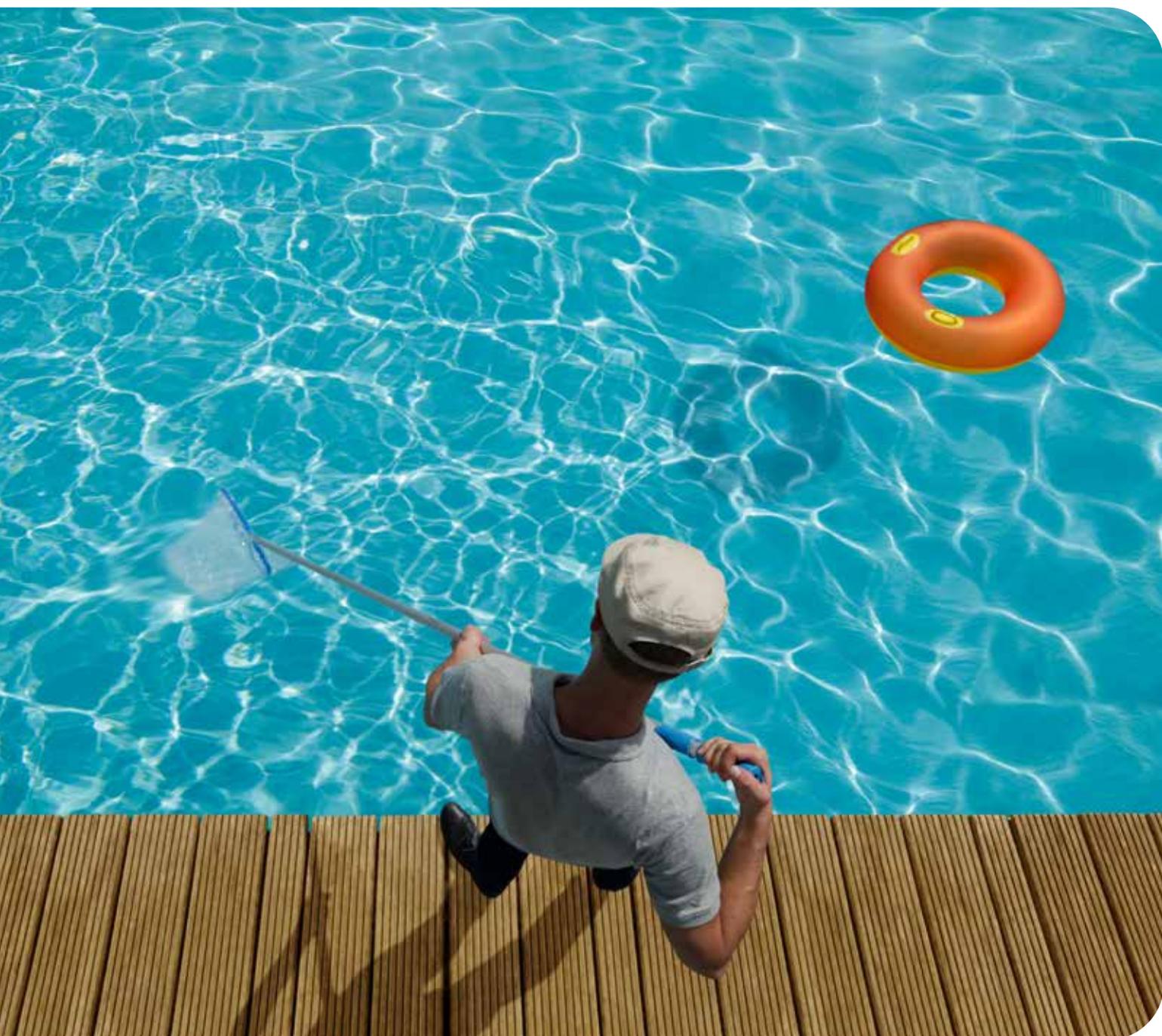
Scuba II
page 178



PM Photomètres
page 180



Testeurs de piscine





Traitement des eaux

pH

Le pH des eaux de piscine doit généralement se situer entre une valeur légèrement acide de 6,5 et une valeur légèrement alcaline de 7,6. Du fait de l'utilisation de différents produits chimiques de traitement des eaux et des effets des conditions ambiantes, les propriétaires de piscine doivent déterminer le pH de l'eau et corriger la valeur quand et si nécessaire.

Désinfection

Un traitement correct des eaux est une condition préalable pour se baigner et nager en toute sécurité dans les piscines et bains privés. Les procédés les plus courants peuvent être analysés avec les différents testeurs que vous trouverez dans les pages suivantes.

Ces produits chimiques de traitement des eaux sont efficaces uniquement dans une gamme de pH limitée. Par conséquent, en plus de la vérification de la concentration en produits chimiques de traitement des eaux, le propriétaire/opérateur doit également vérifier le pH de l'eau de piscine et l'ajuster si nécessaire.

Test de chlore sûr avec DPD Rapid

Moins il y a d'iode de potassium, mieux c'est pour votre santé. Pour nos pastilles DPD Rapid, nous utilisons depuis longtemps déjà aussi peu que nécessaire de cette substance classée comme dangereuse pour la santé. La détermination du chlore total dans l'eau de piscine ne peut pas être plus rapide et plus sûre.



Tests rapides

Testeur a trois-chambres

Le testeur à trois chambres est conçu pour déterminer la mesure des produits du traitement de l'eau et la valeur pH. Les influences de l'eau de la piscine sur l'impression chromatique sont éliminées par la troisième chambre centrale.

Pooltester

Le pooltester permet une mesure des produits du traitement de l'eau et de la valeur pH en même temps.

Multipooltester

Avec le Multipooltester on détermine le niveau de Chlore (libre, combiné et total), pH, l'acide cyanurique, l'Alcalinité-m et la dureté de calcium.



Kits de test de piscine compacts

Article	Code
Chlore/Brome/pH LR, dans une malette mini ¹⁾	157700
Brome 0,2–6,8 mg/L Chlore 0,1–3,0 mg/L pH 6,8–8,2	
Chlore/Brome/pH LR, dans Blister ²⁾	157520
Brome 0,2–6,8 mg/L Chlore 0,1–3,0 mg/L pH 6,8–8,2	
Chlore/pH HR, dans Blister ²⁾	158010
Chlore 0,5–6,0 mg/L pH 6,8–8,2	
Oxygène actif/pH, dans Blister ²⁾	157610
Oxygène actif 0–10 mg/L pH 6,8–8,2	
Biguanide (PHMB)/pH, dans Blister ²⁾	156150
Biguanide (PHMB) 10–100 mg/L pH 6,8–8,2	
4en1, dans boîte en plastique	151700
Chlore LR 0,1–3,0 mg/L pH 6,8–8,2 Acide cyanurique 20–200 mg/L Alcalinité-m 50–300 mg/L	

¹⁾ Pack contenant 10 pc.

²⁾ Pack contenant 6 pc.

Pooltester

Article	Code
Chlore/pH LR ⁴⁾	151600
Chlore 0,1–3,0 mg/L pH 6,8–8,2	
Chlore/pH HR ⁴⁾	151601
Chlore 0,5–6,0 mg/L pH 6,8–8,2	
Brome/pH ⁴⁾	151604
Brome 1,0–8,0 mg/L pH 6,8–8,2	
Oxygène actif/pH ⁴⁾	151605
O ₂ 0–10 mg/L pH 6,8–8,2	
Cuivre LR/HR/pH ⁴⁾	155190
Cuivre LR 0,1–1,0 mg/L & HR 0,5–5,0 mg/L pH 6,8–8,2	
Oxygène actif/Cuivre/pH ⁴⁾	155235
O ₂ 0–10 mg/L Cuivre 0,1–1,0 mg/L pH 6,8–8,2	
Biguanide (PHMB)/ Peroxyde d'hydrogène (H₂O₂)/pH ⁴⁾	156100
PHMB 10–100 mg/L H ₂ O ₂ 5–50 mg/L pH 6,8–8,2	
Phosphate Test Kit ³⁾	157800
0–1000 ppb (0–1 mg/L PO ₄)	

³⁾ Pack contenant 24 pc.

⁴⁾ Pack contenant 6 pc.

Multi Pooltester

Article	Code
5 en 1 Multi-Pooltester ⁵⁾	151900
Chlore 0,1–3,0 mg/L pH 6,8–8,2 Acide cyanurique 20–200 mg/L Alcalinité-m 20–800 mg/L Dureté calcique 20–800 mg/L	

⁵⁾ Pack contenant 5 pc.

Green Chemistry
 Iodure de potassium réduit

Contenu à la livraison

- Testeur à trois chambres emballé dans un emballage bulle ou mini boîtier
- Pastille de réactif
- Mode d'emploi

Contenu à la livraison

- POOLTESTER emballé dans un boîte en plastique solide
- Pastilles emballées dans de l'aluminium pour 20 tests
- Mode d'emploi

Contenu à la livraison

- 5in1 Multi Pooltester
- Pooltester Chlore - pH LR emballé dans un boîte en plastique solide
- Jauge d'acide cyanurique
- Tube en matière plastique avec couvercle, 100 mL
- Tube en matière plastique avec couvercle, 30 mL
- Brosse de nettoyage
- Agitateur
- 20 pastilles réactifs de chaque DPD No.1 Rapid, DPD No.3 Rapid, Phenol Red Rapid
- 10 pastilles réactifs CyA-Test, Alk-Test, Cal-Test de chaque
- Mode d'emploi
- Indication (Phrases- H et P)

Packs de recharge (Pastilles)

Article	Code
Chlore/Brome/pH*  30 DPD No.1 Rapid 30 Phenol Red Rapid	515884
Oxygène actif/pH*  30 DPD No.4 Rapid 30 Phenol Red Rapid	515934
Oxygène actif/Cuivre/pH*  20 DPD No.4 Rapid 20 Copper No.1 20 Phenol Red Rapid	515865
PHMB/H₂O₂/pH 20 PHMB 20 H ₂ O ₂ 20 Acidifying Pt 20 Phenol Red Rapid	515870
PHMB/pH* 30 PHMB 30 Phenol Red Rapid	516155
Cuivre/pH*  30 Copper No.1 30 Phenol Red Rapid	515778
Pack combiné pour testeur a trois chambres 4en1 20 DPD No.1 Rapid 20 Phenol Red Rapid 20 CyA Test 20 Alk LR	515935
Pack combiné pour Multipooltester 5en1  20 DPD No.1 Rapid 20 DPD No.3 Rapid 20 Phenol Red Rapid 20 CyA Test 10 Alk Test 10 Cal Test	515980

* Pack contenant 12 pc.

Réactifs (Pastilles)

Article	Quantité	Code
Acide cyanurique (CyA-Test)  100 pc. 250 pc.		511370BT 511371BT
Acidifying PT 100 pc. 250 pc.		515490BT 515491BT
Alk LR 100 pc.		516040BT
Alk Test 100 pc.		515570BT
Bromothymol Blue Rapid 100 pc. 250 pc.		511630BT 511631BT
Cal Test 100 pc.		515580BT
Copper No.1  100 pc. 250 pc.		513550BT 513551BT
DPD No.1 Rapid  100 pc. 250 pc. 500 pc.		511310BT 511311BT 511312BT

Article	Quantité	Code
DPD No.3 Rapid  100 pc. 250 pc. 500 pc.		511290BT 511291BT 511292BT
DPD No.4 Rapid  100 pc. 250 pc. 500 pc.		511570BT 511571BT 511572BT
Hydrogenperoxide HR 100 pc. 250 pc.		515940BT 515941BT
Phenol Red Rapid (pH)  100 pc. 250 pc. 500 pc.		511790BT 511791BT 511792BT
PHMB (Biguanide) 100 pc. 250 pc.		515890BT 515891BT

-  utilisable aussi pour l'eau de mer
-  Green Chemistry
-  Iodure de potassium réduit



Analyses piscine

Les pastilles Lovibond® DPD Rapid et Phenol Red Rapid se dissolvent rapidement, ont une conservation garantie pendant 10 ans et sont livrées dans des emballages en aluminium imprimés en vert

FDS (Fiches De Sécurité):
www.lovibond.com



Vidéo disponible





Scuba II

Testeur électronique pour piscine

*Design moderne
& ergonomique*

*Bottier étanche**

Affichage large

Facilité d'utilisation



Vidéo disponible

** équivalent à IP 68, 1 heure à 1 mètre,
flottable*

Scuba II

Chaque propriétaire d'une piscine privée devrait régulièrement contrôler les paramètres les plus importants de l'eau de sa piscine. Telle est la seule manière de garantir une excellente qualité de l'eau et de procéder à un dosage optimal des produits de traitement des eaux.

Le Scuba II permet de contrôler rapidement et précisément la qualité de l'eau de votre piscine. Il suffit d'immerger l'appareil dans l'eau et la chambre de mesure intégrée se remplit avec l'eau de la piscine. L'ajout d'une pastille de réactif permet d'obtenir une coloration caractéristique qui sera mesurée selon le principe photométrique et s'affichera ensuite sur l'affichage sous forme d'une valeur de mesure.

Six paramètres sont mesurés en l'espace de seulement quelques minutes : **Cl libre, Cl total, pH, alcalinité et acide cyanurique et Brome.** L'analyse de l'eau se transforme en un divertissement et le plaisir de la baignade peut débuter.

Si le Scuba II devait par inadvertance tomber dans l'eau, aucun souci. Il flotte et est bien entendu étanche.

Laissez-vous convaincre de ce petit testeur pour piscine : la sécurité de se baigner dans une eau aux caractéristiques hygiéniques parfaites n'a pas de prix.

Fiche technique

Optique	Diodes lumineuses à compensation de température ($\lambda = 530 \text{ nm}$) et amplificateur de capteur optique
Alimentation électrique	2 piles (AAA), Capacité: env. 90 mesures
Arrêt automatique	Extinction automatique 5 minutes après le dernier appui sur une touche
Affichage	Affichage à cristaux liquides
Dimensions (L x P x H)	145 x 70 x 45 mm
Poids	env. 165 g (piles incluses)
Conditions ambiantes	Température : 5–40 °C Humidité relative: 30–90 %, non condensante

Conformité CE

Pack de recharge

Article	Code
Pack de recharge pour Scuba II  (Pastilles) 20 DPD No.1 10 DPD No.3  10 Phenol Red 10 CyA Test 10 Alka-M pack contenant 12 combi-packs	525600

Détermination	Gamme de mesure	Résolution	Précision
Chlore libre	0,1–6 mg/L Cl ₂	0,1 mg/L	0–1 mg/L ± 0,1 mg/L ; 1–2 mg/L ± 0,2 mg/L 2–3 mg/L ± 0,4 mg/L ; 3–6 mg/L ± 0,5 mg/L
Chlore total	0,1–6 mg/L Cl ₂	0,1 mg/L	0–1 mg/L ± 0,1 mg/L ; 1–2 mg/L ± 0,2 mg/L 2–3 mg/L ± 0,4 mg/L ; 3–6 mg/L ± 0,5 mg/L
Valeur pH	6,5–8,4 pH	0,1 pH	± 0,2 pH
Acide cyanurique	1–160 mg/L	1,0 mg/L	1–50 mg/L ± 10 mg/L ; 50–160 mg/L ± 20 mg/L
Alcalinité-m	0–300 mg/L CaCO ₃	1,0 mg/L	± 50 mg/L
Brome	0,2–13,5 mg/L Br ₂	0,1 mg/L	0–2 mg/L ± 0,2 mg/L 2–4 mg/L ± 0,4 mg/L 4–7 mg/L ± 0,8 mg/L 7–13,5 mg/L ± 1,1 mg/L

Contenu à la livraison

- Scuba II dans un coffret plastique résistant
- Pastilles de réactif
20 DPD No.1
20 Phenol Red
10 DPD No.3 Evo 
10 CyA Test
10 Alka-M
- 2 piles (AAA)
- Agitateur
- Mode d'emploi

Code: 216100 

 Green Chemistry

 Iodure de potassium réduit



PM Photometer

Tous les paramètres de piscine sur un appareil



Bluetooth® 4.0
- Interface
(PM630)

Afficheur
lumineux

Stocke jusqu'à
1000 résultats

Utilisation intuitive

Guidage utilisateur en
Allemand,
Anglais,
Français,
Espagnol,
Italienne,
Portugais,
Polonais &
Indonésien

Le **Bluetooth®** désigne une technologie sans fil soumise à des homologations régionales. L'utilisation de l'appareil PM630 avec **Bluetooth®** est actuellement autorisée uniquement au sein de l'Europe, aux États-Unis, Japon et au Canada. À l'avenir, il sera possible également dans d'autres régions. La liste des régions actuellement autorisées et d'autres informations sont disponibles sur : bluetooth.lovibond.com
Pour l'heure, le PM630 avec **Bluetooth®** peut être mis en œuvre dans les régions suivantes (état en janvier 2019) : l'Europe (suivant la directive 1999/5/CE concernant les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications) ; États-Unis (suivant FCC partie 15, contient FCC ID QOQBT113) ; Canada (contient IC 5123A-BGTBLE113), Japon (contient CAB ID 007-ABO103)

La gamme des photomètres PM600 de Lovibond® a fortement simplifié le contrôle de l'eau de piscine. La gamme de photomètres PM600/PM620 permet aux exploitants exigeants de franchir un cap dans le domaine du contrôle de l'eau de piscine.

Le **PM600** se concentre sur les principaux paramètres requis pour obtenir une eau équilibrée: alcalinité, brome, chlore, acide cyanurique, fer, dureté calcique, cuivre, hypochlorite de sodium, ozone (DPD) et pH.

Le **PM620** dispose également des méthodes de détection suivantes: aluminium, ammonium, biguanide (PHMB), dioxyde de chlore, dureté totale, urée, iode, phosphate, capacité acide $KS_{4,3}$, oxygène (actif), sulfate et peroxyde d'hydrogène.

Le **PM630** correspond au PM620. Cependant, il est équipé d'une interface **Bluetooth®**. Ceci permet de transférer rapidement et facilement des données vers un smartphone ou une tablette.

Tous les appareils disposent d'un afficheur graphique rétro-éclairé aux dimensions généreuses, qui facilite l'analyse grâce à des appels de méthode sur écran, des informations sur les plages de valeurs mesurées lors du contrôle et le Type de réactif utilisé ainsi que des chronomètres, pour des temps de réaction précis. La mémoire interne peut contenir jusqu'à 1000 résultats précisant la date, l'heure et l'ID de l'échantillon. Ces résultats peuvent être consultés à tout moment et téléchargés sur un PC.

Transmission de données

Les **PM600** et **PM620** peuvent transmettre des données au PC via un module infrarouge optique (IRIM).
Code: 214050

Pour le **PM630**, un ensemble de logiciels et un dongle **Bluetooth®** sont disponibles pour le transfert de données vers le PC.
Code: 2444480

AquaLX App

Le système est complété par l'application **AquaLX®** de Lovibond®. L'application permet une évaluation et un traitement plus rapide des résultats de mesure déterminés, ainsi que l'obtention d'une représentation sous forme de graphique directement sur site. Vous créez des graphiques clairs, dont vous pourrez vous-même définir les valeurs minimales et maximales.

En outre, il vous est également possible d'ajouter des informations supplémentaires telles que le nom de la personne ayant effectué l'échantillonnage ou le lieu d'échantillonnage.



Bluetooth® est une marque enregistrée de Bluetooth SIG, Inc. et toute utilisation de la société Lovibond® Tintometer GmbH est sous licence. **iOS®** est une marque enregistrée de Cisco, Inc. et est utilisée sous licence par Apple, Inc. **Android™** est une marque enregistrée de Google, Inc.

Affichage	Écran graphique
Interfaces	Infrarouges (PM600 / PM620), Bluetooth® 4.0 (PM630), douille RJ45 pour les mises à jour via l'Internet ¹
Optique	Diodes électroluminescentes – capteur optique
Exactitude de la longueur d'onde	± 1 nm
Précision photométrique	2 % FS (T = 20 °C – 25 °C)*
Résolution photométrique	0,005 A
Commande	Clavier tactile à effleurement résistant aux acides et aux solvants avec réaction acoustique par avertisseur sonore incorporé
Alimentation électrique	4 piles (Mignon AA/LR6) ; autonomie
Arrêt automatique	20 minutes après la dernière action sur une touche, signal acoustique pendant 30 secondes avant l'arrêt
Dimensions	env. 210 x 95 x 45 mm (appareil) env. 395 x 295 x 106 mm (coffret)
Poids (appareil)	env. 450 g
Conditions ambiantes	5–40 °C à une humidité relative de l'air de 30–90 % max. (sans condensation)
Sélection de la langue	allemand, anglais, français, espagnol, italien, portugais, polonais, indonésien
Mémoire	env. 500 séries de données (PM630) env. 1000 séries de données (PM600, PM620)
Conformité CE	

¹ Disponible en option : Câble de connexion avec unité électronique intégrée (RS 232 / douille RJ-45)

* Mesurée avec des solutions standards

Les informations peuvent être envoyées sous la forme de graphiques ou de fichiers de données à des destinataires e-mails définis au préalable.

PoolM8 App

Grâce à l'application complémentaire **PoolM8®**, les imprécisions et questions relatives à la dureté de l'eau font partie du passé : le calcul, en soi très complexe, de l'indice Langelier est fortement simplifié et effectué automatiquement une fois les différents paramètres saisis. L'application mémorise les résultats et les reproduit sous forme de courbe.

Les deux applications Lovibond® sont disponibles pour les systèmes Android™ et iOS®.

Les normes de référence sont utilisées pour vérifier la précision photométrique et la reproductibilité de la méthode du chlore du photomètre. Un réglage du système complet composé du photomètre et des réactifs n'est pas possible avec les kits d'étalonnage de référence. Pour cela, utilisez notre ValidCheck Chlorine (48105510). La durée de conservation est de deux ans à partir de la date de fabrication si elle est utilisée et stockée correctement.

Kit standard de Code pour le chlore 0,2* et 1,0* mg/L pour méthodes pastilles et VARIO¹⁾ 215630

Kit standard de Code pour le chlore 0,5* et 2,0* mg/L seulement pour méthode pastilles 215635

Kit standard de Code pour le chlore 1,0* et 4,0* mg/L seulement pour méthode pastilles 215636

Kit standard de Code pH 7,45* pH 215665

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

¹⁾ Les valeurs de référence données pour la méthode VARIO dans le kit 215630 sont uniquement pertinentes pour le photomètre PM620 vu que cette méthode n'est pas disponible dans le PM600.

Kit standard de vérification

Les kits standards de vérification pour les PM600 / 620 / 630 servent à la vérification de la précision de détection et de la reproductibilité des résultats de mesure par rapport aux longueurs d'onde intégrées.

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. Faites les mesures en unités de mAbs.

Kit standard de vérification 215680

Contenu de la livraison

- Appareil en coffret plastique
- 4 piles (AA)
- 3 cuvettes rondes 24 mm Ø
- 1 agitateur, 1 brosse & 1 seringue
- 1 Récipient de mesure, 100 ml
- réactifs pour
 - Chlore (libre, combiné, total),
 - pH,
 - dureté calcique
 - alcalinité totale
- Déclaration de garantie
- Certificat de conformité
- Mode d'emploi

PM600 (13 paramètres, infrarouge)
Code: 214060

PM620 (34 paramètres, infrarouge)
Code: 214065

PM630 (34 paramètres, Bluetooth®)
Code: 214070

Disponible en plus

Plan de service 19802804

Certificat d'étalonnage d'usine 999751

Lovibond® Service Produits page 82

Méthodes, réactifs, page 90

Green Chemistry

Iodure de potassium réduit

Applications pour Réactifs Lovibond®

Paramètre	Réactif	Application
Acide cyanurique	CyA-Test, CyA-HR Test	
Alcalinité-m	Alka-M Photometer	
Alcalinité-p	Alka-P-Photometer	
Aluminium	Aluminum No.1 Aluminum No.2	
Aluminium	VARIO Aluminum ECR F20 VARIO Aluminum Hexamine F20 VARIO Aluminum Masking Reagent	
Amine	Amine	
Ammoniaque vario	VARIO Ammonia Salicylate F10 VARIO Ammonia Cyanurate F10	
Ammoniaque	Ammonia No.1 Ammonia No.2 poudre de conditionnement	  
Ammoniaque LR	VARIO Ammonia Salicylate F5 VARIO Ammonia Cyanurate F5 VARIO Am Diluent Reagent LR	
Ammoniaque HR	VARIO Ammonia Salicylate F5 VARIO Ammonia Cyanurate F5 VARIO Am Diluent Reagent HR	
Arsenic (III, V)	Produits chimiques selon manuel	
Azote, total	KT (réactif pour digestion, réactif pour compensation, Nitrat-111)	
Azote, total LR	VARIO TN Hydrox LR tubes VARIO Persulfate Reagent VARIO TN Reagent A VARIO TN Reagent B VARIO TN Acid LR/HR tubes VARIO Eau désionisée	
Azote, total HR	VARIO TN Hydrox HR tubes VARIO Persulfate Reagent VARIO TN Reagent A VARIO TN Reagent B VARIO TN Acid LR/HR tubes VARIO Eau désionisée	
Brome	DPD 1 Solution tampon DPD 1 Solution réactif	
Brome	DPD No.1 DPD No.1 High Calcium	 
Cadmium (Cd ²⁺)	Spectroquant® 1.14834.0001	
Capacité acide K _{54,3}	Alka-M Photometer	

-  = Eau potable / Eau brute
-  = Eaux usées
-  = Eau de mer
-  = Eau de chaudière et de refroidissement
-  = Eau de piscine et apparenté
- RT = Test de réactif
- KT = Test en tube

Paramètre	Réactif	Application
Chlore	DPD No.1 Rapid DPD No.3 Rapid DPD No.4 Rapid	
Chlore	DPD No.3 Evo DPD No.1 DPD No.3 DPD No.1 High Calcium	 
Chlore	DPD 1 Solution tampon DPD 1 Solution réactif DPD 3 Solution	
Chlore	VARIO Chlorine Free DPD F10 VARIO Chlorine Total DPD F10	
Chlore HR (KI)	Acidifying GP Chlorine HR (KI)	
Chlorure	Chloride T1 Chloride T2	
Chlorure	RT (Chloride-51/Chloride-52)	
Chrome	Persulfate Reagent for CR Chromium Hexavalent	
Concentration en acide	Acid Concentration	
Couleur (Coefficient d'absorption spectrale)	---	
COT	Spectroquant® 1.14879.0001	
Cuivre	Copper No.1 Copper No.2	
Cuivre, libre	VARIO Cu 1 F 10	
Cyanure	Kit de réactifs pour test, constitué de: Cyanid-11/ -12 / -13	
DCO VLR	Tube réactionnel 2,0–60,0 mg/L	
DCO LR	Tube réactionnel 3–150 mg/L	
DCO MLR	Tube réactionnel 15–300 mg/L	
DCO MR	Tube réactionnel 20–1500 mg/L	
DCO HR	Tube réactionnel 200–15000 mg/L	
Dioxyde de chlore	DPD No.3 Evo DPD No.1 DPD No.3 Glycine	
Dioxyde de chlore	DPD 1 Solution tampon DPD 1 Solution réactif	

-  = Eau potable / Eau brute
-  = Eaux usées
-  = Eau de mer
-  = Eau de chaudière et de refroidissement
-  = Eau de piscine et apparenté
- RT = Test de réactif
- KT = Test en tube

Applications pour Réactifs Lovibond®

Paramètre	Réactif	Application
DEHA	DEHA Solution DEHA	Ⓚ
DEHA	VARIO Oxyscav 1 Reagent VARIO DEHA 2 Reagent Solution	Ⓚ
Dureté totale	Hardcheck P	☉
Dureté totale	Hardness Yes/No	☉
Dureté totale	T Hardness-Test	☉
Dureté totale	Total Hardness	☉
Fer (II, III) soluble	VARIO Ferro F10	☾
Fer (II, III) soluble	Iron LR Iron (II) LR	☾
Fer	Iron HR	☾
Fer (TPTZ)	VARIO TPTZ F10	☾
Fluorure	SPADNS-Reagent Fluorid-Standard	☾
Fluorure	Fluoride A-Z Fluoride Excess Al	☉
Formaldéhyde	Spectroquant® 1.14678.0001	☉
Formaldéhyde	Spectroquant® 1.14500.0001	☉
Hazen (Echelle Pt-Co; APHA)	---	☾
Hydrazine	Hydrazine Poudre Cuillère	Ⓚ
Hydrazine	Vacu-vials®/Chemetrics K-5003	Ⓚ
Iode	DPD No. 1	☾
Manganèse	Manganese LR 1 Manganese LR 2	☉
Manganèse	VARIO Ascorbic Acid VARIO Alkaline-Cyanide VARIO PAN Indicator	☉
Molybdate	Molybdate No.1 HR Molybdate No.2 HR	☉
Nickel	RT (Nickel-51, Nickel-52)	☉

- ☉ = Eau potable / Eau brute
- ☾ = Eaux usées
- ☾ = Eau de mer
- Ⓚ = Eau de chaudière et de refroidissement
- Ⓢ = Eau de piscine et apparenté
- RT = Test de réactif
- KT = Test en tube

Paramètre	Réactif	Application
Nitrate	KT (Nitrat-111)	
Nitrate	VARIO Nitrate Chromotropic VARIO Nitra X Reagent tube VARIO Eau désionisée	
Nitrate	Nitrite LR Nitrate Pastille Nitrate Poudre	
Nitrite	KT (Nitrite-101)	
Nitrite	Nitrite LR	
Nitrite	Nitrite No.1 Nitrite No.2	
Oxygène, actif	DPD No.4 Evo DPD No.4	
Oxygène, actif	Indigo Carmine	
Oxygène, dissous	Vacu-vials®/Chemetrics K-7553	
Ozone	DPD No.3 Evo DPD No.1 DPD No.3 Glycine	
Ozone	Ozone	
Peroxide d'hydrogène	Hydrogenperoxide LR	
Phénols	Phenole No.1 Phenole No.2	
PHMB (Biguanide)	PHMB Photometer	
Plomb (Pb ²⁺)	Spectroquant® 1.09717.0001	
Plomb (Pb ²⁺)	Spectroquant® 1.14833.0001	
Phosphate-Organo	Organo Phosphonate No.1 Organo Phosphonate No.2	
Phosphate HR	Phosphate HR	
Phosphate-total* (PMB)	KT (Phosphate-101, Phosphate-102, Phosphate-103)	

-  = Eau potable / Eau brute
-  = Eaux usées
-  = Eau de mer
-  = Eau de chaudière et de refroidissement
-  = Eau de piscine et apparenté
- RT = Test de réactif
- KT = Test en tube

Applications pour Réactifs Lovibond®

Paramètre	Réactif	Application
Phosphate-total* (PMB)	KT (Phosphate-101, Phosphate-102, Phosphate-103)	
Phosphate-ortho (VM)	KT	
Phosphate LR, ortho	Phosphate LR No.1 Phosphate LR No.2	
Phosphate HR, ortho	Phosphate HR P1 Phosphate HR P2	
Phosphate, ortho	VARIO Phos 3 F10	
Phosphate, ortho	VARIO Dilution Vial VARIO Phos 3 F10 VARIO Eau désionisée	
Phosphate, total*	VARIO Acid Reagent Vial VARIO Phos 3 F10 VARIO Potassium Persulfate VARIO Hydroxyde de sodium 1,54 N VARIO Eau désionisée	
Phosphate, acidolysable	Contenu voir kit Phosphate, total, additionnel: VARIO Hydroxyde de sodium 1,00 N	
pH	Bromocresol Purple Photometer	
pH	Phenol Red Photometer	
pH	Phenol Red Rapid	
pH	Phenol Red Solution	
pH	Thymol Blue Photometer	
pH	Brom Thymol Blue	
pH	Methyl Red	
pH	Cresol Red	
pH	Bromophenol Blue	
pH	Bromocresol Green	
pH	M-Cresol Purple	
pH	Universal pH	
Potassium	Potassium T	
QAC	QAC Test	
QAC LR	QAC LR	

-  = Eau potable / Eau brute
-  = Eaux usées
-  = Eau de mer
-  = Eau de chaudière et de refroidissement
-  = Eau de piscine et apparenté
- RT = Test de réactif
- KT = Test en tube

*la détermination du phosphore total contenu n'est pas possible sans modification dans l'eau de mer

Paramètre	Réactif	Application
QAC HR	QAC HR	
Silice	Silica No.1 Silica No.2 Silica PR	
Silice	VARIO LR Amino Acid F F10 VARIO Citric Acid F10 VARIO Molybdate 3 Reagent Solution	
Silice	VARIO Silica HR Acid Rgt F10 VARIO Silica Citric Acid F10 VARIO Silica Molybdate F10	
Surfactant (anionique)	Spectroquant® 1.14697.0001	
Sulfate	Sulfate T	
Sulfate	VARIO Sulfa 4 F10	
Sulfate	Sulfate No.1 Sulfate No.2	
Sulfite	Sulfite LR	
Sulfite	Sulfite No.1 Sulfite No.2 HR Sulfite No.2 LR	
Sulfure	Sulfide No.1 Sulfide No.2	
Tannin	Tannin No.1 Tannin No.2	
Turbidité	---	
Urée	Urea-Reagent 1 Urea-Reagent 2 Ammonia No.1 Ammonia No.2	
Zinc	Copper Zinc LR EDTA Dechlor	

-  = Eau potable / Eau brute
-  = Eaux usées
-  = Eau de mer
-  = Eau de chaudière et de refroidissement
-  = Eau de piscine et apparenté
- RT = Test de réactif
- KT = Test en tube

Index

A

Acide cyanurique

- CHECKIT® Comparator 22
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Scuba II 178
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Alcalinité-m

- CHECKIT® Comparator 22
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Scuba II 178
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- Testeur a trois chambres 176

Alcalinité-p

- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Aluminium

- CHECKIT® Comparator 22
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Sachets de poudre (VARIO) 116, 118, 120
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116

Ammoniaque

- CHECKIT® Comparator 22
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Sachets de poudre (VARIO) 116, 118, 120
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

APHA

- EC 2000 Pt-Co Comparator 50

Appareils

de mesure manuels 154

- SD305 pH/ORP 146
- SD Série 154

Applications pour Réactifs 182

Arsenic

- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Azote

- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Sachets de poudre (VARIO) 116, 118, 120
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116

B

BD600/ BD606 132

Biguanides (PHMB)

- MD640 68
- MultiDirect 74
- PM620 & PM630 173
- POOLTESTER 176
- Testeur a trois chambres 176

Brome

- CHECKIT® Comparator 22
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- POOLTESTER 176
- Sachets de poudre (VARIO) 116, 118, 120
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116

C

Cadmium

- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Capacité acide $K_{S4.3}$

- CHECKIT® Comparator 22
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MINIKIT 12
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

CHECKIT® Comparator 22

Chlore

- 5in1 Multipooltester 176
- CHECKIT® Comparator 22
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- POOLTESTER 176
- Sachets de poudre (VARIO) 116, 118, 120
- Scuba II 178
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- Testeur a trois chambres 176
- VARIO Réactifs 116

Chlorure

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Chrome

- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Coefficient d'absorbance spectrale

- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Coliform / E.coli Test Kit 163

Conductivité

- SD320 Con 146
- SensoDirect 150 150

COT

- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Cuivre

- CHECKIT® Comparator 22
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- POOLTESTER 176
- Sachets de poudre (VARIO) 116, 118, 120
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116, 118, 120

Cyanure

- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

D

DBO 132

DCO

- MD 600 & MD 610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD 7000 / 7500 78

DEHA

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 118

DI10 Incubateur 171

DI20 Incubateur 171

Dioxyde de chlore

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Dipslides 162

Distributeur de poudre 115

Dureté calcique

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Dureté totale

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MINIKIT 12
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

E

- EC 2000 Pt-Co Comparator 50
 - Nombre de couleurs dans l'eau 50
- Etuves de laboratoire Série EX 138
- Etuves thermostatées - Série TC 136

F

- Fer
 - CHECKIT® Comparator 22
 - MD100, MD110 & MD200 56
 - MD600 & MD610 64, 66
 - MD640 68
 - MultiDirect 74, 76
 - Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Floc-Tester 130

Fluorure

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Formaldéhyde

- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

H

Hazen

- EC 2000 Pt-Co Comparator 50
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Hydrazine

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116, 118, 120

Hypochlorite de sodium

- CHECKIT® Comparator 22
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

I

Indice de Langelier

- MD 640 68

Iode

- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

K

- Kit de filtration sur membrane 89
- Kit de standard de vérification
 - MD 200 57
 - MD 600 & MD 610 67
 - MD 640 68
 - MultiDirect 74, 77
 - PM 600 & PM 620 181
- Kit de Test Arsenic 15
- Kit de Test (Silt Density Index, SDI) 15
- Kits d'essai de dureté 15
- Kits de Test 14
- Kits de Test Légionelles 164
- Kits de Test pour biocides non-oxydants 15

L

Langelier Water Balance

- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76

M

Manganèse

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116, 118, 120

MD100 56

MD600 & MD610 64, 66

MD640 68

Microbiologie

- Dipslides 162

MINIKIT 12

Molybdate / Molybdène

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116, 118, 120

N

Nessleriser 37

Nickel

- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Nitrate

- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116, 118, 120

Nitrite

- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116, 118, 120

Nombre de couleurs dans l'eau

- EC 2000 Pt-Co Comparator 50

O

ORP

- SD60 ORP/Redox 154

Oxygène, actif

- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Oxygène, dissous

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- SD400 Oxi L 142
- SensoDirect 150 150
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Ozone

- CHECKIT® Comparator 22
- MD100 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

P

PD250 115

Peroxyde d'hydrogène

- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- POOLTESTER 176
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

pH

- 5in1 Multipooltester 176
- CHECKIT® Comparator 22
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- POOLTESTER 176
- Scuba II 178
- SD50 pH 154
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- Testeur a trois chambres 176

Phénols

- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

PHMB (Biguanides)

- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Phosphate

- CHECKIT® Comparator 22
- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 116, 118, 120

Phosphonates

- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 120

Photomètres

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74

Photométrie 54

Plomb

- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Polyacrylates

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

POOLTESTER 176

Postes de mesure DCO 73

- Poste de mesure COD MD100 53
- Poste de mesure COD MD200 53
- Poste de mesure MD100 COD 72
- Poste de mesure MD200 COD 72
- Postes de mesure MD600 73
- Postes de mesure MD610 73

Potassium

- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Powder Pack 88

Préparation des échantillons 89

Q

QAC

- MINIKIT 12
- Pooltester 176

R

RD125 70

Réactifs liquides 88

Réactifs VARIO 116, 118, 120

Redox

- SD60 ORP/Redox 154

S

Salinité

- SD90 Salt/Salz 141, 154, 170
- SD325 146

Scuba II 178

SD50 pH 154

SD60 ORP/Redox 154

SD70 Con 154

SD80 TDS 154

SD90 Salt/Salz 154

SD335 144

SD400 Oxi L 142

SD-Série 154

SD Série 305 pH, 315 Oxi, 325 Con 146

SensoDirect 110 152

SensoDirect 150 150

Silice

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Sachets de poudre (VARIO) 120
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Solides en suspension

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Spectrophotomètres

- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Sulfate

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 120

Sulfide

- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Sulfite

- MD600 & MD610 64, 66
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

Surfactants

- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

T

TB 350 IR oder WL 124

T-CAL® Standards 129

TDS

- SD80 TDS 154
- SD320 Con 146

Testeur trois chambres Chlore/pH 15

Thermoréacteurs 70

Triazoles

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- VARIO Réactifs 120

Turbidité

- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78
- TB211 IR 128
- TB300 IR 126
- TB 350 IR oder WL 124
- T-CAL® Standards 129

U

Urée

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78

W

Water safety Kits 168

X

XD7000 / 7500 Spectrophotomètre 78

Z

Zinc

- MD100, MD110 & MD200 56
- MD600 & MD610 64, 66
- MD640 68
- MultiDirect 74, 76
- Spectrophotomètre XD7000 / 7500 78



Tintometer GmbH

Lovibond® Water Testing
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Tel.: +49 (0)231/94510-0
verkauf@lovibond.com
www.lovibond.com
Allemagne

The Tintometer Limited

Lovibond House
Sun Rise Way
Amesbury, SP4 7GR
Tel.: +44 (0)1980 664800
Fax: +44 (0)1980 625412
water.sales@lovibond.uk
www.lovibond.com
Royaume-Uni

Tintometer Inc.

6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
Tel: 941.756.6410
Fax: 941.727.9654
sales@lovibond.us
www.lovibond.com
USA

Tintometer China

Room 1001, China Life Tower
16 Chaoyangmenwai Avenue,
Beijing, 100020
Tel.: +86 10 85251111 App. 330
Customer Care China: 4009021628
Fax: +86 10 85251001
chinaoffice@tintometer.com
www.lovibond.com/zh
Chine

Tintometer South East Asia

Unit B-3-12, BBT One Boulevard,
Lebuh Nilam 2, Bandar Bukit Tinggi,
Klang, 41200, Selangor D.E
Tel.: +60 (0)3 3325 2285/6
Fax: +60 (0)3 3325 2287
lovibond.asia@lovibond.com
www.lovibond.com
Malaisie

Tintometer Spanien

Postfach: 24047
08080 Barcelona
Tel.: +34 661 606 770
sales@tintometer.es
www.lovibond.com
l'Espagne

Tintometer Brasilien

Caixa Postal: 271
CEP: 13201-970
Jundiaí – SP
Tel.: +55 (11) 3230-6410
sales@lovibond.us
www.lovibond.com.br
Brésil

Tintometer India Pvt. Ltd.

Door No: 7-2-C-14, 2nd, 3rd & 4th Floor
Sanathnagar Industrial Estate,
Hyderabad: 500018, Telangana
Tel: +91 (0) 40 23883300
Toll Free: 1 800 599 3891/ 3892
indiaoffice@lovibond.in
www.lovibondwater.in
Inde

Sous réserve de modifications techniques

Printed in Germany 05/23

No.: 938025

Lovibond® et Tintometer®
sont des marques déposées du
groupe Tintometer

Reg. No. 5394

