

Photomètres et spectrophotomètre multiparamètres

- mesure rapide, lecture directe en mg/l
- exportation des résultats sur PC



Caractéristiques communes

- étalonnage automatique du zéro
- mesure rapide : < 3 secondes
- mémoire capacité 1000 valeurs : date / heure / numéro identification de l'échantillon et mesure en mg/l

MultiDirect : photomètre compact

- système optique à double faisceaux, référence et mesure

SpectroDirect : spectrophotomètre

- auto-diagnostic avec ajustement de l'exactitude de la longueur d'onde

Photomètres portatifs étanches IP68




- plus de 120 méthodes pré-programmées
- sélection automatique de la longueur d'onde

	① photomètre MultiDirect	② spectrophotomètre SpectroDirect	③ photomètre MD600
type	portatif / paillasse	paillasse	portatif
source lumineuse	6 x LED	lampe halogène - tungstène	LED
bande spectrale	430 - 530 - 560 - 580 - 610 - 660 nm	330 à 990 nm - bande passante 10 nm	430 - 530 - 560 - 580 - 610 - 660 nm
exactitude spectrale	±5 nm	±2 nm	±1 nm
fonctions	concentration	absorption / transmission / concentration / spectre / cinétique	concentration
affichage	écran graphique LCD	écran graphique LCD rétroéclairé	écran graphique rétroéclairé
interfaces	RS232	RS232	RJ45 + infrarouge** ou Bluetooth® 4.0***
mémorisation	1000 séries de données	1000 séries de données	1000 séries de données
conditions ambiantes admissibles	+5 à +40°C / 30 à 90 %HR	+5 à +40°C / 30 à 90 %HR	+5 à +40°C / 30 à 90 %HR
alimentation / autonomie	7 batteries AA Ni-MH / 1500 tests	230 V	4 piles AA LR6 / 3500 tests (26 h)
cuves compatibles	Ø 13*, Ø 16, Ø 24 mm	Ø 16, Ø 24 mm, □ 10, □ 50 mm	Ø 13, Ø 16, Ø 24 mm
dimensions / poids	265 x 70 x h195 mm / 1 kg	275 x 110 x h270 mm / 3,2 kg	210 x 95 x h45 mm / 450 g
photomètres livrés complets (sans réactifs) réactifs page ci-contre	mallette, batteries, chargeur secteur, câble RS232, 3 cuves Ø16 mm, 3 cuves Ø24 mm, adaptateur cuve Ø16 mm	bloc d'alimentation, câble RS232	3 cuves Ø24, 3 cuves Ø16 mm, adaptateurs pour cuve Ø16 mm et Ø13 mm, mallette, piles
Photomètre	LV6000 ①	LV1001 ②	-
Photomètre avec interface infrarouge	-	-	APH4600 ③
Photomètre avec interface Bluetooth®	-	-	APH4610
accessoires			
kit standard de vérification	LV5682	-	LV5681
adaptateurs pour cuve Ø13 mm (Vacu-vial®)	LV1016	-	LV1023
adaptateurs pour cuve Ø16 mm	LV1017	-	LV1013
capuchons alu. pour LV1207, les 6	-	LV1300	-
cuves avec couvercle, Ø24 x 48 mm, les 12	LV1002	LV1002	LV1002
cuves avec couvercle, Ø16 x 90 mm, les 10	LV1004	LV1004	LV1004
cuve □ 10 mm en verre optique, l'unité	-	LV1006	-
cuve □ 50 mm en verre optique, l'unité	-	LV1008	-
cuve □ 10 mm en quartz, l'unité	-	LV1010	-
lampe de rechange au tungstène	-	LV1020	-
câble connexion PC (pour mise à jour)	-	-	LV1019
module IRI (transmissions des données)	-	-	LV1018 ④
piles alcalines 1,5 V LR6 (AA), les 10	-	-	PILA02

*Adaptateur LV1016 pour cuve Ø 13 mm pour MultiDirect LV6000 nécessaire. **Module IRI pour la transmissions des données (en option). ***Applications Android® et iOS®.


Réactifs pour MultiDirect - SpectroDirect - MD600

Les références marquées d'une puce  indiquent la compatibilité avec les appareils Hach®.


analyse	gamme	pour appareil			nbr. tests	réactifs	réf.	Prix HT
		1	2	3				
Acide cyanurique	2 à 160 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1149	
Alcalinité-m (pH 4,3)	5 à 200 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1101	
Alcalinité-p (pH 8,2)	5 à 500 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1102	
Aluminium	0,01 à 0,3 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1111	
Ammoniaque	0,02 à 1 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1103	
Azote total ⁽³⁾	0,5 à 14 mg/l	●	●	●	24	CT+PO	LV1169	
	5 à 140 mg/l	●	●	●				
Bore	0,1 à 2 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1172	
	0,05 à 13 mg/l	●	●	●				
Brome ⁽⁴⁾	0,05 à 1 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1104	
	0,1 à 3 mg/l	●	●	●				
	0,05 à 6,5 mg/l	●	●	●				
Cadmium	0,025 à 0,75 mg/l	●	●	●	25	CT	LV1173	
Alcalinité totale	0,1 à 4 mmol/l	●	●	●	100	PA	LV1707	
	0,01 à 6 mg/l	●	●	●				
Chlore (combiné, libre et total) ⁽⁴⁾	0,02 à 0,5 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1105	
	0,1 à 6 mg/l	●	●	●				
	0,02 à 3 mg/l	●	●	●				
Chlore (combiné, libre et total)	0,1 à 4 mg/l	●	●	●	15 ml	L	LV1157	
Chlore (fort)	0,02 à 3 mg/l	●	●	●				
Chlorure faible	5 à 200 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1107	
Chlorure fort	0,5 à 25 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1118	
	5 à 60 mg/l	●	●	●	50-75	L	LV1109	
Chrome ⁽³⁾	0,005 à 0,5 mg/l	●	●	●	100	PO	LV1110	
	0,02 à 2 mg/l	●	●	●				
COT ⁽²⁾⁽³⁾	50 à 800 mg/l	●	●	●	25	CT	LV1207	
	0,05 à 5 mg/l	●	●	●				
Cuivre (combiné, libre et total)	0,05 à 1 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1112	
	0,5 à 5 mg/l	●	●	●				
Cyanure	0,01 à 0,5 mg/l	●	●	●	100	PO+L	LV1210	
	0,005 à 0,2 mg/l	●	●	●				
DCO ⁽³⁾	0 à 150 mg/l	●	●	●	25	CT 	LV4220	
DCO ⁽³⁾	0 à 1500 mg/l	●	●	●	25	CT 	LV4223	
DCO ⁽³⁾	0 à 15000 mg/l	●	●	●	25	CT 	LV4227	
Dioxyde de chlore ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	0,05 à 11 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1105	
	0,05 à 1 mg/l	●	●	●				
	0,05 à 2,5 mg/l	●	●	●				
DEHA	0,02 à 0,5 mg/l	●	●	●	100	PA+L	LV1220	
Dureté calcique	50 à 900 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1122	
Dureté calcique	0 à 500 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1174	
Dureté totale	2 à 50 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1119	
	20 à 500 mg/l	●	●	●				
	0,02 à 1 mg/l	●	●	●				
Fer (II, III) soluble	0,01 à 0,5 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1121	
	0,1 à 1 mg/l	●	●	●				
	0,1 à 1 mg/l	●	●	●				
Fluorure	0,02 à 2 mg/l	●	●	●	100	L	LV1117	
	0,05 à 1,5 mg/l	●	●	●				
Formaldéhyde	1 à 5	●	●	●	50	L	LV1174	
	0,02 à 1	●	●	●				
Formaldéhyde	0,1 à 5	●	●	●	25	CT	LV1175	

i


 PA : réactifs en pastilles


 PO : réactifs en poudre


 L : réactifs en liquide prédosé, en flacon compte-goutte


 CT : réactifs en cuvettes tests prêtes à l'emploi

analyse	gamme	pour appareil			nb. tests	réactifs	réf.	Prix HT
		1	2	3				
Hydrazine	0,05 à 0,5 mg/l	●	●	●	30 g	PO	LV1723	
Hydrazine ⁽¹⁾	0,01 à 0,7 mg/l	●	●	●	30	Vacu-vial®	LV1177	
Iode	0,05 à 3,6 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1104	
Manganèse	0,2 à 4 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1123	
	1 à 50 mg/l	●	●	●				
Molybdate	1 à 30 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1125	
	0,02 à 1 mg/l	●	●	●				
Nickel	0,2 à 7 mg/l	●	●	●	50	PO+L	LV1127	
Nitrate	0,5 à 14 mg/l	●	●	●	24	CT+L	LV1128	
Nitrite	0,01 à 0,5 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1129	
	0,03 à 0,6 mg/l	●	●	●				
Nitrite	0,3 à 3 mg/l	●	●	●	24	PO	LV1130	
Oxygène actif	0,1 à 10 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1164	
Oxygène dissous ⁽¹⁾	10 à 800 mg/l	●	●	●	30	Vacu-vial®	LV1183	
	0,02 à 1 mg/l	●	●	●				
Ozone ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	0,02 à 0,5 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1105	
pH	5,2 à 6,8 pH	●	●	●	100	PA	LV1184	
pH	6,5 à 8,4 pH	●	●	●	100	PA	LV1136	
pH	6,5 à 8,4 pH	●	●	●	15 ml	L	LV1185	
pH	8,0 à 9,6 pH	●	●	●	100	PA	LV1186	
Phénols	0,1 à 5 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1187	
Peroxyde hydrogène	0,03 à 3 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1120	
	0,01 à 0,5 mg/l	●	●	●				
	0,03 à 1,5 mg/l	●	●	●				
PHMB	2 à 60 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1165	
Phosphate total	0,07 à 3 mg/l	●	●	●	24	CT	LV1131	
faible ⁽³⁾	0,2 à 10 mg/l	●	●	●				
Phosphate total fort ⁽³⁾	1,5 à 20 mg/l	●	●	●	24	CT	LV1132	
	5 à 60 mg/l	●	●	●				
Phosphate Ortho faible	0,05 à 4 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1133	
Phosphate Ortho moyen	3 à 60 mg/l	●	●	●	24	CT	LV1135	
Phosphate Ortho moyen ⁽¹⁾	5 à 40 mg/l	●	●	●	30	Vacu-vial®	LV1194	
Phosphate Ortho faible ⁽¹⁾	0,05 à 5 mg/l	●	●	●	30	Vacu-vial®	LV1195	
Plomb	0,1 à 5 mg/l	●	●	●	50	CT	LV1196	
Plomb	0,1 à 5 mg/l	●	●	●	25	CT	LV1197	
Potassium	0,7 à 12 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1137	
	1 à 10 mg/l	●	●	●				
Silice	0,05 à 4 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1138	
	0,05 à 3 mg/l	●	●	●				
Sulfate	5 à 100 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1145	
	0,1 à 5 mg/l	●	●	●				
Sulfite	0,1 à 10 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1143	
	0,05 à 4 mg/l	●	●	●				
Sulfure	0,04 à 0,5 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1141	
	0,1 à 3 mg/l	●	●	●				
Urée	0,1 à 1 mg/l	●	●	●	100	PA+L	LV1221	
	0,02 à 1 mg/l	●	●	●				
Zinc ⁽⁶⁾	0,02 à 0,5 mg/l	●	●	●	100	PA	LV1144	

⁽¹⁾ Avec l'appareil MultiDirect, ajouter l'adaptateur pour cuve Ø 13 mm (référence LV1016).⁽²⁾ La cuve test doit être fermée par capuchon en alu. réutilisable (référence LV1300).⁽³⁾ Techniques chauffantes : utiliser les thermoblocs décrits page 666.⁽⁴⁾ Si le milieu a une forte concentration en calcium et/ou a une forte turbidité, ajouter la référence LV1150.⁽⁵⁾ En présence de chlore, ajouter la référence LV1113.⁽⁶⁾ Si le milieu a une forte concentration en chlore libre, ajouter la référence LV1167.