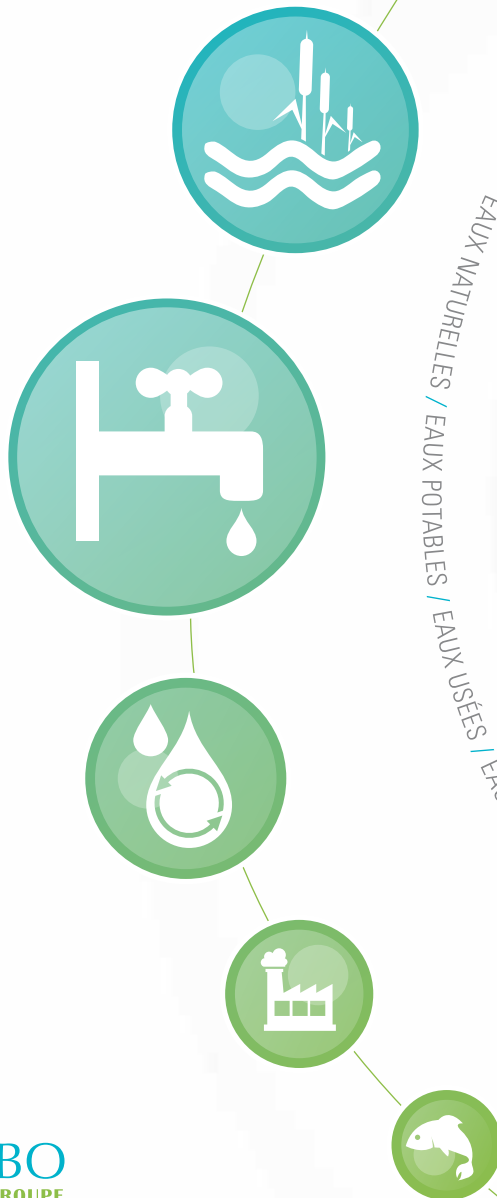


# AQUALABO

ANALYSE



EAUX NATURELLES / EAUX POTABLES / EAUX USEES / EAUX INDUSTRIELLES ET EAUX DE PROCESS / AQUACULTURE ET PISCICULTURE

# AQUOLABO

GROUPE



# Catalogue

# AQUALABO

ANALYSE

Kits et Mallettes d'Analyse

Colorimétrie

Titrimétrie



Spectrophotométrie

Instrumentation

Réactifs Chimiques

 **ORCHIDIS**  
GROUPE AQUALABO

 **SECOMAM**  
GROUPE AQUALABO

## Le mot du président

---

Chers clients et partenaires,

Dans l'optique de proposer une offre de plus en plus complète, composée de produits innovants et de qualité, le groupe Aqualabo est heureux d'accueillir au sein de son offre les produits Secomam et Aqualyse.

Cette offre est maintenant commercialisée par Aqualabo Analyse pour les réactifs et matériels de laboratoire, et Aqualabo Contrôle pour l'instrumentation et la télégestion.

Le catalogue Aqualabo Analyse contient en majorité des produits Orchidis et Secomam, accompagnés des compléments nécessaires en adéquation parfaite à vos exigences.

Spécialisées respectivement en chimie et en opto-électronique, Orchidis et Secomam conçoivent et produisent leurs matériels sur le sol français, et ce depuis plus de 50 ans. Fortes d'autant d'années d'expérience, nos équipes de Recherche et Développement s'emploient à innover afin de vous fournir les produits de demain, qui répondront à vos besoins et aux évolutions de votre activité.

Nous sommes fiers de vous présenter ce nouveau catalogue qui vous permettra de découvrir l'étendue de nos produits et de vous guider dans vos choix.

Stanislas Rault  
P.D.G. Groupe Aqualabo

# Sommaire

	Paramètres .....	4
	Papiers indicateurs .....	8
	Colorimétrie et Titrimétrie – Kits et troussees d’analyses .....	10
	Titrimétrie à la burette .....	15
	Titrimétrie au titrateur digital .....	17
	Photométrie - spectrophotométrie .....	18
	Mallettes et kits d’analyse pour applications diverses .....	22
	Instruments .....	27
	Matériel divers .....	43
	Produits chimiques .....	53
	Index .....	57



**Papier indicateur**

Voir page 8  
mg/l



**Colorimétrie ou titrimétrie à la goutte**

Voir page 10  
mg/l



**Titrimétrie à la burette**

Voir page 15



**Titrimétrie au titrateur digital**

Voir page 17



**Photométrie Spectrophotométrie**

Voir page 18  
mg/l

		Voir page 8 mg/l	Voir page 10 mg/l	Voir page 15	Voir page 17	Voir page 18 mg/l
Acide ascorbique		0 - 2000	-	-	-	-
Acide peracétique		0 - 50	-	-	-	-
		0 - 500	-	-	-	-
		0 - 2000	-	-	-	-
Acidité		-	-	0 - 30°F	1 - 16°F	-
		-	-	-	10 - 400°F	-
		-	-	-	-	-
Acide Cyanurique		-	0 - 200	-	-	10 - 200
Alcalinité	TA TAC	-	0 - 60°F	0 - 30°F	1 - 16°F	2 - 50 °F
		-	5 - 240°F	-	10 - 400°F	-
Aluminium	Al <sup>3+</sup>	0 - 500	0 - 0,5	-	-	0,05 - 3,00
		-	-	-	-	0,20 - 3,00
		-	-	-	-	0,05 - 1,00
		-	-	-	-	0,02 - 0,30
Ammonium	NH <sup>4+</sup>	0 - 400	0,1 - 1	-	-	1,0 - 30,0
		-	0,05 - 0,5	-	-	0,30 - 6,00
		-	0 - 50	-	-	0,10 - 2,00
Amidon		-	présence/absence	-	-	-
Argent	Ag <sup>+</sup>	0,5 - 10 g/l	-	-	-	-
Arsenic	As <sup>3+/5+</sup>	0 - 0,5	-	-	-	-
		0 - 3,0	-	-	-	-
Azote	N	-	-	-	-	5 - 100
		-	-	-	-	1,0 - 25,0
Benzotriazole		-	-	-	-	1,0 - 16,0
Bore	B <sup>3+</sup>	-	-	-	-	0,50 - 10,0
Brome	Br <sub>2</sub>	-	0,045 - 0,79	-	-	0,90 - 13,5
		-	-	-	-	0,10 - 2,25
Calcium	Ca <sup>2+</sup>	0 - 100	2 - 60°F	0 - 30°F	1 - 16°F	20 - 200
		-	-	-	10 - 400°F	2,0 - 20,0
Chlore libre	Cl <sub>2</sub>	0 - 100	0,02 - 0,35	-	1 - 400 mg/l	0,40 - 6,00
		0 - 10	0,1 - 2	-	20 - 2000 mg/l	0,50 - 6,00
		-	10 - 100	-	2000 - 70000 mg/l	0,05 - 1,00
		-	100 - 250	-	-	-



**Papier indicateur**

Voir page 8  
mg/l



**Colorimétrie ou titrimétrie à la goutte**

Voir page 10  
mg/l



**Titrimétrie à la burette**

Voir page 15



**Titrimétrie au titrateur digital**

Voir page 17



**Photométrie Spectrophotométrie**

Voir page 18  
mg/l

Chlore total	Cl <sub>2</sub>	-	0,02 - 0,35	-	-
		-	0,1 - 2	-	-
		-	2 - 6	-	-
		-	0,1 - 12	-	-
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	0 - 3000	2 - 250	0 - 30°F	10-100 mg/l
		-	10 - 400	-	100-10000 mg/l
		-	200 - 1000	-	-
		-	-	-	-
Chromate	CrO <sub>4</sub>	0 - 100	0,03 - 1,0	-	-
		-	-	-	-
Cobalt	Co <sup>2+</sup>	0 - 1000	-	-	-
Couleur de l'eau	-	-	15 - 200	-	-
Cuivre	Cu <sup>2+</sup>	0 - 300	0,5 - 5,0	-	-
		-	0,1 - 1,0	-	-
Cyanures	CN <sup>-</sup>	0 - 30	0 - 0,5	-	-
DCO	-	-	-	-	-
		-	-	-	-
		-	-	-	-
DEHA	-	-	0,05 - 1	-	-
		-	-	-	-
Dioxyde de carbone	CO <sub>2</sub>	-	-	0 - 30°F	-
Dioxyde de chlore	ClO <sub>2</sub>	-	0,19 - 3,8	-	-
		-	-	-	-
Dureté	TH	0 - 45°F	0 - 2°F	0 - 30°F	1 - 16°F
		-	1 - 60°F	-	10 - 400°F
Dureté carbonatée	-	0 - 36°F	-	-	-
EDTA	EDTA	0 - 400	-	-	-
Etain	Sn <sup>2+</sup>	0 - 500	-	-	-
Fer	Fe <sup>2+/3+</sup>	0 - 100	présence/absence	-	-
		0 - 1000	0,06 - 1	-	-
		-	0,3 - 5	-	-
Fluorures	F <sup>-</sup>	0 - 100	-	-	-
		-	-	-	-



**Papier indicateur**

Voir page 8

mg/l



**Colorimétrie ou titrimétrie à la goutte**

Voir page 10

mg/l



**Titrimétrie à la burette**

Voir page 15



**Titrimétrie au titrateur digital**

Voir page 17



**Photométrie Spectrophotométrie**

Voir page 18

mg/l

		Voir page 8	Voir page 10	Voir page 15	Voir page 17	Voir page 18
		mg/l	mg/l			mg/l
Formaldehyde	HCHO	0 - 200	-	-	-	-
Glucose		0 - 2000	-	-	-	-
Huile dans l'eau		présence/absence	-	-	-	-
Hydrazine	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	-	0 - 1	-	-	0,10 - 2,00
		-	0 - 0,15	-	-	0,02 - 1,00
Javel		-	100 - 1000	-	-	-
		-	30 - 150	-	-	-
		-	47 - 50°	-	-	-
Magnésium	Mg <sup>2+</sup>	-	2 - 60 °F	0 - 30°F	-	5,0 - 50,0
		-	-	-	-	0,50 - 5,00
Manganèse	Mn <sup>2+</sup>	-	0,05 - 2	-	-	0,20 - 5,00
		-	-	-	-	0,10 - 8,00
Matières Organiques		-	-	0 - 30°F	-	-
Molybdate	Mo <sup>6+</sup>	0 - 250	2 - 300	-	-	20 - 200
		-	-	-	-	3,0 - 60,0
		-	-	-	-	0,5 - 165
		-	-	-	-	0,5 - 20,0
Nickel	Ni <sup>2+</sup>	0 - 1000	-	-	-	0,10 - 5,00
		-	-	-	-	0,50 - 10,0
Nitrates	NO <sup>3-</sup>	0 - 500	0 - 200	-	-	20 - 200
		0 - 50	0 - 50	-	-	4,0 - 100
		-	-	-	-	2,5 - 100
		-	-	-	-	0,25 - 10,0
		-	-	-	-	0,50 - 5,00
Nitrites	NO <sup>2-</sup>	0 - 80	0,018 - 0,36	-	-	13 - 1330
		0 - 3 g/l	0,1 - 2	-	-	1,3 - 133
		-	-	-	-	0,05 - 2,00
		-	-	-	-	6,7 - 330
		-	-	-	-	0,7 - 33,0
Oxygène	O <sub>2</sub>	0 - 25	0,3 - 6	-	-	-
		-	0,02 - 0,34	-	-	-
		-	0,02 - 6,0	-	-	-
Ozone	O <sub>3</sub>	-	0,07 - 1,4	-	-	0,30 - 4,00
		-	0,014 - 0,24	-	-	0,03 - 0,65





**Papier indicateur**

Voir page 8



**Colorimétrie ou titrimétrie à la goutte**

Voir page 10



**Titrimétrie à la burette**

Voir page 15



**Titrimétrie au titrateur digital**

Voir page 17



**Photométrie Spectrophotométrie**

Voir page 18

		<b>Voir page 8</b> <b>mg/l</b>	<b>Voir page 10</b> <b>mg/l</b>	<b>Voir page 15</b>	<b>Voir page 17</b>	<b>Voir page 18</b> <b>mg/l</b>
Peroxyde	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0 - 25	-	-	-	2 - 200
		0 - 100	-	-	-	0,05 - 2,00
		0 - 1000	-	-	-	-
pH		0 - 14	3,7 - 11,8	-	-	6,8 - 8,6
		(détails p9)	(détails p13 - 14)	-	-	-
Phenol		-	-	-	-	0,05 - 10,0
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0 - 100	0,7 - 13,4	-	-	3,0 - 125
		10 - 500	6 - 80	-	-	2,0 - 100
		-	0 - 10 P205	-	-	1,0 - 40,0
		-	-	-	-	0,20 - 5,00
		-	-	-	-	0,20 - 4,00
Phosphore	P	-	-	-	-	1,0 - 15,0
		-	-	-	-	0,10 - 1,50
Plomb	Pb <sup>2+</sup>	20 - 500	-	-	-	-
Polyacrylates		-	18 - 100 NTU	-	-	-
Potassium	K <sup>+</sup>	0 - 1500	-	-	-	2,0 - 15,0
Sels d'Acides Forts		-	-	0 - 30°F	-	-
Silice	SiO <sub>2</sub>	-	0,2 - 2,0	-	-	10 - 300
		-	3 - 50	-	-	5 - 150
		-	20 - 200	-	-	0,2 - 10,0
		-	-	-	-	0,05 - 10,0
Soude Libre		-	-	0 - 30°F	-	-
Sulfates	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	200 - 1600	40 - 160	-	-	10 - 400
		-	-	-	-	10 - 200
		-	-	-	-	5 - 300
Sulfites	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0 - 1000	5 - 250	0 - 30°F	0 - 400 mg/l	-
		10 - 400	0 - 50	-	-	-
Sulfures	S <sup>2-</sup>	-	-	-	-	0,05 - 0,60
Tannates		-	-	-	-	-
Turbidité		-	-	-	-	10 - 4000 NTU
		-	-	-	-	10 - 100 NTU
Zinc	Zn <sup>2+</sup>	10 - 250	0 - 2,0	-	-	0,05 - 5,00
		-	-	-	-	0,10 - 4,00



## Papiers Indicateurs

Simple d'utilisation et peu coûteuses, les bandelettes tests permettent d'effectuer un diagnostic rapide et efficace de l'eau. Prêtes à l'emploi, aucun appareil n'est nécessaire. La bandelette est immergée quelques secondes dans l'eau. Une couleur se développe sur la bandelette. La lecture du résultat est faite en comparant la couleur sur un nuancier. Boîtes de 100 bandelettes



Paramètre		Gamme	Echelons	Ref
Acide Ascorbique	Ac. Ascorbique	0 - 2000 mg/l	0-50-100-200-300-500-1000-2000	1PI314
Acide peracétique 50	CH <sub>3</sub> CO <sub>3</sub> H	5 - 50 mg/l	5-10-20-30-50	1PI340
Acide peracétique 500	CH <sub>3</sub> CO <sub>3</sub> H	0 - 500 mg/l	0-100-150-200-250-300-400-500	1PI341
Acide peracétique 5000	CH <sub>3</sub> CO <sub>3</sub> H	0 - 2000 mg/l	0-500-1000-1500-2000	1PI342
Aluminium	Al <sup>3+</sup>	0 - 500 mg/l	0-5-20-50-200-500	1PI307
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0 - 400 mg/l	0-10-25-50-100-200-400	1PI315
Argent	Ag <sup>+</sup>	0,5 - 10 g/l	0,5-1-1,7-3-5-7-10 g/l	1PI350
Arsenic 10	As <sup>3+/5+</sup>	0 - 0,5 mg/l	0-0,01-0,025-0,05-0,1-0,5	1PI334
Arsenic 50	As <sup>3+/5+</sup>	0 - 3,0 mg/l	0-0,05-0,1-0,5-1-1,7-3,0	1PI332
Arsenic Sensitive	As <sup>3+/5+</sup>	0 - 0,5 mg/l	0-0,005-0,01-0,025-0,05-0,1-0,25-0,5	1PI345
Calcium	Ca <sup>2+</sup>	0 -100 mg/l	0-10-25-50-100	1PI324
Chlore	Cl <sub>2</sub>	0 - 100 mg/l	0-1-3-10-30-100	1PI317
Chlore Sensitive	Cl <sub>2</sub>	0 - 10 mg/l	0-0,1-0,5-1-3-10	1PI339
Chlorure	Cl <sup>-</sup>	0 - 3000 mg/l	0-500-1000-1500-2000->3000	1PI321
Chromate	CrO <sub>4</sub>	0 - 100 mg/l	0-3-10-30-100	1PI301
Cobalt	Co <sup>2+</sup>	0 - 1000 mg/l	0-10-25-50-100-250-500-1000	1PI303
Cuivre	Cu <sup>2+</sup>	0 - 300 mg/l	0-10-30-100-300	1PI304
Cyanure	CN <sup>-</sup>	0 - 30 mg/l	0-1-3-10-30	1PI318
Dureté carbonatée		0 - 36°F	0-5,4-10,8-18-27-36°F	1PI323
Dureté totale		0 - 45°F	0-5-9-18-27-36-45°F	1PI021
EDTA	EDTA	0 - 400 mg/l	0-100-200-300-400	1PI335
Etain	Sn <sup>2+</sup>	0 - 500 mg/l	0-10-25-50-100-250-500	1PI309
Fer 100	Fe <sup>2+/3+</sup>	0 - 100 mg/l	0-2-5-10-25-50-100	1PI344
Fer 1000	Fe <sup>2+/3+</sup>	0 - 1000 mg/l	0-5-20-50-100-250-500-1000	1PI330
Fluorure	F <sup>-</sup>	0 - 100 mg/l	0-2-5-10-20-50-100	1PI734
Formaldéhyde	HCHO	0 - 200 mg/l	0-10-20-40-60-100-200	1PI328
Glucose	glucose	0 - 2000 mg/l	0-50-100-250-500-1000-2000	1PI348
Huile dans l'eau			absence/présence	1PI760
Molybdène	Mo <sup>6+</sup>	0 - 250 mg/l	0-5-20-50-100-250	1PI325
Nickel	Ni <sup>2+</sup>	0 - 1000 mg/l	0-10-25-50-100-250-500-1000	1PI305
Nitrate/Nitrite	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0 - 500 mg/l 0 - 80 mg/l	0-10-25-50-100-250-500 0-1-5-10-20-40-80	1PI313
Nitrate 100 tests	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0 - 50 mg/l	0-0,5-2-5-10-20-50	1PI027
Nitrite	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0 - 80 mg/l	0-1-5-10-20-40-80	1PI311
Nitrite 3000	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0 - 3 g/l	0-0,1-0,3-0,6-1-2-3	1PI322
Oxygène actif	O <sub>2</sub>	0 - 25 mg/l	0-4-8-15-25	1PI349
pH			Voir page suivante papier indicateur pH	
Peroxyde 25	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0 - 25 mg/l	0-0,5-2-5-10-25	1PI319
Peroxyde 100	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0 - 100 mg/l	0-1-3-10-30-100	1PI312
Peroxyde 1000	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0 - 1000 mg/l	0-100-200-400-600-800-1000	1PI333
Phosphate 100	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0 - 100 mg/l	0-3-10-25-50-100	1PI320
Phosphate 500	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	10 - 500 mg/l	10-25-50-100-250-500	1PI428
Plomb	Pb <sup>2+</sup>	20 - 500 mg/l	20-40-100-200-500	1PI430
Potassium	K <sup>+</sup>	0 - 1500 mg/l	0-200-400-700-1000-1500	1PI316
Sulfate	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	200 - 1600 mg/l	<200 - >400 - >800 - >1200 ->1600	1PI329
Sulfite	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0 - 1000 mg/l	0-10-25-50-100-250-500-1000	1PI306
Sulfite	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	10 - 400 mg/l	10-40-80-180-400	1PI432
Sulfures	S <sup>2-</sup>		absence/présence	1PI511
Zinc	Zn <sup>2+</sup>	10 - 250 mg/l	10-40-100-200-250	1PI310
Kit piscine (50 test)	Cl <sub>2</sub>	0 - 10 mg/l	0-1-3-5-10	1PI752
	CaCO <sub>3</sub>	0 - 240 mg/l	0-80-120-180-240	
	pH	6,4 - 8,4 mg/l	6,4-6,8-7,2-7,6-8,4	



Papier Amidon Iodure de Potassium - Rouleau 5 m  $Cl_2 / NO_2^-$  absence/présence de chlore ou nitrite 1PI754

Papier Amidon Iodure de Potassium - 100 unités  $Cl_2 / NO_2^-$  absence/présence de chlore ou nitrite 1PI756

Pour d'autres paramètres ou d'autres gammes, consultez nous.

## Rouleaux pH

La méthode la plus simple et rapide pour une estimation du pH. Il suffit de mouiller le papier avec l'échantillon et de comparer sur l'échelle de couleur de la boîte.



Gamme de mesure	Échelons	Rouleau	Recharge (x3)
pH 1-11	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11	1PI201	1PI202
pH 1-14	1-2-3-5-6-7-8-9-10-12-14	1PI204	1PI224
pH 0,5-5,5	0,5-1,0-1,5-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5	1PI205	1PI225
pH 3,5-5,8	<3,8-3,8-4,1-4,3-4,5-4,7-4,9-5,2-5,5-5,8->5,8	1PI206	1PI226
pH 4,0-7,0	4,0-4,3-4,6-4,9-5,2-5,5-5,8-6,1-6,4-6,7-7,0	1PI207	1PI227
pH 5,4-7,0	<5,4-5,7-6,0-6,2-6,4-6,7-7,0>7,0	1PI208	1PI228
pH 5,5-9,0	5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0	1PI209	1PI229
pH 6,4-8,0	<6,4-6,4-6,6-6,8-7,0-7,2-7,4-7,6-7,8-8,0->8,0	1PI210	1PI230
pH 7,2-9,7	<7,2-7,5-7,8-8,1-8,4-8,7-9,0-9,3-9,7->9,7	1PI211	1PI231
pH 8,0-10,0	8,0-8,2-8,4-8,7-9,0-9,2-9,6-10,0	1PI212	1PI232
pH 9,0-13,0	9,0-9,5-10,0-10,5-11,0-11,5-12,0-12,5-13,0	1PI213	1PI233
pH 12,0-14,0	12,0-12,5-13,0-13,5-14,0	1PI214	1PI234
pH 0,5-13	TRI-BOX Boîte avec 3 rouleaux de papiers indicateurs pH (pH 0,5-5,5 ; pH 5,5-9,0 ; pH 9,0-13,0)	1PI218	

Rouleau : boîte en plastique avec échelle de couleur et rouleau de papier pH de 5 m de long.

Recharge : paquet de 3 rouleaux papier pH de 5 m.

## Bandelettes pH

Pour mesurer le pH, il suffit simplement de tremper la bandelette dans l'échantillon et de comparer les couleurs sur l'échelle de la boîte. Ces bandelettes de test contiennent jusque 4 zones indicatrices pour une précision optimale. Les indicateurs colorés étant liés à la fibre des bandelettes, il ne peut pas y avoir de migration de l'indicateur vers l'échantillon.



Gamme de mesure	Échelons	Boîte de 100 bandelettes
pH Fix 0-14	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14	1PI110
pH Fix 0,0-6,0	0-0,5-1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6	1PI115
pH Fix 2,0-9,0	2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9	1PI118
pH Fix 4,5-10,0	4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10	1PI120
pH Fix 6,0-10,0	6,0-6,4-6,7-7,0-7,3-7,6-7,9-8,2-8,4-8,6-8,8-9,1-9,5-10,0	1PI122
pH Fix 7,0-14,0	7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13-13,5-14	1PI125
pH Fix 0,3-2,3	0,3-0,7-1,0-1,3-1,6-1,9-2,3	1PI180
pH Fix 1,7-3,8	1,7-2,0-2,6-2,9-3,2-3,5-3,8	1PI190
pH Fix 3,1-8,3	3,1-3,5-3,9-4,3-4,7-5,1-5,5-5,9-6,3-6,7-7,1-7,5-7,9-8,3	1PI135
pH Fix 3,6-6,1	3,6-4,1-4,4-4,7-5,0-5,3-5,6-6,1	1PI130
pH Fix 5,1-7,2	5,1-5,4-5,7-6,0-6,3-6,6-6,9-7,2	1PI140
pH Fix 6,0-7,7	6,0-6,4-6,7-7,0-7,3-7,7	1PI150
pH Fix 7,5-9,5	7,5-7,9-8,2-8,4-8,6-8,8-9,1-9,5	1PI160
pH Fix 7,9-9,8	7,9-8,3-8,6-8,9-9,1-9,4-9,8	1PI170



## Colorimétrie et Titrimétrie – Kits et troussees d'analyses

Les kits d'analyses rapides permettent de mesurer de nombreux paramètres grâce à des méthodes simples pour un coût peu élevé. Chaque kit est présenté dans un boîtier contenant les accessoires et les réactifs prêts à l'emploi. Trois méthodes sont utilisées : titrimétrie à la goutte, colorimétrie, turbidimétrie

### Titrimétrie à la goutte

- 1- Ajout d'un (ou plusieurs) réactif(s) indicateur à l'échantillon
- 2- Ajout goutte à goutte du réactif titrant jusqu'à un changement de couleur
- 3- Le nombre de gouttes versées permet d'obtenir directement le résultat



### Colorimétrie

- 1- Ajout d'un (ou plusieurs) réactif(s) indicateur à l'échantillon
- 2- Une couleur apparaît
- 3- La lecture du résultat se fait en comparant la couleur sur l'échelle colorimétrique d'une plaquette colorée

Le comparateur Orchidis peut être utilisé pour faciliter la lecture du résultat



### Turbidimétrie

- 1- Ajout d'un (ou plusieurs) réactif(s) indicateur à l'échantillon
- 2- De la turbidité apparaît
- 3- La lecture du résultat se fait à l'aide d'un tube de mesure



Kit titrimétrie



Trousse colorimétrie



Kit colorimétrie



Kit turbidimétrie



### Kit et troussees

Chaque analyse en colorimétrie est disponible en kit ou en trousse. Le comparateur est livré avec les troussees et non avec les kits. La trousse peut contenir une plus grande quantité de réactif pour réaliser d'avantage de tests.



## Colorimétrie et Titrimétrie – Kits et troussees d'analyses

Paramètre	Gamme	Méthode	Précision	Kit	Nb tests	Trousse	Nb tests
Acide Isocyanurique	Ac. Cya. 0-200 mg/l	Turbi.	20-30-40-50-60-80-100-200	1KS006	50		
Alcalinité	TA 0-60°F	Titri.	1 goutte = 1°F	1KT007	100		
Alcalinité	TA 5-240°F	Titri.	1 goutte = 5°F	1KT006	100		
Alcalinité	TAC 2-60 °F	Titri.	1 goutte = 1°F	1KT100	15		
Alcalinité	TAC 2-60 °F	Titri.	1 goutte = 1°F	1KT000	30		
Alcalinité	TAC 5-240°F	Titri.	1 goutte = 5°F	1KT008	30		
Alcalinité	TA TAC 2-60°F	Titri.	1 goutte = 1°F	1KT009	100		
Alcalinité	TA TAC 5-240°F	Titri.	1 goutte = 5°F	1KT098	100		
Aluminium	Al <sup>3+</sup> 0-0,5 mg/l	Color.	0,05-0,1-0,15-0,20-0,25-0,30-0,40-0,50	1KA009	100	1TC003	100
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0,1-1 mg/l	Color.	0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1	1KA005	150	1TC004	300
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0,05-0,5 et 0,1-1 mg/l	Color.	0,05-0,1-0,15-0,2-0,25-0,3-0,35-0,4-0,5 et 0,1-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,7-0,8-1	1KA019	150	1TC068	300
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0-50 mg/l	Color.	0-0,5-1-2-5-10-20-30-50	1KA018	150	1TC065	300
Amidon	Amidon	Titri.	Mise en évidence des dépôts d'amidon	1KA010	150		
Brome (pour piscine)	Br <sub>2</sub> 0,045-0,79	Color.	0,045-0,09-0,11-0,15-0,22-0,15-0,34-0,56-0,79			1TC005	120
Calcium	Ca <sup>2+</sup> 2-60°F	Titri.	1 goutte = 2°F	1KC009	40		
Chlore	Cl <sub>2</sub>	Titri.	Présence / Absence	1KC015	100		
Chlore Libre (DPD)	Cl <sub>2</sub> 0,02-0,35 mg/l	Color.	0,02-0,04-0,07-0,1-0,15-0,2-0,25-0,35	1KC008	100	1TC023	100
Chlore Libre (DPD)	Cl <sub>2</sub> 0,1-2 mg/l	Color.	0,1-0,2-0,4-0,6-0,8-1-1,3-1,6-2,0	1KC001	100	1TC006	100
Chlore Libre (ortho)	Cl <sub>2</sub> 0,1-2 mg/l	Color.	0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1-1,4-2,0	1KC012	250	1TC008	350
Chlore Libre	Cl <sub>2</sub> 10-100 mg/l	Titri.	1 goutte = 5 PPM	1KC007	50		
Chlore Libre	Cl <sub>2</sub> 100-250 mg/l	Titri.	1 goutte = 10 PPM	1KC031	50		
Chlore Total (DPD)	Cl <sub>2</sub> 0,02-0,35 mg/l	Color.	0,02-0,04-0,07-0,1-0,15-0,2-0,25-0,35	1KC021	100	1TC069	100
Chlore Total (DPD)	Cl <sub>2</sub> 2-6 mg/l	Color.	2-2,5-3-4-5-6	1KC010	100	1TC070	100
Chlore Libre et Total (DPD)	Cl <sub>2</sub> 0,02-0,35 mg/l	Color.	0,02-0,04-0,07-0,1-0,15-0,2-0,25-0,35	1KC030	50	1TC071	100

Color. : Comparaison sur une échelle de couleur  
 Titri. : Dosage direct avec compte goutte  
 Turbi. : Mesure de turbidité



## Colorimétrie et Titrimétrie – Kits et troussees d'analyses

Paramètre		Gamme	Méthode	Précision	Kit	Nb tests	Trousse	Nb tests
Chlore Libre et Total (DPD)	Cl <sub>2</sub>	0,1-2 mg/l	Color.	0,1-0,2-0,4-0,6-0,8-1-1,3-1,6-2,0	1KC033	50	1TC072	100
Chlore Libre et Total (DPD)	Cl <sub>2</sub>	0,1-6 mg/l	Color.	0,1-0,2-0,4-0,6-0,8-1-1,3-1,6-2,0 et 2-2,5-3-4-5-6	1TC007	100		
Chlore Libre et Total (DPD)	Cl <sub>2</sub>	0,1-12 mg/l	Color.	2-2,5-3-4-5-6 et 4-5-6-8-10-12			14KC99	100
Chlorures	Cl <sup>-</sup>		Titri.	Présence / Absence	1KZ001	150		
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	2-250 mg/l	Titri.	1 goutte = 4 ppm	1KC020	20		
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	10-400 mg/l	Titri.	1 goutte = 10 ppm	1KC005	30		
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	200-1000 mg/l	Titri.	1 goutte = 20 ppm	1KC006	30		
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	2-250 mg/l	Titri.	1 goutte = 4 ppm	1KC120	20		
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	10-400 mg/l	Titri.	1 goutte = 10 ppm	1KC105	30		
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	200-1000 mg/l	Titri.	1 goutte = 20 ppm	1KC106	30		
Chrome VI	Cr <sup>6+</sup>	0,03-1,0 mg/l	Color.	0,03-0,06-0,1-0,2-0,3-0,5-0,75-1,0	1KC026C	180	1TC011	180
Cyanures	CN <sup>-</sup>	0-0,5 mg/l	Color.	0-0,03-0,06-0,1-0,15-0,2-0,3-0,4-0,5			1TC013	150
CO <sub>2</sub> Agressif	CO <sub>2</sub>		Titri.		1KC011	100		
Cuivre	Cu <sup>2+</sup>	0,5-5,0 mg/l	Color.	0,5-1,0-2,0-2,5-3,0-3,5-4,0-5,0	1KC027	100	1TC073	100
Cuivre	Cu <sup>2+</sup>	0,1-1,0 mg/l	Color.	0,1-0,2-0,25-0,35-0,45-0,55-0,65-0,7-1,0	1KC038	100	1TC046	100
Couleur de l'eau	Pt/Co	15-200 mg/l	Color.	15-30-60-100-150-200			1CC012	pas de réactifs
DEHA	DEHA	0,05-1 mg/l	Color.	0,05-0,1-0,2-0,5-1,0	1KV004	250	1TC074	250
Dioxyde de chlore	ClO <sub>2</sub>	0,19-3,8 mg/l	Color.	0,19-0,38-0,76-1,14-1,52-1,9-2,47-3,04-3,8	1KC039	50	1TC067	100
Dureté	TH		Titri.	Présence / Absence	1KD004	80		
Dureté (3 flacons)	TH	1-60°F	Titri.	1 goutte = 2°F	1KT001	40		
Dureté (3 flacons)	TH	1-60°F	Titri.	1 goutte = 1°F	1KT011	20		
Dureté (2 flacons)	TH	1-60°F	Titri.	1 goutte = 2°F	1KT004	40		
Dureté (1 flacon)	TH	1-60°F	Titri.	1 goutte = 1°F	ORMCD100320			
Dureté (test au savon)	TH	1-60°F	Titri.	1 goutte = 1°F	14KT00	40		

Color. : Comparaison sur une échelle de couleur

Titri. : Dosage direct avec compte goutte

Turbi. : Mesure de turbidité



## Colorimétrie et Titrimétrie – Kits et troussees d'analyses

Paramètre		Gamme	Méthode	Précision	Kit	Nb tests	Trousse	Nb tests
Dureté (Haute Sensibilité)	TH	0-2°F	Titri.	1 goutte = 0,05°F	1KT005	20		
Fer	Fe <sup>2+/3+</sup>		Titri.	présence / absence	1KF001	23,53		
Fer	Fe <sup>2+/3+</sup>	0,06-1 mg/l	Color.	0,06-0,10-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,8-1,0	1KF005	75	1TC017	150
Fer	Fe <sup>2+/3+</sup>	0,3-5 mg/l	Color.	0,3-0,6-1-1,5-2-2,5-3-4-5	1KF006	75	1TC016	150
Fer	Fe <sup>2+/3+</sup>	0,06-1 mg/l et 0,3-5 mg/l	Color.	0,06-0,10-0,2-0,3-0,4-0,5-0,6-0,8-1,0 et 0,3-0,6-1-1,5-2-2,5-3-4-5	1KF008	75	1TC015	225
Hydrazine	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-1 mg/l	Color.	0-0,05-0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1,0	1KH000	20	1TC020	30
Hydrazine	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-0,15 mg/l	Color.	0-0,01-0,02-0,03-0,05-0,07-0,9-0,12-0,15-0,15	1KH001	150	1TC019	150
Hydrazine	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-1 mg/l et 1-0,15 mg/l	Color.	0-0,01-0,02-0,03-0,05-0,07-0,9-0,12-0,15 et 0-0,05-0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1,0	1TC018	150 / 20		
Javel	Cl <sub>2</sub> actif	100-1000 mg/l	Titri.	5 mg/l	1CC004	50		
Javel	Cl <sub>2</sub> actif	30-150 mg/l	Titri.	0,5 mg/l	1CC015	50		
Javel	Cl <sub>2</sub> actif	47-50° chlorométrique	Titri.	1°	1CC016	50		
Magnésium	Mg <sup>2+</sup>	2-60 °F	Titri.	1 goutte = 2°F	1KM004	40		
Manganèse	Mg <sup>2+</sup>	0,05-2 mg/l	Color.	0-0,05-0,15-0,3-0,7-0,9-1,2-1,5-2,0	1KM003	100	1TC021	300
Molybdates	MoO <sub>4</sub>	2-300 mg/l	Color.	2-3,5-5,5-7,3-11-14,5-18,2-22-30 10-20-40-60-80-100-120-150 et 20-40-80-120-160-200-240-300	1KM002	50	1TC077	100
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0-200 mg/l	Color.	0-15-30-50-75-100-125-160-200	1KN006	50	1TC062	50
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0-50 mg/l	Color.	0-2-5-10-15-20-30-40-50	1KN018	100	1TC088	100
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,018-0,36 mg/l	Color.	0,02-0,04-0,05-0,07-0,11-0,15-0,18-0,27-0,36	1KN007	150	1TC078	150
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,1-2 mg/l	Color.	0,1-0,2-0,3-0,4-0,6-0,8-1,0-1,5-2,0	1KN028	150	1TC024	150
Oxygène rapide	O <sub>2</sub>	0,3-6 mg/l	Color.	0,3-0,6-1-1,5-2-3-4-5-6			1TC027	120
Oxygène	O <sub>2</sub>	0,02-0,34 mg/l	Color.	0,02-0,05-0,07-0,09-0,14-0,18-0,22-0,27-0,34			1TC025	50
Oxygène	O <sub>2</sub>	0,02-6,0 mg/l	Color.	0,02-0,05-0,07-0,09-0,14-0,18-0,22-0,27-0,34 et 0,3-0,6-1-1,5-2-3-4-5-6	1TC026	120 / 50		

Color. : Comparaison sur une échelle de couleur  
 Titri. : Dosage direct avec compte goutte  
 Turbi. : Mesure de turbidité



## Colorimétrie et Titrimétrie – Kits et troussees d'analyses

Paramètre		Gamme	Méthode	Précision	Kit	Nb tests	Trousse	Nb tests
Ozone	O <sub>3</sub>	0,07-1,4 mg/l	Color.	0,07-0,14-0,27-0,41-0,54-0,7-0,88-1,1-1,4			1TC029	100
Ozone	O <sub>3</sub>	0,014-0,24 mg/l	Color.	0,014-0,027-0,048-0,068-0,1-0,14-0,17-0,2-0,24			1TC030	100
pH	pH	3,7-5,3	Color.	3,7-3,9-4,1-4,3-4,5-4,7-4,9-5,1-5,3	1KP005	60	1TC032	180
pH	pH	5,2-6,8	Color.	5,2-5,4-5,8-6,0-6,2-6,4-6,6-6,8	1KP006	180	1TC033	360
pH	pH	6-7,6	Color.	6,0-6,2-6,4-6,6-6,8-7,0-7,2-7,4-7,6	1KP007	120	1TC034	240
pH	pH	7-8,6	Color.	7,0-7,2-7,4-7,6-7,8-8,0-8,2-8,4-8,6	1KP008	60	1TC035	180
pH	pH	8,6-10,2	Color.	8,6-8,8-9,0-9,2-9,4-9,6-9,8-10-10,2	1KP009	40	1TC036	120
pH	pH	10,2-11,8	Color.	10,2-10,4-10,6-10,8-11-11,2-11,4-11,6-11,8	1KP010	90	1TC037	280
Phosphates	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,5-10 mg/IP205	Color.	0,5-1,0-1,5-2-3-4-5-7-10	1KP003	80	1TC038	120
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,7-13,4 et 6-80 mg/l	Color.	0,7-1,35-2-2,70-4-5,4-6-7-9,4-13,4 et 6-10-14-20-26-34-40-60-80	1KP004	80	1TC082	120
Phosphates	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (ou P)	0-10 mg/l P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (ou 0,23-4,4 mg/l P)	Color.	0,5-1,0-1,5-2-3-4-5-7-10 (0,23-0,44-0,66-0,89-1,32-1,78-2,2-3,1-4,4)	1KP018	80	1TC079	120
Polyacrylates		18-100 NTU	Turbi.	18-20-22,5-25-27,5-30-35-40-45-60-70-80-100	1TP004	30		
Silice	SiO <sub>2</sub>	0,2-2,0 mg/l	Color.	0,2-0,3-0,4-0,5-0,7-0,9-1,2-1,5-2,0	1KS008	80	1KS008	120
Silice	SiO <sub>2</sub>	3-50 mg/l	Color.	3-6-10-15-20-25-30-40-50	1KS010	100	1TC044	150
Silice	SiO <sub>2</sub>	0,2-2,0 mg/l et 3-50 mg/l	Color.	0,2-0,3-0,4-0,5-0,7-0,9-1,2-1,5-2,0 et 3-6-10-15-20-25-30-40-50	1TC043	150		
Silice	SiO <sub>2</sub>	20-200 mg/l	Color.	20-30-40-50-70-90-120-150-200	1KS011	150		
Sulfates	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	40-160 mg/l	Turbi.	40-60-80-100-120-160-200	1KS000	50		
Sulfites	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	5-250 mg/l	Titri.	1 goutte = 5 mg/l	1KS003	25		
Sulfites	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0-50mg/l	Titri.	1 goutte = 1 mg/l	1KS009	30		
Tannates			Color.	Contrôle excès ou insuffisance de tannates	1KT010	pas de réactif	1TC063	pas de réactif
Zinc	Zn <sup>2+</sup>	0-2,0 mg/l	Color.	0-0,2-0,4-0,6-0,8-1,0-1,3-1,6-2,0	1KZ006	100	1TC045	100

Color. : Comparaison sur une échelle de couleur

Titri. : Dosage direct avec compte goutte

Turbi. : Mesure de turbidité





## Titrimétrie à la burette

Différents systèmes de titration sont disponibles pour les analyses réalisées par titrage direct. Il existe quatre modèles de burette répondant aux différents besoins et contraintes des utilisateurs. Les burettes sont graduées en ml ou en degré français °F selon les analyses. Chaque analyse est proposée avec le matériel nécessaire, les réactifs et les méthodes correspondantes. Liste des analyses page 16.  
*Consultez nous pour obtenir un devis.*

### Burette titrateur

Cette burette s'adapte sur une macropipette. Le remplissage se fait par aspiration. Elle se range facilement dans une petite mallette.

Burette titrateur en °F	1BS025
Burette titrateur en ml	1BG014
Macropipette	1T0007



### Burette de Mohr

Cette burette se monte sur un statif. Le remplissage se fait directement par le haut de la burette. L'ensemble statif et burette se démonte et se range facilement dans une petite mallette.

Burette de Mohr en °F	14BD05
Burette de Mohr en ml	1BD001
Statif en mallette	1SC004
Statif de laboratoire	1SC003



### Burette zéro automatique

Cette burette se monte sur un flacon de réactif 1000 ml. Le remplissage se fait par pression sur le flacon, le zéro se fait automatiquement. L'ensemble peut se ranger dans une valise de type laboratoire portatif.

Burette zéro automatique en °F	1BZ001
Burette zéro automatique en ml	1BZ000



### Burette digitale

Cette burette adaptable sur flacon permet de réaliser des analyses rapides et fiables avec une grande précision. Montée sur un flacon de 250 ml, elle peut être intégrée dans une valise de type laboratoire portatif.

Burette digitale en ml (25 ml)	1BD016
Burette digitale en ml (50 ml)	1BD050
Flacon verre 2500 ml	1FV005
Flacon verre 1000 ml	1FV004
Flacon verre 250 ml	1FV003



### Accessoires

Flacon gradué 125 ml BC	1FG000
Fiole Erlenmeyer 250 ml EO	1FE004
Tube gradué 20 ml	14TP00
Pipette graduée 5 ml	1PG002
Pipette graduée 10 ml	1PG003

Seringue 20 ml pour filtration	OR956195
Porte filtre 25 mm	14PF09
Papiers filtre 25 mm (x100)	14PF05
Agitateur magnétique	1AM014
Barreaux magnétiques 20 x 6 mm	1BM003



## Titrimétrie à la burette

Les gammes indiquées ci dessous sont données pour les concentrations de réactifs titrants notées dans le tableau. Les gammes peuvent être facilement adaptées aux besoins en modifiant le volume de l'échantillon et la concentration du réactif titrant. Les réactifs sont disponibles en de nombreux conditionnements de 60 ml à 1000 ml et les solutions titrantes sont disponibles en différentes concentrations.

*Consultez nous pour obtenir un devis.*



Paramètre		Gamme en °F	Gamme en mg/l	Réactifs	
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	0-30	0-210	Argent Nitrate N/25 Potassium Chromate	Acide Oxalique 10% Phénolphtaléine TA
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	0-30	0-210	Mercurique Nitrate N/25 Indicateur mixte pour Chlorures	Acide Nitrique N/5 Hydrogène Peroxyde
Chlorures	Cl <sup>-</sup>	0-30	0-210	Liqueur Titrante Chlorure	Indicateur Chlorure
CO <sub>2</sub> agressif	CO <sub>2</sub>	0-30	0-130	Liqueur Alca N/25 Marbre	Hélianthine
CO <sub>2</sub> libre	CO <sub>2</sub>	0-30	0-130	Liqueur Alca N/25 Phénolphtaléine TA	Liqueur Acid Seignette
Matières Organiques			0-15	Acide Sulfurique 1/2 Sel de Mohr 5g/l	Potassium Permanganate N/80
Matières Organiques			0-30	Acide Sulfurique 1/2 Sel de Mohr 25g/l	Potassium Permanganate N/80
Sels d'Acides Forts	SAF	0-30		Liqueur Acid N/25 Résine Cationique	Hélianthine
Sulfites	SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>		0-15	Réactif Sulfite 1	Réactif Sulfite 2
Titre Alcalimétrique	TA	0-30		Liqueur Alca N/25	Phénolphtaléine TA
Titre Alcalimétrique	TA	0-30		Liqueur Alca N/25	Indicateur TA (sans CMR)
Titre Alcalimétrique Complet	TAC	0-30		Liqueur Alca N/25	Hélianthine
Titre Alcalimétrique Complet	TAC	0-30		Liqueur Alca N/25	Réactif TAC Virage Franc
Titre en Acides Forts	TAF	0-30		Liqueur Acid N/25	Hélianthine
TH calcique	Ca <sup>2+</sup>	0-30		Liqueur Complexo N/25 Réactif A/G	Indicateur ECAL
TH magnésien	Mg <sup>2+</sup>	0-30		Liqueur Complexo N/25 Tampon K10	Indicateur NET Oxalate d'ammonium solution
TH total	Mg <sup>2+</sup> /Ca <sup>2+</sup>	0-30		Liqueur Complexo N/25 Tampon K10	Indicateur NET
TH total	Mg <sup>2+</sup> /Ca <sup>2+</sup>	0-30		Liqueur Hydro Spéciale Phénolphtaléine TA	Neutralisant
TH total	Mg <sup>2+</sup> /Ca <sup>2+</sup>	0-30		Liqueur Hydro Spéciale Indicateur TA (sans CMR)	Neutralisant
Soude Libre	OH <sup>-</sup>	0-240		Liqueur Alca N/25 Phénolphtaléine TA	Baryum Chlorure Solution



## Titrimétrie au tritrateur digital

Avec ce système simple et compact, les analyses peuvent être réalisées en utilisant un minimum de réactif tout en conservant une grande précision. Les réactifs titrants sont conditionnés en cartouche de 12 ml et l'ajout se fait à l'aide d'un « pistolet » titrateur. Les kits de réactifs contiennent les réactifs indicateurs et les cartouches de réactifs titrants, ils sont prévus pour environ 100 tests.



### Titrateur digital et accessoires

Titrateur Digital	14TD17	Tube Gradué 20 ml	14TP00
Capillaire (par 5)	14CP03	Seringue Graduée 2 ml	1PS000
Flacon Gradué 125 ml	1FG000	Mallette de transport	1MD012

Paramètre	Réactifs	Gamme en mg/l	Gamme en °F	Kit de réactifs
Acidité Forte	Réactif TAC/Sodium Hydroxyde 0,16 N	10 - 160	1 - 16	1KR005
Acidité Forte	Réactif TAC/Sodium Hydroxyde 1,6 N	100 - 4000	10 - 400	1KR006
Acidité Totale*	Phénolphtaléine TA/Sodium Hydroxyde 0,16 N	10 - 160	1 - 16	1KR007
Acidité Totale*	Phénolphtaléine TA/Sodium Hydroxyde 1,6 N	100 - 4000	10 - 400	1KR008
Acidité Totale	Indicateur TA/Sodium Hydroxyde 0,16 N	10 - 160	1 - 16	1KR027
Acidité Totale	Indicateur TA/Sodium Hydroxyde 1,6 N	100 - 4000	10 - 400	1KR028
Alcalinité Libre (TA)*	Phénolphtaléine TA/Acide Sulfurique 1,6 N	100-4000	10 - 400	1KR010
Alcalinité Libre (TA)*	Phénolphtaléine TA/Acide Sulfurique 0,16 N	10 - 160	1 - 16	1KR009
Alcalinité Libre (TA)	Indicateur TA/Acide Sulfurique 1,6 N	100-4000	10 - 400	1KR029
Alcalinité Libre (TA)	Indicateur TA/Acide Sulfurique 0,16 N	10 - 160	1 - 160	1KR030
Alcalinité Totale (TAC)	Réactif TAC/Acide Sulfurique 1,6 N	100-4000	10 - 400	1KR012
Alcalinité Totale (TAC)	Réactif TAC/Acide Sulfurique 0,16 N	10 - 160	1 - 16	1KR031
Chlorures faible gamme	Indicateur CBP/Nitrate mercurique 0,2256 N	10 - 160	1 - 16	1KR013
Chlorures	Indicateur CBP/Nitrate mercurique 2,256 N	100 - 8000	10 - 800	1KR014
Dureté Calcique faible gamme	Indicateur ECAL/EDTA 0,08 M	10 - 160	1 - 16	1KR016
Dureté Calcique forte gamme	Indicateur ECAL/EDTA 0,8 M	100 - 4000	10 - 400	1KR031
Dureté Totale faible gamme	Réactif TH/EDTA 0,08 M	10 - 160	1 - 16	1KR017
Dureté Totale forte gamme	Réactif TH/EDTA 0,8 M	100 - 4000	10 - 400	1KR032
Dureté Totale faible gamme	Indicateur NET/EDTA 0,08 M	10 - 160	1 - 16	1KR018
Dureté Totale forte gamme	Indicateur NET/EDTA 0,8 M	100 - 4000	10 - 400	1KR033
Sulfites	Réactif Sulfite A/Potassium Iodure Iodate 0,4 N	0 - 400		1KR019
Chlorure	Chromate de Potassium/Nitrate d'Argent 0,2256 N	10-100		1KR020
Chlorure**	Chromate de Potassium/Nitrate d'Argent 1,128 N	100-10000		1KR021
Chlorure**	Indicateur Chlorure (sans CMR)/Nitrate d'Argent 0,2256 N	10-100		1KR022
Chlorure	Indicateur Chlorure (sans CMR)/Nitrate d'Argent 1,128 N	100-10000		1KR023
Chlore	Potassium iodure/Sodium Thiosulfate 0,02256 N	1 - 400		1KR024
Chlore	Potassium iodure/Sodium Thiosulfate 0,113 N	20 - 2000		1KR025
Chlore	Potassium iodure/Sodium Thiosulfate 2,00 N	2000 - 70000		1KR026

#### Cartouches de réactifs 12 ml

ORHTC000	Cartridge Sodium Hydroxyde 0,16 N	ORHTC023	Cartouche Iodure Iodate de Potassium 0,4 N
ORHTC003	Cartouche Acide Sulfurique 0,16 N	ORHTC001	Cartouche Sodium Hydroxyde 1,600 N
ORHTC008	Cartouche Edta 0,08 M	ORHTC004	Cartouche Acide Sulfurique 1,6 N
ORHTC012	Cartouche Nitrate Argent 0,2256 N	ORHTC009	Cartouche Edta 0,800 M
ORHTC014	Cartouche Nitrate Mercurique 0,2256 N	ORHTC013	Cartouche Nitrate Argent 1,128 N
ORHTC016	Cartouche Sodium Thiosulfate 2 N	ORHTC015	Cartouche Nitrate Mercurique 2,256 N
		ORHTC017	Cartouche Sodium Thiosulfate 0,113 N

\* la phénolphtaléine classé CMR peut être remplacée par l'Indicateur TA

\*\* le chromate de potassium classé CMR peut être remplacé par l'Indicateur Chlorure  
Pour les réactifs indicateurs, voir liste à la fin du catalogue.



## Photométrie - spectrophotométrie

La photométrie/spectrophotométrie permet d'effectuer des analyses en générant une couleur à l'aide de réactifs et en mesurant l'intensité de la coloration à l'aide d'un appareil. ORCHIDIS propose de nombreux réactifs et méthodes compatibles avec de nombreux appareils dont le nouveau photomètre innovant : le PHOTOPOD.

### Photométrie

#### PHOTOPOD

Ce tout nouveau photomètre est un concentré de technologie qui fonctionne en le connectant au multiparamètre CALYPSO. Léger, compact et robuste, il est idéal pour le terrain.

Le PHOTOPOD est disponible en 3 versions.

La version **SP** n'utilise que des réactifs solide en pilules (ainsi que des tubes prédosés pour les analyses DCO, Azote total et Phosphore total).

La version **LS** utilise des réactifs liquides en flacons et des réactifs solides en pilules (ainsi que des tubes prédosés pour les analyses DCO, Azote total et Phosphore total).

La version **monoparamètre** n'est prévue que pour un seul paramètre (au choix parmi la liste). [> Voir détails page 30](#)



#### CALYPSO

Ce multiparamètre est le seul appareil pouvant réaliser des analyses photométriques grâce au PHOTOPOD et des mesures physico-chimiques à l'aide de sondes (pH, redox, conductivité, turbidité, oxygène...). [> Voir détails page 28](#)



### Spectrophotométrie

#### Spectrophotomètres

Pour des résultats encore plus précis, les réactifs et méthodes ORCHIDIS sont compatibles avec les spectrophotomètres UViline de SECOMAM (sauf 8100). [> Voir détails page 36](#)

Les réactifs et méthodes ORCHIDIS peuvent également être utilisés avec tout autre type de spectrophotomètre. Consultez nous pour plus d'informations.



### Vous disposez déjà d'un spectrophotomètre ?

Vous pouvez alors utiliser les réactifs ORCHIDIS pour toutes vos analyses spectrophotométriques. Consultez nous pour plus d'informations.





## Photométrie - spectrophotométrie

Les réactifs pour la photométrie/spectrophotométrie sont issus de 50 années d'expérience ORCHIDIS. Ils sont disponibles en kits de démarrage pour le PHOTOPOD, et en recharges de réactifs pour le PHOTOPOD et les spectrophotomètres. Les kits de démarrage contiennent des réactifs, le matériel nécessaire et les instructions d'analyses. Les recharges ne contiennent que des réactifs. Toutes les analyses sont réalisables par tous les utilisateurs, expérimentés ou non.

Paramètre	Gamme (mg/L)	Réactifs	Temps (mn)	Photopod	Photopod	Uviline	Kit démarrage	Nb test	Recharge réactifs	Nb test	Recharge réactifs	Nb test
				LS	SP		Photopod		Photopod		Uviline	
Acide Cyanurique	Cyan.Ac. 10 - 200	liq.	5	●		●	1MT130	100	1MT301	200	1MS301	200
Acide Cyanurique	Cyan.Ac. 10 - 200	pil.	5		●	●	1MT048	100	1MT302	250	1MS302	250
Alcalinité	TA 2,0 - 50,0 °F	pil.	5		●	●	1MT134	100	1MT045	250	1MS045	250
Alcalinité	TAC 2,0 - 50,0 °F	pil.	4		●	●	1MT135	100	1MT046	250	1MS046	250
Aluminium	Al <sup>3+</sup> 0,05 - 3,00	liq.	5	●			1MT136	150	1MT303	300	-	-
Aluminium	Al <sup>3+</sup> 0,05 - 1,00	liq.	5			●	-	-	-	-	1MS303	300
Aluminium	Al <sup>3+</sup> 0,20 - 3,00	pil.	9		●	●	1MT001	100	1MT304	250	1MS304	250
Aluminium	Al <sup>3+</sup> 0,02 - 0,30	pil.	8		●	●	1MT001	100	1MT304	250	1MS304	250
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 1,0 - 30,0	liq.	6	●		●	1MT002	150	1MT305	300	1MS305	300
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N 0,80 - 24,0	liq.	6	●		●	1MT002	150	1MT305	300	1MS305	300
Ammonium	NH <sub>4</sub> 0,30 - 6,00	liq.	6	●		●	1MT002	125	1MT305	250	1MS305	250
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N 0,20 - 4,80	liq.	6	●		●	1MT002	125	1MT305	250	1MS305	250
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0,10 - 2,00	pil.	6	●	●	●	1MT193	100	1MT306	250	1MS306	250
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N 0,08 - 1,60	pil.	6	●	●	●	1MT193	100	1MT306	250	1MS306	250
Ammonium #	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0,10 - 2,00	pil.	6	●	●	●	1MT003	100	1MT358	200	1MS358	200
Ammonium #	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N 0,08 - 1,60	pil.	6	●	●	●	1MT003	100	1MT358	200	1MS358	200
Azote	Ntotal 5,0 - 100	tub.	85	●	●	●	1MT052	50	-	-	1MS052	50
Azote	Ntotal 1,0 - 25,0	tub.	85	●	●	●	1MT051	50	-	-	1MS052	50
Benzotriazole	BZT 1,00 - 16,0	liq.	5,5	●			1MT078	100	1MT307	200	-	-
Bore	B <sup>3+</sup> 0,50 - 10,00	pil.	11,5	●	●	●	1MT137	100	1MT308	250	1MS308	250
Brome	Br <sub>2</sub> 0,90 - 13,5	liq.	5	●		●	1MT188	100	1MT355	200	1MS355	200
Brome	Br <sub>2</sub> 1,00 - 13,5	pil.	5		●	●	1MT138	100	1MT004	250	1MS004	250
Brome	Br <sub>2</sub> 0,10 - 2,25	pil.	5		●	●	1MT138	100	1MT004	250	1MS004	250
Calcium	Ca <sup>2+</sup> 20 - 200	pil.	4		●	●	1MT139	100	1MT309	250	1MS309	250
Calcium	Ca <sup>2+</sup> 2,0 - 20,0	pil.	3		●	●	1MT139	100	1MT309	250	1MS309	250
Chlore libre	Cl <sub>2</sub> 0,40 - 6,00	liq.	2	●		●	1MT174	100	1MT347	200	1MS347	200
Chlore libre	Cl <sub>2</sub> 0,50 - 6,00	pil.	3	●	●	●	1MT140	100	1MT116	250	1MS116	250
Chlore libre	Cl <sub>2</sub> 0,05 - 1,00	pil.	3	●	●	●	1MT140	100	1MT116	250	1MS116	250
Chlore total	Cl <sub>2</sub> 0,40 - 6,00	liq.	2	●		●	1MT191	100	1MT357	200	1MS357	200
Chlore total	Cl <sub>2</sub> 0,50 - 6,00	pil.	3	●	●	●	1MT192	100	1MT007	250	1MS007	250
Chlore total	Cl <sub>2</sub> 0,05 - 1,00	pil.	3	●	●	●	1MT192	100	1MT007	250	1MS007	250
Chlorures	Cl <sup>-</sup> 10 - 500	liq.	4	●		●	1MT044	125	1MT310	250	1MS310	250
Chlorures	Cl <sup>-</sup> 1,0 - 50,0	liq.	4	●		●	1MT044	125	1MT310	250	1MS310	250
Chlorures	Cl <sup>-</sup> 5 - 200	pil.	5		●	●	1MT141	100	1MT311	250	1MS311	250
Chlorures	Cl <sup>-</sup> 0,50 - 20,0	pil.	4		●	●	1MT141	100	1MT311	250	1MS311	250
Chrome6	Cr <sup>6+</sup> 0,10 - 4,00	liq.	1,5	●			1MT180	200	1MT009	200	-	-
Chrome6	Cr <sup>6+</sup> 0,05 - 4,00	liq.	1,5			●	-	-	-	-	1MS009	200
Chrome6	Cr <sup>6+</sup> 0,05 - 2,00	pil.	6		●	●	1MT142	100	1MT312	250	1MS312	250
Cuivre	Cu <sup>2+</sup> 0,05 - 5,00	liq.	3,5	●		●	1MT181	200	1MT313	200	1MS313	200
Cuivre	Cu <sup>2+</sup> 0,20 - 5,00	pil.	6		●	●	1MT011	100	1MT314	250	1MS314	250
Cyanures	CN <sup>-</sup> 0,02 - 0,50	liq.	16,5	●		●	1MT012	150	1MT315	300	1MS315	300

### Réactifs

pil.: solide en pilule

liq.: liquide en flacon

tub.: en tube pré-dosé

\* pour eau de mer



# Photométrie - spectrophotométrie

Paramètre	Gamme (mg/L)	Réactifs	Temps (mn)	Photopod	Photopod	Uviline	Kit démarrage Photopod	Nb test	Recharge réactifs Photopod		Recharge réactifs Uviline		
				LS	SP				Nb test	Nb test	Nb test	Nb test	
DCO	DCO	1,0 - 15,0 g/L	tub.	150	●	●	●	1MT055	25	-	-	1MS055	25
DCO	DCO	0,10 - 1,50 g/L	tub.	150	●	●	●	1MT054	25	-	-	1MS054	25
DCO	DCO	10 - 150 mg/L	tub.	150	●	●	●	1MT060	25	-	-	1MS060	25
DEHA	DEHA	0,02 - 1,00	liq.	11,5	●			1MT182	200	1MT112	200	-	-
DEHA	DEHA	0,05 - 1,00	liq.	11,5				-	-	-	-	1MS112	200
DEHA	DEHA	0,02 - 2,00	pil.	6		●	●	1MT189	250	1MT316	250	1MS316	250
Dioxyde de Chlore	ClO <sub>2</sub>	2,0 - 28,5	liq.	1	●		●	1MT175	100	1MT348	200	1MS348	200
Dioxyde de Chlore	ClO <sub>2</sub>	2,4 - 28,5	pil.	7	●	●	●	1MT177	100	1MT069	250	1MS069	250
Dioxyde de Chlore	ClO <sub>2</sub>	0,20 - 4,75	pil.	4	●	●	●	1MT177	100	1MT069	250	1MS069	250
Dureté	TH	5,0 - 50,0 °F	pil.	5		●	●	1MT143	100	1MT047	250	1MS047	250
Dureté	TH	2,0 - 20,0 °F	pil.	4		●	●	1MT143	100	1MT047	250	1MS047	250
Fer	Fe	0,05 - 5,00	liq.	3	●		●	1MT144	150	1MT317	300	1MS317	300
Fer	Fe	0,2 - 20,0	pil.	4		●	●	1MT145	100	1MT318	250	1MS318	250
Fer	Fe	0,05 - 5,00	pil.	7		●	●	1MT146	100	1MT319	250	1MS319	250
Fluorures	F <sup>-</sup>	0,10 - 2,00	tub.	5,5	●		●	1MT110	20	-	-	-	-
Fluorures	F <sup>-</sup>	0,20 - 2,00	pil.	7		●	●	1MT147	100	1MT320	200	1MS320	200
H2O2	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	2 - 200	pil.	1,5	●	●	●	1MT148	100	1MT321	250	1MS321	250
H2O2	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0,05 - 2,00	pil.	2,5	●	●		1MT149	100	1MT322	250	-	-
H2O2	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0,05 - 5,00	pil.	2,5			●	-	-	-	-	1MS322	250
Hydrazine	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0,10 - 1,00	liq.	3	●			1MT019	25	1MT323	100	-	-
Hydrazine	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0,10 - 2,00	liq.	3			●	-	-	-	-	1MS323	100
Hydrazine	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0,02 - 1,00	pil.	3,5		●	●	1MT160	150	1MT324	300	1MS324	300
Magnésium	Mg <sup>2+</sup>	5,0 - 50,0	pil.	4	●	●	●	1MT161	100	1MT325	250	1MS325	250
Magnésium	Mg <sup>2+</sup>	0,50 - 5,00	pil.	4	●	●	●	1MT161	100	1MT325	250	1MS325	250
Manganèse	Mn <sup>2+</sup>	0,20 - 5,00	liq.	6	●		●	1MT050	125	1MT326	250	1MS326	250
Manganèse	Mn <sup>2+</sup>	0,10 - 8,00	pil.	6		●	●	1MT162	100	1MT327	250	1MS327	250
Molybdate	MoO <sub>4</sub>	33 - 330	liq.	1,5	●		●	1MT183	200	1MT329	200	1MS329	200
Molybdate	MoO <sub>4</sub> -Mo	20 - 200	liq.	1,5	●		●	1MT183	200	1MT329	200	1MS329	200
Molybdate	MoO <sub>4</sub>	0,8 - 30,0	liq.	1,5	●			1MT183	200	1MT329	200	-	-
Molybdate	MoO <sub>4</sub> -Mo	0,5 - 20,0	liq.	1,5	●			1MT183	200	1MT329	200	-	-
Molybdate	MoO <sub>4</sub>	0,8 - 165	liq.	1,5			●	-	-	-	-	1MS329	200
Molybdate	MoO <sub>4</sub> -Mo	0,5 - 100,0	liq.	1,5			●	-	-	-	-	1MS329	200
Molybdate	MoO <sub>4</sub>	5,0 - 100	pil.	2		●	●	1MT024	100	1MT330	250	1MS330	250
Molybdate	MoO <sub>4</sub> -Mo	3,0 - 60,0	pil.	2		●	●	1MT024	100	1MT330	250	1MS330	250
Nickel	Ni <sup>2+</sup>	0,10 - 5,00	liq.	4	●		●	1MT164	100	1MT331	200	1MS331	200
Nickel	Ni <sup>2+</sup>	0,50 - 10,0	pil.	3		●	●	1MT079	100	1MT332	200	1MS332	200
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2,5 - 100	liq.	10	●		●	1MT184	25	1MT350	50	1MS350	50
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	0,6 - 23,0	liq.	10	●		●	1MT184	25	1MT350	50	1MS350	50
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,25 - 10,0	liq.	10	●		●	1MT184	25	1MT350	50	1MS350	50
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	0,06 - 2,30	liq.	10	●		●	1MT184	25	1MT350	50	1MS350	50
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20 - 200	pil.	17		●		1MT101	100	1MT333	200	-	-
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	4,5 - 45,0	pil.	17		●		1MT101	100	1MT333	200	-	-
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	4,0 - 100	pil.	17		●		1MT101	100	1MT333	200	-	-
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	2,5 - 200	pil.	17			●	-	-	-	-	1MS333	200
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1,0 - 22,5	pil.	17		●		1MT101	100	1MT333	200	-	-
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	0,6 - 45	pil.	17			●	-	-	-	-	1MS333	200
Nitrates	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,50 - 5,00	pil.	17		●	●	1MT101	100	1MT333	200	1MS333	200
Nitrates	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0,10 - 1,00	pil.	17		●	●	1MT101	100	1MT333	200	1MS333	200

**Réactifs**      pil.: solide en pilule      liq.: liquide en flacon      tub.: en tube pré-dosé



# Photométrie - spectrophotométrie

Paramètre	Gamme (mg/L)	Réactifs	Temps (mg)	Photopod	Photopod	Uviline	Kit démarrage Photopod	Nb test	Recharge réactifs	Nb test	Recharge réactifs	Nb test	
				LS	SP				Photopod	Uviline			
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,05 - 2,00	liq.	6	●		●	1MT027	150	1MT334	300	1MS334	300
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0,01 - 0,60	liq.	6	●		●	1MT027	150	1MT334	300	1MS334	300
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,05 - 2,00	pil.	11		●	●	1MT165	100	1MT335	250	1MS335	250
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0,01 - 0,60	pil.	11		●	●	1MT165	100	1MT335	250	1MS335	250
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	1,3 - 130	pil.	3		●		1MT166	100	1MT336	250	-	-
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0,4 - 41,0	pil.	3		●		1MT166	100	1MT336	250	-	-
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,7 - 33,0	pil.	3			●	-	-	-	-	1MS336	250
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0,2 - 10,0	pil.	3			●	-	-	-	-	1MS336	250
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	13 - 1330	pil.	3		●		1MT166	100	1MT336	250	-	-
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	4 - 410	pil.	3		●		1MT166	100	1MT336	250	-	-
Nitrites	O <sub>3</sub>	6,7 - 330	pil.	3			●	-	-	-	-	1MS336	250
Nitrites	O <sub>3</sub>	2 - 100	pil.	3			●	-	-	-	-	1MS336	250
Ozone	O <sub>3</sub>	0,30 - 4,00	liq.	4	●		●	1MT176	100	1MT349	200	1MS349	200
Ozone	pH	0,30 - 4,00	pil.	12		●	●	1MT029	100	1MT337	250	1MS337	250
Ozone	Phenol	0,03 - 0,65	pil.	12		●	●	1MT029	100	1MT337	250	1MS337	250
pH	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	6,8 - 8,6	liq.	0,5	●			1MT036	125	1MT338	250	-	-
Phenol	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,05 - 10,0	pil.	6,5	●	●	●	1MT167	100	1MT339	200	1MS339	200
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	3,0 - 125	liq.	6	●			1MT031	125	1MT351	250	-	-
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	1,0 - 40,0	liq.	6	●			1MT031	125	1MT351	250	-	-
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	3,0 - 60	liq.	6			●	-	-	-	-	1MS351	250
Phosphates	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1,0 - 20,0	liq.	6			●	-	-	-	-	1MS351	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	1,0 - 40,0	liq.	11	●		●	1MT030	125	1MT352	250	1MS352	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	1,0 - 36,0	liq.	11	●		●	1MT030	125	1MT352	250	1MS352	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,50 - 13,0	liq.	11	●		●	1MT030	125	1MT352	250	1MS352	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,20 - 5,00	liq.	11	●			1MT030	125	1MT352	250	-	-
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,06 - 1,60	liq.	11	●			1MT030	125	1MT352	250	-	-
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,20 - 6,00	liq.	11			●	-	-	-	-	1MS352	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,06 - 2,00	liq.	11			●	-	-	-	-	1MS352	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	2,0 - 100	pil.	2,5		●	●	1MT185	100	1MT353	250	1MS353	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,6 - 32,6	pil.	2,5		●	●	1MT185	100	1MT353	250	1MS353	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,20 - 4,00	pil.	5		●	●	1MT186	100	1MT354	200	1MS354	200
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,06 - 1,30	pil.	5		●	●	1MT186	100	1MT354	200	1MS354	200
Phosphore Total	Ptotal	1,00 - 15,0	tub.	60	●	●	●	1MT075	50	-	-	1MS075	50
Phosphore Total	Ptotal	0,10 - 1,50	tub.	60	●	●	●	1MT076	50	-	-	1MS076	50
Potassium	K <sup>+</sup>	2,00 - 15,0	pil.	4	●	●	●	1MT168	100	1MT340	250	1MS340	250
Silice	SiO <sub>2</sub>	10 - 300	liq.	8	●		●	1MT040	150	1MT341	300	1MS341	300
Silice	SiO <sub>2</sub>	0,20 - 10,0	liq.	8	●		●	1MT040	150	1MT341	300	1MS341	300
Silice	SiO <sub>2</sub>	5 - 150	pil.	12		●	●	1MT173	100	1MT342	200	1MS342	200
Silice	SiO <sub>2</sub>	0,05 - 10,0	pil.	12		●	●	1MT170	100	1MT343	200	1MS343	200
Sulfates	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	10 - 400	liq.	11	●			1MT080	100	1MT344	200	-	-
Sulfates	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	5 - 300	liq.	11			●	-	-	-	-	1MS344	200
Sulfates	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	10 - 200	pil.	6		●	●	1MT171	100	1MT041	250	1MS041	250
Sulfure	S <sup>2-</sup>	0,05 - 0,60	pil.	6	●	●	●	1MT172	100	1MT345	200	1MS345	200
Turbidité	Turbi	10-4000 NTU	sans	0				sans réactif		sans réactif		-	-
Turbidité	Turbi	10-100 NTU	sans	0				sans réactif		sans réactif		-	-
Zinc	Zn <sup>2+</sup>	0,05 - 4,00	liq.	2	●			1MT190	200	1MT356	200	-	-
Zinc	Zn <sup>2+</sup>	0,05 - 5,00	liq.	2			●	-	-	-	-	1MS356	200
Zinc	Zn <sup>2+</sup>	0,10 - 4,00	pil.	6		●	●	1MT043	100	1MT346	250	1MS346	250

Réactifs      pil.: solide en pilule      liq.: liquide en flacon      tub.: en tube pré-dosé

Photo-spectro



### Mallettes standard ou personnalisées

De nombreux kits et mallettes d'analyses conçues pour différentes applications sont disponibles en standard : eaux de chaudières, eaux résiduaires, eaux de piscine...

Chaque mallette contient tout le matériel, les réactifs et les instructions pour réaliser les analyses constituant ainsi un vrai laboratoire portable.

**Si la mallette répondant à tous vos besoins n'est pas disponible en standard, nous réaliserons pour vous une mallette personnalisée.**

Les mallettes de transport sont robustes et parfaitement adaptées pour le terrain, plusieurs modèles sont disponibles :

Mallette bleue ABS



Mallette grise ABS



Mallette Alu



Méthodes colorimétriques au papier indicateur ou au comparateur, méthodes titrimétriques à la goutte ou à la burette, nous pouvons inclure dans nos mallettes l'ensemble des nombreux tests présentés dans ce catalogue\* (liste page 4)

Nous équipons également les mallettes avec les différents testeurs de poche, pH, conductivité, TDS, T°... Consultez nous pour un devis.



\*hors kit bactériologiques





## Traitement des eaux - Promotion des Adoucisseurs

### Mallettes de démonstration

Pour mettre en évidence le problème des eaux dures et calcaires, et montrer l'efficacité de l'adoucissement à l'aide d'un mini adoucisseur.

#### Mallette fonctionnelle

Mini adoucisseur de démonstration  
Test savon (mousse abondante)  
Test précipitation (dépôt résiduel)  
Test dureté TH

Mallette fonctionnelle

ref 1MD015



#### Mallettes de luxe

Mini adoucisseur de démonstration  
Test savon (mousse abondante)  
Test précipitation (dépôt résiduel)  
Test dureté TH  
Test nitrates  
Test chlore  
Test pH

Mallette luxe ABS

ref 1MD002

Mallette luxe Alu

ref 1MD014



#### Trousse multiparamètre « Testez votre eau »

Test dureté TH  
Test pH  
Test chlore  
Test nitrates

kit « testez votre eau »

ref 1TT013



#### Kits monoparamètres

Dureté TH 3 flacons	1 - 60°F	1KT001
Dureté TH 2 flacons	1 - 60°F	1KT004
Dureté TH 1 flacon	1 - 60°F	ORMCD1003
Nitrates	0 - 50 mg/l	1KN018
Chlore/pH		1KS004



Accessoires et consommables : voir fin du catalogue.



## Blanchisserie - Hygiène en restauration Kits et mallettes multiparamètres

### Kit blanchisserie

Test dureté TH  
Test lessive



Kit blanchisserie

1KD002

### Mallette blanchisserie fonctionnelle

Test dureté TH  
Test lessive  
Test alcalinité totale TAC  
Test javel  
Test chlore résiduel  
Test Titre lessiviel  
Test fer (absence/présence)  
Test pH



Mallette blanchisserie fonctionnelle

1MB007

### Kit hygiène en restauration

Test dureté TH  
Test détergent  
Test dépôt d'amidon  
Contrôle Température °C



Kit hygiène en restauration

14KH00

### Trousse multidosage blanchisserie / hygiène en restauration

Test dureté TH  
Test lessive  
Test alcalinité totale TAC  
Test fer (absence/présence)  
Test pH  
Test chlore résiduel



Trousse multidosage blanchisserie/hygiène en restauration

1TB011

### Kit contrôle lavage vaisselle

Test détergent  
Test alcalinité résiduelle  
Test présence protéine  
Test dépôt d'amidon  
Test identification dépôt calcaire



Kit contrôle lavage vaisselle

14KC05

## Kits monoparamètres

	gamme	Ref
Amidon	présence/absence	1KA010
Alcalinité TA	0 - 60°F	1KT007
Alcalinité TA	5 - 240°F	1KT006
Alcalinité totale TAC	5 - 240°F	1KT008
Alcalinité totale TAC	2 - 60 °F	1KT000
Chlore	présence/absence	1KC015
Chlore	10 - 100 mg/l	1KC007
Dureté TH 3 flacons	1 - 60°F	1KT001
Dureté TH 2 flacons	1 - 60°F	1KT004
Dureté TH 1 flacon	1 - 60°F	ORMCD1003
Fer	présence/absence	1KF001
Fer	0,06 - 1 mg/l	1KF005
Javel	47 - 50°	1CC016
Lessive		1KT003
pH	0 - 14	1PI030
Thermomètre digital		1TE001

Accessoires et consommables : voir fin du catalogue.





## Chaufferie

Contrôle des complexes RD25 et molybdates	1TC052
Contrôle des produits à base de polyacrylates	1TP004



## Mallette contrôle risque légionelles

Mallette pour le contrôle des paramètres liés au risque de légionelles  
TH, TA, TAC, Chlorures, Fer  
pH, Conductivité, Température

Mallette contrôle risque légionelles	1ML010
--------------------------------------	--------



## Mallettes chaufferie

Mallettes pour les analyses de TH, TA, TAC, Chlorures, Sulfites

Méthodes à la goutte	1MD003HC
Méthodes à la burette	1MD005HC
Méthodes au titrateur digital	14ML06

## Eaux résiduaires

### Mallette d'autocontrôle pour station d'épuration

Test de décantation  
Contrôle limpidité  
Test de recirculation  
Test ammoniacque  
Test nitrates  
Test oxydabilité au permanganate (test de guerrée)  
Recherche voile de boue  
Test phosphates en option

Mallette d'autocontrôle pour station d'épuration	14ML01
--	--------



## Kits monoparamètres

Nitrates	0 - 50 mg/l	1KN018
Nitrates	0 - 200 mg/l	1KN006
Ammonium	0 - 50 mg/l	1KA018
Phosphates	0 - 80 mg/l	1KP004



## Papiers indicateurs

Nitrates et Nitrites	0-50 mg/l NO <sub>3</sub> et 0-10 mg/l NO <sub>2</sub>	1PI027
Ammonium	0 - 400 mg/l	1PI009
Phosphates	0 - 100 mg/l	1PI064



Accessoires et consommables : voir fin du catalogue.



## Piscines publiques et privées

### Accessoires

#### Becher de prélèvement 1L

À compléter par une canne télescopique

Becher de prélèvement 1L	1BP024
--------------------------	--------

#### Porte flacon plastique de prélèvement

à compléter par une canne télescopique

Porte flacon plastique de prélèvement	1PF023
---------------------------------------	--------



#### Cannes télescopiques pour bécet et flacon de prélèvement

Dimensions	Ref.
0,6 - 1,2 m	1CT008
1,25 - 2,5 m	1CT009
1,0 - 3,0 m	1CT010
1,5 - 4,5 m	1CT011



### Divers

Carnet sanitaire		1CS000
Turbidimètre de terrain	5 - 500 NTU	1KT020
Thermomètre électronique	-40 à 100°C	1TE000
pHmètre/Thermomètre électronique	0 - 14	1PM003



### Kits monoparamètres

Acide isocyanurique (stabitest)	0 - 200 mg/l	1KS006
Alcalinité totale TAC	2 - 60°F	1KT000
Chlore / pH (swim test DPD)		1KS004
Chlore / pH (swim test ortho TK20)		1KS005
Dureté TH 3 flacons	1 - 60°F	1KT001
Dureté TH 2 flacons	1 - 60°F	1KT004
Dureté TH 1 flacon	1 - 60°F	ORMCD1003



### Photomètre Piscines Multiparamètres

#### Photomètre MD 200

pour analyse pH, Chlore et Acide Cyanurique  
livré en mallette avec réactifs en pilules et accessoires

Chlore	0,01 - 6 mg/l
pH	6,5 - 8,4
Acide Cyanurique	2 - 160 mg/l

Photomètre MD 200	14ML01
-------------------	--------



#### Pilules pour photomètre MD 200 (par 250)

DPD n°1	1D1018
DPD n°2	1D2007
DPD n°3	1D3005

DPD n°4	1D4004
Rouge de phénol	1PR004
Acide Cyanurique	1CA008



### CALYPSO : La physico-chimie et la photométrie avec un seul appareil

Le CALYPSO est un appareil unique capable de réaliser des mesures à l'aide de sondes (pH, redox, Oxygène...) et des mesures photométriques à l'aide du PHOTOPOD (Cl<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, NH<sub>4</sub>, Fe, DCO...).

Le CALYPSO est un concentré d'intelligence et de fiabilité permettant de répondre à toutes les exigences de mesures dédiées à l'analyse des eaux : eaux résiduaires urbaines et industrielles, chaufferie, pisciculture, eaux naturelles...



#### Multiparamètre CALYPSO

Large écran graphique 4" rétro éclairé  
Design ergonomique  
Protection IP67  
Capacité mémoire 100 000 mesures



#### Photomètre PHOTOPOD

Compact  
Technologie « plug and play »  
Plus de 40 paramètres  
Méthodes avec réactifs solides ou liquides



#### Sondes physico-chimiques NUMÉRIQUES

4 sondes « plug and play » pour mesurer plus de 10 paramètres  
Technologie numérique  
Données de calibration enregistrées dans la sonde  
Autodiagnostic de l'état de la sonde et de l'étalonnage  
Mesure directe dans le milieu, sans prélèvement





## Multiparamètres CALYPSO

Large écran graphique 4"  
320 x 240 rétro-éclairée



Mémoire 8 Mo

Seulement 5 touches  
pour accéder  
à l'ensemble des fonctions

Ergonomie pour une  
meilleure prise en main

Insertions pour dragonne  
ou bandoulière

IP 67  
Étanche  
Antichoc

- Câble USB
- Chargeur secteur
- Alimentation externe
- Sonde 1 ou Photopod

Sonde 2



### 2 versions



**OPEN One** : 1 connecteur

**OPEN X** : 2 connecteurs

## Caractéristiques techniques

Mémoire	8 Mo, (jusqu'à plus de 100 000 enregistrements)
Alimentation	4 piles 1,5 V AA Options : Batteries rechargeables Alim. 12 V externe
Autonomie	145 à 190 heures selon la configuration
Communication	USB
Boîtier	PC/ABS
Poids	400 g
Dimensions (H x l x e)	196,5 x 121 x 46 mm
Indice de protection	IP 67
T°C de fonctionnement, hygrométrie	- 25 à + 50°C, 0-70 %
T°C de stockage, hygrométrie	- 25 à + 65°C, 0-80 %
Écran	LCD 4" 240 x 320 pixels Rétro-éclairage
Connecteur électrodes	Modèle 1 connecteur OPEN ONE Modèle 2 connecteurs OPEN X
Versions soft	version ouverte qui accepte tout type de capteur.



## Capteurs numériques

### Sondes « intelligentes » numériques

- Toutes les données de calibration (coefficients usine, offset, pente) sont enregistrées dans la sonde,
- Technologie numérique pour une fiabilité extrême des mesures sans interférences.

### Sondes robustes de terrain et de laboratoire

- Sondes issues de plus de 50 ans d'expérience
- Mesure directe dans le milieu, sans prélèvement
- Applications eaux naturelles, eaux potables, eaux usées, réseaux assainissement...

### Capteurs électrochimiques

Ph - Redox



### Capteurs optiques

Turbidité



Conductivité



Oxygène



	PRINCIPE	GAMMES	PRECISION	MATERIAU		
OPTIQUE	Oxygène	Optique fluorescence 0,0-20,00 mg/L 0 - 200 %	± 0,1 mg/L ± 1%	PVC, membrane spéciale, inox 316L, herazil	Compensation de température via CTN, de pression et de salinité	
	Turbidité	Néphélométrie IR (diffusion 90°) 0,0-50,0 NTU 0,0-200,0 NTU 0-1000 NTU 0-4000 NTU Automatique NTU 0 - 4500 mg/L	< 5% de la pleine échelle NTU	PVC, PMMA, Inox	Compensation de température via CTN	
ELECTROCHIMIE	pH/T°C	Electrode combinée (pH/Référence) 0,00 - 14,00 pH 0,00 à +50,00 °C	± 0,1 pH	Verre spécial pH Référence Ag/AgCl à électrolyte gélifié Température : CTN	Compensation de température via CTN	
	Rédox	Electrode combinée à pointe de platine	- 1000,0 à + 1000,0 mV ± 1 mV	Delrin, verre, platine Référence Ag/AgCl à électrolyte gélifié		
	Conductivité	Ampérométrie à 4 électrodes	0-200,0 µS/cm 0 -2000 µS/cm 0,00 -20,00 mS/cm 0,0 -200,0 mS/cm Automatique	± 1% de la pleine échelle	2 électrodes graphite, 2 électrodes de platine, DELRIN	Compensation de température via CTN
	Salinité	Ampérométrie à 4 électrodes	0,00-78,00 g/kg	< 5% de la pleine échelle	2 électrodes graphite, 2 électrodes de platine, DELRIN	Compensation de température via CTN



## Photomètre PHOTOPOD

Le PHOTOPOD est un photomètre compact qui se connecte au multiparamètre CALYPSO. Concentré de technologie idéal pour le terrain, il est léger, compact, robuste et très facile à utiliser.

« Plug and Play », il est automatiquement reconnu et alimenté par le multiparamètre CALYPSO. Il dispose de 5 LED avec filtres numériques intégrés. La sélection de la longueur d'onde est automatique.

Cuve pour analyse

Antichoc

Connectique étanche



- 5 diodes avec filtres numériques intégrés
- Sélection automatique de la longueur d'onde
- Compact, encombrement minimal,
- 3 versions disponibles : LS, SP ou monoparamètre



## Caractéristiques techniques

Type d'appareil	Photomètre à diodes pour analyse d'eau
Longueurs d'ondes	639 nm, 591 nm, 518 nm, 468 nm, 428 nm
Détecteur	Photodiode au silicium
Support de cuve	Pour cuves rondes diamètre 16 mm
Plus de 40 paramètres	Cl <sub>2</sub> , CN <sup>-</sup> , DCO, Fe, NH <sup>4+</sup> , NO <sup>2-</sup> , NO <sup>3-</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , SiO <sub>2</sub> ... liste complète page 19
Réglage longueur d'onde	Automatique
Mesures à blanc	Mémorisation électronique
Mesure	Directe en concentration ou absorbance
Interface signal	Numérique RS-485
Connexion	Liaison PC avec logiciel de transfert
Dimensions (L x l x h)	96 x 58 x 62 mm
Matériau	ABS

### Versions LS, SP et monoparamètre

- Le PHOTOPOD SP utilise des réactifs sous forme solide en pilules
- Le PHOTOPOD LS utilise des réactifs sous forme liquide en flacons et solides en pilules.
- Le PHOTOPOD monoparamètre ne contient qu'un seul paramètre, au choix parmi liste des paramètres disponibles.  
*Liste des paramètres page 19*





## CALYPSO et PHOTOPD

<b>Kit CALYPSO Open One (1 connecteur) - sans capteurs</b>	NA-ORC-C-00202
<b>Kit CALYPSO Open X (2 connecteurs) - sans capteurs</b>	NC-ORC-C-00093

<b>Kit CALYPSO Open One</b>	Câble 1m	Câble 3m
Avec capteur numérique OPTOD - Oxygène	NA-ORC-C-00205	NA-ORC-C-00209
Avec capteur numérique NTU - Turbidité	NA-ORC-C-00206	NA-ORC-C-00210
Avec capteur numérique C4E - Conductivité	NA-ORC-C-00207	NA-ORC-C-00211
Avec capteur numérique PHEHT - pH / Redox	NA-ORC-C-00208	NA-ORC-C-00212

<b>Kit CALYPSO Open X</b>	1m	3m
Avec capteur numérique PHEHT - pH / Redox	NA-ORC-C-00225	NA-ORC-C-00227
Avec capteur numérique C4E - Conductivité	NA-ORC-C-00226	NA-ORC-C-00228
Avec capteurs numériques PHEHT - pH / Redox et C4E - Conductivité	NA-ORC-C-00233	NA-ORC-C-00204

<b>Capteurs seuls</b>	Câble 1m	Câble 3m
Capteur numérique OPTOD - Oxygène	PF-CAP-C-00140	NA-CAP-C-00103
Capteur numérique NTU - Turbidité	PF-CAP-C-00146	NA-CAP-C-00102
Capteur numérique C4E - Conductivité	PF-CAP-C-00149	NA-CAP-C-00105
Capteur numérique PHEHT - pH / Redox (Capteur pH composé d'une référence pour l'électronique et 1 référence pour la cartouche)	PF-CAP-C-00143	NA-CAP-C-00104
cartouche capteur num PHEHT		PF-CAP-C-00155

Capteurs disponibles en 7m, 15m ou plus sur demande.

### PHOTOPD

PHOTOPD version LS (réactifs liquides et solides)	NC-POR-C-00146
PHOTOPD version SP (réactifs solides)	NA-ORC-C-00239
PHOTOPD version monoparamètre	NA-POR-C-00136

Liste des paramètres : voir page 19.

## Accessoires CALYPSO

Kit batteries rechargeables CALYPSO : - câble chargeur - 4 piles NiMH rechargeables	NC-ACC-C-00001
Valise de transport CALYPSO modèle standard	PF-ACC-C-00190
Valise grand modèle pour CALYPSO	PF-ACC-C-00201
Valise de transport renforcée pour CALYPSO contenant : - 1 valise étanche renforcée, - 1 batterie 12 V / 17 Ah, - 1 cordon chargeur, - 2 connecteurs pour capteur num	PF-ACC-C-00038
Câble USB/PC	PF-ACC-C-00186
Câble alimentation externe 12 V	PF-ACC-C-00195
Câble Y pour 2 capteurs	PF-ACC-C-00200
Crépine capteur numérique	PF-ACC-C-00170
Enrouleur capteur num jusqu'à 20 m de câble	PF-ACC-C-00062
Enrouleur capteur num jusqu'à 100 m de câble	PF-ACC-M-00010
Mise à jour soft	PF-ACC-C-00191
Crépine avec DODisk de rechange pour capteur OPTOD	PF-CSO-C-00041

Solutions étalons et solutions entretien électrode : voir page 33.



**Chaque kit est livré en standard avec :**

- une valise de transport (modèle standard ou grand modèle avec PHOTOPD)
- le CALYPSO avec piles standard
- les capteurs correspondants
- les solutions tampons correspondantes
- le logiciel WinTEK Viewer (déchargement des données) et un câble PC/USB
- une notice technique plastifiée, un CD avec manuel complet



## Accessoires PHOTOPOD

### Kit accessoires PHOTOPOD :

- Entonnoir plastique Ø 40 mm x H 65 mm (1EP021),
- 2 cuves rondes verre Ø 16 mm (1CR099)
- Porte tubes plexi 2xd16 (1PT006)
- Agitateur plastique (1AP018)
- Seringue 10 ml (1SU010)
- Flacon plastique gradué 30 ml (14TP00)
- Eau déminéralisée 125 ml (1ED010)

NC-ACC-C-00016

Flacon plastique gradué 30 ml	14TP00
Entonnoir plastique Ø 40 mm x H 65 mm	1EP021
Cuves rondes verre Ø 16mm - la paire	1CR099
Agitateur plastique	1AP018
Support 24 tubes Ø 16 mm	1ST006
Support 12 tubes Ø 16 mm	1ST007
Porte tubes plexi 2 tubes Ø 16 mm	1PT006

### Accessoires pour test DCO, azote total et phosphore total

Reacteur chauffant 25 tubes	1RD011
Pince en bois	1PT007

### Accessoires pour test benzotriazole

Lampe UV	14LU01
Lunettes de protection UV	1LP010
Papier indicateur pH 0 à 14 - les 100	1PI030

### Accessoires pour prélèvements

Seringue 1 ml	1SU010
Seringue 2 ml	1SU011
Seringue 5 ml	1SU012
Seringue 10 ml	1SU013
Seringue 20 ml	1SU014
Pipette automatique 0,1 à 1,0 ml	1PA022
Pipette automatique 1 à 5 ml	1PA023
Embouts à usage unique 0,1 à 1,0 ml - les 100	1EU002
Embouts à usage unique 1 à 5 ml - les 100	1EU003
Macropipette	1T007
Pipette graduée 1/10 - 1ml	1PG000
Pipette graduée 1/10 - 2ml	1PG001
Pipette graduée 1/5 5 - 5 ml	1PG002
Pipette graduée 1/10 - 10ml	1PG003

### Eau déminéralisée

Eau déminéralisée - 125 ml	1ED010
Eau déminéralisée - 250 ml	1ED008
Eau déminéralisée - 500 ml	1ED016
Eau déminéralisée - 1000 ml	1ED014
Eau déminéralisée - 5000 ml	1ED000





## Solutions étalons conductivité redox, turbidité et pH

Les solutions étalons et tampons pH Orchidis sont préparées et contrôlées par notre laboratoire. Les valeurs sont données à 25°C. Pour des solutions certifiées NIST ou autre certification, consultez nous.



<b>Solutions tampon pH</b>	<b>60 ml</b>	<b>125 ml</b>	<b>250 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
Solution tampon pH 10	1TP000	1TP001	1TP056	1TP002	1TP003
Solution tampon pH 9	1TP011	1TP012	1TP070	1TP013	1TP014
Solution tampon pH 7	1TP006	1TP005	1TP055	1TP007	1TP008
Solution tampon pH 4	1TP015	1TP016	1TP054	1TP017	1TP018
Solution tampon pH 7,01	-	1TP060	-	-	-
Solution tampon pH 4,01	-	1TP061	-	-	-

Pour d'autres valeurs de tampons pH ou d'autres conditionnement, consultez nous.

<b>Solution étalon conductivité</b>	<b>125 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
Solution conductivité 12880 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1SC013	1SC045	1SC033
Solution conductivité 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$	14SCS19	1SC027	1SC011
Solution conductivité 111800 $\mu\text{S}/\text{cm}$	11SC035	1SC046	1SC034
Solution conductivité 84 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1SE044	1SE024	1SE042

Pour d'autres valeurs de conductivité ou d'autres conditionnement, consultez nous.

<b>Solution étalon redox</b>	<b>125 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
Solution étalon redox 240 mV	1SR001	1SE028	1SE048
Solution étalon redox 470 mV	1SR004	1SR005	1SR006

Pour d'autres valeurs redox ou d'autres conditionnement, consultez nous.

<b>Solution étalon turbidité</b>	<b>125 ml</b>	<b>500 ml</b>	<b>1000 ml</b>
Solution formazine 4000 NTU	1SF009	1SF007	1SF008

Pour d'autres valeurs de turbidité ou d'autres conditionnement, consultez nous.

<b>Solution pour entretien électrodes</b>	<b>125 ml</b>
Solution de conservation pH & EH	1SC009
Solution de nettoyage pour électrode pH & EH	1SN004



## Floculateur - Flottatest

Les floculateurs servent à la réalisation de jar test.

Le flottatest est destiné au test de flottation.

Les floculateurs et flottatest Orchidis disposent d'un affichage LCD et de commande numérique pour le réglage de la vitesse et de la minuterie, la programmation simple et rapide permet un travail parfaitement reproductible. L'éclairage LED à lumière diffuse offre une meilleure visibilité sans éblouissement.

Les pales et les tiges d'agitation à hauteur ajustable et autobloquantes sont en acier Inox 316L résistant à la corrosion, aux agressions chimiques et physiques.



De l'eau pressurisée est stockée dans une bouteille mise sous pression par un compresseur (en option). L'eau est injectée par le biais d'électrovannes à la base des vases contenant les échantillons. L'eau libère des micro bulles d'air permettant ainsi d'étudier la flottation des particules de l'échantillon.

	Floculateur de terrain 4 postes en carré	Floculateur de labo 6 postes en ligne	Flottatest
	FIS0100	14FJ01	1FF003
Nombre de postes	4	6	3
Capacité des postes	Pour vase de floculation 1L		Pour vase de flottation 1,3L
Tiges et pâles d'agitation	Ajustables en hauteur et autobloquantes En Inox 316L, résistant aux agressions chimiques et physiques		
Affichage	Numérique sur écran LCD		
Vitesse d'agitation	Entre 10 et 400 tour/mn par pas de 1 tour/mn. Réglage par commande numérique		
Minuterie	Entre 10 et 3600 s par pas de 1 s. Réglage par commande numérique		
Éclairage	Eclairage LED non éblouissant		
Alimentation	12 V avec adaptateur secteur		
Dimensions LHP	325 x 440 x 325 mm	900 x 405 x 230 mm	710 x 580 x 210 mm
Poids	11,3 kg	17,5 kg	35 kg

### Accessoires floculateurs fournis

Adaptateur secteur

### Accessoires floculateur en option

Vase de floculation en plastique	1BP010
Vase de floculation en verre gradué 900 ml	1VF001
Vase de floculation en verre gradué 1000 ml	1VF002
Adaptateur allume cigare	1AA050
Sacoche de transport pour floculateur 4 postes	1ST100

### Accessoires flottatest fournis

Adaptateur secteur

3 vases de flottation

Tuyaux de raccordement air comprimé

### Accessoires flottatest en option

Compresseur pour Flottatest	1CF000
Vase de flottation supplémentaire	1VF000



## Spectrophotomètres PRIM

Les séries de spectrophotomètres PRIM Light et PRIM Advanced combinent une excellente qualité photométrique avec une manipulation simple et intuitive.

Compacts et légers, ces spectrophotomètres répondent parfaitement à une utilisation courante en enseignement ou en laboratoire.

**PRIM Light** : Logiciel interne simple et facile d'accès comprenant les mesures de base en spectrophotométrie, absorbance, transmittance et concentration mono-étalon.

**PRIM Advanced** : Applications plus étendues en absorbance, transmittance, concentration multiétaçons, cinétique, multi-longueurs d'onde et balayage de spectre.



### Caractéristiques Techniques

Gamme spectrale	330-900 nm
Bande passante	10 nm
Précision	± 1.5%
Reproductibilité	± 1 nm
Gamme photométrique	-0.3 Abs ; 0 - 200%T
Précision	± 2%
Dérive	< 0.03 A/h @ 500 nm
Lumière parasite	0.5%T @ 340 & 400 nm
Afficheur	Alphanumérique LCD rétro-éclairé, 2 lignes hauteur 8 mm 16 caractères
Zéro	Automatique
Source lumineuse	Halogène
Détecteur	Diode silicium
Interface	Série RS232C
Support de cuve	1 cuve 10 mm
Alimentation	115/230 V - 50/60 Hz
H x L x P	180 x 280 x 220 mm
Poids	2.5 kg

### Equipement logiciel PRIM

	Light	Advanced
Absorbance	Oui	Oui
% Transmission	Oui	Oui
Concentration avec facteur	Oui	Oui
Concentration avec 1 étalon	Oui	Oui
Concentration avec 1 à 8 étaçons	Non	Oui
Cinétique	Non	Oui
Multi-longueurs d'onde	Non	Oui
Balayage de spectre	Non	Oui
Détection pics et vallées	Non	Oui
Multi-langues	Oui	Oui
Mise en veille automatique	Oui	Oui

### Références

PRIM Light	70CI0377
PRIM Advanced	70CI0381
Ensemble porte 1 cuve 10mm (livré avec support de cuve métallique réf 404917) Prim L&A	70CI0388
Support 1 cuve thermostatable Prim L&A	70CI0386
Support 1 tube 16 mm Prim L&A	70CI0384
Coffret 7 tares (visible) de contrôle des spectrophotomètres	0G6349
Imprimante thermique KIOLYNE noir & blanc 40 colonnes	0J6620
Lot de 10 rouleaux papier thermique imprimante KYOLINE	0I6621

Livraison standard

Spectrophotomètre PRIM, boîte 100 cuves plastiques, transformateur 115/230V -50/60Hz, manuel d'utilisation et certificat de performance.



## Spectrophotomètres UviLine 8100, 9100 et 9400

Les spectrophotomètres UviLine et leurs accessoires combinent les meilleures innovations disponibles à ce jour dans les instruments analytiques:

Facilité d'utilisation, précision et puissance sont les mots clés qualifiant les UviLine.

Les UviLine sont les plus simples d'emploi des spectrophotomètres du marché grâce à un logiciel puissant, une compatibilité avec les BPL, et un compartiment cuve très accessible.

Le gain de temps et d'argent sont des critères décisifs de choix par un utilisateur, les UviLine réussissent à satisfaire ces deux exigences. Parmi ses nombreux points clés: un logiciel simple à prendre en main et à utiliser, une grande rapidité de lecture, une grande durée de vie de la lampe xénon du 9400.

Applications : Laboratoire de référence, Science de la vie, Enseignement, Industrie agro-alimentaire, Chimie et pétro-chimie.



UviLine 8100

UviLine 9100-9400

### De remarquables performances optiques

Excellent taux de lumière parasite grâce à l'utilisation d'un réseau holographique à 1200 t/mm

Vaste gamme de longueur d'onde

190 - 1100 nm pour 9400

320 - 1100 nm pour 9100 et 8100

### Grande résolution optique

Compensation de la lumière ambiante

Balayage de spectre rapide

Large gamme de mesure +3.300 Abs

Calibration automatique des longueurs d'onde

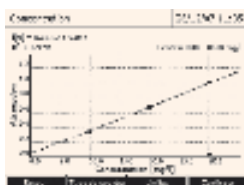
### Logiciel

Le logiciel UviLine vous apporte de nombreuses caractéristiques exclusives :

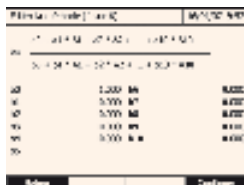
- Grand choix de mode de calcul : lecture directe de l'absorbance, concentration multi-points, multi-longueur d'onde, balayage spectral, cinétique.
- Gestion détaillée de la Qualité : gestion des utilisateurs, gestion des données, réplica de lecture.
- Capacité de stockage étendue (interne + clé USB) : méthode, données, graphiques.
- Ports entrées/sorties technologies USB & RS 232. Clés USB, souris, clavier alphanumérique, PC...



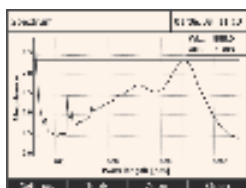
Lecture directe



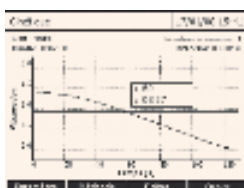
Mode concentration



Mode multi-longueur d'onde



Balayage spectral



Mode Cinétique

### Méthodes ORCHIDIS embarquées

Les spectrophotomètres UviLine 9100 et 9400 sont maintenant compatibles avec les méthodes ORCHIDIS

Kit accessoires pour méthodes Orchidis  
Ref : 1KA050

Liste des paramètres et kits de réactifs  
Voir page 19



## Détail du logiciel

Concentration	De 0 à 10 étalons. Visualisation et gestion de la courbe de lissage
Cinétiques	Affichage graphique dynamique et gestion des courbes : zoom, calcul de la pente, Abs
Balayage spectral	Affichage graphique dynamique et gestion des courbes : zoom, recherché des max/min, Abs, dérivées
Multi longueur d'onde	Lecture jusqu'à 10 LO et formule associée
Compatibilité avec BPL	Login avec 3 niveaux d'identification, stockage des paramètres et des données
Capacité de stockage	Interne 100 méthodes / 30 graphiques / 1000 résultats - avec clé USB étendu à la capacité de la clé

## Caractéristiques techniques

	UviLine 8100	UviLine 9100 Visible	UviLine 9400 UV-Visible
Gamme de longueur d'onde	320-1100 nm	320-1100 nm	190-1100 nm
Sources	Halogène continue	Halogène	Xénon
Résolution optique	6 nm	4 nm	4 nm
Résolution de LO	Lecture : 0.1 nm- ajustement : 1 nm		
Précision de LO	± 2 nm	± 1 nm	± 1 nm
Répétabilité de LO	± 0,5 nm	± 0,2 nm	± 0,2 nm
Gamme d'Absorbance	± 3,300	± 3,300	± 3,300
Résolution d'Absorbance	0,001	0,001	0,001
Exactitude d'Absorbance	0,5 % ou 0,005 Abs < 1 Abs	0,3 % ou 0,003 Abs < 0,600 Abs	0,3 % ou 0,003 Abs < 0,600 Abs
Lumière parasite	<0.1% à 340 nm (NaNO <sub>2</sub> )	0.1 % à 340 et 400 nm	0.1 % à 220, 340 et 400 nm
Répétabilité de la ligne de base	± 0,010 Abs	± 0,010 Abs	± 0,010 Abs
Vitesse de balayage	Rapide - moyen - lent		
Mise à jour	Via le port USB		
Interface	1 USB-A, 1 USB-B, 1 RS 232C		
Norme IP	IP 30 avec évacuation dans le porte cuve		
Alimentation	110-220 V 50/60 Hz - câble spécifiques pays		
Température (C°)	Utilisation : 10°C à 35°C / stockage 25°C à 65°C		
Dimensions (L x l x h)	404 x 314 x 197 mm	404 x 197 x 314 mm	404 x 197 x 314 mm
Poids	4,7 kg	4 kg	4 kg
Garantie	3 ans	2 ans	2 ans

## Références

<b>UviLine 8100</b> - Spectrophotomètre Visible 6nm	70VI0480
1 lampe halogène visible pré-alignée	80ZZ0036
Porte cuve 20/50/100 mm. Système Quick-lock	70VI0605
Porte cuve 10mm thermostatable. Système Quick-lock	70VI0602
Porte cuve 10mm. Système Quick-lock (livré en standard avec toutes les séries UviLine)	70VI0604
Logiciel PC LabPower	70MI0670
<b>UviLine 9100</b> - spectrophotomètre Visible 4nm	70VI0500
<b>UviLine 9400</b> - spectrophotomètre UV Visible 4nm	70VI0510
Lampe de rechange pour UviLine 9100 pré-alignée	80ZZ0035
Porte cuve automatique 5+1/ piloté par l'appareil *	70VI0600
Sipper / piloté par l'appareil *	70VI0601
Porte cuve de 10 mm thermostatable *	70VI0602
Porte cuve 10 mm régulé en température par effet Peltier /piloté par l'appareil *	70VI0603
Porte cuve 10 mm (livré en standard)	70VI0604
Porte cuve 20-50-100 mm *	70VI0605
Logiciel PC Lab Power *	70VI0606

\* Nous consulter.

Cuves et consommables : demander le catalogue détaillé de 24 pages



### Analyseur sans réactif Pastel UV

Le Pastel UV est un testeur sans réactif de la qualité des eaux et des effluents pour le contrôle et la mesure de la DCO, la DBO, les MES, le COT, le NO<sub>3</sub>... dans les effluents urbains, les eaux naturelles, les sorties des stations de traitement des eaux.



Mesures multiparamétriques : DCO, DBO, COT, MES, NO<sub>3</sub>, Détergents  
Tous types d'eaux (Eaux brutes, traitées, naturelles, de process)  
Rapide, mesure en moins d'une minute  
Sans réactif

Le PASTEL UV peut mesurer 6 paramètres simultanément et permet donc une caractérisation rapide d'un effluent. Après prélèvement de l'échantillon avec une micropipette et remplissage de la cuve en quartz, l'analyse et l'obtention des résultats ne dépassent pas une minute.

L'échantillon ne subit pas de pré-traitement ; s'il est trop concentré, l'appareil calculera lui-même le facteur de dilution à appliquer.

Le PASTEL UV travaillant sans réactif et sans consommable, le coût de fonctionnement de l'appareil reste donc indépendant du nombre d'analyses effectuées.

L'ensemble des données peuvent être stockées avec un numéro d'échantillon, un code pour l'utilisateur, le site et la date de l'analyse.

En complément des données quantitatives la technique UV compare le profil de l'échantillon avec celui du type d'eau sélectionnée. Ceci permet de valider les données quantitatives ou/et de déceler la présence d'une pollution accidentelle.

### Logiciel UV Pro

Logiciel d'exploitation des spectres UV. Il peut être utilisé soit pour piloter un appareil en laboratoire, soit pour recueillir en continu les données d'un analyseur en ligne.

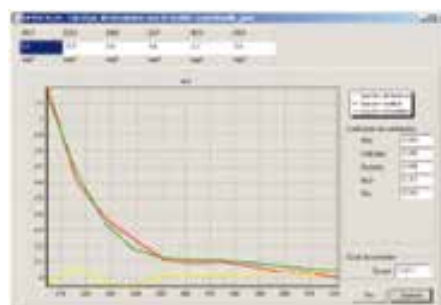
Mise en œuvre ou/et calibration de la Déconvolution Spectrale Avancée

Pilotage de l'ensemble des détecteurs UV SECOMAM

Archivage des données

Outils d'aide à la maintenance

Opération sur les spectres (dérivées, lissage, décalage...)



#### Caractéristiques techniques

Gamme spectrale	200 à 350 nm
Cuve de mesure	2 trajets optiques : 5 et 10 mm
Poids	9 kg (poids brut)
Dimensions	40 x 40 x 40 cm (L x l x h)
Sorties	Ecran graphique (64 x 128 pixels) RS232C bidirectionnel
Alimentation	Interne Accu autonomie 100 mesures Externe 110/240 V / 50/60 Hz
Puissance	35 W

#### Références

PASTEL UV (Logiciel UV Pro en option)	70MP0316
Logiciel UV-Pro	70MP0405
Imprimante Kyoline	0M8303
Cuve quartz 5 x 10 mm	0GQ203Z0
Câble RS232C	0X5764D

Livré avec une valise de transport, une micropipette, un transformateur 110-240V / 50-60Hz.





## Pastel UV-HAP

Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) sont considérés comme des polluants prioritaires car certains d'entre eux sont supposés cancérigènes. Les HAP résultent de combustions incomplètes de substances organiques telle que le charbon, le pétrole et le gaz. Beaucoup de sites industriels sont contaminés par les HAP.

Conçu en partenariat avec TOTAL et l'École des Mines d'Alès, le Pastel UV HAP est une méthode simple, rapide, précise et portable pour quantifier les HAP sur le terrain. Basée sur l'analyse spectrophotométrique UV d'un extrait organique de sol, la concentration en HAP est estimée sur site en 20 minutes. La gamme de mesure est comprise entre 20 et 2000 mg/kg.

### Protocole

La mise en oeuvre du kit est très simple et ne demande aucune compétence spécifique de la part de l'utilisateur. Cinq grammes de sol sont prélevés puis pré-traités par séchage, broyage et tamisage. Les HAP sont ensuite extraits du sol par un solvant organique, et l'extrait obtenu est filtré puis dilué. Quelques millilitres de solution suffisent à l'analyse UV. L'insertion de la cuve dans l'analyseur déclenche la mesure et le résultat s'affiche une minute après. La manipulation complète dure vingt minutes seulement.



Afin de procéder à vos 20 premières analyses les consommables suivant (non fournis), préconisés par SECOMAM, vous seront nécessaires :

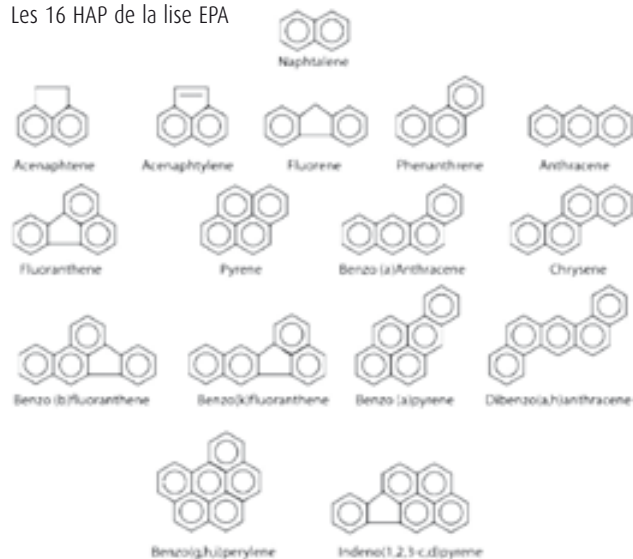
#### Matériel

- 1 flacon en polypropylène de 1 L pour la récupération des déchets
- 1 flacon en polypropylène de 1 L pour le solvant organique
- 1 fond de tamis
- 1 tamis à maille de 0,5 mm
- 2 béchers en polypropylène de 50 mL
- 4 flacons en verre de 60 mL et leur bouchon
- 1 mortier en céramique de 150 mL avec pilon
- 1 balance électronique portable (modèle de poche, portée max.=150g, lecture =0,1g)
- 1 spatule métallique
- 4 fioles jaugées en verre de 20 mL et leur bouchon
- 1 système de filtration pour seringue avec (x20) filtres en fibres de verre GF/C
- 20 seringues à usage unique
- 50 pipettes de transfert de 2 mL
- 1 flacon en polypropylène de 60 mL pour le déshydratant

#### Réactifs

- 1 L d'acétonitrile qualité HPLC (solvant organique)
- 70 g de sulfate de sodium anhydre (déshydratant)

Les 16 HAP de la liste EPA



#### Référence

Pastel UV-HAP

70MP0321

Consultez nous pour un devis.



## Analyseur semi-automatique BASIC

L'analyseur semi-automatique BASIC est conçu pour répondre aux besoins des laboratoires d'analyses médicales ou des unités d'urgence et néonatales des hopitaux. Il fournit des résultats rapides d'analyse biochimique sur les substrats, les enzymes...

### Méthodes d'analyses

Substrates : Albumine, Alcool, Ammonium, Anti-Thrombine, Bicarbonates, Bilirubine, Calcium, Chlorure, Cholestérol, HDL/LDL Cholestérol, Creatinine, Glucose, Fer, Magnésium, Hb Magnésium, Phospho-lipides, Phosphore, Protéines Totale, Triglycérides, Urée, Acide Urique...

Enzymes : Acid/Alcaline Phosphatase, Amylase, APO-A1, APO-B, ASAT/GOT, ASAT/GPT, CK.NAC, Gamma GT, LDH, Lipase, Nucleotidase...



Manipulation et prélèvement de l'échantillon automatisés  
Accès direct à la méthode préprogrammée par l'utilisateur.  
Compte-rendu des résultats précis et clairs  
Porte-cuve thermostaté par effet Peltier  
Validation des performances conformément aux exigences du GBEA et des BPL.

Système optique :  
Gamme de longueur d'onde du spectrophotomètre 340 - 700 nm  
DéTECTEUR à Photodiodes silicium 340-380-405-492-510-546-578-623 nm  
Bande passante : 10 nm  
Précision de la longueur d'onde :  $\pm 2$  nm  
Répétabilité de la longueur d'onde :  $\pm 0.2$  nm  
Gamme de lecture : -0.200 à 2.500 Abs  
Source : lampe Quartz-halogène à pulsion 6V/10W  
Lumière parasite :  $< 0.5\%$  à 340 nm  
Linéarité photométrique : 1% de 0 à 2A  
Précision photométrique : 0.001Abs à 1A, 0.005 Abs à 2A  
Dérive :  $< 0.006A/h$   
Niveau du bruit :  $< 0.001$  à 0A  
 $< 0.005$  à 2A

Mémoire : 94 méthodes d'analyses ouvertes, 1000 résultats.

Mode d'analyse :  
Absorbance/Concentration  
Point Final avec/sans échantillon/blanc réactif, avec/sans standard ou facteur  
Multi-étalonnage, cinétique enzymatique avec/sans blanc échantillon  
Cinétique 2-Points avec/sans blanc échantillon  
Bichromatisme

Cuve : Cuve à circulation 30 $\mu$ l  
Possibilité d'utilisation de cuves plastique ou verre

Régulation de la température : par effet Peltier  
Ambiant-25-30-37°C

Affichage des données : 40 x 60 mm LCD vidéo graphique

Archivage des données : Mémoire  
Imprimante  
Ordinateur PC

Interface : RS232C série  
Centronics Parallèle

Alimentation : 110-230 VAC  
50/60 Hz Max 50 VA

Dimensions (L x P x H) : 425 x 230 x 270 mm

Poids : 12 kg

### Référence

Analyseur semi-automatique de biochimie BASIC 70VB0358



## STAC Station d'Alerte Compacte

### Système d'alerte multiparamétrique

SECOMAM et l'Ecole des Mines d'Alès ont mis au point un système d'alerte multiparamétrique baptisé Station d'Alerte Compacte destiné à cette surveillance.

Grâce à une technologie innovante et brevetée, la Station d'Alerte Compacte :

Estime automatiquement la teneur en Matières Organiques (DCO, DBO, COT), en Matières en Suspension et mesure les nitrates.

Surveille et détecte l'apparition de substances indésirables (pesticides, hydrocarbures aromatiques).

La majorité des macropolluants et plus particulièrement les matières organiques, matières en suspension et nitrates, absorbe de façon caractéristique dans la partie ultraviolette du spectre de 200 à 350 nm. En mesurant l'absorbance de l'échantillon dans cette région spécifique du spectre UV, la Station d'Alerte Compacte enregistre le profil spectral de l'échantillon, véritable photographie numérique représentative de la qualité de l'eau.



### Gammes de lecture

#### Corrélation avec les matières organiques :

- DCO : 5 mg/L à 30 mg/L
- DBO : 2 mg/L à 20 mg/L
- COT : 5 mg/L à 30 mg/L
- MES : 5 mg/L à 30 mg/L

#### Mesure des nitrates :

- NO<sub>3</sub> : 1 mg/L à 20 mg/L

#### Exemples de détection de produits indésirables :

2,4 D, diuron, chlorpyrifos, atrazine 200, aminotriazole, paraquat, diazinon, azulene, hexazinone, diquat, bentazone, hydrocarbures aromatiques

### Caractéristiques techniques

Détecteur - Spectrophotomètre UV à barrette de diodes: 204 à 323 nm sans pièces en mouvement  
 - Cuve de mesure quartz de 50 mm de trajet optique facile d'entretien  
 - Lampe deutérium pulsée pour une mesure haute énergie en UV lointains

Échantillonnage - Lavage de cuve et rinçage du circuit de mesure automatique et séquentiel  
 - Aspiration automatique de l'échantillon cadencée de 5 à 30 mn  
 - Vannes à pincement Ø 8 mm pour transfert des MES sans filtrage

Communication - Boucles de courant  
 - RS 232  
 - Logiciel UV-Pro

Boîtier : 1 - Électronique de contrôle :  
 300 x 300 x 170 mm  
 Poids : 3 kg  
 Protection IP 65

2 - Fluidique de mesure :  
 300 x 300 x 170 mm  
 Poids : 3 kg  
 Protection IP 65

3 - Boîtier polychromateur :  
 280 x 190 x 180 mm  
 Poids : 3 kg  
 Protection IP 66/65

### Références

Analyseur STAC*	70MP0454
Cuve à circulation TO 2 mm	70MP0539
Cuve à circulation TO 5 mm	70MP0538
Cuve à circulation TO 50 mm	70MP0537

\* Appareil livré sans cuve



## STAC Chlore

Pour la régulation des teneurs de chlore pour les tours de désodorisation.

La STAC CHLORE de SECOMAM permet tout à la fois de réguler la production de chlore et de contrôler le taux de sulfure issu de l'oxydation de l'H<sub>2</sub>S. Il offre ainsi une possibilité de maîtrise globale de la partie la plus sensible de ce process.

La mesure en ligne UV (204-321nm) précise sans réactifs permet une régulation fine de l'injection de chlore dans le process des tours de désodorisation. Ce système industriel éprouvé depuis de nombreuses années offre une large plage de mesure de 4 mg/L jusqu'à 3g/L, et ainsi réduit fortement vos couts d'injection de chlore et de maintenance.



La mesure est basée sur l'acquisition du spectre UV (204 - 321 nm) de l'échantillon et de son interprétation par une méthode de calcul appelée la « déconvolution ».

### Logiciel

Le logiciel UV Pro, proposé avec la STAC CHLORE vous permet :

1. D'adapter un modèle aux paramètres mesurés (Cl<sub>2</sub> - HS<sup>-</sup>)
2. De télécharger les spectres d'échantillons
3. D'apporter une aide au personnel de maintenance

### Gamme de mesure

Il est possible de travailler sur deux gammes de mesure selon la taille de la cellule utilisée: (2mm, 5mm)

#### Trajet optique de la cuve

2 mm  
5 mm

#### Gamme de chlore à mesurer

De 100 à 3000 ppm  
De 40 à 1200 ppm

#### Seuil de détection du sulfure

10 ppm  
4 ppm

#### Caractéristiques Techniques

Optique	Polychromateur UV (204-321nm)
Circulation des échantillons	Par gravité
Pression maximum des liquides	1 bar
Nombre de voies de mesure	1 pour un analyseur standard (maximum 4)
Fréquence des mesures	4 minutes par voie
Mémoire	4 modèles, 255 résultats
Température de travail	De 15 à 40°C
Température des échantillons	40°C maximum
Nature des échantillons	Naturels ou traités (taill particules < 2mm)
Sorties	4 boucles de courant (4-20mA) et port RS 232C
Consommable	Eau déminéralisée ou distillée (blanc)
Énergie	Lampe Deutérium (100 000 mesures maximum)
Alimentation	110-230 V s - 50/60Hz - 300VA
Dimensions (L x P x H)	800 x 600 x 360 mm
Poids	15 kg

#### Références

Analyseur STAC Chlore*	70MP0457
Cuve à circulation TO 5mm	70MP0543
Cuve à circulation TO 2mm	70MP0544

\* Appareil livré sans cuve



## Matériel de terrain

Les testeurs de poches sont petits et pratiques pour une utilisation sur le terrain. Ils se rangent facilement dans une mallette multiparamètre.

Différents modèles sont disponibles pour les mesures de conductivité, TDS, salinité, pH et température.

### Conductivimètres de poche

#### Testeur de conductivité pour eau pure

Gamme	Précision	Ref
0,000 - 1,999 $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\pm 2\%$	1CS020
0,0 - 99,9 $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\pm 2\%$	1CS002



Gamme	Précision	Ref
0,000 - 1,999 $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\pm 1\%$	1CS021
0,00 - 19,99 $\text{mS}/\text{cm}$	$\pm 1\%$	1CS022



#### Testeur de conductivité - TDS - Salinité - T°

Gamme	Précision	Ref
<b>Avec électrode remplaçable</b>		
0 - 3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\pm 2\%$	1TD023
0 - 2000 ppm	$\pm 2\%$	
0,0 - 60,0 °C	$\pm 0,5^\circ\text{C}$	
0,00 - 20,00 $\text{mS}/\text{cm}$	$\pm 2\%$	1TD024
0 -10,0 g/l	$\pm 2\%$	
0,0 - 60,0 °C	$\pm 0,5^\circ\text{C}$	



Gamme	Précision	Ref
<b>Avec électrode remplaçable</b>		
0 - 19990 $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\pm 1\%$	1TD025
0 - 999 ppm	$\pm 1\%$	
0,0 - 50,0 °C	$\pm 0,1^\circ\text{C}$	



Gamme	Précision	Ref
<b>Avec électrode non remplaçable</b>		
0 - 9999 $\mu\text{S}/\text{cm}$	$\pm 2\%$	1TD020

Tableau de conversion fourni pour valeur en ppm

### pH mètres de poche

Gamme	Précision	Ref
<b>Avec électrode non remplaçable</b>		
0,00 - 14,00	$\pm 0,2$	1PM015

Gamme	Précision	Ref
<b>Avec électrode remplaçable</b>		
-0,00 - 14,00	$\pm 0,1 \text{ pH}$	1PM033
0,0 - +60,0°C	$\pm 0,5^\circ\text{C}$	



Gamme	Précision	Ref
<b>Avec électrode non remplaçable</b>		
0 - 14	$\pm 0,1$	1PM034
0,0 - 50,0 °C	$\pm 0,1^\circ\text{C}$	

Gamme	Précision	Ref
<b>Avec électrode remplaçable</b>		
0,0 - 14,0	$\pm 0,02$	1PM035
0,0 - 50,0 °C	$\pm 0,1^\circ\text{C}$	



Pour tout autre matériel de laboratoire ou de terrain, rendez vous sur notre site internet ou consultez nous.



### Multiparamètres de poche - pH / EC / TDS / T°

Simple d'utilisation, étanche, pratique

Double affichage : T°C + valeur (pH, conductivité ou TDS)

Étalonnage automatique

Électrode pH remplaçable

	Gamme	Résolution	Gamme	Résolution
<b>pH</b>	0,00 + 14,00 ± 0,05	0,01	0,00 + 14,00 ± 0,05	0,01
<b>Conductivité</b>	0-3999 µS/cm ± 2 % PE	1 µS/cm	0-20 mS/cm ± 2 % PE	0,01mS/cm
<b>TDS</b>	0-2000 mg/l	1 mg/l	0,00-10,00 g/l	à 0,1 mg/l
<b>°C</b>	0,0-60,0 - ±0,5	± 0,1	0,0-60,0 - ±0,5	±0,1
<b>Ref</b>	1MP129		1MP130	



### Mesure de turbidité

#### Turbidité par tube

Turbidimètre 5-500 NTU de terrain 1KT020



#### Disques de Secchi démontable

Disques en PVC

Diamètre : 200 mm

Disque noir et blanc avec corde 14 m 1DD019

Disque blanc avec tiges graduées tous les 10cm  
Longueur totale 2 m 1DD001



#### Turbidimètre portatif

Fourni en mallette avec étalons standards de turbidité

(<0,1, 20, 200, 800 NTU), Cuvettes, piles

Plage de mesure : 0,01 – 1100 NTU

Mesure infrarouge

600 tests sans changer de pile

Turbidimètre portatif 1TP036



Pour tout autre matériel de laboratoire ou de terrain, rendez vous sur notre site internet ou consultez nous.



## Matériel de terrain pour mesure des MES

### MESmètre portatif

Appareil simple, robuste étanche et fiable  
Mesure par absorptiométrie infrarouge

Gamme	Précision	Protection	Ref.
0 - 50 g/l	2%	IP67	14M014



## Matériel de laboratoire pour mesure des MES

Méthode normalisée selon NFT 90-105.

### Kit de filtration complet

Fiole à vide 1000 ml en verre borosilicaté  
Entonnoir support pour MES en verre borosilicaté. Support de filtration en verre fritté. Pince de maintien en aluminium

Kit de filtration	1ED011
-------------------	--------



### Étuve de laboratoire

Capacité	36 L
Dim. ext.	60 x 65 x 49 cm
Dim. int.	40 x 30 x 30 cm
Temp.	5°C à 250°C
Ref.	1ET004



### Balance de précision

Capacité	210 g
Précision d'affichage	0,0001 g
Ref.	1BP024



### Dessiccateur

Avec disque et robinet de rupture à vide. Diamètre 200 mm

Dessiccateur	1DA001
Gel de silice pour dessiccateur	1GD003 1kg



### Trompe à vide

Matière	Débit	Pression débit	Ref.
métal	5 l/mn	2 bar	1TA003

### Pompe à vide

Vide limite	Débit	Pression	Puissance	Ref.
100 mbar absolu	6 - 30 l/mn	jusqu'à 2,5 bar	100 W	14PV12

### Accessoires

Tuyau à vide - Ø 22 mm - L 1 m - pour trompe à vide	1TA006	Pissette pour eau déminéralisée 1000 ml	1P1001
Tuyau à vide - Ø 6 mm - L 1 m - pour pompe à vide	1TA017	Spatule inox	1SP003
Membranes de filtration Ø 47 mm - Porosité 0,7 µm x 100	1MF026	Capsules en porcelaine 100 ml	1CP021
Pince à membrane	1PM010	Capsules aluminium Ø 70 mm x 100	14CA05

Pour tout autre matériel de laboratoire ou de terrain, rendez vous sur notre site internet ou consultez nous.



## Mesure de fouling index

### Kit complet de mesure de l'indice de colmatage fouling index

Livré en mallette avec 1 chronomètre, 1 éprouvette, 100 filtres, 1 pince pour filtre, tuyau et serflex

Ref. 1KF007



## Analyseurs et contrôleurs automatiques de dureté des eaux en ligne

### Testomat 2000 Eco

#### Détermination de la dureté de l'eau par titrage automatique

- titrage automatique et précis
- consommation minimum d'indicateur
- écran LCD
- programmation intuitive
- entretien minimum

Testomat 2000 Eco 1TM010



### Indicateurs pour Testomat 2000 (flacon 500 ml)

Indicateur	Plage de mesure de dureté	Ref.
TH 2005	0,09 - 0,89°F	TH2005
TH 2025	0,45 - 4,48°F	TH2025
TH 2100	1,79 - 17,9°F	TH2100
TH 2250	4,49 - 44,8°F	TH2250



### Testomat 808

#### Contrôle de valeurs limite de dureté

- contrôle automatique
- consommation minimum d'indicateur
- écran LCD
- programmation intuitive
- entretien minimum

Testomat 808 1TM011



### Indicateurs pour Testomat 808 et Testomat FBOB (6 x 100 ml)

Indicateur	Valeur limite de dureté	Ref.
300	0,04°F	1IT003
300 S	0,09°F	1IT020
301	0,18°F	1IT004
302	0,36°F	1IT005
303	0,54°F	1IT006
305	0,9°F	1IT007
310	1,8°F	1IT008
320	3,6°F	1IT009
330	5,4°F	1IT010



Pour tout autre matériel de laboratoire ou de terrain, rendez vous sur notre site internet ou consultez nous.





### Bactériologie

Les kits bactériologiques sont utilisés pour le contrôle de l'eau mais également des surfaces de travail, du matériel, des mains...

#### Tests avec lames gélosées

Ces tests utilisent des lames gélosées très pratiques. Elles se plient pour faciliter l'application sur les surfaces et certaines comportent deux tests différents par lame, 1 sur chaque face. Par contact, la lame est appliquée directement sur la surface à tester. Par immersion, la lame est plongée ou aspergée par le liquide à analyser. Les kits sont livrés avec des étiquettes de traçabilité et le mode d'emploi avec une fiche d'interprétation des résultats. Stockage à température ambiante (max 25°C). Durée de conservation : 6 mois.



#### Utilisation

##### Ensemencement

par immersion ou par contact direct



##### Incubation



##### Lecture des résultat

par comptage des colonies



#### Tests par immersion

Contrôle de	nb test	Ref
Levures / Moisissures	10	1EM003
Bactéries anaerobies sulfato reductrices	9	14MB04
Nombre global de germes / Levures et moisissures	10	1EC001
Nombre global de germes	10	1ET000
Nombre global de germes / Pseudomonas	10	14MF20

#### Tests par contact

Contrôle de	nb test	Ref
Levures et Moisissures	10	14ME05
Entérobactéries / Streptocoques	20	14MS11
Flore totale / Levures et moisissures	20	14MF09
Flore totale / Entérobactéries	20	14MC08
Flore totale / Coliformes	20	14MF14
Flore totale / Staphylocoques	20	14MF37

#### Test présence/absence de E.Coli et coliformes

L'échantillon à tester est introduit dans un récipient stérile contenant le réactif pré-dosé. Après incubation, l'apparition d'une couleur jaune indique la présence de coliformes. L'apparition de fluorescence sous lampe UV indique la présence de E. Coli.

Réactifs pour 20 tests 1CT220

Réactifs pour 100 tests 1CT200



#### Matériel pour analyses bactériologiques

Incubateur portable 14MI03

Lampe UV portable 1CT102

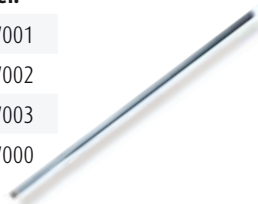
Pour tout autre matériel de laboratoire ou de terrain, rendez vous sur notre site internet ou consultez nous.



## Verrerie & accessoires

### Agitateurs verre bouts rodés

Dimensions L x Ø (mm)	Ref.
200 x 3	1AV001
200 x 4	1AV002
200 x 6	1AV003
300 x 8	1AV000



### Baguettes aimantées

Utilisé pour l'extraction des barreaux magnétiques.

Dim. : 350 x Ø 8 mm. 1BA037



### Barreaux magnétiques Téflon

Par 3 unités.

Dimensions L x Ø (mm)	Ref.
15 x 4,5	1BM002
20 x 6	1BM003
25 x 6	1BM004
30 x 6	1BM005
40 x 8	1BM006



### Bechers gradués PMP transparent

Résistant: + 150°C.

Capacité (ml)	Dim. Ø x L (mm)	Ref.
25	38 x 50	1BP005
50	47 x 60	1BP006
100	55 x 70	1BP007
250	77 x 95	1BP008
600	91 x 125	1BP009
1000	120 x 147	1BP010



### Bechers gradués F.B.

Verre borosilicate +400°C

Capacité (ml)	Dim. Ø x L (mm)	Ref.
25	34 x 50	1BG001
50	42 x 60	1BG002
100	50 x 70	1BG003
250	70 x 95	1BG004
400	80 x 110	1BG005
600	90 x 125	1BG006
800	100 x 135	1BG007
1000	105 x 145	1BG008
2000	130 x 185	1BG009



### Burettes à zéro automatique

Complète avec flacon et bague de stabilisation

Graduation	Précision	Réservoir	Ref.
0 - 30°F	1°F	1000 ml	1BZ001
0 - 30°F*	1°F	1000 ml	1BZ002
0 - 15 ml	1/10	1000 ml	1BZ000
0 - 25 ml	1/10	1000 ml	1BS012
0 - 50 ml	1/10	1000 ml	1BS013

\* méthode au savon

### Pièces de rechange pour burette 1BZ000 - 1BZ001 - 1BZ002

Pièces de rechange	Ref.
Bague de stabilisation	1BS005
Bouchon clé	1BC007
Burette seule zéro auto courante	1BS007
Burette seule zéro auto. au savon	1BS008
Burette seule zéro auto. 0 - 15 ml	1BS026
Flacon plastique 1000 ml pour burettes auto	1FP002



### Burettes digitales

Capacité (ml)	Résolution	Ref.
25	0.01 ml	1BD016
50	0.01 ml	1BD050

### Option

Option	Ref.
Flacon verre 250 ml	1FV003
Flacon verre 1000 ml	1FV004
Flacon verre 2500 ml	1FV004



### Burettes graduées

Verre borosilicaté

Capacité (ml)	Précision	Ref.
10	1/10	1BG010
25	1/10	1BG011
50	1/10	1BG012
100	1/50	1BG013



### Burettes courtes

Pour mallette d'analyses

Graduation	Précision	Ref.
0 - 30°F	1°F	14BD05
0 - 15 ml	1/10	1BD001
0 - 25 ml	1/10	1BC011



Pour tout autre matériel de laboratoire ou de terrain, rendez vous sur notre site internet ou consultez nous.



## Cannes de prélèvement

Composée de : 1 bécher ou 1 porte-flacon plastique et d'une canne télescopique

### Bécher de prélèvement

Bécher 1000 ml en polypropylène, articulé à la partie centrale, permettant au bécher de pivoter et de se maintenir en position verticale (à compléter par une canne télescopique ci-après).

Cap. 1 L 1BP024



### Porte-flacon plastique de prélèvement

Flacon 750 ml inclus (à compléter par une canne télescopique ci-après).

1PF023



### Canne télescopique de prélèvement

Dim. Ref.

0.6 - 1.2 m 1CT008

1.25 - 2.5 m 1CT009

1.0 - 3.0 m 1CT010

1.5 - 4.5 m 1CT011



## Chronomètre à aiguille

Gamme : 30 mn. Résolution : 1/5 s.

1CD001



## Chronomètre digital LCD 6 chiffres

Étanches aux projections d'eau. Chrono 24h. Affichage 1/100 s sur 30 mn. Lecture de temps intermédiaires. Autres fonctions: montre, calendrier et fonction alarme. Fonction snooze.

1CL002



## Chronomètre de table

Dim. Ø 16 cm - 0 - 60 mn

0 - 60 s - 1/100 mn.

1CD002



## Densimètres

Densité	Ref.
900/1000	1D9000
1000/1050	1D1000
1000/1100	1D1001
1000/1200	1D1002
1000/1500	1D1008
1000/2000	1D1009
1200/1400	1D1003
1400/1600	1D1004
1500/2000	1D1005
1600/1800	1D1006
1800/2000	1D1007



## Dessiccateurs avec plaque

Avec robinet.

Ø (mm)	Ref.
200	1DA001
250	1DA002

**Option**

Gel de silice (le kg)	1GD003
-----------------------	--------



## Entonnoirs Buchner

En polypropylène. -25°C - +140°C.

Dim. Ø x H (mm)	Vol. (ml)	Ref.
42,5 x 95	40	1EB004
55 x 113	70	1EB005
80 x 165	280	1EB006
90 x 180	390	1EB007
110 x 210	810	1EB008
160 x 280	2100	1EB009



## Entonnoirs polyéthylène

- 40°C +100°C.

Dim. Ø x H (mm)	Vol. (ml)	Ref.
75 x 110	160	1EP005
100 x 155	400	1EP006
150 x 220	1300	1EP007
200 x 215	2250	1EP008





## Matériel divers

### Entonnoirs verre

Verre borosilicaté. +400°C.

Dim. Ø x H (mm)	Vol. (ml)	Ref.
55 x 30	25	1EV000
75 x 60	90	1EV001
90 x 125	265	1EV002
100 x 250	655	1EV003



### Flacons compte-gouttes

En polyéthylène.

Capacité (ml)	Forme	Ref.
20	rond	12F199
60	rond ou carré (à préciser)	1FC014
125	rond	1FC013



### Éprouvettes graduées plastique

SAN classe B non autoclavable.

Utilisation : +60°C.

Totalement transparente

Capacité (ml)	Graduation	Ref.
10	0,2	1EG000
25	0,5	1EG001
50	1	1EG002
100	1	1EG003
250	2	1EG004
500	5	1EG005
1000	10	1EG006
2000	20	1EG007



### Flacons gradués hydrotimétriques

En verre, bouchon caoutchouc.

Vol. 125 ml.

Graduations : 25 - 40 - 50 - 100 ml.

1FG000



### Flacons en polyéthylène

Bouchon à vis. Flacons blancs opaques pour prélèvements ou réactifs.

Capacité (ml)	Ouverture étroite		Ouverture large	
		Ref.		Ref.
60	bouchon + compte gtte	1FC014	bouchon	1FP011
125	bouchon + compte gtte	1FC013	bouchon	1FP012
250	bouchon	1FP000	bouchon	1FP013
500	bouchon	1FP001	bouchon	1FP014
1000	bouchon	1FP002	bouchon	1FP015
2000	bouchon	1FP003	bouchon	1FP016
5000	bouchon	1FP004	-	-



### Éprouvettes graduées verre

Classe A. Verre borosilicaté. +400°C.

Capacité (ml)	Graduation	Ref.
10	0,2	1EG008
25	0,1	1EG009
50	1	1EG010
100	1	1EG011
250	2	1EG012
500	5	1EG013
1000	10	1EG014
2000	20	1EG015



### Flacons verre

Bouchon bakélite vissé.

Capacité (ml)	Verre blanc	Verre jaune
30	1FC006	1FC000
60	1FC007	1FC001
125	1FC008	1FC002
250	1FC009	1FC003
500	1FC010	1FC004
1000	1FC011	1FC005



### Fioles Erlenmeyer graduées

Capacité (ml)	Ouverture étroite	Ouverture large
25	1FE001	-
50	1FE002	1FE008
100	1FE003	1FE009
250	1FE004	1FE010
500	1FE005	1FE011
1000	1FE006	1FE012
2000	1FE007	-



Pour tout autre matériel de laboratoire ou de terrain, rendez vous sur notre site internet ou consultez nous.



## Goupillons

Ø (mm)	Utilisation	Ref.
50	Pour ballons, éprouvettes, flacons	1GD002
25	Pour flacons, fioles, tubes à essais	1GD000
18	Pour tubes à essais, burettes, fioles	1G0001
15	Pour tubes démo aod	1GA000
12	Pour tubes, burettes, pipettes	1GD001
5	Pour burettes, pipettes	1GP000



## Membranes de filtration

Boîte 100 unités

Ø (mm)	Matériau	Porosité (µm)	Ref.
47	Fibre de verre 0,7		1MF026
47	Nitrate de cellulose	0.45	1MF016



## Macropipette pour prélèvement

1T0007



## Poire de prélèvement

Standard caoutchouc

1PD006



## Pince à membrane

En acier nickelé

1PM010



## Pince bois

Pour tubes à essais

1PT007



## Pipettes automatiques numériques

Volume réglable. Dispositif d'éjection d'embout. Sélection de tout volume par rotation du bouton pression, de 20 µl à 10 000 µl. Affichage digital. Aucun entretien.

Plage des volumes (µl)	Divisions (µl)	Précision (%)	Reproduc. (%)	Ref.
20 - 100	0,1	0.7	0.3	1PA019
50 - 200	1	0.7	0.2	1PA020
100 - 1000	1	0.5	0.2	1PA022
1000 - 5000	20	0.3	0.3	1PA023
1000 - 10000	100	0.2	0.2	1PA024

### Embouts

### Ref.

Pour volumes de 2 µl - 200 µl.  
Boîte 1000 unités

1EU001

Pour volumes de 101 µl - 1000 µl .  
Boîte 1000 unités

1EU002

Pour volumes de 1 ml - 5 ml .  
Boîte 100 unités

1EU003

Pour volumes de 1 ml - 10 ml .  
Boîte 10 unités

1EU004



## Support pipette auto. 4 places

1SP007

## Pipettes graduées

Capacité (ml)	Précision	Ref.
1	1/10	1PG000
2	1/10	1PG001
5	1/10	1PG002
10	1/10	1PG003
25	1/10	1PG004
50	1/5	1PG009



## Pipettes jaugées à boule de sécurité 2 traits.

Capacité (ml)	Ref.
1	1PJ000
2	1PJ001
5	1PJ002
10	1PJ003
20	1PJ004
25	1PJ005
50	1PJ006
100	1PJ007



Pour tout autre matériel de laboratoire ou de terrain, rendez vous sur notre site internet ou consultez nous.



## Matériel divers

### Pipettes seringue graduées

	A l'unité	100 unités
Seringue 1 ml	1SU010	1SU002
Seringue 2 ml	1SU011	1SU001
Seringue 5 ml	1SU012	1SU000
Seringue 10 ml	1SU013	1SU003
Seringue 20 ml	1SU014	1SU005
Seringue 50 ml	12SP03	-



### Support pour pipettes

Type	Ref.
Horizontal pour 12 pièces	1S1000
Incliné pour 12 pièces	1SP009
Incliné pour 6 pièces	1SP011
Vertical, base circulaire pour 20 pièces	1S2001



### Pissettes de laboratoire

En polyéthylène souple avec tige.

Capacité (ml)	Ref.
100	1P1000
250	1P2001
500	1P5000
1000	1P1001



### Support pour tubes à essais

Hauteur 80 mm ; Ø jusqu'à 17 mm.  
Fil métallique plastifié blanc.

	Ref.
Modèle 24 pièces	1ST006
Modèle 12 pièces	1ST007



### Spatule pour balance

Cuillère. Acier inox 18-8.

L 200 mm	Ref. 1SP003
----------	-------------



### Thermomètre chimie

À mercure. Graduation sur tige émaillée blanche.

Température	Précision	Ref.
+10 +60	1/1	1TD002
-10 +110	1/1	1TD000
-10 +360	1/1	1TD001



### Statifs avec tige

Base (cm)	Long. tige (cm)	Ref.
18 X 10	45	1SF004
21 X 13	75	1SF005
21 X 13	100	1SF006



### Trompe à eau - trompe à vide

Pression 2 kg. Débit 5 L/mn.  
Aspiration 1 L/mn.

1TA003



### Accessoires pour statifs

#### Double noix universelle orientable

1DN002



#### Pincettes à mâchoires rondes

Ouverture	Ref.
25	1PA026
40	1PA027
60	1PA028



#### Pincettes métallique pour 2 burettes

Modèle universel

1P2000



#### Support 2 entonnoirs

Pour entonnoirs 50 à 120 mm.  
S'adapte sur tige de 8 à 14 mm.

1S2002



### Tuyau à vide

Diamètre 22 mm. L 1 m.

1TA006



Pour tout autre matériel de laboratoire ou de terrain, rendez vous sur notre site internet ou consultez nous.



## Produits chimiques

ORCHIDIS fabrique l'ensemble des réactifs et solutions listés ci-dessous. Pour d'autres conditionnements ou concentrations, veuillez nous consulter.

Nous sommes aussi à votre disposition pour la fabrication de réactifs « à façon » selon vos besoins spécifiques, et nous distribuons également de nombreuses marques de produits chimiques (PANREAC, MERCK, VWR, SIGMA...).

Désignation	Unit.	Ref.	Désignation	Unit.	Ref.	Désignation	Unit.	Ref.
Acide acétique 1/2	60 ml	1AA001	Amidon soluble	1000 ml	1AS028	Carbonate monosodique	125 ml	1CM002
Acide acétique 1/2	125 ml	1AA002	Ammoniaque concentré	60 ml	1AC030	Carbonate monosodique	500 ml	1CM003
Acide acétique 1/2	500 ml	1AA003	Ammoniaque concentré	125 ml	1AC031	Carbonate monosodique	1000 ml	1CM004
Acide acétique 1/2	1000 ml	1AA004	Ammoniaque concentré	250 ml	1AC036	Chlorophenol rouge	125 ml	1CR005
Acide acétique 9 %	25 l	1AA045	Ammoniaque concentré	500 ml	1AC032	Chlorophenol rouge	500 ml	1CR006
Acide acétique glacial	1000 ml	1AA010	Ammoniaque concentré	1000 ml	1AC033	Chlorophenol rouge	60 ml	1CR004
Acide ascorbique	70 g	1AA005	Ammoniaque concentré	5 l	1AC055	Chlorophenol rouge	1000 ml	1CR007
Acide ascorbique	150 g	1AA006	Ammonium chlorure	60 ml	1AC037	Chlorure stanneux	1000 ml	1CS014
Acide chlorhydrique 1N	125 ml	1AC015	Ammonium chlorure	125 ml	1AC038	Diméthylglyoxime	60 ml	1D6001
Acide chlorhydrique 1N	500 ml	1AC016	Ammonium chlorure	500 ml	1AC039	Diméthylglyoxime	125 ml	1D1010
Acide chlorhydrique 1N	1000 ml	1AC017	Ammonium chlorure	1000 ml	1AC040	Diméthylglyoxime	250 ml	1D2000
Acide chlorhydrique 1/2	60 ml	1AC000	Ammonium molybdate	80 g	1AM010	Diméthylglyoxime	500 ml	1D5000
Acide chlorhydrique 1/2	500 ml	1AC001	Ammonium molybdate	170 g	1AM011	Diméthylglyoxime	1000 ml	1D1011
Acide chlorhydrique 1/2	1000 ml	1AC002	Ammonium molybdate 10%	60 ml	1AM018	Diphenylcarbamide réactif chrome	60 G	1D6002
Acide chlorhydrique 1/3	60 ml	1AC006	Ammonium molybdate 10%	500 ml	14MA03	Diphenylcarbamide réactif chrome	130 G	1D1012
Acide chlorhydrique 1/3	125 ml	1AC005	Ammonium oxalate poudre	125 g	1AO008	Diphenylcarbazine	125 ml	1D1019
Acide chlorhydrique 1/3	500 ml	1AC003	Ammonium oxalate solution	60 ml	1AO007	DPD liquide n°1	1000 ml	14DL01
Acide chlorhydrique 1/3	1000 ml	1AC004	Ammonium oxalate solution	125 ml	1AO010	DPD liquide n°2	1000 ml	14DL02
Acide chlorhydrique N/10	60 ml	1AC018	Ammonium oxalate solution	500 ml	1AO011	Eau déminéralisée	125 ml	1ED010
Acide chlorhydrique N/10	125 ml	1AC019	Ammonium oxalate solution	1000 ml	1AO012	Eau déminéralisée	250 ml	1ED008
Acide chlorhydrique N/10	500 ml	1AC020	Ammonium persulfate	50 g	1AP019	Eau déminéralisée	500 ml	1ED016
Acide chlorhydrique N/10	1000 ml	1AC021	Argent nitrate n°1	125 ml	1AN054	Eau déminéralisée	1000 ml	1ED014
Acide EDTA sel disodique 0,2N solution aqueuse	1000 ml	1AE015	Argent nitrate n°2	125 ml	1AN055	Eau déminéralisée	5 l	1ED000
Acide nitrique N/10	1000 ml	1AN039	Argent nitrate n°3	125 ml	1AN056	Eau oxygénée à 10 volumes	1000 ml	14E003
Acide nitrique N/5	60 ml	1AN001	Argent nitrate 0,01N	1000 ml	1AN048	Fluoresceine	100 g	1FP018
Acide nitrique N/5	125 ml	1AN002	Argent nitrate 0,05N	1000 ml	1AN071	Fluoresceine	250 g	1FP019
Acide nitrique N/5	250 ml	1AN003	Argent nitrate 1N	250 ml	1AN057	Fluoresceine	500 g	1FP005
Acide nitrique N/5	500 ml	1AN004	Argent nitrate 1N	500 ml	1AN042	Fluoresceine	1000 g	1FP006
Acide nitrique N/5	1000 ml	1AN005	Argent nitrate 1N	1000 ml	1AN041	Fluoresceine	5000 g	1FP007
Acide oxalique	35 g	1AO005	Argent nitrate N/10	125 ml	1AN025	Fluoresceine solution	125 ml	1FS000
Acide oxalique	80 g	1AO014	Argent nitrate N/10	500 ml	1AN026	Fluoresceine solution	500 ml	1FS001
Acide oxalique 10 %	60 ml	1AO000	Argent nitrate N/10	1000 ml	1AN027	Fluoresceine solution	1000 ml	1FS002
Acide oxalique 10 %	125 ml	1AO001	Argent nitrate N/10	5 l	1AN060	Gel de silice	500 g	1GP005
Acide oxalique 10 %	250 ml	1AO002	Argent nitrate N/25	60 ml	1AN028	Gellules permanganate	-	1GP001.
Acide oxalique 10 %	500 ml	1AO003	Argent nitrate N/25	125 ml	1AN029	Helianthine (Methylorange)	60 ml	1H0000
Acide oxalique 10 %	1000 ml	1AO004	Argent nitrate N/25	250 ml	1AN043	Helianthine (Methylorange)	125 ml	1H0001
Acide sulfurique 0,1 N	1000 ml	1AS030	Argent nitrate N/25	500 ml	1AN030	Helianthine (Methylorange)	250 ml	1H0002
Acide sulfurique 1/2	60 ml	1AS011	Argent nitrate N/25	1000 ml	1AN031	Helianthine (Methylorange)	500 ml	1H0003
Acide sulfurique 1/2	125 ml	1AS000	Argent nitrate N/25	5 l	1AN047	Helianthine (Methylorange)	1000 ml	1H0004
Acide sulfurique 1/2	250 ml	1AS039	Argent nitrate N/50	125 ml	1AN032	Helianthine (Methylorange)	5 l	1H0005
Acide sulfurique 1/2	500 ml	1AS012	Argent nitrate N/50	500 ml	1AN033	Hydrogene peroxyde	60 ml	1HP001
Acide sulfurique 1/2	1000 ml	1AS001	Argent nitrate N/50	1000 ml	1AN034	Hydrogene peroxyde	250 ml	1HP000
Acide sulfurique 1/3	60 ml	1AS042	Argent nitrate N/50	5 l	1AN051	Indicateur CBP	20 g	1IC002
Acide sulfurique 1/3	1000 ml	1AS041	Baryum chlorure solution	60 ml	1BC017	Indicateur CBP	85 g	1IC000
Acide sulfurique 1/4	60 ml	1AS013	Baryum chlorure solution	125 ml	1BC008	Indicateur CBP	180 g	1IC001
Acide sulfurique 1/4	125 ml	1AS014	Baryum chlorure solution	500 ml	1BC009	Indicateur chlorure (sans CMR)	60 ml	1IC011
Acide sulfurique 1/4	500 ml	1AS015	Baryum chlorure solution	1000 ml	1BC010	Indicateur chlorure (sans CMR)	125 ml	1IC012
Acide sulfurique 1/4	1000 ml	1AS016	Baryum chlorure solution	5 l	1BC023	Indicateur chlorure (sans CMR)	250 ml	1IC013
Acide sulfurique 1N	1000 ml	1AS043	Baryum chlorure sol. 20%	250 ml	1BC012	Indicateur chlorure (sans CMR)	500 ml	1IC014
Acide sulfurique 1N	Amp.	1AS031	Bleu de bromophenol 0,5%	60 ml	1BB017	Indicateur chlorure (sans CMR)	1000 ml	1IC015
Acide sulfurique 4N	1000 ml	1AS007.	Bleu de bromophenol 0,5 %	125 ml	1BB002	Indicateur DAB	60 ml	1ID006
Acide sulfurique 2N	1000 ml	14AS39	Bromocresol vert	60 ml	1BV009	Indicateur DAB	125 ml	1ID001
Acide sulfurique 50 %	1000 ml	1AS040	Bromocresol vert	125 ml	1BV010	Indicateur DAB	250 ml	1ID002
Acide sulfurique 5N	1000 ml	1AS004	Bromocresol vert	500 ml	1BV011	Indicateur DAB	500 ml	1ID003
Acide tartrique	100 g	14AS43	Bromocresol vert	1000 ml	1BV012	Indicateur DAB	1000 ml	1ID004
Amidon soluble	100 g	14AS41	Bromothymol bleu	60 ml	1BB003	Indicateur DAB	5 l	1ID005
Amidon soluble	60 ml	1AS025	Bromothymol bleu	125 ml	1BB004	Indicateur ECAL	150 g	1IE000
Amidon soluble	125 ml	1AS026	Bromothymol bleu	500 ml	1BB005	Indicateur ECAL	70 g	1IE001
Amidon soluble	500 ml	1AS027	Bromothymol bleu	1000 ml	1BB006	Indicateur ECAL	15 g	1IE003
			Carbonate monosodique	60 ml	1CM001			



## Produits chimiques

Désignation	Unit.	Ref.	Désignation	Unit.	Ref.	Désignation	Unit.	Ref.
Indicateur ECAL	20 g	1IE002	Liqueur Alca N/50	125 ml	1LA030	Methyle rouge, solution aqueuse à 0,02 %	125 ml	1MR001
Indicateur ELF	60 ml	14IE00	Liqueur Alca N/50	500 ml	1LA039	Methyle rouge, solution aqueuse à 0,1 %	60 ml	1MR000
Indicateur mixte pour chlorures	60 ml	11M004	Liqueur Alca N/50	1000 ml	1LA031	Methylene bleu	60 ml	1MB000
Indicateur mixte pour chlorures	1000 ml	11M005	Liqueur Alca N/50	5 l	1LA041	Methylene bleu	125 ml	1MB001
Indicateur mixte TAC	60 ml	11M000	Liqueur Alca TACT	1000 ml	1LA035	Methylene bleu	500 ml	1MB002
Indicateur mixte TAC	125 ml	11M001	Liqueur Complex N	1000 ml	1LC018	Methylene bleu	1000 ml	1MB003
Indicateur mixte TAC	500 ml	11M002	Liqueur Complex N/10	60 ml	1LC000	Methylene bleu	5 l	1MB008
Indicateur mixte TAC	1000 ml	11M003	Liqueur Complex N/10	125 ml	1LC001	Molybdate Acide pour chlorure stanneux	60 ml	1MA007
Indicateur mixte TAC	5 l	11M008	Liqueur Complex N/10	500 ml	1LC002	Molybdate Acide pour chlorure stanneux	1000 ml	1MA008
Indicateur NET	60 ml	11N005	Liqueur Complex N/10	1000 ml	1LC003	Naphtol Alpha	60 ml	1NA000
Indicateur NET	125 ml	11N000	Liqueur Complex N/10	5 l	1LC004	Naphtol Violet	60 ml	1NV001
Indicateur NET	250 ml	11N001	Liqueur Complex N/25	60 ml	1LC005	Naphtol Violet	125 ml	1NV002
Indicateur NET	500 ml	11N002	Liqueur Complex N/25	125 ml	1LC007	Naphtol Violet	250 ml	1NV003
Indicateur NET	1000 ml	11N003	Liqueur Complex N/25	250 ml	1LC014	Nettoyant pour résines	5 l	14DR06.
Indicateur NET	5 l	11N008	Liqueur Complex N/25	500 ml	1LC008	Nettoyant pour résines	25 l	14DR07.
Indicateur TA	60 ml	11T026	Liqueur Complex N/25	1000 ml	1LC009	Neutralisant	60 ml	1N6000
Indicateur TA	125 ml	11T027	Liqueur Complex N/25	5 l	1LC010	Neutralisant	125 ml	1N1000
Indicateur TA	250 ml	11T028	Liqueur Complex N/25	10 l	1LC006	Neutralisant	500 ml	1N5000
Indicateur TA	500 ml	11T029	Liqueur Complex N/25	25 l	1LC011	Neutralisant	1000 ml	1N1001
Indicateur TA	1000 ml	11T030	Liqueur Complex N/50	125 ml	1LC015	Ortholidine	25 L	1O2001
Indicateur TA	5 l	11T031	Liqueur Complex N/50	1000 ml	1LC012	Ortholidine	60 ml	1O6000
Indicateur TDD	60 ml	11T001	Liqueur Complex N/50	5 l	1LC013	Ortholidine	125 ml	1O1000
Indicateur TDD	125 ml	11T000	Liqueur Hydro BB	60 ml	1LH000	Ortholidine	250 ml	1O2000
Indicateur TDD	500 ml	11T002	Liqueur Hydro BB	125 ml	1LH001	Ortholidine	500 ml	1O5000
Indicateur Z	60 ml	11Z000	Liqueur Hydro BB	500 ml	1LH002	Ortholidine	1000 ml	1O1001
Indicateur Z	125 ml	11Z001	Liqueur Hydro BB	1000 ml	1LH003	Ortholidine	5 L	1O5001
Indicateur Z	500 ml	11Z002	Liqueur Hydro BB	5 l	1LH004	Phenol rouge	60 ml	1PR008
Iodure iodate	500 ml	14II00	Liqueur Hydro BB	25 l	1LH005	Phenol rouge	125 ml	1PR009
Liqueur Acid N	125 ml	1LA011	Liqueur Hydro concentrée	60 ml	1LH006	Phenol rouge	250 ml	1PR010
Liqueur Acid N	500 ml	1LA012	Liqueur Hydro conc. (flacon PE)	125 ml	1LH008	Phenol rouge	500 ml	1PR011
Liqueur Acid N	1000 ml	1LA013	Liqueur Hydro conc. (flacon verre)	125 ml	1LH007	Phenol rouge	1000 ml	1PR012
Liqueur Acid N/10	60 ml	1LA001	Liqueur Hydro Concentrée	500 ml	1LH009	Phenol rouge	25 L	1PR013
Liqueur Acid N/10	125 ml	1LA002	Liqueur Hydro Spec	60 ml	1LH012	Phenol rouge	60 ml	1PP015
Liqueur Acid N/10	500 ml	1LA003	Liqueur Hydro Spec	125 ml	1LH013	Phenolphtaleine pH	125 ml	1PP016
Liqueur Acid N/10	1000 ml	1LA004	Liqueur Hydro Spec	250 ml	1LH014	Phenolphtaleine pH	250 ml	1PP017
Liqueur Acid N/10	5 l	1LA043	Liqueur Hydro Spec	500 ml	1LH015	Phenolphtaleine pH	500 ml	1PP018
Liqueur Acid N/25	60 ml	1LA005	Liqueur Hydro Spec	1000 ml	1LH016	Phenolphtaleine pH	1000 ml	1PP019
Liqueur Acid N/25	125 ml	1LA006	Liqueur Hydro Spec	5 l	1LH017	Phenolphtaleine TA	60 ml	1PT000
Liqueur Acid N/25	500 ml	1LA007	Liqueur Hydro Spec	25 l	1LH018	Phenolphtaleine TA	125 ml	1PT001
Liqueur Acid N/25	1000 ml	1LA008	Liqueur Hydroplus	60 ml	1LH019	Phenolphtaleine TA	250 ml	1PT002
Liqueur Acid N/25	5 l	1LA009	Liqueur Hydroplus	125 ml	1LH021	Phenolphtaleine TA	500 ml	1PT003
Liqueur Acid N/50	5 l	1LA010	Liqueur Hydroplus (flacon verre)	125 ml	1LH020	Phenolphtaleine TA	1000 ml	1PT004
Liqueur Acid Seignette	60 ml	1LA014	Liqueur Hydroplus	500 ml	1LH022	Phenolphtaleine TA	5 l	1PT015
Liqueur Acid Seignette	125 ml	1LA015	Liqueur Hydroplus	1000 ml	1LH023	Potassium chlorure saturé	125 ml	1PC001
Liqueur Acid Seignette	500 ml	1LA016	Liqueur Hydroplus	25 l	1LH024	Potassium chlorure saturé	500 ml	1PC002
Liqueur Acid Seignette	1000 ml	1LA017	Liqueur Titrante Chlorure	1000 ml	1LC020	Potassium chlorure saturé / sol de conservation	1000 ml	1PC003
Liqueur Alca 5N	125 ml	1LA042	Liqueur Titrante Chlorure n°1	125 ml	1LC021	Potassium chromate 10 %	60 ml	1PC004
Liqueur Alca N	125 ml	1LA032	Liqueur Titrante Chlorure n°2	125 ml	1LC022	Potassium chromate 10 %	125 ml	1PC005
Liqueur Alca N	500 ml	1LA033	Liqueur Titrante Chlorure n°3	125 ml	1LC023	Potassium chromate 10 %	250 ml	1PC006
Liqueur Alca N	1000 ml	1LA034	Marbre poudre	70 g	1MP000	Potassium chromate 10 %	500 ml	1PC007
Liqueur Alca N/10	60 ml	1LA046	Marbre poudre	150 g	1MP001	Potassium chromate 10 %	1000 ml	1PC008
Liqueur Alca N/10	125 ml	1LA019	Marbre poudre	650 g	1MP002	Potassium hydroxyde éthanolique 0.5 mol/l	1 L	1PH008
Liqueur Alca N/10	60 ml	1LA018	Mercurique Nitrate N/10	125 ml	1MN006	Potassium hydroxyde éthanolique 0.1 mol/l	1 L	1PH007
Liqueur Alca N/10	1000 ml	1LA021	Mercurique Nitrate N/10	500 ml	1MN011	Potassium hydroxyde 8N	60 ml	1PH006
Liqueur Alca N/10	5 l	1LA020	Mercurique Nitrate N/10	1000 ml	1MN005	Potassium hydroxyde 8N	250 ml	1PH005
Liqueur Alca N/25	60 ml	1LA023	Mercurique Nitrate N/100	500 ml	1MN007	Potassium hydroxyde 8N	1000 ml	14PH04
Liqueur Alca N/25	125 ml	1LA024	Mercurique Nitrate N/100	1000 ml	1MN016	Potassium iodate	60 ml	1PI000
Liqueur Alca N/25	250 ml	1LA040	Mercurique Nitrate N/25	60 ml	1MN008	Potassium iodate	125 ml	1PI001
Liqueur Alca N/25	500 ml	1LA025	Mercurique Nitrate N/25	125 ml	1MN001	Potassium iodate	500 ml	1PI002
Liqueur Alca N/25	1000 ml	1LA026	Mercurique Nitrate N/25	250 ml	1MN009			
Liqueur Alca N/25	5 l	1LA027	Mercurique Nitrate N/25	500 ml	1MN002			
Liqueur Alca N/25	10 l	1LA044	Mercurique Nitrate N/25	1000 ml	1MN003			
Liqueur Alca N/25	25 l	1LA028	Mercurique Nitrate N/25	5 l	1MN004			
Liqueur Alca N/5	125 ml	1LA038.	Mercurique Nitrate N/50	500 ml	1MN012			
Liqueur Alca N/5	1000 ml	1LA037.	Mercurique Nitrate N/50	1000 ml	1MN010			
Liqueur Alca N/50	60 ml	1LA029	Mercurique Nitrate N/50	5 l	1MN013			





# Produits chimiques

Désignation	Unit.	Ref.	Désignation	Unit.	Ref.	Désignation	Unit.	Ref.
Potassium iodate	1000 ml	1PI003	Réactif cyanure n°3	500 ml	1RC013	Réactif TAC virage franc	60 ml	1RT003
Potassium iodure	60 ml	1PI004	Réactif cyanure tampon PE	60 ml	1RC018	Réactif TAC virage franc	125 ml	1RT004
Potassium iodure	125 ml	1PI005	Réactif cyanure tampon PE	125 ml	1RC016	Réactif TAC virage franc	500 ml	1RT005
Potassium iodure	500 ml	1PI006	Réactif cyanure tampon PE	500 ml	1RC017	Réactif TAC flacon unique	125 ml	1RT023
Potassium iodure	1000 ml	1PI007	Réactif de Nessler	60 ml	1RD002	Réactif TAC flacon unique	500 ml	1RT022
Potassium iodure	50 g	14PI27	Réactif de Nessler	125 ml	1RD003	Réactif TAC piscine	10ml	1RT024
Potassium iodure	80 g	1PI015	Réactif de Nessler	500 ml	1RD004	Réactif TH flacon unique	125 ml	14RT08
Potassium iodure	185 g	1PI016	Réactif de Nessler	1000 ml	1RD005	Réactif TH flacon unique	500 ml	14RT09
Potassium iodure	250 g	1PI082	Réactif DEHA n°1	100 g	1RD012	Réactif TH flacon unique	1000 ml	14RT10
Potassium permanganate 0,82N VJ	60 ml	1PP002	Réactif DEHA n°2	100 ml	1RD013	Réactif TH K	60 ml	1RT013
Potassium permanganate 0,82N VJ	125 ml	1PP003	Réactif DPD glycine	60 ml	1RD017	Réactif TH K	500 ml	1RT002
Potassium permanganate 0,82N VJ	500 ml	1PP004	Réactif DPD n°1	60 ml	1RD015	Réactif TH n°1	60 ml	1RT010
Potassium permanganate N/10 VJ	60 ml	1PP005	Réactif DPD n°3	60 ml	1RD016	Réactif TH n°1	500 ml	1RT000
Potassium permanganate N/10 VJ	125 ml	1PP006	Réactif ELF	60 ml	14RE03	Réactif TH n°2	60 ml	1RT007
Potassium permanganate N/10 VJ	500 ml	1PP007	Réactif ELF	1000 ml	14RE04	Réactif TH n°2	125 ml	1RT012
Potassium permanganate N/10 VJ	1000 ml	1PP008	Réactif fer 1	60 ml	1RF005	Réactif TH n°2	500 ml	1RT001
Potassium permanganate N/80 VJ	60 ml	1PP009	Réactif fer 2	20 g	1RF006	Réactif TH test K	125 ml	1RT021
Potassium permanganate N/80 VJ	125 ml	1PP010	Réactif fer 2	50 g	1RF009	Réactif TH test n°1	125 ml	1RT020
Potassium permanganate N/80 VJ	500 ml	1PP011	Réactif fer 3	60 ml	1RF007	Réactif TH test n°1 rouge	60 ml	1RT011
Potassium permanganate N/80 VJ	1000 ml	1PP012	Réactif fer A	60 ml	1RF003	Réactif TH test n°2 haute sensibilité	60 ml	1RT014
Potassium permanganate N/80 VJ	500 ml	1PP011	Réactif fer B	60 ml	1RF004	Réactif TH test n°2 haute sensibilité	500 ml	1RT015
Potassium permanganate N/80 VJ	1000 ml	1PP012	Réactif hydrogène peroxyde n°1	60 ml	1RH001	Réactif triazole	125 ml	1RT018
Potassium thiocyanate 0,05N PA	5 l	1PT016	Réactif hydrogène peroxyde n°2	60 ml	1RH002	Réactif vanadomolybdique	60 ml	1RV000
RD11 COMPLEXE POT	1000 g	14RC12	Réactif hydrogène peroxyde n°3	60 ml	1RH003	Réactif vanadomolybdique	125 ml	1RV001
Réactif A/G	60 ml	1RA011	Réactif manganèse n°1	60 ml	1RM007	Réactif vanadomolybdique	250 ml	1RV002
Réactif A/G (flacon PE)	125 ml	1RA008	Réactif manganèse n°1	1000 ml	1RM011	Réactif vanadomolybdique	500 ml	1RV003
Réactif A/G (flacon verre)	125 ml	1RA000	Réactif manganèse n°2	60 ml	1RM008	Réactif vanadomolybdique	1000 ml	1RV004
Réactif A/G	500 ml	1RA001	Réactif manganèse n°2	1000 ml	1RM012	Réactif vanadomolybdique	5 l	1RV005
Réactif A/G	1000 ml	1RA002	Réactif manganèse n°3	60 ml	1RM009	Réactif zinc plus	60 ml	1RZ000
Réactif A/G	25 l	1RA012	Réactif manganèse n°3	1000 ml	1RM013	Réactif zinc plus	125 ml	1RZ001
Réactif B/G (flacon PE)	125 ml	1RB005	Réactif molybdates compensateur	60 ml	1RM010	Résine cationique pot	40 g	1RC015
Réactif B/G (flacon verre)	125 ml	1RB000	Réactif nickel 1	60 g	1RN011	Résine cationique	1 l	12RC01
Réactif B/G	500 ml	1RB001	Réactif nickel 2	60 ml	1RN012	Rhodol 1%	60 ml	1R1000
Réactif B/G	1000 ml	1RB002	Réactif nitrate compensateur	60 ml	1RN005	Rhodol 1%	125 ml	1R1001
Réactif B/G	25 l	1RB006	Réactif nitrate compensateur	125 ml	1RN004	Rhodol 1%	250 ml	1R1002
Réactif chlore A	20 g	1RC023.	Réactif nitrites n°1	60 ml	1RN013	Rhodol 1%	500 ml	1R1003
Réactif chlore B	60 ml	1RC024.	Réactif nitrites n°2	60 ml	1RN014	Rhodol 1%	1000 ml	1R1004
Réactif chlore total	20 g	1RC002	Réactif phosphate 1	60 ml	1RP018	Sel de Mohr 25 g/l	60 ml	1SD002
Réactif chlore total	80 g	1RC003	Réactif phosphate 1	125 ml	1RP025	Sel de Mohr 25 g/l	125 ml	1SD003
Réactif chlore total	185 g	1RC004	Réactif phosphate 1	500 ml	1RP022.	Sel de Mohr 25 g/l	500 ml	1SD004
Réactif chlorure n°1	125 ml	1RC030	Réactif phosphate 1	60 ml	1RP019	Sel de Mohr 25 g/l	1000 ml	1SD005
Réactif chlorure n°2	125 ml	1RC031	Réactif phosphate 2	125 ml	1RP026	Sel de Mohr 5 g/l	125 ml	1SD000
Réactif chrome n°1	60 ml	1RC032	Réactif phosphate 2	500 ml	1RP023.	Sel de Mohr 5 g/l	1000 ml	1SD001
Réactif chrome n°2	60 ml	1RC033	Réactif polyacrylate A	60 ml	1RP000	Sel de seignette	60 ml	1SD010
Réactif chrome mètre n°1	500 ml	14CR00	Réactif polyacrylate A	125 ml	1RP001	Sel de seignette	125 ml	1SD011
Réactif chrome mètre n°2	1000 ml	14CR01	Réactif polyacrylate B	1000 ml	1RP005	Sel de seignette	250 ml	1SD012
Réactif cuivre n°1	60 ml	1RC036	Réactif polyacrylate B	60 ml	1RP002	Sel de seignette	500 ml	1SD013
Réactif cuivre n°2	60 ml	1RC037	Réactif polyacrylate B	125 ml	1RP003	Sel de seignette	1000 ml	1SD014
Réactif cyanure n°1	60 ml	1RC005	Réactif polyacrylate B	1000 ml	1RP006	Sodium fluorure	60 ml	1SF000
Réactif cyanure n°1	125 ml	1RC006	Réactif silice basse teneur	60 ml	1RS013	Sodium fluorure	125 ml	1SF001
Réactif cyanure n°1	500 ml	1RC007	Réactif silice basse teneur	125 ml	1RS014	Sodium fluorure	500 ml	1SF002
Réactif cyanure n°2	70 g	1RC008	Réactif silice haute teneur	60 ml	1RS011	Sodium hydrosulfite	70 g	1SH005
Réactif cyanure n°2	150 g	1RC009	Réactif silice haute teneur	125 ml	1RS010	Sodium hydrosulfite	150 g	1SH006
Réactif cyanure n°2	485 g	1RC010	Réactif sulfates 1	60 ml	1RS015	Sodium hydrosulfite	1000 g	1SH004
Réactif cyanure n°3	60 ml	1RC011	Réactif sulfates 2	60 ml	1RS016	Sodium hydroxyde 0,1N	1000 ml	1SH050
Réactif cyanure n°3	125 ml	1RC012	Réactif sulfites 0-50 mg/l	60 ml	1RS020	Sodium hydroxyde 1 N	1000 ml	1SH053
			Réactif sulfites 1	50 g	1RS006	Sodium hydroxyde 2 mol/l	1000 ml	1SH010
			Réactif sulfites 2	500 ml	1RS007	Sodium hydroxyde 400 g/l	60 ml	1SH016
			Réactif sulfites A	20 g	1RS001.	Sodium hydroxyde 400 g/l	125 ml	1SH017
			Réactif sulfites A	50 g	1RS004.	Sodium hydroxyde 400 g/l	250 ml	1SH018
			Réactif sulfites A	250 g	1RS008	Sodium hydroxyde 400 g/l	500 ml	1SH019
			Réactif sulfites B	60 ml	1RS003.	Sodium hydroxyde 400 g/l	1000 ml	1SH020
			Réactif sulfites B	250 ml	1RS005	Sodium hydroxyde 400 g/l	5 l	1SH048
			Réactif sulfites B	500 ml	1RS009	Sodium hydroxyde 5N	60 ml	14SH26
						Sodium hydroxyde 5 N	125 ml	1SH054
						Sodium hydroxyde 5 N	1000 ml	1SH007



# Produits chimiques

Désignation	Unit.	Ref.	Désignation	Unit.	Ref.	Désignation	Unit.	Ref.
Sodium periodate	20 g	1SP004	Sodium thiosulfate N/10	125 ml	1SH025	Solution iodée	125 ml	14SI02
Sodium periodate	70 g	1SP005	Sodium thiosulfate N/10	250 ml	1SH026	Solution iodée	5000 ml	1SI002
Sodium persulfate 0.2 mol/l	10 l	1SP013	Sodium thiosulfate N/10	1000 ml	1SH027	Solution marbre	1000 ml	14SM08
Sodium persulfate 1 mol/l	10 l	1SP014	Sodium thiosulfate N/2,8	125 ml	1SH022	Solution nettoyage doseur P3	5 l	14SN00
Sodium persulfate 300 g/l en solution aqueuse	10 l	1SP012	Sodium thiosulfate N/2,8	250 ml	1SH045	Solution oxydant	5 l	14S000
Sodium sulfate acide	60 g	1SS006	Solution acide phosphorique 1 %	5 l	14SA32	Zinc chlorure en solution aqueuse à 71 %	1000 ml	14ZC03
Sodium sulfate acide	130 g	1SS007	Solution ajout 25 mg/l NH4 doseur P5	5 l	14SA00	Thiodène	30 g	1T0001
Sodium thiosulfate 0,1N	1000 ml	1ST012	Solution ajout NAHC03 doseur P4	5 l	14SA01	Thiodène	80 g	1T0002
Sodium thiosulfate N/10	60 ml	1SH024	Solution iode 13 g/l	1000 ml	1SI003	Thiodène	250 g	1T0003
<b>Solution tampon pH</b>			Tampon pH 7	125 ml	1TP005	Tampon K 10	250 ml	1TK003
Tampon pH 2	1000 ml	1TP040	Tampon pH 7	250 ml	1TP055	Tampon K 10	500 ml	1TK004
Tampon pH 2,2	1000 ml	1TP062	Tampon pH 7	500 ml	1TP007	Tampon K 10	1000 ml	1TK005
Tampon pH 4	60 ml	1TP015	Tampon pH 7	1000 ml	1TP008	Tampon K 10	5 l	1TK006
Tampon pH 4	125 ml	1TP016	Tampon pH 7	10 l	1TP050	Tampon K 10	10 l	1TK009
Tampon pH 4	250 ml	1TP054	Tampon pH 7,01	125 ml	1TP060	Tampon K 10	25 l	1TK007
Tampon pH 4	500 ml	1TP017	Tampon pH 7,01	5 l	1TP058	Tampon pH 10	60 ml	1TP000
Tampon pH 4	1000 ml	1TP018	Tampon pH 9	60 ml	1TP011	Tampon pH 10	125 ml	1TP001
Tampon pH 4	10 l	1TP049	Tampon pH 9	125 ml	1TP012	Tampon pH 10	250 ml	1TP056
Tampon pH 4,01	125 ml	1TP061	Tampon pH 9	500 ml	1TP013	Tampon pH 10	500 ml	1TP002
Tampon pH 4,01	5 l	1TP059	Tampon pH 9	1000 ml	1TP014	Tampon pH 10	1000 ml	1TP003
Tampon pH 5	500 ml	1TP057	Tampon pH 9	5 l	1TP063	Tampon pH 10	10 l	1TP051
Tampon pH 6	125 ml	1TP064	Tampon K 10	60 ml	1TK000	Tampon pH 11	1 l	1TP052
Tampon pH 7	60 ml	1TP006	Tampon K 10	125 ml	1TK002	Tampon pH 12	125 ml	1TP048
<b>Solution étalon conductivité</b>			Solution 1413 µS/cm	125 ml	14SCS19	Solution 2770 µS/cm	5 l	1SC030
Solution 10 µS/cm	125 ml	1SE025	Solution 1413 µS/cm	500 ml	1SC027	Solution 30 µS/cm	125 ml	1SE008
Solution 100 µS/cm	125 ml	1SC019	Solution 1413 µS/cm	1000 ml	1SC032	Solution 30 µS/cm	500 ml	1SE003
Solution 1000 µS/cm	125 ml	1SE032	Solution 1413 µS/cm	1000 ml	1SC011	Solution 3000 µS/cm	125 ml	1SE026
Solution 1000 µS/cm	500 ml	1SE013	Solution 1413 µS/cm	5 l	1SC028	Solution 3000 µS/cm	1000 ml	1SE057
Solution 111800 µS/cm	125 ml	11SC035	Solution 15 µS/cm	500 ml	1SC008	Solution 40 µS/cm	1000 ml	1SE058
Solution 111800 µS/cm	1000 ml	1SC034	Solution 1800 µS/cm	500 ml	1SE027	Solution 5 µS/cm à 25°C	500 ml	1SE047
Solution 111800 µS/cm	5 l	1SC022	Solution 2 mS/cm	5 l	1SC024	Solution 58640 µS/cm	5 l	1SC029
Solution 12880 µS/cm	60 ml	1SC012	Solution 20 mS/cm	5 l	1SC031	Solution 84 µS/cm à 25°C	125 ml	1SE044
Solution 12880 µS/cm	125 ml	1SE023	Solution 200 µS/cm	500 ml	1SC026	Solution 84 µS/cm	500 ml	1SE024
Solution 12880 µS/cm	125 ml	1SC013	Solution 200 mS/cm	5 l	1SC025	Solution 84 µS/cm	1000 ml	1SC020
Solution 12880 µS/cm	1000 ml	1SC033	Solution 2000 µS/cm	125 ml	1SE009	Solution 84 µS/cm à 25°C	1000 ml	1SE042
Solution 12880 µS/cm	5 l	1SC023	Solution 2000 µS/cm	500 ml	1SE004			
Solution 1413 µS/cm	60 ml	1SC007	Solution 2000 µS/cm	60 ml	1SE016			
<b>Solution étalon redox</b>			Solution 240 mV	1000 ml	1SE048	Solution 200-275 mV	500 ml	1SE029
Solution 240 mV	125 ml	1SR001	Solution 240 mV	5 l	1SE053	Solution 50 µg/l SiO2	1000 ml	14SE63
Solution 240 mV	250 ml	1SE031	Solution 470 mV	125 ml	1SR004	Solution 200 µg/l SiO2	1000 ml	14SE49
Solution 240 mV	500 ml	1SE028	Solution 470 mV	500 ml	1SR005			
<b>Solution étalon turbidité</b>			Solution formazine 4000 NTU	500 ml	1SF007	Solution formazine 4000 NTU	1000 ml	1SF008
Solution formazine 4000 NTU	125 ml	1SF009						
<b>Solution étalon éléments divers</b>			Silice 20 mg/l	1000 ml	14SE68	Nitrates 50 mg/l	1000 ml	14SE12.
Aluminium 5 mg/l	125 ml	14SE41	KCl 0,126 mol/l	125 ml	1SE054	Phosphate 1 mg/l PO <sub>4</sub>	500 ml	1SE019
Carbone SIRAC	500 ml	14SE59	Manganèse 1000 ppm	1000 ml	1SE055	Phosphate 200 mg/l PO <sub>4</sub>	125 ml	1SE033
Chlorure 1000 mg/l	125 ml	1SE035	Multi éléments "N-NO <sub>3</sub> /N-NH <sub>4</sub> /P-PO <sub>4</sub> " à 500 mg/l	250 ml	1SE056	Autres éléments et concentration sur demande		
Fer 1000 mg/l	500 ml	1SE034						
<b>Solution pour entretien électrodes</b>			Solution de nettoyage à 70 % isopropanol en vaporisateur	500 ml	1SN009	Solution de nettoyage pour électrode pH & EH	500 ml	1SN005
Solution de conservation pH & EH	125 ml	1SC009	Solution de nettoyage pour électrode pH & EH	125 ml	1SN004	Solution de nettoyage pour électrode pH & EH	1000 ml	1SN006
Solution de conservation pH & EH	1000 ml	1SC035	Solution de nettoyage pour électrode pH & EH	250 ml	1SN007			



<b>A</b>	
Adoucisseur.....	23
Agitateur verre.....	32
Agitateurs magnétiques.....	15, 60
Analyse colorimétrique.....	60
Analyses titrimétriques.....	60
Analyses titrimétriques de haute précision.....	60
Analyseurs automatiques.....	60
<b>B</b>	
Baguettes aimantées.....	48
Bains-marie.....	60
Balances à dessiccation.....	60
Balances de précision.....	45, 60
Ballons.....	51
Bandelettes.....	8, 9
Baril verre.....	60
Barreaux magnétiques.....	15, 48
Bechers.....	26, 48, 49
Bouchons caoutchouc.....	50
Burettes.....	15, 22, 25, 48, 51, 52
Burettes courtes.....	48
Burettes digitales.....	48
Burettes graduées.....	48
Burettes zéro automatique.....	15
<b>C</b>	
Canne de prélèvement.....	26, 49
Capsules d'évaporation.....	45
Capsules de pesée.....	45
Cartouches de réactifs.....	17
Centrifugeuses.....	60
Chronomètres.....	46, 49
Comparateur.....	10, 22
Conductivité.....	18, 22, 25, 29, 31, 33, 43, 44, 56
<b>D</b>	
DBO.....	38, 41, 60
DCO.....	5, 20, 30, 31, 32, 38, 41, 60
Déminéralisateurs de laboratoire.....	60
Densimètres.....	49
Dessicateurs.....	45, 49
Disques de Secchi.....	44
Distillateur d'eau.....	60
<b>E</b>	
Échantillonneur-préleveur.....	60
Égouttoirs.....	60
Élévateurs de laboratoire.....	60
Embouts.....	32, 39, 51
Entonnoirs.....	32, 45, 49, 50, 52
Éprouvettes graduées.....	50
Étuves bactériologiques.....	45, 60
Étuves de précision universelles.....	45, 60
Étuves de séchage et stérilisation.....	45, 60
<b>F</b>	
Filtration.....	15, 39, 45, 50
Fioles.....	39, 45, 50, 51
Fioles à vide Buchner.....	60
Fioles Erlenmeyer.....	15, 50
Fioles jaugées.....	39
Flacons.....	12, 18, 23, 24, 26, 39, 50, 51
Flacons compte-gouttes.....	50
Floculateurs.....	34, 60
Flottatest.....	34
Fouling index.....	46
Fours de laboratoire.....	60
<b>G</b>	
Goupillons.....	51
<b>H</b>	
Hottes aspirantes.....	60
<b>K</b>	
Kits bactériologiques.....	47
Kits d'analyse.....	10
Laboratoires portatifs.....	15



## M

Mallettes d'analyse.....	22
Mallettes de démonstration.....	23
MES.....	45, 41, 60
Micropipettes.....	38, 39
Microscopes.....	60
Mobilier de laboratoire.....	60
Multiparamètre.....	18, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 43, 44, 60

## O

Oxymètres.....	60
----------------	----

## P

Papiers filtres.....	15
Papiers indicateur.....	8, 9, 25
papiers pH.....	9
pH mètres.....	43, 60
Photomètre.....	18, 26, 27, 30, 36, 37, 40, 41, 60
Physicochimie numérique portable.....	60
Pinces.....	52
Pinces à creuset.....	60
Pinces à membrane.....	51
Pinces bois.....	51
Pinces de fixation.....	60
Pinces de Mohr.....	60
Pipettes.....	15, 32, 38, 39, 51, 52
Pipettes automatiques.....	32, 51
Pipettes graduées.....	15, 32, 51
Pipettes jaugées.....	51
Pipettes seringue graduée.....	52
Pissette de laboratoire.....	45, 52
Plaques chauffantes.....	60
Poire de prélèvement.....	51
Pompes à vide.....	45, 60

## R

Réacteur chauffant.....	60
Réactifs.....	10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 27, 30, 39, 42, 47, 50, 53
Réfrigérateurs.....	60

## S

Solutions étalons.....	31, 33, 56
Solutions tampons.....	31, 33, 56
Sondes.....	18, 27, 28, 29
Spatules.....	39, 45, 52
Spectrophotomètre.....	18, 35, 36, 37, 40, 41, 60
Statifs.....	15, 52
Support 2 entonnoirs.....	52
Support pour pipettes.....	52
Support pour tubes à essais.....	52

## T

Testeurs de poche.....	22, 43
Testomat.....	46, 60
Thermomètre.....	24, 26, 52
Titrateur digital.....	17, 25
Trompe à eau.....	52
Trompe à vide.....	45, 52
Trousses d'analyse.....	10, 11, 12, 13, 14, 23, 24
Turbidité.....	7, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 21, 29, 31, 33, 44, 56
Tuyau de laboratoire.....	34, 45, 46, 52

## V

Verrerie.....	48, 60
---------------	--------



**CALYPSO**  
LE COMPAGNON  
IDÉAL POUR  
VOS MESURES  
DE TERRAIN



**Le CALYPSO est la gamme de portables numériques dédiée aux contrôles de la qualité des eaux sur le terrain ou en laboratoire.**

Véritable combinaison de robustesse et d'intelligence numérique, le CALYPSO vous offre une fiabilité de mesure et une souplesse d'utilisation encore jamais atteinte.

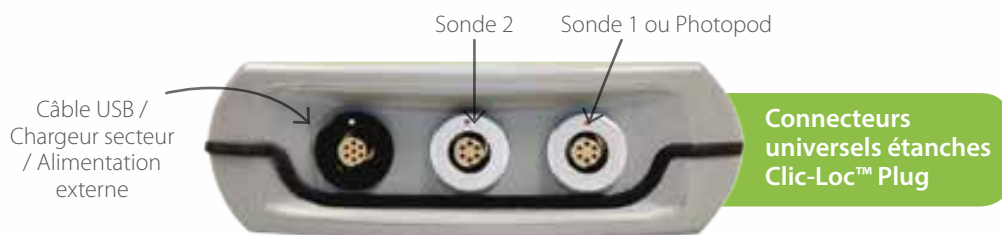
Avec les capteurs numériques DIGISENS, il peut mesurer jusqu'à 7 paramètres physico chimiques.

Avec le PHOTOPOD, il devient un photomètre capable d'analyser plus de 40 paramètres supplémentaires.

Le CALYPSO est disponible en version OPEN ONE avec 1 entrée capteur, ou en version OPEN X avec 2 entrées capteurs.

### **PRISE EN MAIN IMMÉDIATE, UTILISATION INTUITIVE**

- Large écran graphique 4" rétro-éclairé
- Capacité de mémoire exceptionnelle : 8 Mo permettant l'enregistrement de 100 000 mesures
- Appareil ergonomique, antichoc et étanche : IP67
- Reconnaissance automatique et auto-diagnostic des sondes "Plug and Play"
- Capteurs optiques (Oxygène, Turbidité) et électrochimiques (pH, Redox, Température, Conductivité)
- Plus de 40 paramètres en photométrie avec le PHOTOPOD



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AFFICHEUR/DATALOGGER CALYPSO

- **Mémoire** : 8 Mo, (jusqu'à plus de 100 000 enregistrements)
- **Alimentation** : 4 piles 1,5 V AA • **Options** : • Batteries rechargeables • Alim. 12 V externe
- **Autonomie** : 145 à 190 heures selon la configuration
- **Communication** : USB
- **Boîtier** : PC/ABS
- **Poids** : 400 g
- **Dimensions (H x l x e)** : 196,5 x 121 x 46 mm
- **Indice de protection** : IP 67
- **T°C de fonctionnement, hygrométrie** : - 25 à + 50°C, 0-70 %
- **T°C de stockage, hygrométrie** : - 25 à + 65°C, 0-80 %
- **Ecran** : LCD 4' 240 x 320 pixels avec rétro-éclairage réglable
- **Connecteurs** : 1 connecteur : CALYPSO OPEN ONE • 2 connecteurs : CALYPSO OPEN X

## ACCESSOIRES ET OPTIONS

- Logiciel de transfert et/ou analyse de données
- Version rechargeable avec chargeur 220 V
- Câble d'alimentation externe 12 V
- Câble Y pour 2 capteurs numériques sur 1 entrée
- Accessoires de couplage des capteurs
- Enrouleurs jusqu'à 20m et 100 m
- Valise renforcée équipée d'une batterie 12V
- Longueurs de câbles 1m / 3 m / 7m / 15 m (autres longueurs disponibles sur demande)
- Métrage du câble tous les 20 cm ou 50 cm
- Solutions d'étalonnages standardisées 125 mL

## Sondes "intelligentes" numériques DIGISENS

- 7 paramètres (pH, Redox, Température, Oxygène, Conductivité, Salinité, Turbidité)
  - Données de calibration (coefficients usine, offset, pente) enregistrées dans la sonde
    - Sondes issues de plus de 50 ans d'expérience
    - Technologie numérique pour une fiabilité extrême des mesures sans interférences.
- Détails voir fiche "sondes Digisens"*

## Photomètre PHOTOPOD

- Ultra compact et ultra léger
  - 5 longueurs d'ondes avec sélection automatique
  - Plus de 40 paramètres analysables
  - Méthodes faciles et rapides
- Détails voir fiche "Photopod"*



## PHOTOPOD

### PHOTOMÈTRE PORTABLE ULTRA COMPACT

CONNECTEZ-LE AU CALYPSO OU À L'ODÉON  
pour analyser plus de 40 paramètres ( $\text{NH}_4^+$ ,  $\text{NO}_3^-$ ,  $\text{PO}_4^{3-}$ , DCO,  $\text{Cl}_2$ , Fe, Zn...)

UN CONCENTRÉ D'INTELLIGENCE

**DISPOSITIF  
2 EN 1**

VOTRE MULTI-  
PARAMÈTRE DEVIENT  
UN PHOTOMÈTRE



- Ultra **compact** et ultra **léger**
- **Plug and play**
- Menus **simples et intuitifs**
- **Sélection automatique** de la longueur d'onde
- Méthodes **faciles et rapides**

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES PHOTOPOD

<b>Longueurs d'ondes</b>	<b>639 nm, 591 nm, 518 nm, 468 nm, 400 nm</b>
<b>Détecteur</b>	Photodiode au silicium
<b>Cuve</b>	<b>Cuves rondes</b> , diamètre 16 mm
<b>Réglage longueur d'onde</b>	<b>Automatique</b>
<b>Réglage du zéro</b>	<b>Mémorisation électronique</b>
<b>Connexion</b>	<b>Connexion Reconnaissance automatique</b> par le multi-paramètre CALYPSO ou ODEON
<b>Alimentation</b>	<b>Alimenté par le multi-paramètre</b>
<b>Communication</b>	<b>Numérique RS-485</b>
<b>Dimensions</b>	<b>62 x 96 x 58 mm</b>
<b>Indice de protection</b>	<b>IP 67</b>

## MÉTHODES D'ANALYSE :

- Plus de 40 paramètres analysables
- Méthodes simples et rapides
- Réactifs liquides, en pilules ou en tubes pré-dosés
- Mesure de turbidité par transmittance



## DOMAINES D'APPLICATION :

Autocontrôle des eaux de :

- Station d'épuration
- Chaufferie
- Piscine
- Milieu naturel
- Industrie



## Notes d'utilisateur

---

A series of horizontal dotted lines for taking notes.

**AQUALABO Analyse compte de nombreux partenaires parmi les meilleurs fabricants de matériel d'analyse et propose l'ensemble des produits suivants :**

Agitateurs magnétiques  
 Bains-marie  
 Balances à dessiccation  
 Balances de précision  
 Centrifugeuses  
 Conductivimètres  
 Déminéralisateurs de laboratoire  
 Distillateurs d'eau  
 Equipements de protection collectif  
 Equipements de protection individuel  
 Étuves  
 Floculateurs  
 Fours de laboratoire  
 Hottes aspirantes  
 Incubateurs  
 Matériel pour mesure de DBO  
 Matériel pour mesure de DCO  
 MES mètre  
 Microscopes  
 Mobilier de laboratoire  
 Multiparamètres de laboratoire ou de terrain  
 Oxymètres  
 pH mètres  
 Photomètres mono et multiparamètre  
 Plaques chauffantes  
 Pompes à vide  
 Produits chimiques  
 Réfrigérateurs  
 Spectrophotomètres  
 Testomat  
 Turbidimètres  
 Thermoréacteurs  
 Verrerie  
 ...



**Rendez vous sur internet  
ou consultez nous directement.  
[www.aqualabo.fr](http://www.aqualabo.fr)**





# AQUALABO

ANALYSE



Commercial France  
Tel. +33 1 55 09 10 10  
[analyse@aqualabo.fr](mailto:analyse@aqualabo.fr)

Commercial Ouest  
Tel. +33 2 40 43 88 83  
[analyse-ouest@aqualabo.fr](mailto:analyse-ouest@aqualabo.fr)

Service Commercial Export  
Tel. +33 1 55 09 10 05  
[analyse-export@aqualabo.fr](mailto:analyse-export@aqualabo.fr)

SAV  
[analyse-sav@aqualabo.fr](mailto:analyse-sav@aqualabo.fr)

Aqualabo Analyse  
Groupe Aqualabo  
90, rue du Professeur Paul Milliez  
94506 Champigny-sur-Marne Cedex - France  
Tel. +33 1 55 09 10 10  
Fax +33 1 55 09 10 39

Distribué par :

[www.aqualabo.fr](http://www.aqualabo.fr)