

# 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

### PHOTOPOD LS



**Le Photopod LS dispose de 70 méthodes permettant de mesurer près de 40 paramètres.**

- Les réactifs sont conditionnés en flacon, en pilules ou en tubes prédosés.
- Les kits de démarrage sont composés de réactifs, des accessoires et les instructions nécessaires tandis que les recharges contiennent uniquement des réactifs.
- Le temps et la difficulté sont donnés à titre indicatif, les manipulations restant accessibles à tous quelque soit la difficulté.

**Photopod LS has 70 methods allowing to measure 40 parameters.**

- Reagents are available as liquids, tablets or tubes.
- Starting kits are composed of reagents, accessories and instructions while refills contain only reagents.
- Time and difficulty are presented for information purpose only.

### MÉTHODES DISPONIBLES PHOTOPOD LS

Paramètre Parameter		Gamme Range	Réactifs Reagents	Difficulté Difficulty	Temps Time (min)	Kit de démarrage Starting kit	Nbre de test Nbr of test	Recharge Refill	Nbre de test Nbr of test
Acide Cyanurique / Cyanuric Acid	Cyan.Ac.	10 - 200 mg/l	liq.	**	5	1MT130	100	1MT301	200
Aluminium	Al <sup>3+</sup>	0,05 - 3,00 mg/L	liq.	*	5	1MT136	150	1MT303	300
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .N	0,08 - 1,60 mg/L	pil.	**	11	1MT193*	100	1MT306	250
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,10 - 2,00 mg/L	pil.	**	11	1MT193*	100	1MT306	250
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .N	0,30 - 4,80 mg/L	liq.	*	6	1MT002	125	1MT305	250
Ammonium	NH <sub>4</sub>	0,30 - 6,00 mg/L	liq.	*	6	1MT002	125	1MT305	250
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .N	1,0 - 24,0 mg/L	liq.	*	6	1MT002	150	1MT305	300
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	1,0 - 30,0 mg/L	liq.	*	6	1MT002	150	1MT305	300
Azote / Nitrogen	Ntotal	1,0 - 25,0 mg/L	tub.	*	85	1MT052	50	-	-
Azote / Nitrogen	Ntotal	5,0 - 100 mg/L	tub.	*	85	1MT051	50	-	-
Benzotriazole	BZT	1,00 - 16,0 mg/L	liq.	*	5,5	1MT078	100	1MT307	200

\* 1MT003 pour l'eau de mer / for sea water



Paramètre Parameter		Gamme Range	Réactifs Reagents	Difficulté Difficulty	Temps Time (min)	Kit de démarrage Starting kit	Nbre de test Nbr of test	Recharge Refill	Nbre de test Nbr of test
Bore	B <sup>3+</sup>	0,10 - 10,00 mg/L	pil.	**	11,5	1MT137	100	1MT308	250
Brome / Bromine	Br <sub>2</sub>	0,90 - 13,5 mg/L	liq.	*	1	1MT188	100	1MT355	200
Chlore libre / Free chlorine	Cl <sub>2</sub>	0,40 - 6,00 mg/L	liq.	*	1	1MT174	100	1MT347	200
Chlore total / Total chlorine	Cl <sub>2</sub>	0,40 - 6,00 mg/L	liq.	*	1	1MT191	100	1MT357	200
Chlore libre / Free chlorine	Cl <sub>2</sub>	0,05 - 1,00 mg/L	pil.	**	4	1MT140	100	1MT116	250
Chlore total / Total chlorine	Cl <sub>2</sub>	0,05 - 1,00 mg/L	pil.	**	4	1MT192	100	1MT007	250
Chlorures / Chlorides	Cl <sup>-</sup>	1,0 - 50,0 mg/L	liq.	*	4	1MT044	125	1MT310	250
Chlorures / Chlorides	Cl <sup>-</sup>	10 - 500 mg/L	liq.	*	5	1MT044	125	1MT310	250
Chrome6 / Chromium VI	Cr <sup>6+</sup>	0,10 - 4,00 mg/L	liq.	*	1,5	1MT180	200	1MT009	200
Cuivre / Copper	Cu <sup>2+</sup>	0,05 - 5,00 mg/L	liq.	*	3,5	1MT181	200	1MT313	200
Cyanures / Cyanides	CN <sup>-</sup>	0,02 - 0,50 mg/L	liq.	*	11	1MT012	150	1MT315	300
DCO / COD	DCO	0,10 - 1,50 g/L	tub.	*	150	1MT053	25	-	-
DCO / COD	DCO	1,0 - 15,0 g/L	tub.	*	150	1MT054	25	-	-
DCO / COD	DCO	10 - 150 mg/L	tub.	*	150	1MT055	25	-	-
DEHA	DEHA	0,02 - 1,00 mg/L	liq.	*	11,5	1MT182	200	1MT112	200
Dioxyde de Chlore / Chlorine dioxide	ClO <sub>2</sub>	2,0 - 28,5 mg/L	liq.	*	1	1MT175	100	1MT348	200
Dioxyde de Chlore / Chlorine dioxide	ClO <sub>2</sub>	0,20 - 4,75 mg/L	pil.	**	4	1MT177	100	1MT069	250
Fer / Iron	Fe	0,05 - 5,00 mg/L	liq.	*	3	1MT144	150	1MT317	300
Fluorures / Fluorides	F <sup>-</sup>	0,10 - 2,00 mg/L	tub.	*	5,5	1MT110	20	-	-
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0,05 - 2,00 mg/L	pil.	**	2,5	1MT149	100	1MT322	250
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	2 - 200 mg/L	pil.	**	1,5	1MT148	100	1MT321	250
Hydrazine	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0,10 - 1,00 mg/L	liq.	*	3	1MT019	25	1MT323	100
Magnesium	Mg <sup>2+</sup>	0,50 - 5,00 mg/L	pil.	**	4	1MT161	100	1MT325	250
Magnesium	Mg <sup>2+</sup>	5,0 - 50,0 mg/L	pil.	**	5	1MT161	100	1MT325	250
Manganèse	Mn <sup>2+</sup>	0,20 - 5,00 mg/L	liq.	*	6	1MT050	125	1MT326	250
Molybdate	MoO <sub>4</sub> -Mo	0,5 - 20,0 mg/L	liq.	*	1,5	1MT183	200	1MT329	200
Molybdate	MoO <sub>4</sub>	0,8 - 30,0 mg/L	liq.	*	1,5	1MT183	200	1MT329	200
Molybdate	MoO <sub>4</sub> -Mo	20 - 200 mg/L	liq.	*	1,5	1MT183	200	1MT329	200
Molybdate	MoO <sub>4</sub>	30 - 330 mg/L	liq.	*	1,5	1MT183	200	1MT329	200
Nickel	Ni <sup>2+</sup>	0,10 - 5,00 mg/L	liq.	*	4	1MT164	100	1MT331	200
Nitrates	NO <sub>3</sub> -N	0,06 - 2,30 mg/L	liq.	*	10	1MT184	25	1MT350	50
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,25 - 10,0 mg/L	liq.	*	10	1MT184	25	1MT350	50
Nitrates	NO <sub>3</sub> -N	0,6 - 23,0 mg/L	liq.	*	10	1MT184	25	1MT350	50
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2,5 - 100 mg/L	liq.	*	10	1MT184	25	1MT350	50
Nitrites	NO <sub>2</sub> -N	0,01 - 0,60 mg/L	liq.	*	6	1MT027	150	1MT334	300
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,05 - 2,00 mg/L	liq.	*	6	1MT027	150	1MT334	300
Ozone	O <sub>3</sub>	0,30 - 4,00 mg/L	liq.	*	1	1MT176	100	1MT349	200
pH	pH	6,8 - 8,6	liq.	*	0,5	1MT036	125	1MT338	250
Phenol	Phenol	0,05 - 10,0 mg/L	pil.	**	6,5	1MT167	100	1MT339	200
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,06 - 1,60 mg/L	liq.	*	11	1MT030	125	1MT352	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,20 - 5,00 mg/L	liq.	*	11	1MT030	125	1MT352	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,50 - 13,0 mg/L	liq.	*	11	1MT030	125	1MT352	250
Phosphates	P205	1,0 - 36,0 mg/L	liq.	*	11	1MT030	125	1MT352	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	1,0 - 40,0 mg/L	liq.	*	6	1MT031	125	1MT351	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	1,0 - 40,0 mg/L	liq.	*	11	1MT030	125	1MT352	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	3,0 - 125 mg/L	liq.	*	6	1MT031	125	1MT351	250
Phosphore Total / Total phosphorous	Ptotal	0,10 - 1,50 mg/L	tub.	*	60	1MT076	50	-	-
Phosphore Total / Total phosphorous	Ptotal	1,00 - 15,0 mg/L	tub.	*	60	1MT075	50	-	-
Potassium	K <sup>+</sup>	2,00 - 15,0 mg/L	pil.	**	4	1MT168	100	1MT340	250
Silice / Silica	SiO <sub>2</sub>	0,05 - 10,0 mg/L	pil.	***	12	1MT170	100	1MT343	200
Silice / Silica	SiO <sub>2</sub>	0,20 - 10,0 mg/L	liq.	*	8	1MT040	150	1MT341	300
Silice / Silica	SiO <sub>2</sub>	10 - 300 mg/l	liq.	*	8	1MT040	150	1MT341	300
Sulfates / Sulphates	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	10 - 400 mg/L	liq.	*	11	1MT080	100	1MT344	200
Sulfure / Sulphide	S <sup>2-</sup>	0,05 - 0,60 mg/L	pil.	**	6	1MT172	100	1MT345	200
Zinc	Zn <sup>2+</sup>	0,05 - 4,00 mg/L	liq.	*	2	1MT190	200	1MT356	200
Turbidité / Turbidity	Turbi	10 - 4000 NTU	-	Pas de réactif No reagent	0	-	-	-	-
Turbidité / Turbidity	Turbi	10,0 - 100 NTU	-	Pas de réactif No reagent	0	-	-	-	-

### PHOTOPOD SP



**Le Photopod SP dispose de 70 méthodes permettant de mesurer près de 40 paramètres.**

- Les réactifs sont conditionnés en pilules ou en tubes prédosés (Azote total, DCO, Phosphore total).
- Les kits de démarrage sont composés de réactifs, des accessoires et les instructions nécessaires tandis que les recharges contiennent uniquement des réactifs.
- Le temps et la difficulté sont donnés à titre indicatif, les manipulations restant accessibles à tous quelque soit la difficulté.

**Photopod SP has 70 methods allowing to measure 40 parameters.**

- Reagents are available as tablets or tubes (total nitrogen, COD, total phosphorous).
- Starting kits are composed of reagents, accessories and instructions while refills contain only reagents.
- Time and difficulty are presented for information purpose only.

### MÉTHODES DISPONIBLES PHOTOPOD SP

Paramètre Parameter		Gamme Range	Réactifs Reagents	Difficulté Difficulty	Temps Time (min)	Kit de démarrage Starting kit	Nbre de test Nbr of test	Recharge Refill	Nbre de test Nbr of test
Acide Cyanurique / Cyanuric Acid	Cyan.Ac.	10 - 200 mg/L	pil.	***	5	1MT048	100	1MT302	250
Alcalinité / Alkalinity	TA	2,0 - 50,0 °F	pil.	**	5	1MT134	100	1MT045	250
Alcalinité / Alkalinity	TAC	2,0 - 50,0 °F	pil.	**	4	1MT135	100	1MT046	250
Aluminium	Al <sup>3+</sup>	0,02 - 0,30 mg/L	pil.	***	8	1MT001	100	1MT304	250
Aluminium	Al <sup>3+</sup>	0,20 - 3,00 mg/L	pil.	***	9	1MT001	100	1MT304	250
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N	0,08 - 1,60 mg/L	pil.	**	11	1MT193*	100	1MT306	250
Ammonium	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0,10 - 2,00 mg/L	pil.	**	11	1MT193*	100	1MT306	250
Azote / Nitrogen	Ntotal	1,0 - 25,0 mg/L	tub.	*	85	1MT051	50	-	-
Azote / Nitrogen	Ntotal	5,0 - 100 mg/L	tub.	*	85	1MT052	50	-	-
Bore	B <sup>3+</sup>	0,10 - 10,00 mg/L	pil.	**	11,5	1MT137	100	1MT308	250
Brome	Br <sub>2</sub>	0,10 - 2,25 mg/L	pil.	**	4	1MT138	100	1MT004	250

\* 1MT003 pour l'eau de mer / for sea water



Paramètre Parameter		Gamme Range	Réactifs Reagents	Difficulté Difficulty	Temps Time (min)	Kit de démarrage Starting kit	Nbre de test Nbr of test	Recharge Refill	Nbre de test Nbr of test
Brome	Br <sub>2</sub>	1,00 - 13,5 mg/L	pil.	**	7	1MT138	100	1MT004	250
Calcium	Ca <sup>2+</sup>	2,0 - 20,0 mg/L	pil.	**	3	1MT139	100	1MT309	250
Calcium	Ca <sup>2+</sup>	20 - 200 mg/L	pil.	**	4	1MT139	100	1MT309	250
Chlore libre / Free chlorine	Cl <sub>2</sub>	0,05 - 1,00 mg/L	pil.	**	4	1MT140	100	1MT116	250
Chlore total / Total chlorine	Cl <sub>2</sub>	0,05 - 1,00 mg/L	pil.	**	4	1MT192	100	1MT007	250
Chlore libre / Free chlorine	Cl <sub>2</sub>	0,50 - 6,00 mg/L	pil.	**	7	1MT140	100	1MT116	250
Chlore total / Total chlorine	Cl <sub>2</sub>	0,50 - 6,00 mg/L	pil.	**	7	1MT192	100	1MT007	250
Chlorures / Chlorides	Cl <sup>-</sup>	0,50 - 20,0 mg/L	pil.	**	4	1MT141	100	1MT311	250
Chlorures / Chlorides	Cl <sup>-</sup>	5 - 200 mg/L	pil.	**	5	1MT141	100	1MT311	250
Chrome6 / Chromium VI	Cr <sup>6+</sup>	0,05 - 2,00 mg/L	pil.	**	6	1MT142	100	1MT312	250
Cuivre / Copper	Cu <sup>2+</sup>	0,20 - 5,00 mg/L	pil.	**	6	1MT011	100	1MT314	250
DCO / COD	DCO	0,10 - 1,50 g/L	tub.	*	150	1MT054	25	-	-
DCO / COD	DCO	1,0 - 15,0 g/L	tub.	*	150	1MT053	25	-	-
DCO / COD	DCO	10 - 150 mg/L	tub.	*	150	1MT055	25	-	-
DEHA	DEHA	0,02 - 2,00 mg/L	pil.	**	6	1MT189	250	1MT316	250
Dioxyde de Chlore / Chlorine dioxide	ClO <sub>2</sub>	0,20 - 4,75 mg/L	pil.	**	4	1MT177	100	1MT069	250
Dioxyde de Chlore / Chlorine dioxide	ClO <sub>2</sub>	2,4 - 28,5 mg/L	pil.	**	7	1MT177	100	1MT069	250
Dureté / Hardness	TH	2,0 - 20,0 °F	pil.	**	4	1MT143	100	1MT047	250
Dureté / Hardness	TH	5,0 - 50,0 °F	pil.	**	5	1MT143	100	1MT047	250
Fer / Iron	Fe	0,05 - 5,00 mg/L	pil.	**	7	1MT146	100	1MT319	250
Fer	Fe	0,2 - 20,0 mg/L	pil.	**	4	1MT145	100	1MT318	250
Fluorures / Fluorides	F <sup>-</sup>	0,20 - 2,00 mg/L	pil.	**	7	1MT147	100	1MT320	200
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	0,05 - 2,00 mg/L	pil.	**	2,5	1MT149	100	1MT322	250
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	2 - 200 mg/L	pil.	**	1,5	1MT148	100	1MT321	250
Hydrazine	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0,02 - 1,00 mg/L	pil.	**	3,5	1MT160	150	1MT324	300
Magnésium	Mg <sup>2+</sup>	0,50 - 5,00 mg/L	pil.	**	4	1MT161	100	1MT325	250
Magnésium	Mg <sup>2+</sup>	5,0 - 50,0 mg/L	pil.	**	5	1MT161	100	1MT325	250
Manganèse / Manganese	Mn <sup>2+</sup>	0,10 - 8,00 mg/L	pil.	**	6	1MT162	100	1MT327	250
Molybdate	MoO <sub>4</sub> -Mo	3,0 - 60,0 mg/L	pil.	**	2	1MT024	100	1MT330	250
Molybdate	MoO <sub>4</sub>	5,0 - 100 mg/L	pil.	**	2	1MT024	100	1MT330	250
Nickel	Ni <sup>2+</sup>	0,50 - 10,0 mg/L	pil.	**	3	1MT079	100	1MT332	200
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	0,10 - 1,00 mg/L	pil.	***	17	1MT101	100	1MT333	200
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,50 - 5,00 mg/L	pil.	***	17	1MT101	100	1MT333	200
Nitrates	NO <sub>3</sub> -N	1,0 - 22,5 mg/L	pil.	***	17	1MT101	100	1MT333	200
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	20 - 200 mg/L	pil.	***	17	1MT101	100	1MT333	200
Nitrates	NO <sub>3</sub> -N	4,5 - 45,0 mg/L	pil.	***	17	1MT101	100	1MT333	200
Nitrates	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	4,0 - 100 mg/L	pil.	***	17	1MT101	100	1MT333	200
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0,01 - 0,60 mg/L	pil.	**	11	1MT165	100	1MT335	250
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,05 - 2,00 mg/L	pil.	**	11	1MT165	100	1MT335	250
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	0,4 - 41,0 mg/L	pil.	**	3	1MT166	100	1MT336	250
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	1,3 - 130 mg/L	pil.	**	3	1MT166	100	1MT336	250
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N	4 - 410 mg/L	pil.	**	3	1MT166	100	1MT336	250
Nitrites	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	13 - 1330 mg/L	pil.	**	3	1MT166	100	1MT336	250
Ozone	O <sub>3</sub>	0,03 - 0,65 mg/L	pil.	**	4	1MT029	100	1MT337	250
Ozone	O <sub>3</sub>	0,30 - 4,00 mg/L	pil.	**	7	1MT029	100	1MT337	250
Phenol	Phenol	0,05 - 10,0 mg/L	pil.	**	6,5	1MT167	100	1MT339	200
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,06 - 1,30 mg/L	pil.	**	5	1MT186	100	1MT354	200
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0,20 - 4,00 mg/L	pil.	**	5	1MT186	100	1MT354	200
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -P	0,6 - 32,6 mg/L	pil.	**	2,5	1MT185	100	1MT353	250
Phosphates	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	2,0 - 100 mg/L	pil.	**	2,5	1MT185	100	1MT353	250
Phosphore Total / Total Phosphorous	Ptotal	0,10 - 1,50 mg/L	tub.	*	60				
Phosphore Total / Total Phosphorous	Ptotal	1,00 - 15,0 mg/L	tub.	*	60	1MT075	50	-	-
Potassium	K <sup>+</sup>	2,00 - 15,0 mg/L	pil.	**	4	1MT168	100	1MT340	250
Silice / Silica	SiO <sub>2</sub>	0,05 - 10,0 mg/L	pil.	***	12	1MT170	100	1MT343	200
Silice / Silica	SiO <sub>2</sub>	5 - 150 mg/L	pil.	***	12	1MT173	100	1MT342	200
Sulfates / Sulphates	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	10 - 200 mg/L	pil.	**	6	1MT171	100	1MT041	250
Sulfure / Sulphides	S <sup>2-</sup>	0,05 - 0,60 mg/L	pil.	**	6	1MT172	100	1MT345	200
Zinc	Zn <sup>2+</sup>	0,10 - 4,00 mg/L	pil.	**	6	1MT043	100	1MT346	250
Turbidité / Turbidity	Turbi	10 - 4000 NTU	-	Pas de réactif No reagent	0	1MT076	50	-	-
Turbidité / Turbidity	Turbi	10,0 - 100 NTU	-	Pas de réactif No reagent	0	-	-	-	-