

MACHEREY-NAGEL

NANOCOLOR®

Photomètre compact PF-12^{Plus}



Plus de flexibilité

- Sûr – Facilité d'utilisation et résultats précis
- Mobile – Solide et étanche
- Polyvalent – Mesure de la turbidité néphélométrique et NTU-Check

Analyses de l'eau

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com



Découvrir la flexibilité

Le photomètre PF-12^{Plus} est un appareil taillé sur mesure pour l'analyse de l'eau sur le terrain, exploitant les tests *NANOCOLOR*[®] et *VISOCOLOR*[®] ECO. Les menus avec icônes et la barre d'état claire du PF-12^{Plus} permettent d'utiliser ce photomètre facilement, sans formation fastidieuse, pour tous les domaines d'application de l'analyse de l'eau (eau potable, eaux usées, etc.). L'appareil est livré dans une mallette robuste remplie d'accessoires utiles et est particulièrement apprécié par les clients ayant à effectuer des analyses directement sur le lieu du prélèvement.

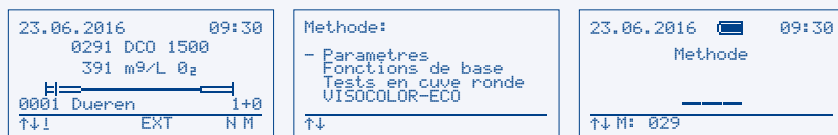
Un aperçu des tests en cuves rondes *NANOCOLOR*[®] et *VISOCOLOR*[®] ECO analysables avec PF-12^{Plus} est disponible

Economiser du temps – Faciliter le travail

PF-12^{Plus} est programmé avec plus de 100 méthodes et des fonctions supplémentaires. Grâce à une utilisation simple, les résultats de mesure s'affichent en quelques secondes.

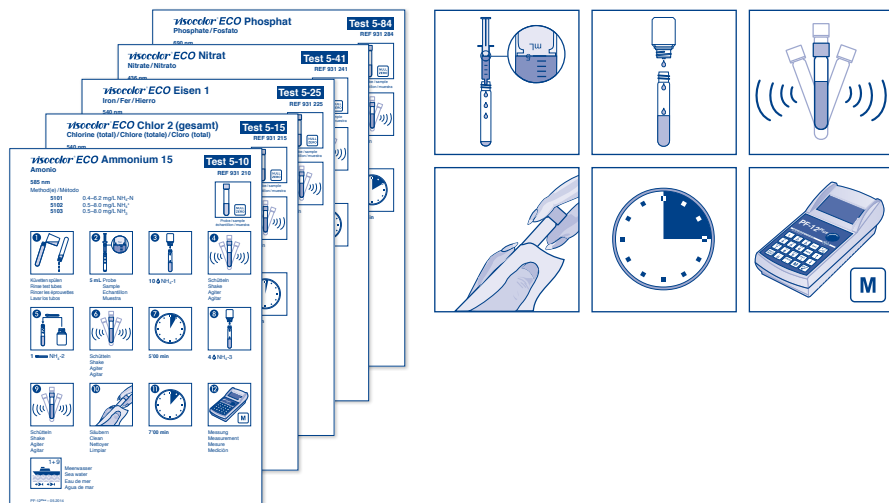
Écran graphique éclairé avec gestion de menu intuitive

- Prêt à l'emploi
- Fonction appel de test rapide et simple
- Utilisation sans grand investissement en terme de formation



Tests pré-programmés et fonctions de base

- Plus de 100 méthodes pré-programmées
- Manuel avec instructions des tests sous forme de pictogrammes



Minimiser les erreurs - Connaître la précision

Grace à sa LED 860 nm, le PF-12^{Plus} peut mesurer la turbidité néphélométrique (NTU) entre 1 et 1000 NTU. Parallèlement à la mesure des tests en cuves rondes, cette technique permet de détecter avec certitude les turbidités interférentes, ce qui constitue une amélioration notable de l'exactitude de la valeur mesurée. En outre, cela donne la possibilité à l'utilisateur de déterminer avec précision la turbidité en lumière transmissible de 4 à 350 FAU.

Précision maximale de valeur de mesure

- Contrôle entièrement automatique de turbidité par mesure de la lumière diffusée dans un angle à 90° (NTU-Check)
- Affichage de la barre de la gamme de mesures 20–80 %

Mesure sans capot

- Le système optique est insensible à la lumière externe et permet des mesures directes

Remplir les conditions requises – Garantir les résultats

Les données enregistrées conformément à la norme BPL peuvent être facilement transmises sur PC grâce au logiciel d'export des données NANOCOLOR® et analysées avec les logiciels standards des PC (Excel, Access...).

Gestion de mémoire claire

- Enregistrement conforme aux BPL, de tous les résultats avec les informations complémentaires (date, heure, numéro d'échantillon, lieu d'essai et dilution)
- Accès aisé et rapide aux mesures mémorisées (jusqu'à 1000)

Exportation facile et pratique des données

- DVD du logiciel NANOCOLOR® fourni
- Transfert simple des résultats sur PC
- Export de données directement dans MS Excel
- Enregistrement de courbes d'étalonnage pour la programmation de méthodes personnelles

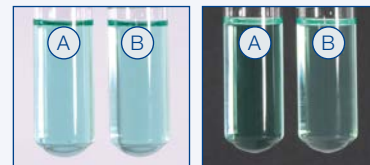
Contrôle Qualité Interne selon ISO 9001

- Respect des directives
- Contrôle de l'exactitude photométrique par l'utilisateur avec les solutions NANOCHECK (REF 925701)



Turbidité – Une source d'erreurs :

La présence d'une turbidité dans la cuve ronde est souvent sous-estimée car elle n'est pas toujours détectable visuellement. Le contrôle automatique de la turbidité (NTU-Check) détermine la turbidité à chaque mesure et avertit l'utilisateur en cas d'interférence.



2 cuves rondes (A | B) avec la même concentration en DCO. La turbidité dans la cuve ronde B influence le résultat jusqu'à 30 %.



Etre mobile – Utiliser les possibilités

Grâce à ses dimensions compactes et à son boîtier solide et étanche à l'eau, PF-12^{Plus} convient parfaitement aux mesures effectuées directement sur le lieu de prélèvement d'échantillon.

En plus des méthodes pré-programmées, il est possible de configurer sur le PF-12^{Plus} jusqu'à 50 méthodes personnelles pour des applications propres au client. L'utilisateur a ainsi la possibilité de programmer étape par étape des fonctions jusqu'au 4ème degré et des fonctions logarithmiques.

Par l'intermédiaire de l'interface USB, l'appareil peut être actualisé en peu de temps avec les nouveaux tests.

Utilisable dans toutes les conditions

- Alimentation électrique flexible par batteries ou accus
- Boîtier étanche à l'eau selon IP 68
- Voyant d'accumulateurs avec info d'état

Programmation possible de vos méthodes personnelles

- 50 méthodes personnelles programmables
- Polynôme du 4e degré avec fonction ln

Mise à jour du photomètre rapide et gratuite

- Toujours à jour par une actualisation facile du programme par Internet et PC
- Vous trouverez les dernières mises à jour sur le site www.mn-net.com



PF-12^{Plus} peut être également utilisé dans des conditions les plus extrêmes. Cela a été attesté officiellement par l'Institut militaire de recherche de l'armée allemande (Wehrwissenschaftliche Institut der Bundeswehr), où l'appareil a été soumis à un essai de résistance au bris par secousses ou par chute à différentes fréquences.

Même après une telle sollicitation, l'appareil fonctionne parfaitement. En tant qu'unique photomètre de sa catégorie, PF-12^{Plus} répond aux strictes exigences de la prescription MIL-STD 8100 (prescription d'essai 514.2).

Possibilité d'utilisation multiples

Etant adapté aux besoins actuels et futurs du client, PF-12^{Plus} est destiné à une utilisation universelle dans tous les domaines de l'analyse des eaux et des eaux usées. En font partie les eaux usées communales et industrielles, l'eau potable, les eaux de surface, l'eau de la nappe phréatique ainsi que l'eau de refroidissement et d'alimentation des chaudières.

- Administrations et offices
- Industries métallurgiques et sites de galvanisation
- Laboratoires industriels
- Poste de contrôle des eaux et pisciculteurs
- Sociétés de maintenance pour analyses mobiles des eaux
- Ecoles et universités

Eau potable



Brasserie et Malterie



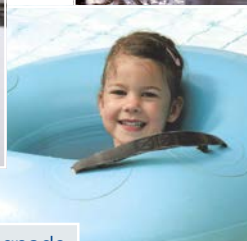
Transformation des métaux



Traitement des eaux usées



Eaux de baignade



Photomètre compact PF-12^{Plus}

Mini-laboratoires sur mesure

Pour PF-12^{Plus}, de nombreuses solutions de mallette sont disponibles, ce qui permet la création personnalisée d'un mini-laboratoire.

Mallette environnement VISOCOLOR® avec PF-12^{Plus}

- Mallette d'analyse avec PF-12^{Plus} et tests pour les paramètres VISOCOLOR® ECO
 - Ammonium
 - Dureté carbonatée
 - Fer
 - Dureté totale
 - Nitrate
 - Nitrite
 - pH
 - Phosphate
 - et accessoires
- La solution idéale pour toutes utilisations
- Recharges à prix avantageux

REF 914353



Mallette d'analyse VISOCOLOR® avec PF-12^{Plus}

- Mallette d'analyse avec PF-12^{Plus} et compartiment pour
 - Bandelettes de test QUANTOFIX®
 - Bandelettes de test pH-Fix
 - Papiers indicateurs de pH
 - Papiers de test de qualité
 - Tests VISOCOLOR®
- Possibilités infinies
- Compartiment pour accessoires et support de cuve intégré

REF 914351



Exemples de combinaison de mallettes d'analyse VISOCOLOR®

Mallette d'analyse NANOCOLOR® avec PF-12^{Plus}

- Mallette d'analyse avec PF-12^{Plus} et compartiment pour
 - Bloc chauffant NANOCOLOR® VARIO C2 ou NANOCOLOR® VARIO Mini
 - Deux pipettes à piston
 - Trois boîtes de tests en cuves rondes NANOCOLOR®
 - Accessoires
- Spécial pour un suivi rapide et sûr des petites stations d'épuration
- Sécurité de transport maximale avec une mallette particulièrement solide

REF 919214



Exemples de combinaison de mallettes d'analyse NANOCOLOR®

Photomètre compact PF-12^{Plus}

Test	Domaine de mesure	Longueur d'onde	Nombre de tests	Stabilité (ans)	Eau de mer	REF	
VISOCOLOR® ECO							
Acide cyanurique*	10–100 mg/L Cya	540	100	1,5	oui	931223	
Alcalinité TAC	5–250 mg/L CaCO ₃	436 / 585	100	1	oui	931204	
Ammonium 3*	0,1–2,5 mg/L NH ₄ ⁺	690	50	1,5	1+9	931208	
Ammonium 15*	0,5–8,0 mg/L NH ₄ ⁺	585	50	1,5	1+9	931210	
Brome	0,10–13,00 mg/L Br ₂	540	200	2	oui	931211	
Chlore 1, libre + total	0,05–2,00 mg/L Cl ₂	540	150	2	oui	931235	
Chlore 2, libre + total t*	0,05–2,00 mg/L Cl ₂	540	150	1,5	non	931215	
Chlore 2 libre	0,05–2,00 mg/L Cl ₂	540	150	1,5	non	931216	
Chlore 6, libre + total	0,05–6,00 mg/L Cl ₂	540	200	2	oui	931217	
Chlore 6 libre	0,05–6,00 mg/L Cl ₂	540	400	2	oui	931219	
Chlorure*	1–50 mg/L Cl ⁻	470	90	1	non	931218	
Chrome (VI)*	0,04–1,00 mg/L CrO ₄ ²⁻	540	140	1,5	oui	931220	
Cuivre	0,1–5,0 mg/L Cu ²⁺	585	100	2	oui	931237	
Cyanure*	0,01–0,20 mg/L CN ⁻	585	100	1	1+3	931222	
Dioxyde de chlore*	0,20–3,80 mg/L ClO ₂	540	150	1,5	non	931221	
Fer 1*	0,04–2,00 mg/L Fe	540	200	2	oui	931225	
Fer 2	0,04–2,00 mg/L Fe	540	100	2	oui	931226	
Fluorure	0,1–2,0 mg/L F ⁻	585	150	1,5	après destillation	931227	
Hydrazine*	0,05–0,40 mg/L N ₂ H ₄	436	130	1	oui	931230	
Manganèse*	0,1–5,0 mg/L Mn ²⁺	436	70	1,5	oui	931238	
Nickel*	0,04–5,00 mg/L Ni ²⁺	470	150	1,5	1+9	931240	
Nitrate*	4–60 mg/L NO ₃ ⁻	436	110	1,5	oui	931241	
Nitrite	0,02–0,50 mg/L NO ₂ ⁻	540	120	1,5	oui	931244	
Oxygène*	1–8 mg/L O ₂	540	50	1,5	oui	931288	
pH 6,0–8,2	pH 6,1–8,4	436 / 540	150	1,5	oui	931270	
Phosphate*	0,2–5,0 mg/L PO ₄ -P	0,6–15,0 mg/L PO ₄ ³⁻	690	80	3	oui	931284
Potassium*	2–25 mg/L K ⁺	690	60	3	1+1	931232	
Silice	0,2–3,0 mg/L SiO ₂	690	80	3	oui	931233	
Silice HR 200 ¹⁾	10–200 mg/L SiO ₂	450	100	3	oui	931234	
Sulfate*	20–200 mg/L SO ₄ ²⁻	436	100	3	1+49	931292	
Sulfure*	0,05–0,80 mg/L S ²⁻	620	90	3	oui	931294	
Zinc	0,1–3,0 mg/L Zn ²⁺	620	50	1	1+9	931298	
NANOCOLOR® tests en cuve ronde							
Acides organiques 3000*	30–3000 mg/L CH ₃ COOH	0,5–50,0 mmol/L CH ₃ COOH	470	20	1,5	oui	985050
Aluminium 07	0,02–0,70 mg/L Al ³⁺		540	19	1	oui	985098
Amidon 100*	5–100 mg/L amidon		540	19	1	1+1	985085
Ammonium 3*	0,04–2,30 mg/L NH ₄ -N	0,05–3,00 mg/L NH ₄ ⁺	690	20	1	1+1	985003
Ammonium 10*	0,2–8,0 mg/L NH ₄ -N	0,2–10,0 mg/L NH ₄ ⁺	690	20	1	oui	985004
Ammonium 50*	1,0–40,0 mg/L NH ₄ -N	1,0–50,0 mg/L NH ₄ ⁺	690	20	1	oui	985005
Ammonium 100*	4–80 mg/L NH ₄ -N	5–100 mg/L NH ₄ ⁺	585	20	1	oui	985008
Ammonium 200*	30–160 mg/L NH ₄ -N	40–200 mg/L NH ₄ ⁺	585	20	1	oui	985006
Ammonium 2000*	300–1600 mg/L NH ₄ -N	400–2000 mg/L NH ₄ ⁺	585	20	1	oui	985002
AOX 3*	0,1–3,0 mg/L AOX	0,01–0,30 mg/L AOX	470	20	1	oui, 200 mL solution de rinçage	985007
Argent 3	0,20–3,00 mg/L Ag ⁺		620	20	1,5	non	985049
Azote totale Kjeldahl TKN 16	1,00–16,0 mg/L NTK		345	20	1,5	non	985067
Azote total TNb 22*	0,5–22,0 mg/L N		345	20	1	non	985083
Azote total TNb 60*	3–60 mg/L N		345	20	1	non	985092
Azote total TNb 220*	5–220 mg/L N		345	20	1	non	985088
Cadmium 2	0,05–2,00 mg/L Cd ²⁺		540	10–19	1	oui	985014
Chlore/Ozone 2*	0,05–2,50 mg/L Cl ₂	0,05–2,00 mg/L O ₃	540	20	1	oui	985017
Chlorure 50*	0,5–50,0 mg/L Cl ⁻		470	20	1	non	985021
Chlorure 200*	5–200 mg/L Cl ⁻	0,10–1,00 g/L Cl ⁻	470	20	1	1+199	985019
Chromate 5	0,05–2,00 mg/L Cr(VI)	0,1–4,0 mg/L CrO ₄ ²⁻	540	20	2	oui	985024
Chrome total 2*	0,05–2,00 mg/L Cr		540	20	2	non	985059
Complexants organiques 10	0,5–10,0 mg/L IBIK		540	10–19	1	1+19	985052
COT 25*	2,0–25,0 mg/L C		585	10	1	non	985093
COT 30	2,0–30,0 mg/L C		436	20	1 à 2–8°C	non	985075
COT 60*	10–60 mg/L C		585	10	1	non	985094
COT 300	20–300 mg/L C		436	20	1 à 2–8°C	non	985078

* Ce produit contient des substances nocives qui doivent être déclarées comme déchets dangereux. Pour des informations détaillées, veuillez consulter les FDS.

¹⁾ Filtre spécial requis en cas d'évaluation avec le photomètre PF-12 / PF-12^{Plus}.

Test	Domaine de mesure	Longueur d'onde	Nombre de tests	Stabilité (ans)	Eau de mer	REF	
COT 600*	40–600 mg/L C	585	10	1	non	985099	
Cuivre 5	0,10–7,00 mg/L Cu ²⁺	585	20	2	oui	985053	
Cyanure 08*	0,02–0,80 mg/L CN ⁻	585	20	1	1+3	985031	
DBO5*	0,5–12,0 mg/L O ₂	470	25–50	2	oui	985822	
DBO5-TCR*	0,5–7,5 mg/L O ₂	470	11–21	2	oui	985825	
DCO 40*	2–40 mg/L O ₂	345	20	1 à 2–8°C	non	985027	
DCO 60*	5–60 mg/L O ₂	345	20	1 à 2–8°C	non	985022	
DCO 160*	15–160 mg/L O ₂	436	20	1	non	985026	
DCO 160 sans Hg*	15–160 mg/L O ₂	436	20	1 à 2–8°C	non	963026	
DCO 300*	50–300 mg/L O ₂	436	20	1	non	985033	
DCO 600*	50–600 mg/L O ₂	620	20	1 à 15–25 °C	non	985030	
DCO 1500*	100–1500 mg/L O ₂	620	20	1	non	985029	
DCO 4000*	400–4000 mg/L O ₂	620	20	1 à 15–25 °C	non	985011	
DCO 10000*	1,00–10,00 g/L O ₂	620	20	1	non	985023	
DCO 15000*	1,0–15,0 g/L O ₂	620	20	1	non	985028	
DCO 60000*	5,0–60,0 g/L O ₂	620	20	1	non	985012	
DCO LR 150*	3–150 mg/L O ₂	436	20	1	non	985036	
DCO HR 1500*	20–1500 mg/L O ₂	620	20	1	non	985038	
DEHA 1 (diéthylhydroxylamine)	0,05–1,00 mg/L DEHA	540	20	1	oui	985035	
Dioxyde de chlore 5	0,15–5,00 mg/L ClO ₂	540	20	1	oui	985018	
Dureté 20	2,0–36,0 °f 5–50 mg/L Mg ²⁺	0,2–3,6 mmol/L; 10–100 mg/L Ca ²⁺	540	20	1,5	1+29	985043
Dureté Ca / Mg	2,0–36,0 °f 5–50 mg/L Mg ²⁺	0,2–3,6 mmol/L; 10–100 mg/L Ca ²⁺	540	20	1,5	1+29	985044
Dureté carbonatée 15	2,0–26,0 °f	0,4–5,4 mmol/L H ⁺	436 / 585	20	1	oui	985015
Dureté résiduelle 1	0,04–1,78 °f	0,004–0,180 mmol/L	540	20	1	non	985084
Etain 3* 1)	0,10–3,00 mg/L Sn	520	18	1	1+9	985097	
Ethanol 1000	0,10–1,00 g/L EtOH	0,013–0,130 Vol. % EtOH	620	23	2 à < 0°C	non	985838
Fer 3*	0,10–3,00 mg/L Fe	540	20	1	oui	985037	
Fluorure 2	0,1–2,0 mg/L F ⁻	620	20	1,5	1+9	985040	
Formaldéhyde 8*	0,1–8,0 mg/L HCHO	585	20	2	non	985041	
Formaldéhyde 10	0,20–10,00 mg/L HCHO	436	10–19	2	oui	985046	
HC 300* (hydrocarbures)	0,5–5,6 mg/L HC	30–300 mg/kg KW	436	20	1	oui	985057
Indice phénol 5*	0,2–5,0 mg/L phénol	470	10–19	1,5	après extraction	985074	
Manganèse 10*	0,1–10,0 mg/L Mn	470	20	1,5	oui	985058	
Méthanol 15	0,2–15,0 mg/L MeOH	620	23	1 à < 0°C	non	985859	
Molybdène 40*	1,0–40,0 mg/L Mo (VI)	1,6–65,0 mg/L MoO ₄ ²⁻	345	20	2	non	985056
Nickel 4*	0,10–7,00 mg/L Ni ²⁺	470	20	2	1+9	985071	
Nitrate 8*	0,30–8,00 mg/L NO ₃ -N	1,3–35,0 mg/L NO ₃ ⁻	345	20	2	non	985065
Nitrate 50*	0,3–22,0 mg/L NO ₃ -N	2–100 mg/L NO ₃ ⁻	345	20	2	non	985064
Nitrate 250*	4–60 mg/L NO ₃ -N	20–250 mg/L NO ₃ ⁻	345	20	2	non	985066
Nitrite 2*	0,003–0,460 mg/L NO ₂ -N	0,02–1,50 mg/L NO ₂ ⁻	540	20	1	oui	985068
Nitrite 4	0,1–4,0 mg/L NO ₂ -N	0,3–13,0 mg/L NO ₂ ⁻	540	20	1	oui	985069
Orthophosphate et phosphate total LR 1*	0,05–0,50 mg/L P	0,2–1,5 mg/L PO ₄ ³⁻	885	20	1	oui (ortho-P)	985095
Orthophosphate et phosphate total 1*	0,05–1,50 mg/L P	0,2–5,0 mg/L PO ₄ ³⁻	690	20	1	oui (ortho-P)	985076
Orthophosphate et phosphate total 5*	0,20–5,00 mg/L P	0,5–15,0 mg/L PO ₄ ³⁻	690	20	1	oui (ortho-P)	985081
Orthophosphate et phosphate total 15*	0,30–15,00 mg/L P	1,0–45,0 mg/L PO ₄ ³⁻	690	20	1	oui (ortho-P)	985080
Orthophosphate et phosphate total 45*	5,0–50,0 mg/L P	15–150 mg/L PO ₄ ³⁻	690	20	1	oui (ortho-P)	985055
Orthophosphate et phosphate total 50*	10,0–50,0 mg/L P	30–150 mg/L PO ₄ ³⁻	436	19	3	oui (ortho-P)	985079
Oxygène 12*	0,5–12,0 mg/L O ₂	436	22	2	oui	985082	
Peroxyde 2	0,03–2,00 mg/L H ₂ O ₂	620	10–19	1 à 2–8°C	oui	985871	
pH 6,5–8,2	pH 6,1–8,4	436 / 540	100	1,5	oui	91872	
Plomb 5*	0,10–5,00 mg/L Pb ²⁺	540	20	1	non	985009	
POC 200	20–200 mg/L	436	20	1,5	1+3	985070	
Potassium 50*	2–50 mg/L K ⁺	690	20	2	1+9	985045	
Sulfate LR 200*	20–200 mg/L SO ₄ ²⁻	585	20	3	non	985062	
Sulfate 1000*	200–1000 mg/L SO ₄ ²⁻	436	20	3	non	985087	
Sulfite 10*	0,2–10,0 mg/L SO ₃ ²⁻	436	20	1	1+19	985089	
Sulfite 100*	5–100 mg/L SO ₃ ²⁻	470	19	1	oui	985090	
Sulfure 3*	0,05–3,00 mg/L S ²⁻	620	20	3	1+3	985073	
Tensioactifs anioniques 4*	0,20–4,00 mg/L MBAS	620	20	2	1+19	985032	
Tensioactifs cationiques 4*	0,20–4,00 mg/L CTAB	620	20	2	1+19	985034	

* Ce produit contient des substances nocives qui doivent être déclarées comme déchets dangereux. Pour des informations détaillées, veuillez consulter les FDS.

1) Filtre spécial requis en cas d'évaluation avec le photomètre PF-12 / PF-12^{Plus}.

Photomètre compact PF-12^{Plus}

Test	Domaine de mesure	Longueur d'onde	Nombre de tests	Stabilité (ans)	Eau de mer	REF
Tensioactifs non ioniques 15*	0,3–15,0 mg/L Triton® X-100	620	20	2	non	985047
Thiocyanate 50*	0,5–50,0 mg/L SCN ⁻	470	20	2	1+1	985091
TTC / Activité des boues 150*	5–150 µg TPF; 0,050–2,300	470	20	2 à 2–8°C	non	985890
Zinc 4*	0,10–4,00 mg/L Zn ²⁺	620	20	1	1+1	985096
Zinc 6*	0,20–6,00 mg/L Zn ²⁺	490	20	1	non	985042
Zirconium	5–100 mg/L Zr	540	20	3	oui	985001

* Ce produit contient des substances nocives qui doivent être déclarées comme déchets dangereux. Pour des informations détaillées, veuillez consulter les FDS.

1) Filtre spécial requis en cas d'évaluation avec le photomètre PF-12 / PF-12^{Plus}.

Caractéristiques techniques

Type	Photomètre à filtres avec commande par microprocesseur, autotest et calibration automatique
Système optique	Support de filtres avec 7 filtres interférentiels à sélection automatique, modèle ouvert pour des mesures rapides (lumière sans influence)
Longueurs d'onde	345 nm / 436 nm / 470 nm / 540 nm / 585 nm / 620 nm / 690 nm plus 1 logement pour un filtre supplémentaire ; LED 860 nm pour mesure NTU
Précision de la longueur d'onde	± 2 nm, largeur à mi-hauteur 10 nm–12 nm
Source de lumière	Lampe xénon à haute pression
Détecteur	Photodiode au silicium
Mise à zéro	Automatique
Modes de mesure	Plus de 100 tests préprogrammés et méthodes personnelles, absorbance, transmission, facteur, standard, mesure de la turbidité néphélométrique ; 50 méthodes programmables librement
Tests exploitables	Tests en cuves rondes NANOCOLOR®, tests VISOCOLOR® ECO
Domaine photométrique	± 3 E
Exactitude photométrique	± 1 %
Stabilité à long terme	< 0,002 E/h
Support de cuve	Cuves rondes, diamètre extérieur 16 mm
Mémoire	1000 valeurs de mesure, conformes aux BPL
Ecran	Ecran graphique rétro-éclairé, 128 x 64 pixels. Toutes les données essentielles en un coup d'œil : résultat et unité de mesure, date, heure, numéro d'échantillon, lieu d'essai, dilution, barre pour le domaine de mesure
Fonction d'extinction automatique	Désactivée ou extinction automatique après 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 60 min
Contrôle de qualité	Avec NANOCHECK NANOCONTROL
Interface	USB 2.0
Langues	DE / EN / FR / ES / IT / NL / HU / PL / PT / CZ / ID / SL / TR / MY
Mise à jour	Gratuite via internet / PC
Domaine de fonctionnement	10 °C–40 °C, humidité relative max. 80 % (sans condensation)
Alimentation électrique	Par bloc d'alimentation USB, batteries standards / rechargeables ou pack d'accus
Boîtier	Résistant aux chocs, étanche à l'eau et à la poussière, certifié IP 68
Dimensions	215 mm x 100 mm x 65 mm
Poids	0,7 kg
Garantie	2 ans
CE	Certifié CE



Références de commande

Description	REF
Photomètre compact PF-12 ^{Plus}	919250
avec logiciel sur DVD, manuel, 4 batteries, 4 cuves vides, entonnoir, béccher, seringue, câble USB, cuve de calibration, certificat et chiffon de nettoyage dans une mallette robuste	
Accu	919201
Bloc d'alimentation USB	919220
Chargeur de batterie	919221

www.mn-net.com

MACHERY-NAGEL



MACHERY-NAGEL SARL à associé unique · 1, rue Gutenberg · 67722 Hoerdt · France

FR :

Tél. : +33 388 68 22 68

Fax : +33 388 51 76 88

E-mail : sales-fr@mn-net.com

DE / International :

Tél. : +49 24 21 969-0

Fax : +49 24 21 969-199

E-mail : info@mn-net.com

CH :

Tél. : +41 62 388 55 00

Fax : +41 62 388 55 05

E-mail : sales-ch@mn-net.com

