# Přehled testovacích souprav pro fotometr PF – 12/PF – 12Plus 2022

**Užijte si flexibility**
Kompaktní fotometr PF-12Plus s moderním designem a precizní analytikou představuje další rozvoj veleúspěšného modelu PF-12, který zohlednil nové požadavky uživatelů na přístroj s pokročilými vlastnostmi: předprogramované testy, automatické nastavení vlnové délky, měření zákalu nefelometrickou metodou, intuitivní vedení obsluhy. To vše umožňuje snadné ovládání i v češtině. Výsledky se ukládají v souladu s GLP, lze je pomocí software v základní výbavě převést do PC.
**Další vlastnosti:** napájení ze zásuvky, baterií nebo akumulátorů PC a 12 V zásuvky v automobilu, vyhodnocení testů **VisoColor® ECO** a **NanoColor®** kyvetových testů včetně všech relevantních parametrů v odpadních vodách a individuální kombinace testů ve flexibilních kufřících.

## Visocolor ® ECO

Testy řady VisoColor® ECO se obejdou téměř bez škodlivých látek a jsou určené především pro analytické kufříky, fotometr PF – 12Plus, ale jsou plně funkční i samostatně. Vyhodnocení fotometrem, barevnou škálou nebo titračně.

## NanoColor®

V tato řada obsahuje nejdůležitější vodařské parametry od amoniaku přes $BSK_5$,…ChSK,… až po železo. Využijete tak širokou škálu metod, pohodlnou a bezpečnou práci s testy NanoColor®.

**Buďte mobilní:**
Použitelný za všech podmínek - variabilní napájení pro mobilní nasazení:

Baterie nebo akumulátory pro až 2 000 měření bez sítě

USB-adaptér (obj. č. MN919220) pro zásuvku 230 V a zásuvku v automobilu

USB-kabel pro přímé napájení prostřednictvím PC

Funkce auto-off pro úsporu energie volitelně po 5, 10, 15 nebo 20 min., vodotěsná skříň (IP 67), podsvětlený displej, vedení obsluhy, čeština…

## Testovací soupravy VisoColor® ECO pro PF – 12/PF-12Plus — Ekonomické

| Test | Rozsahy | Stan. | Kat. č. |
|---|---|---|---|
| **Alkalita TA** | 5 – 250 mg/l $CaCO_3$ | 100 | MN931204 |
| **Amoniak 3*** | 0,1 – 2,5 mg/l $NH_4^+$ | 50 | MN931208 |
| **Amoniak 15*** | 0,5 – 8,0 mg/l $NH_4^+$ | 50 | MN931210 |
| **Brom** | 0,1 – 13,0 mg/l $Br_2$ | 200 | MN931211 |
| **Draslík*** | 2 – 25 mg/l $K^+$ | 60 | MN931232 |
| **Dusičnany*** | 4 – 60 mg/l $NO_3^-$ | 110 | MN931241 |
| **Dusitany** | 0,02 – 0,50 mg/l $NO_2^-$ | 120 | MN931244 |
| **Fluoridy** | 0,1 – 2,0 mg/l $F^-$ | 150 | MN931227 |
| **Fosforečnany*** | 0,2 – 5,0 mg/l $PO_4$-P 0,6 – 15,0 mg/l $PO_4^{3-}$ | 80 | MN931284 |
| **Hydrazin*** | 0,05 – 0,40 mg/l $N_2H_4$ | 130 | MN931230 |
| **Chlor 1** volný a celk. | 0,05 – 2,0 mg/l $Cl_2$ | 150 | MN931235 |
| **Chlor 2** volný a celk.* | 0,05 – 2,0 mg/l $Cl_2$ | 150 | MN931215 |
| **Chlor 2** volný | 0,05 – 2,0 mg/l $Cl_2$ | 150 | MN931216 |
| **Chlor 6** volný a celk. | 0,05 – 6,0 mg/l $Cl_2$ | 200 | MN931217 |
| **Chlor 6** volný | 0,05 – 6,0 mg/l $Cl_2$ | 400 | MN931219 |
| **Chloridy*** | 1 – 50 mg/l $Cl^-$ | 90 | MN931218 |
| **Chlordioxid*** | 0,2 – 3,80 mg/l $ClO_2$ | 150 | MN931221 |
| **Chrom (VI)*** | 0,04 – 1,0 mg/l $CrO_4^{2-}$ | 140 | MN931220 |
| **Křemík** | 0,2 – 3,0 mg/l $SiO_2$ | 80 | MN931233 |
| **Křemík HR 200** | 10 – 200 mg/l $SiO_2$ | 100 | MN931234 |
| **Kyanidy*** | 0,01 – 0,2 mg/l $CN^-$ | 100 | MN931222 |
| **Kys. kyanurová*** | 10 – 100 mg/l Cya | 100 | MN931223 |
| **Kyslík*** | 1 – 8 mg/l $O_2$ | 50 | MN931288 |
| **Mangan*** | 0,1 – 5,0 mg/l Mn | 70 | MN931238 |
| **Měď** | 0,1 – 5,0 mg/l $Cu^{2+}$ | 100 | MN931237 |
| **Nikl*** | 0,04 – 5,0 mg/l $Ni^{2+}$ | 150 | MN931240 |
| **pH 6,0 - 8,2** | pH 6,1 – 8,4 | 150 | MN931270 |
| **Sírany*** | 20 – 200 mg/l $SO_4^{2-}$ | 100 | MN931292 |
| **Sulfidy*** | 0,05 – 0,80 mg/l $S^{2-}$ | 90 | MN931294 |
| **Zinek** | 0,1 – 3,0 mg/l $Zn^{2+}$ | 120 | MN931298 |
| **Železo 1*** | 0,04 – 2,0 mg/l Fe | 200 | MN931225 |
| **Železo 2** | 0,04 – 2,0 mg/l Fe | 100 | MN931226 |

* Tento výrobek obsahuje škodlivé látky, které musí být speciálně označeny jako nebezpečné. Podrobné informace naleznete v bezpečnostním listu.

## Náš nejlepší ve své třídě

## Nový spektrofotometr NanoColor® Advance

Vysoce kvalitní systémový spektrofotometr

- Velký podsvícený displej, USB port
- Automatická detekce kyvety, laserový skener čárového kódu
- Snadné ovládání pomocí menu v češtině
- Spektrální rozsah 340 až 800 nm (+/- 2 nm)
- Velká paměť metod včetně všech testů NanoColor® - více než 200 metod!
- Volně programovatelné vlastní metody (**99 míst**!)
- Měření zákalu nefelometricky (16 a 24 mm kyvety, 1 – 1 000 NTU)
- Kyvetový slot pro kyvety 16 mm, 24 mm, 10 mm, 20 mm a 50 mm
- Velká paměť výsledků (1 000 měření) včetně data, času, místa odběru, ředění a mnoha dalších v souladu s GLP
- Komunikace v CZ / DE / EN / FR / ES / PT / PL / NL

## Fotometrické testy NanoColor® KT pro PF – 12/PF-12Plus — Kyvetové

| Test | Rozsahy | | Stan. | Kat.č. |
|---|---|---|---|---|
| **Alkalita** (p/m hodnota) | viz **Tvrdost**, uhličitanová | | | |
| **Amoniak 3*** | 0,04 – 2,3 mg/l $NH_4$-N | 0,05 – 3,0 mg/l $NH_4^+$ | 20 | MN985003 |
| **Amoniak 10*** | 0,2 – 8,0 mg/l $NH_4$-N | 0,2 – 10,0 mg/l $NH_4^+$ | 20 | MN985004 |
| **Amoniak 50*** | 1 – 40 mg/l $NH_4$-N | 1 – 50 mg/l $NH_4^+$ | 20 | MN985005 |
| **Amoniak 100*** | 4 – 80 mg/l $NH_4$-N | 5 – 100 mg/l $NH_4^+$ | 20 | MN985008 |
| **Amoniak 200*** | 30 – 160 mg/l $NH_4$-N | 40 – 200 mg/l $NH_4^+$ | 20 | MN985006 |
| **Amoniak 2000*** | 300 – 1 600 mg/l $NH_4$-N | 400 – 2 000 mg/l $NH_4^+$ | 20 | MN985002 |
| **AOX 3*** | 0,1 – 3,0 mg/l AOX | 0,01 – 0,30 mg/l AOX | 20 | MN985007 |
| **Barva** | 10 – 500 mg/l Pt | | - | - |
| **$BSK_5$*** | 0,5 – 12,0 mg/l $O_2$ | (dle Winklera, EN ISO) | 25-50 | MN985822 |
| **$BSK_5$-TT** | 0,5 – 7,5 mg/l $O_2$ | | 11-21 | MN985825 |
| **Cín 3*[1]** | 0,1 – 3,0 mg/l Sn | | 18 | MN985097 |
| **DEHA 1** | 0,05 – 1,00 mg/l DEHA | | 20 | MN985035 |
| **Draslík 50*** | 2 – 50 mg/l $K^+$ | | 20 | MN985045 |
| **Dusičnany 8*** | 0,30 – 8,0 mg/l $NO_3$-N | 1,3 – 35,0 mg/l $NO_3^-$ | 20 | MN985065 |
| **Dusičnany 50*** | 0,30 – 22,0 mg/l $NO_3$-N | 2 – 100 mg/l $NO_3^-$ | 20 | MN985064 |
| **Dusičnany 250*** | 4 – 60 mg/l $NO_3$-N | 20 – 250 mg/l $NO_3^-$ | 20 | MN985066 |
| **Dusík celkový Kjeldahl TKN 16** | 1,0 – 16,0 mg/l TKN | | 20 | MN985067 |
| **Dusík celkový 22*** | 0,5 – 22,0 mg/l N | | 20 | MN985083 |
| **Dusík celkový 60*** | 3 – 60 mg/l N | | 20 | MN985092 |
| **Dusík celkový 220*** | 5 – 220 mg/l N | | 20 | MN985088 |
| **Dusitany 2*** | 0,003 – 0,46 mg/l $NO_2$-N | 0,02 – 1,50 mg/l $NO_2^-$ | 20 | MN985068 |
| **Dusitany 4** | 0,1 – 4,0 mg/l $NO_2$-N | 0,3 – 13 mg/l $NO_2^-$ | 20 | MN985069 |
| **Ethanol 1000** | 0,10 – 1,0 g/l EtOH | 0,013 – 0,13 vol. % EtOH | 23 | MN985838 |
| **Fenolový index 5*** | 0,2 – 5,0 mg/l | | 10-19 | MN985074 |
| **Fluoridy 2** | 0,1 – 2,0 mg/l $F^-$ | | 20 | MN985040 |
| **Formaldehyd 8*** | 0,1 – 8,0 mg/l HCHO | | 20 | MN985041 |
| **Formaldehyd 10** | 0,20 – 10,0 mg/l HCHO | | 20 | MN985046 |
| **Fosforečnany, $P_{celk.}$ 1*** | 0,05 – 1,50 mg/l P | 0,2 – 5,0 mg/l $PO_4^{3-}$ | 20 | MN985076 |
| **Fosforečnany, $P_{celk.}$ 5*** | 0,20 – 5,0 mg/l P | 0,5 – 15,0 mg/l $PO_4^{3-}$ | 20 | MN985081 |
| **Fosforečnany, $P_{celk.}$ 15*** | 0,30 – 15,0 mg/l P | 1,0 – 45,0 mg/l $PO_4^{3-}$ | 20 | MN985080 |
| **Fosforečnany, $P_{celk.}$ 45*** | 5,0 – 50,0 mg/l P | 15 – 150 mg/l $PO_4^{3-}$ | 20 | MN985055 |
| **Fosforečnany, $P_{celk.}$ 50*** | 10 – 50 mg/l P | 30 – 150 mg/l $PO_4^{3-}$ | 19 | MN985079 |
| **Fosforečnany LR 1*** | 0,05 – 0,50 mg/l P | 0,2 – 1,5 mg/l $PO_4^{3-}$ | 20 | MN985095 |
| **HC 300*** (uhlovodíky) | 0,5 – 5,6 mg/l HC | 30 – 300 mg/kg HC | 20 | MN985057 |
| **Hliník 07** | 0,02 – 0,70 mg/l $Al^{3+}$ | | 19 | MN985098 |
| **Hořčík** viz Tvrdost 20 | 5 – 50 mg/l $Mg^{2+}$ | | 20 | MN985043 |
| **Chlor/ozón 2*** | 0,05 – 2,50 mg/l $Cl_2$ | 0,05 – 2,00 mg/l $O_3$ | 20 | MN985017 |
| **Chlordioxid 5** | 0,15 – 5,0 mg/l $ClO_2$ | | 20 | MN985018 |
| **Chloridy 50*** | 0,5 – 50,0 mg/l $Cl^-$ | | 20 | MN985021 |
| **Chloridy 200*** | 5 – 200 mg/l $Cl^-$ | 0,10 – 1,0 g/l $Cl^-$ | 20 | MN985019 |
| **Chrom 5** | 0,05 – 2,0 mg/l Cr(VI) | 0,1 – 4,0 mg/l $CrO_4^{2-}$ | 20 | MN985024 |
| **Chrom celkový 2*** | 0,05 – 2,00 m/l Cr | | 20 | MN985059 |
| **ChSK 40*** | 2 – 40 mg/l $O_2$ | | 20 | MN985027 |
| **ChSK 60*** | 5 – 60 mg/l $O_2$ | | 20 | MN985022 |
| **ChSK 160*** | 15 – 160 mg/l $O_2$ | | 20 | MN985026 |
| **ChSK 160, bez Hg*** | 15 – 160 mg/l $O_2$ | | 20 | MN963026 |
| **ChSK 300*** | 50 – 300 mg/l $O_2$ | | 20 | MN985033 |
| **ChSK 600*** | 50 – 600 mg/l $O_2$ | | 20 | MN985030 |
| **ChSK 1 500*** | 100 – 1 500 mg/l $O_2$ | | 20 | MN985029 |
| **ChSK 1 500, bez Hg*** | 100 – 1 500 mg/l $O_2$ | | 20 | MN963029 |
| **ChSK 4 000*** | 400 – 4 000 mg/l $O_2$ | | 20 | MN985011 |
| **ChSK 10 000*** | 1,0 – 10,0 g/l $O_2$ | | 20 | MN985023 |
| **ChSK 15 000*** | 1,0 – 15,0 g/l $O_2$ | | 20 | MN985028 |
| **ChSK 60 000*** | 5,0 – 60,0 g/l $O_2$ | | 20 | MN985012 |
| **ChSK LR 150*** | 3 – 150 mg/l $O_2$ | | 20 | MN985036 |
| **ChSK HR 1 500*** | 20 – 1 500 mg/l $O_2$ | | 20 | MN985038 |
| **Kadmium 2** | 0,05 – 2,0 mg/l $Cd^{2+}$ | | 10-19 | MN985014 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Kyanidy 08*** | 0,02 – 0,8 mg/l $CN^-$ | | 20 | MN985031 |
| **Kyseliny organické 3000*** | 30 – 3000 mg/l $CH_3COOH$ | 0,5 – 50,0 mmol/l | 20 | MN985050 |
| **Kyslík 12*** | 0,5 – 12,0 mg/l $O_2$ | | 22 | MN985082 |
| **Mangan 10*** | 0,1 – 10,0 mg/l Mn | | 20 | MN985058 |
| **Měď 5** | 0,10 – 7,0 mg/l $Cu^{2+}$ | | 20 | MN985053 |
| **Methanol 15** | 0,2 – 15,0 mg/l MeOH | | 23 | MN985859 |
| **Molybden 40*** | 1,0 – 40,0 mg/l Mo(VI) | 1,6 – 65,0 mg/l $MoO_4^{2-}$ | 20 | MN985056 |
| **Nikl 4*** | 0,10 – 7,0 mg/l $Ni^{2+}$ | | 20 | MN985071 |
| **Olovo 5*** | 0,10 – 5,0 mg/l $Pb^{2+}$ | | 20 | MN985009 |
| **Org. Komplex. Čin. 10** | 0,5 – 10,0 mg/l $I_{BiC}$ | | 10 -19 | MN985052 |
| **Peroxidy 2** | 0,03 – 2,0 mg/l $H_2O_2$ | | 10 -19 | MN985871 |
| **pH 6,5 – 8,2** | pH 6,1 – 8,4 | | 100 | MN91872 |
| **POC 200** | 20 – 200 mg/l | | 20 | MN985070 |
| **Sulfidy 3*** | 0,05 – 3,0 mg/l $S^{2-}$ | | 20 | MN985073 |
| **Siřičitany 10*** | 0,2 – 10,0 mg/l $SO_3^{2-}$ | | 20 | MN985089 |
| **Siřičitany 100*** | 5 – 100 mg/l $SO_3^{2-}$ | | 19 | MN985090 |
| **Sírany LR 200*** | 20 – 200 mg/l $SO_4^{2-}$ | | 20 | MN985062 |
| **Sírany MR 400*** | 40 – 400 mg/l $SO_4^{2-}$ | | 20 | MN985060 |
| **Sírany 1000*** | 200 – 1 000 mg/l $SO_4^{2-}$ | | 20 | MN985087 |
| **Sírany HR 1000*** | 200 – 1 000 mg/l $SO_4^{2-}$ | | 20 | MN985063 |
| **Stříbro 3** | 0,20 – 3,0 mg/l $Ag^+$ | | 20 | MN985049 |
| **Škrob 100*** | 5 – 100 mg/l škrobu | | 19 | MN985085 |
| **Tenzidy** anionické **4*** | 0,20 – 4,0 mg/l MBAS | | 20 | MN985032 |
| **Tenzidy** kationické **5*** | 0,20 – 4,0 mg/l CTAB | | 20 | MN985034 |
| **Tenzidy** neionogenní **15*** | 0,3 – 15,0 mg/l Triton® X-100 | | 20 | MN985047 |
| **Thiokyanáty 50*** | 0,5 – 50,0 mg/l $SCN^-$ | | 20 | MN985091 |
| **TOC 30*** | 10 – 60 mg/l TOC | | 20 | MN985075 |
| **TOC 300*** | 20 – 300 mg/l TOC | | 20 | MN985078 |
| **TTC 150*** | 5 -150 µg TPF | 0,050 – 2,30 E | 20 | MN985890 |
| **Turbidita** | 10 – 400 FAU | 2 – 70 $m^{-1}$ | - | - |
| **Tvrdost Ca/Mg** | 1,0 – 20 °d<br>5 – 50 mg/l $Mg^{2+}$ | 0,2 – 3,6 mmol/l<br>10 – 100 mg/l $Ca^{2+}$ | 20 | MN985044 |
| **Tvrdost 20** | 1,0 – 20 °d<br>5 – 50 mg/l $Mg^{2+}$ | 0,2 – 3,6 mmol/l<br>10 – 100 mg/l $Ca^{2+}$ | 20 | MN985043 |
| **Tvrdost,** uhličitanová **15** | 1,0 – 15,0 °d | 0,4 – 5,4 mmol/l $H^+$ | 20 | MN985015 |
| **Tvrdost** zbytková **1** | 0,02 – 1,0 °d | 0,004 – 0,18 mmol/l | 20 | MN985084 |
| **Zinek 4*** | 0,10 – 4,0 mg/l $Zn^{2+}$ | | 20 | MN985096 |
| **Zinek 6*** | 0,20 – 6,0 mg/l $Zn^{2+}$ | | 20 | MN985042 |
| **Zirkon 100** | 5 – 100 mg/l Zn | | 20 | MN985001 |
| **Železo 3*** | 0,10 – 3, 0 mg/l Fe | | 20 | MN985037 |

* Tento výrobek obsahuje škodlivé látky, které musí být speciálně označeny jako nebezpečné. Podrobné informace naleznete v bezpečnostním listu.
[1)] Je nutný speciální filtr. Zeptejte se nás: info@bangco.eu

## NOVÉ Spektrofotometry NanoColor® VIS II a $^{UV}/_{VIS}$ II

Fotometry NanoColor® představují silný nástroj pro univerzální použití ve všech oblastech environmentální analytiky včetně analýzy pitných, provozních, odpadních, povrchových a dalších typů vod.

- Výjimečné uživatelské rozhraní
- 10palcový dotykový HD displej
- Chytrý prémiový optický systém
- Pokročilé funkce (skenování, kinetika, měření barvy a zákalu)
- Flexibilní možnosti nastavení ovládání
- Menu založeno na ikonách a dynamicky měnících se nabídkách

**BangCo s.r.o., Masná 7A, 602 00 Brno**
**Tel.: + 420 777 038 195, + 420 777 038 197**
**e-mail: info@bangco.eu, www.BangCo.eu**

BangCo
THE CHEMISTRY BETWEEN US