

Nové termobloky Macherey-Nagel

Termobloky NanoColor® VARIO 4, VARIO C2 a VARIO C2 M



Termobloky budoucnosti již dnes

Být v bezpečí...



Konstantní podmínky rozkladu

- Vysoká teplotní stabilita
- Elektronická ochrana proti přehřátí
- Grafické znázornění náběhové teplotní křivky



Maximum bezpečí

- Silné bezpečnostní kryty chrání kontakt s topnými elementy (10 mm, vyměnitelné) na povrchu termobloku
- Uzamykatelné ochranné kryty
- Displej upozorňuje na otevření krytu



Splnit všechny požadavky...

Interní kontrola kvality podle ISO 9001

- V souladu s požadavky na interní kontrolu kvality
- V souladu s požadavky řídicích orgánů a auditorů
- Topné křivky pro kontrolu teplotní stability
- Elektronická regulace teploty a plně automatická kalibrace se sadou NanoColor® T-Set
- Pohodlný přenos dat přes USB nebo pomocí sériového rozhraní RS 232
- Snadné vytváření certifikátů kvality s NanoColor® T-Set software v souladu s GLP



(Obj. č.: MN919917)



NanoColor® T-Set

Automatická regulace teploty a kalibrace termobloků

- Připojte T-Set konektor RS 232 k termobloku
- Umístěte snímač teploty do malého otvoru na ochranném krytu



V menu zvolte „T-Set“



Vyberte příslušný program



Spusťte program

Univerzální teploměr pro měření vnější teploty

- Připojte T-Set konektor RS 232 k termobloku
- Ponořte teplotní čidlo do příslušného roztoku vzorku
- Teplota se zobrazí na displeji termobloku



Šetřit čas...

Intuitivní ovládání

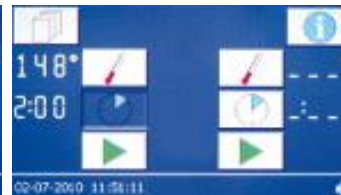
- Pohodlný vstup pomocí ikon
- Rychlá a snadná volba programů



Úvodní obrazovka



Volba teploty



Volba času



Spuštění programu



Proces úspory času

- Extrémně krátká zahřívací doba (od 20 do 160 °C za pouhých 10 minut)
- High-speed ChSK (rychlé stanovení ChSK do 30 min.), celkový dusík, celkový fosfor, celkový obsah kovů za pouhých 30 minut



Zcela jasné a přehledné vedení uživatele

- Uživatelsky příjemný, jasný displej
- Provoz bez časově náročných školení

Užívejte si flexibilitu...**Ideální velikost pro jakýkoliv účel**

NanoColor® VARIO 4: Současný rozklad až 24 vzorků ve dvou samostatně řízených topných jednotkách pro vyšší výkon všude, kde je značný pohyb vzorků a vyšší počet stanovení

NanoColor® VARIO C2: Současný rozklad až 12 vzorků v topné jednotce. Kompaktní a ekonomický.

NanoColor® VARIO C2 M: Verze pro analytiku kovů s velkými otvory. Současný rozklad 2 velkých zkumavek (17 ml) a 8 malých zkumavek (6 ml).

**Standardní programy a jednoduché programování**

- 5 přednastavených teplot: 70 / 100 / 120 / 148 / 160 °C
- 4 přednastavené doby ohřevu 30 min / 60 min / 120 min / kontinuálně
- 7 volných míst v paměti v rozmezí 40 -160 °C (nastavení možné po stupních)
- 8 volných míst v paměti v rozmezí 0h:01min – 9h:59min (nastavení možné po minutách)

Termobloky jsou vhodné pro všechny rozkladné metody NanoColor®, Hach, Merck, WTW, Lovibond atd.

Program	Teplota	Doba
ChSK (EN ISO 15705)	148 °C	120 min
High-speed ChSK (rychlé stanovení CHSK)	160 °C	30 min
Celkový organický uhlík	120 °C	120 min
Celkový dusík	120 °C	30 min
Celkový fosfor	120 °C	30 min
Organické kyseliny	100 °C	10 min
Celkový obsah kovů (kadmium, chrom, železo, kobalt, měď, nikl, zinek)	120 °C	30 min
AOX	120 °C	30 min
Uhlovodíky	148 °C	120 min
Programovatelné, uživatelsky definované programy	40 - 160 °C	0h:01min - 9h:59min

Technická data

Přístroj	NanoColor® VARIO 4 / VARIO C2 / VARIO C2 M
Typ	Programovatelný termoblok pro chemicko-analytické rozklady s 24 / 12 pozicemi pro kyvety s vnějším průměrem 16 mm / 8 pozicemi pro kyvety 16 mm + 2 pozice pro kyvety 22 mm / integrovaný ochranný kryt
Displej	Barevný, podsvícený LCD dotykový displej
Ovládání	Navigace v menu pomocí dotykové obrazovky
Teploty	5 přednastavených teplot: 70 / 100 / 120 / 148 / 160 °C 7 volných míst v paměti pro individuální nastavení teploty
Teplotní rozsah	40 – 160 °C (nastavení možné po stupních)
Přesnost	± 1 °C (v souladu s ČSN, EN, ISO a EPA)
Doba náběhu teploty	od 20 °C do 160 °C během 10 minut
Ohřívací doba	4 přednastavené doby ohřevu: 30 min / 60 min / 120 min / kontinuálně 8 volných míst v paměti pro individuální doby ohřevu

Časový rozsah	0h:01min – 9h:59min (nastavení možné po minutách)
Bezpečnost	Vyměnitelné bezpečnostní kryty chránící před dotykem s topnými elementy Uzamykatelné ochranné víko Ochrana proti přehřátí
Rozhraní	Bidirekcionální RS 232, USB A (hlavní) a USB B (vedlejší)
Analytická kontrola kvality	NanoColor® T-Set (Obj. č.: MN919917) volitelná plně automatická kalibrace a příprava osvědčení o zkoušce pro kontrolní přístroj a monitorování podle ISO 9001
Aktualizace	Prostřednictvím internetu a USB
Napájení	110 – 230 V~, 50/60 Hz
Spotřeba elektrické energie	250/500 VA resp. 125/250 VA
Rozměry (B x T x H)	290 x 287 x 146 mm resp. 169 x 282 x 146 mm
Hmotnost	cca 3,2 kg resp. 2,0 kg
Značka kvality	CE
Záruka	2 roky



Tyto přístroje jsou v souladu s následujícími předpisy:
- 2006/95/EC – Předpisy pro nízké napětí
- 2004/108/EC – Předpis EMV

Termoblok NanoColor® VARIO HC



Termoblok s chladicím systémem

- Aktivní zchlazení po zahřívání
- Elektronický bezpečnostní zámek krytů
- Dotyková obrazovka s intuitivním uživatelským průvodcem
- Rychlé rozklady během 30 minut

Všeuměl...



Intuitivní uživatelský průvodce

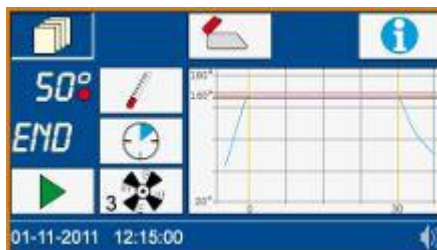


Schéma teplotní křivky



Interní kontrola kvality

Technická data

Typ	Termoblok NanoColor® VARIO HC – s chladicím systémem – 12 pozic pro kyvety s vnějším průměrem 16 mm a chladičem
Displej	Barevný, podsvícený LCD dotykový displej
Teploty	5 přednastavených teplot: 70 / 100 / 120 / 148 / 160 °C 7 volných míst v paměti pro individuální nastavení teploty
Teplotní rozsah	40 – 160 °C (nastavení možné po stupních)
Přesnost	± 1 °C (v souladu s DIN, EN, ISO a EPA)
Doba náběhu teploty	od 20 °C do 160 °C během 10 minut
Ohřívací doba	4 přednastavené doby ohřevu: 30 min / 60 min / 120 min / kontinuálně 8 volných míst v paměti pro individuální doby ohřevu
Časový rozsah	0h:01min – 9h:59min (nastavení možné po minutách)
Doba chlazení	Ze 160 °C na 50 °C během 10 minut
Rychlost ventilátoru	3 rychlosti (nízká, střední, vysoká)
Nastavení vypnutí ventilátoru	Mezi 20 – 150 °C, v krocích po 10°C
Bezpečnost	Vyměnitelné bezpečnostní kryty chránící před dotykem s topnými elementy Uzamykatelné ochranné víko Ochrana proti přehřátí
Rozhraní	Bidirekcionální RS 232, USB A (hlavní) a USB B (vedlejší)
Analytická kontrola kvality	NanoColor® T-Set (Obj. č.: MN919917) volitelná plně automatická kalibrace a příprava osvědčení o zkoušce pro kontrolní přístroj a monitorování podle ISO 9001
Aktualizace	Prostřednictvím internetu a USB
Napájení	110 – 230 V~, 50/60 Hz
Spotřeba elektrické energie	150/550 VA
Rozměry (B x T x H)	290 x 287 x 146 mm
Hmotnost	cca 3.2 kg
Záruka	2 roky

Termoblok NanoColor® VARIO Mini

Mobilní řešení stanovení ChSK

Zbrusu nový NanoColor® VARIO Mini je optimálním doplňkem řady termobloků MACHEREY-NAGEL. Vzhledem ke svým kompaktním rozměrům a flexibilnímu napájení prostřednictvím cigaretového zapalovače v autě je již možný rozklad vzorků také na cestách. Budete flexibilní, ušetříte čas a získáte výhodu rychlého a bezpečného rozkladu vzorku při analýze vody a odpadní vody (především ChSK), přímo na místě odběru.



- Kvalitní termoblok za přiměřenou cenu → Vynikající poměr ceny a výkonu
- Flexibilní napájení pro přípravu vzorků přímo v terénu → Úspora času
- Zpracování až 6 vzorků najednou → Snadné opakované stanovení
- Kontrola a kalibrace s NanoColor® USB T-Set → Interní kontrola kvality je snadnou záležitostí

Technická data

Typ	Termoblok pro chemicko-analytický rozklad s 6 otvory pro kruhové kyvety s vnějším průměrem 16 mm
Displej	Grafický displej 128 x 64 pixelů
Ovládání	Pomocí 4 tlačítek, navigační menu s ikonami
Teploty	70/100/120/148/150/160 °C
Teplotní stabilita	± 1 °C (podle DIN, EN, ISO a EPA metodik)
Doba zahřívání	Z 20 °C do 160 °C během 25 min
Doby ohřevu	30/60/120 min
Bezpečnost	Ochranný kryt s magnetickým zámekem; ochrana proti přehřátí
Rozhraní	Mini-USB-OTG (On-the-go) rozhraní; připojení pro NanoColor® USB T-Set (Obj. č. MN919921, volitelně plně automatická kalibrace a příprava zkušebních certifikátů pro ovládání přístroje a monitoring podle ISO 9001)
Zajištění analytické kvality	NanoColor® USB T-Set (Obj. č. MN919921), volitelně plně automatická kalibrace a příprava zkušebních certifikátů pro ovládání přístroje a monitoring dle ISO 9001)
Aktualizace	Přes internet a USB stick
Provozní rozsah	10 °C - 40 °C; max. 80% relativní vlhkost (bez kondenzace)
Napájení	12 V DC 5A
Příkon	60 W
Rozměry	105 x 125 x 170 mm
Hmotnost	670 g

Informace k objednávce

NanoColor® VARIO 4	MN919300
NanoColor® VARIO C2	MN919350
NanoColor® VARIO C2 M	MN919350.1
NanoColor® VARIO HC	MN919330
NanoColor® VARIO Mini	MN919380
NanoColor® T-Set	MN919917

Objednací číslo