

MACHEREY-NAGEL
NANOCOLOR[®]
Analytika kovů

Analytika vody



Perfektní pro analytiku kovů

Fotometrický systém *NANOCOLOR*[®]

- Spolehlivý: vysoká měřicí přesnost
- Praktický: pohodlné provádění rozkladu
- Jednoduchý: jednotné objemy vzorků
- Rychlý: krátké reakční intervaly

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com

Distribútor pre SR:
AZ CHROM s.r.o., Robotnícka 10, 831 03 Bratislava
Tel. 0907 244526 azetchrom@hplc.sk, www.azetchrom.sk



Analytický systém NANOCOLOR®

Určování přítomnosti těžkých kovů v odpadních vodách je ve spádových oblastech průmyslových podniků důležitou součástí každodenní rutiny v provozních laboratořích v kovožpracujícím průmyslu (v souladu s nařízením o odpadních vodách). Ověřený analytický systém NANOCOLOR®, speciálně upravený a přizpůsobený požadavkům analytiky kovů, zaručuje rychlé a precizní provádění analýzy.

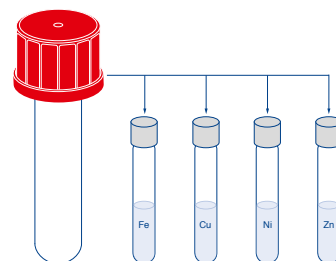
Jediný rozklad pro všechny testy

Příprava vzorků za pomoci termobloku NANOCOLOR® VARIO C2 M

Varianta s velkými otvory na kyvety, vhodná na analytiku kovů

- Rychle: interval rozkladu jenom 30 minut
- Jednoduše: jediný rozklad pro všechny testy
- Prakticky: možnost dvojitého určování u 4 testů a určování celkového chromu současně
- Pohodlně: možnost paralelního rozkladu 2 velkých reakčních nádob (s celkovým objemem 17 ml) a 4 malých reakčních nádob (s celkovým objemem 6 ml)

Efektivní a progresivní příprava vzorků



NANOCOLOR® celkový chrom 2

Kombinace rozkladu a analytiky v jednom testu

- Hospodárně: včetně rozkladných činidel a nádob
- Pohodlně: integrovaný rozklad na určování celkového chromu
- Výhodně: kompletní testovací sada za výhodnou cenu



Piktogramový návod na víčku krabice

Všechny pracovní kroky ve zkratce

- Chytře: rychlé a jednoduché provedení testu
- Intuitivně: obrazná a jasná analytika
- Příjemně: bez nutnosti absolvování nákladných školení
- Spolehlivě: vysoká spolehlivost, méně zdrojů chyb

NANOCOLOR® Kupfer 5 / Copper / Cuivre / Cobre **MACHEREY-NAGEL MN**
www.mn-net.com

Method(e): 0531
0.10–7.00 mg/L Cu²⁺

20–80%: 0.10 1.48 5.62 7.00 mg/L Cu²⁺ REF 985 053

1

4.0 mL
pH 1–7

Probe / Sample
Échant. / Muestra

2

100 µL R2

3

Schütteln / Shake
Agiter / Agitar

4

Säubern / Clean
Nettoyer / Limpiar

5

5'00 min

6

585 nm

Messen / Measure
Medir / Medir

A045587 / 985 053 / 0340.5



Analytika kovů

NANOCOLOR® kyvetové testy (s kruhovými kyvetami)

Rychlotesty na fotometrickou analýzu

- Časově úsporné: krátké reakční intervaly
- Příjemně: jednoduchá obsluha a provádění testu
- Bezpečně: jednotné objemy vzorků na ulehčení analýzy
- Precizně: přesné a spolehlivé výsledky testů prostřednictvím ověřeného analytického systému NANOCOLOR®
- Inovativně: speciální receptury přizpůsobené požadavkům analytiky kovů



Robustní a spolehlivé fotometry

Fungují i za nejobtížnějších podmínek

- Univerzální: NANOCOLOR® VIS
- Robustní: NANOCOLOR® 500 D
- Kompaktní: PF-12^{Plus}

Zajišťování kvality Vaší fotometrické analytiky vody

Přizpůsobené speciálně na požadavky analytiky kovů, okamžitě použitelné

- Udržitelné: perfektní zajištění výsledků analýz
 - Spolehlivě: testování celého systému analýz
- Analytické standardy systému NANOCONTROL
- NANOCONTROL Multistandard kovy 1
 - NANOCONTROL Multistandard kovy 2
 - NANOCONTROL porovnávací test - kovy 2

NANOCOLOR® Analytical Quality Control									
Assurance qualité analytique									
NANOCONTROL Multistandard „Metals 1“									
Multistandard NANOCONTROL pour les métaux 1									
Opening on: 24.03.2014		LOT: 9468							
Ouverture: 24.03.2014		Nom de l'opérateur: Dupont							
Place of measurement: MACHEREY-NAGEL		Photometer: NANOCOLOR VIS							
Date of 1 st measurement: 24.03.2014		Instrument No.: NVIS0619							
Date of 2 nd measurement: 28.03.2014		n° de série:							
Date de 2 ^{ème} mesure:									
Parameter	Test No.	NANOCOLOR® Test	Concentration	Confidence interval C.I. / Domaine de confiance D.C. (mg/L)	1 st reading / 1 ^{er} lecture (mg/L)	LOT of used test / LOT des réactifs utilisés	2 nd reading / 2 ^{ème} lecture (mg/L)	LOT of used test / LOT des réactifs utilisés	In C.I. / en D.C.
Cadmium	1-13	Cadmium	0.10 ^{mg/L} Cd ²⁺	0.08-0.12					⊙/⊙
Cadmium	0-14	Cadmium 2	1.00 mg/L Cd ²⁺	0.80-1.20	1,02	14402	1,08	14402	⊙/⊙
Chloride	0-19	Chloride 200	80 mg/L Cl ⁻	70-90	78	19307	79	19401	⊙/⊙
Chloride	0-21	Chloride 50	20 ^{mg/L} Cl ⁻	17-23					⊙/⊙
Chromium	0-24	Chromate 5 + tot. Chromium	1.0 mg/L Cr	0.8-1.2					⊙/⊙
Chromium	0-24	Chromate 5 + NanCr Metal	1.0 mg/L Cr	0.8-1.2	0,9	24401	1,0	24402	⊙/⊙
Chromium	1-25	Chromate + NanCr Metal	1.0 mg/L Cr	0.8-1.2					⊙/⊙
Chromium	1-25	Chromate + tot. Chromium	1.0 mg/L Cr	0.8-1.2					⊙/⊙
Iron	1-36	Non Fer	0.10 ^{mg/L} Fe ²⁺	0.08-0.12					⊙/⊙
Iron	0-37	Fer 3	1.00 mg/L Fe ²⁺	0.80-1.20	0,99	37402	1,13	37402	⊙/⊙
Fluoride	0-40	Fluoride 2	1.0 mg/L F ⁻	0.8-1.2					⊙/⊙



Analytický systém NANOCOLOR®

Parametry v souladu s nařízením o odpadních vodách



Kyvetový test NANOCOLOR®	Měřicí rozpětí	Obj. č.
olovo 5*	0,10–5,00 mg/L Pb ²⁺	985 009
kadmium 2	0,05–2,00 mg/L Cd ²⁺	985 014
chlor / ozon 2	0,05–2,50 mg/L Cl ₂	985 017
celkový chrom 2	0,05–2,00 mg/L Cr	985 059
ChSK 160*	15–160 mg/L O ₂	985 026
ChSK 1500*	100–1500 mg/L O ₂	985 029
železo 3*	0,10–3,00 mg/L Fe	985 037
fluoridy 2	0,1–2,0 mg/L F ⁻	985 040
měď 5	0,10–7,00 mg/L Cu ²⁺	985 053
nikl 4*	0,10–7,00 mg/L Ni ²⁺	985 071
dusitany 4	0,1–4,0 mg/L NO ₂ -N · 0,3–13,0 mg/L NO ₂ ⁻	985 069
ortofosfáty a celkový fosfor 1*	0,05–1,50 mg/L P (PO ₄ -P) · 0,2–5,0 mg/L PO ₄ ³⁻	985 076
ortofosfáty a celkový fosfor 5*	0,20–5,00 mg/L P (PO ₄ -P) · 0,5–15,0 mg/L PO ₄ ³⁻	985 081
celkový dusík TN _b 60*	3–60 mg/L N	985 092
celkový dusík TN _b 220*	5–220 mg/L N	985 088
sulfidy 3*	0,05–3,00 mg/L S ²⁻	985 073
zinek 4*	0,10–4,00 mg/L Zn ²⁺	985 096
cín 3*	0,10–3,00 mg/L Sn	985 097

NANOCONTROL	Upozornění	Obj. č.
NANOCONTROL Multistandard kovy 1	včetně NANOCONTROL 100 + adičního roztoku	925 015
NANOCONTROL Multistandard kovy 2	včetně NANOCONTROL 100 + adičního roztoku	925 016
NANOCONTROL porovnávací test - kovy	v souladu s normou DIN 38402 - A 42 925 002	925 002

pH Indikační papír	Odstupňování stupnice	Upozornění	Obj. č.
PEHANON® 1–12	1–2–3–4–5–6–7–8–9–10–11–12	speciálně pro obarvené roztoky	904 01
PEHANON® 3,8–5,5	3,8–4,0–4,2–4,4–4,6–4,9–5,2–5,5	speciálně pro obarvené roztoky	904 15

Rychlé testy	Odstupňování stupnice	Upozornění	Obj. č.
QUANTOFIX® aluminium	5–500 mg/L Al ³⁺	screeningový test	931 07
QUANTOFIX® peroxid 25	0,5–25 mg/L H ₂ O ₂	screeningový test	913 19
QUANTOFIX® zinek	2–100 mg/L Zn ²⁺	screeningový test	913 10

Přístroje a reagensy	Upozornění	Obj. č.
NANOCOLOR® VARIO C2 M	programovatelný termoblok s velkými otvory na kyvety	919 350.1
PF-12 ^{Plus}	kompaktní fotometr	919 250
NANOCOLOR® 500 D	univerzální filtrový fotometr	919 500
NANOCOLOR® VIS II	spektrální fotometr s technologií systému reference-detektor	919 650
NANOCOLOR® NanOx Metall*	Rozkladné činidlo	918 978

Další měřicí rozpětí také k dodání.

* Tento výrobek obsahuje nebezpečné látky, podléhající hlášení. Další důležité informace najdete na doprovodní kartě bezpečnostních údajů výrobku.

¹⁾ Použití polovlničních mikrokyvet s objemem 50 mm (Obj. č. 919 50) umožňuje nastavení a testování citlivějšího měřicího rozpětí.

www.mn-net.com

MACHEREY-NAGEL



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Deutschland

Distribútor pre SR:
AZ CHROM s.r.o., Robotnícka 10, 831 03 Bratislava
 Tel. 0907 244526 azetchrom@hplc.sk, www.azetchrom.sk

