

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



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.

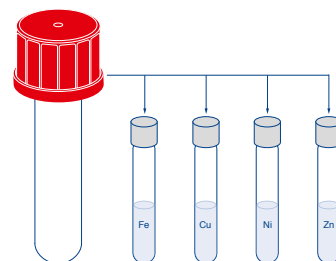
Jediný rozklad pro všechny testy

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

Test 0-53
REF 985053

Methode / Method / Méthode / Método	585 nm	Min	20–80 %		Max
0531 0.10–7.00 mg/L Cu ²⁺		0.10	1.48	5.62	7.00 mg/L Cu ²⁺

1

2

3

4

5

6

MACHEREY-NAGEL
 www.mn-net.com

AC45387/985053 0981

Analytika kovů

NANOCOLOR® květové testy (s kruhovými květami)

Rychlotesty na fotometrickou analýzu

- Časově úsporně: 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

- Udržitelně: 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“ REF 925 015
Multistandard **NANOCONTROL** pour les métaux 1

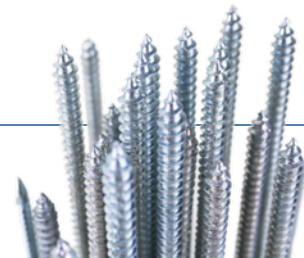
Opening on: 24.03.2014 LOT: 9468
Ouvverture: 24.03.2014
Place of measurement: MACHEREY-NAGEL Name of operator: Dupont
Nom de l'opérateur:
Date of 1st measurement: 24.03.2014 Photometer: NANOCOLOR VIS
Instrument No.:
Date of 2nd measurement: 28.03.2014 n° de série: NVISo619

Parameter / Paramètre	Test No.	NANOCOLOR® Test	Concentration	Confidence interval C.I. / Intervalle de confiance D.C. (mg/L)	1 st reading (mg/L)	LOT of used test / LOT des réactifs utilisés	2 nd reading (mg/L)	LOT of used test / LOT des réactifs utilisés	in C.I. / in D.C.
Cadmium	1-13	Cadmium	0.10 ^{mg/L} 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} mg/L, Cl ⁻	17-23					⊙/⊙
Chloride	0-24	Chloride 10	1.0 mg/L, Cl ⁻	0.8-1.2					⊙/⊙
Chromium	0-24	Chromate 5 + tot. Chromium	1.0 mg/L, Cr	0.8-1.2					⊙/⊙
Chromium	0-24	Chromate 5 + NanoChrom	1.0 mg/L, Cr	0.8-1.2	0,9	24401	1,0	24402	⊙/⊙
Chromium	1-25	Chromate + NanoChrom	1.0 mg/L, Cr	0.8-1.2					⊙/⊙
Chromium	1-25	Chromate + NanoChrom	1.0 mg/L, Cr	0.8-1.2					⊙/⊙
Iron	1-36	Iron 3	0.10 ^{mg/L} mg/L, Fe ³⁺	0.08-0.12					⊙/⊙
Iron	0-37	Iron 3	1.00 mg/L, Fe ³⁺	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.
AOX	0,01–0,30 mg/L AOX · 0,1–3,0 mg/L AOX	985 007
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
snadno uvolnitelný kyanid 04	0,01–0,40 mg/L CN ⁻	985 025
měď 5	0,10–7,00 mg/L Cu ²⁺	985 053
měď 7	0,10–7,00 mg/L Cu ²⁺	985 054
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
zinek 6*	0,20–6,00 mg/L Zn ²⁺	985 042
ołów 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	3,8–4,0–4,2–4,4–4,6–4,8–5,2–5,5	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 reagentie	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 filtrační 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
Valenciennner Str. 11
52355 Düren · Deutschland

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

