

REF 985042

de

Test 0-42 03.23
NANOCOLOR® Zink 6

Methode:

Zur Bestimmung der Zinkionenkonzentration in wässrigen Proben werden zunächst die in der Probe enthaltenen Metallionen mittels Cyanid komplexiert. Anschließend werden durch Zugabe von Chloralhydrat die Zinkionen selektiv wieder freigesetzt. Durch Reaktion mit 4-(2-Pyridylazo)resorcinol (PAR) entsteht ein oranger Komplex, dessen Farbintensität proportional zur Zinkionenkonzentration ist.

Messbereich:	0,20 – 6,00 mg/L Zn ²⁺
Wellenlänge:	470 nm / 490 nm
Reaktionszeit:	1 min (60 s) bei 20 – 25 °C

Inhalt Reagenziensatz:

- 20 Rundküvetten mit Zink 6 R1
- 1 Röhrchen mit 20 NANOFIX Zink 6 R2
- 1 Rundküvette mit 5 mL Zink 6 R3

Gefahrenhinweise:

R3 enthält Chloralhydrat 10 – 20 %.

Für weitere Informationen können Sie ein Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Störungen:

Es stören nicht: < 0,1 mg/L Mn²⁺, < 0,5 mg/L Cd²⁺, < 3 mg/L Fe³⁺, < 5 mg/L Al³⁺, < 5 mg/L Cu²⁺, < 5 mg/L Pb²⁺, < 20 mg/L Co²⁺, < 25 mg/L Sn²⁺, < 50 mg/L Cr³⁺, < 50 mg/L Cr^{VI}, < 50 mg/L Ni²⁺, < 500 mg/L Mg²⁺, < 1000 mg/L Ca²⁺, < 1000 mg/L K⁺, < 1000 mg/L Na⁺, < 50 mg/L PO₄³⁻, < 250 mg/L CO₃²⁻, < 500 mg/L NO₃⁻, < 1000 mg/L Cl⁻, < 2000 mg/L SO₄²⁻.

*Hinweis: Bei höheren Cadmium- oder Mangangehalten bitte Sondervorschrift anfordern.

Für die gesamt-Zink-Bestimmung muss ein Aufschluss mit NANOCOLOR® NanOx Metall (REF 918978) oder mit dem Aufschluss-Set (REF 91808) vorgeschaltet werden. Dabei sollte generell gegen einen aufgeschlossenen Blindwert gemessen werden.

Ausführung:

Benötigtes Zubehör: Kolbenhubpipette mit Spitzen.

Rundküvette öffnen,

0,2 mL Probelösung (der pH-Wert der Probe muss zwischen pH 3 und 10 liegen),

1 NANOFIX R2 und

0,2 mL R3 zugeben. Küvette verschließen und einige Sekunden kräftig schütteln, bis sich das R2 vollständig aufgelöst hat.

Rundküvette außen säubern und nach 1 min messen.

Messung:

Bei MACHEREY-NAGEL-Photometern siehe Handbuch, Test 0-42.

Fremdphotometer:

Bei anderen Photometern prüfen, ob die Messung von Rundküvetten möglich ist. Den Faktor für jeden Gerätetyp durch Messung von Standardlösungen überprüfen.

Analytische Qualitätssicherung:

NANOCONTROL Multistandard Metalle 1 (REF 925015) + NANOCOLOR® Cadmium-Kompensationsreagenz für Zink 6 (REF 918942)

Entsorgung:

Rundküvetten nach dem Gebrauch in die Originalpackung zurücksetzen. Alle NANOCOLOR® Reagenziensätze werden von MACHEREY-NAGEL kostenlos zurückgenommen und in unserem Entsorgungszentrum fachgerecht entsorgt.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Deutschland

Tel.: +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

Schweiz: MACHEREY-NAGEL AG · Hirsackerstr. 7 · 4702 Oensingen · Schweiz

Tel.: 062 388 55 00 · sales-ch@mn-net.com

REF 985042

en

Test 0-42 03.23

NANOCOLOR® Zinc 6

Method:

For the determination of the zinc ion concentration, initially, all metal ions contained in the sample are complexed with cyanide. The addition of chloral hydrate selectively releases the zinc ions from their cyanide complexes. These ions form an orange complex with 4-(2-Pyridylazo)resorcinol (PAR), which color intensity is proportional to the zinc ion concentration.

Range:	0.20 – 6.00 mg/L Zn ²⁺
Wave length:	470 nm / 490 nm
Reaction time:	1 min (60 s) at 20–25 °C

Content of reagent set:

20 test tubes containing Zinc 6 R1
 1 tube of 20 NANOFIX Zinc 6 R2
 1 test tube containing 5 mL Zinc 6 R3

Hazard warning:

R3 contains chloral hydrate 10–20 %.
 For further information ask for a safety data sheet.

Interferences:

The following ions will not interfere: < 0,1 mg/L Mn²⁺, < 0,5 mg/L Cd²⁺, < 3 mg/L Fe³⁺, < 5 mg/L Al³⁺, < 5 mg/L Cu²⁺, < 5 mg/L Pb²⁺, < 20 mg/L Co²⁺, < 25 mg/L Sn²⁺, < 50 mg/L Cr³⁺, < 50 mg/L Cr^{VI}, < 50 mg/L Ni²⁺, < 500 mg/L Mg²⁺, < 1000 mg/L Ca²⁺, < 1000 mg/L K⁺, < 1000 mg/L Na⁺, < 50 mg/L PO₄³⁻, < 250 mg/L CO₃²⁻, < 500 mg/L NO₃⁻, < 1000 mg/L Cl⁻, < 2000 mg/L SO₄²⁻.

*Note: For higher cadmium or manganese concentrations contact MACHEREY-NAGEL for special working instructions.

For the determination of total zinc use NANOCOLOR® NanOx Metal (REF 918978) or Crack Set (REF 91808) for sample pretreatment. Generally, the determination should be performed against a decomposed blank solution.

Procedure:

Required accessories: piston pipette with tips.

Open test tube, add

0.2 mL of the sample (the pH value has to be between pH 3 and 10),

1 NANOFIX R2 and

0.2 mL R3. Close the tube and shake vigorously for a few seconds until R2 is dissolved completely.

Clean the outside of the tube and measure after 1 min.

Measurement:

For MACHEREY-NAGEL photometers see manual, test 0-42.

Photometers of other manufacturers:

For other photometers check whether measurement of round glass tubes is possible. Verify factor for each type of instrument by measuring standard solutions.

Analytical quality control:

NANOCONTROL Multistandard Metals 1 (REF 925015) +NANOCOLOR® Cadmium compensation reagent for Zinc 6 (REF 918942)

REF 985042

fr

Test 0-42 03.23
NANOCOLOR® Zinc 6

Méthode :

Pour déterminer la concentration d'ions zinc dans des échantillons aqueux, les ions métalliques sont tout d'abord complexés avec du cyanure dans l'échantillon. L'ajout de d'hydrate de chloral permet ensuite de libérer de manière sélective les ions zinc. La réaction avec 4-(2-Pyridylazo)resorcinol (PAR) entraîne la formation d'un complexe orange dont l'intensité de la couleur est proportionnelle à la concentration en ions zinc.

Domaine de mesure :	0,20 – 6,00 mg/L Zn ²⁺
Longueur d'onde de mesure :	470 nm / 490 nm
Température de réaction :	1 min (60 s) à 20 – 25 °C

Contenu du groupe de réactifs :

20 cuves rondes avec Zinc 6 R1
1 tube avec 20 NANOFIX Zinc 6 R2
1 cuve ronde avec 5 mL de Zinc 6 R3

Indications de danger :

Le réactif R3 contient de la hydrate de chloral 10 – 20 %.

Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

Interférences :

Les ions suivants n'interféreront pas : < 0,1 mg/L Mn²⁺, < 0,5 mg/L Cd²⁺, < 3 mg/L Fe³⁺, < 5 mg/L Al³⁺, < 5 mg/L Cu²⁺, < 5 mg/L Pb²⁺, < 20 mg/L Co²⁺, < 25 mg/L Sn²⁺, < 50 mg/L Cr³⁺, < 50 mg/L Cr^{VI}, < 50 mg/L Ni²⁺, < 500 mg/L Mg²⁺, < 1000 mg/L Ca²⁺, < 1000 mg/L K⁺, < 1000 mg/L Na⁺, < 50 mg/L PO₄³⁻, < 250 mg/L CO₃²⁻, < 500 mg/L NO₃⁻, < 1000 mg/L Cl⁻, < 2000 mg/L SO₄²⁻.

*Remarque : En cas de concentration de cadmium ou de manganèse accrue, demander la disposition spéciale.

Pour déterminer la concentration totale de zinc, utiliser NANOCOLOR® NanOx métal (REF 918978) ou le kit de fusion (REF 91808) pour traiter l'échantillon au préalable. Généralement, la mesure doit être réalisée contre une valeur à blanc.

Exécution :

Accessoires nécessaires : pipette à piston avec pointes.

Ouvrir la cuve ronde, ajouter
0,2 mL de l'échantillon (la valeur pH de l'échantillon doit se situer 3 et 10),
1 NANOFIX R2 et
0,2 mL R3. Refermer le tube à essai et secouer vigoureusement pendant quelques secondes jusqu'à ce que R2 soit entièrement dissout.
Nettoyer l'extérieur du tube à essai et mesurer au bout d'une minute.

Mesure :

Pour les photomètres MACHEREY-NAGEL, voir manuel, essais 0-42.

Photomètres étrangers :

Pour d'autres photomètres, vérifier si la mesure de tube à essai est possible. Vérifier le facteur pour chaque type d'appareil en mesurant les solutions standard.

Assurance qualité :

NANOCONTROL Multistandard Métaux 1 (REF 925015) +NANOCOLOR® réactif compensateur cadmium pour Zinc 6 (REF 918942)

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Valencienner Str. 11 · 52355 Düren · Allemagne
Tél. : +49 24 21 969-0 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

France : MACHEREY-NAGEL SAS · 1, rue Gutenberg – BP135 · 67720 Hoerd · France
Tél. : 03 88 68 22 68 · sales-fr@mn-net.com

MACHEREY-NAGEL SAS (Société par Actions Simplifiée) au capital de 186600 €
Siret 379 859 531 00020 · RCS Strasbourg B379859531 · N° intracommunautaire FR04 379 859 531

REF 985042

es

Test 0-42 03.23
NANOCOLOR® Zinc 6

Método:

Para la determinación de la concentración de iones de zinc en muestras acuosas en primer lugar se ligan con cianuro los iones de metal que contiene la muestra. A continuación, mediante la adición de hidrato de cloral se vuelven a liberar selectivamente los iones de zinc. Mediante la reacción con 4-(2-Piridilazo)resorcinol (PAR) se forma un complejo naranja, cuya intensidad de color es proporcional a la concentración de iones de zinc.

Rango de medición:	0,20 – 6,00 mg/L Zn ²⁺
Longitud de onda:	470 nm / 490 nm
Tiempo de reacción:	1 min (60 s) a 20 – 25 °C

Contenido del kit de reactivos:

- 20 cubetas redondas con Zinc 6 R1
- 1 tubito con 20 NANOFIX Zinc 6 R2
- 1 cubeta redonda con 5 mL de Zinc 6 R3

Precauciones de seguridad:

El reactivo R3 contiene cloral hidrato 10–20 %.

Para más información, puede solicitar una ficha de datos de seguridad.

Interferencias

Los siguientes iones no provocan interferencias: < 0,1 mg/L Mn²⁺, < 0,5 mg/L Cd²⁺, < 3 mg/L Fe³⁺, < 5 mg/L Al³⁺, < 5 mg/L Cu²⁺, < 5 mg/L Pb²⁺, < 20 mg/L Co²⁺, < 25 mg/L Sn²⁺, < 50 mg/L Cr³⁺, < 50 mg/L Cr^{VI}, < 50 mg/L Ni²⁺, < 500 mg/L Mg²⁺, < 1000 mg/L Ca²⁺, < 1000 mg/L K⁺, < 1000 mg/L Na⁺, < 50 mg/L PO₄³⁻, < 250 mg/L CO₃²⁻, < 500 mg/L NO₃⁻, < 1000 mg/L Cl⁻, < 2000 mg/L SO₄²⁻.

*Nota: en el caso de contenidos más elevados de cadmio o manganeso solicite una disposición especial.

Para la determinación de zinc total debe utilizarse una digestión con NANOCOLOR® NanOx Metal (REF 918978) o preconnectarse con el kit de digestión (REF 91808). Para ello, por lo general debería medirse un valor ciego descompuesto.

Procedimiento:

Accesorios necesarios: pipeta de recorrido del pistón con puntas.

Abra la cubeta redonda, añada
0,2 mL de solución de muestra (el valor pH de la muestra debe hallarse entre pH 3 y 10),
1 NANOFIX R2 y
0,2 mL R3. Cierre la cubeta y agítela bien unos segundos hasta que el R2 se haya disuelto completamente.
Limpie el exterior de la cubeta redonda y médala tras 1 minuto.

Medición:

En el caso de fotómetros de MACHEREY-NAGEL consulte el manual, prueba 0-42.

Fotómetros de otros fabricantes:

En el caso de otros fotómetros compruebe si es posible la medición de cubetas redondas. Compruebe el factor para cada tipo de equipo mediante la medición de soluciones estándar.

Control de calidad:

NANOCONTROL Multitest Metales 1 (REF 925015) +reactivo de compensación de cadmio NANOCOLOR® para zinc 6 (REF 918942)

REF 985042

nl

Test 0-42 03.23
NANOCOLOR® Zink 6

Methode:

Voor de bepaling van de zinkionenconcentratie in waterige monsters worden met cyanide complexen gevormd van alle metaalionen in het monster. Daarna worden de zinkionen door toevoeging van chloraalhydraat selectief weer vrijgemaakt. Door de reactie met 4-(2-pyridylazo)resorcinol (PAR) ontstaat een oranje complex waarvan de kleurintensiteit proportioneel is met de zinkionenconcentratie.

Meetbereik:	0,20 – 6,00 mg/L Zn ²⁺
Golflengte:	470 nm / 490 nm
Reactietijd:	1 min (60 s) bij 20 – 25 °C

Inhoud van de reagensset:

20 ronde cuvetten met Zink 6 R1
 1 buisje met 20 NANOFIX Zink 6 R2
 1 ronde cuvet met 5 mL Zink 6 R3

Voorzorgmaatregelen:

Reagens R3 bevat Chloraalhydraat 10–20%.
 Voor meer informatie kunt u een veiligheidsinformatieblad aanvragen.

Interferenties:

Geen interferentie bij: < 0,1 mg/L Mn²⁺, < 0,5 mg/L Cd²⁺, < 3 mg/L Fe³⁺, < 5 mg/L Al³⁺, < 5 mg/L Cu²⁺, < 5 mg/L Pb²⁺, < 20 mg/L Co²⁺, < 25 mg/L Sn²⁺, < 50 mg/L Cr³⁺, < 50 mg/L Cr^{VI}, < 50 mg/L Ni²⁺, < 500 mg/L Mg²⁺, < 1.000 mg/L Ca²⁺, < 1.000 mg/L K⁺, < 1.000 mg/L Na⁺, < 50 mg/L PO₄³⁻, < 250 mg/L CO₃²⁻, < 500 mg/L NO₃⁻, < 1.000 mg/L Cl⁻, < 2.000 mg/L SO₄²⁻.

*Opmerking: Bij een hogere gehalte aan cadmium of mangaan dienen speciale instructies te worden opgevraagd.

Voor de bepaling van het totale zinkgehalte moet het monster eerst worden ontsloten met NANOCOLOR® NanOx Metaal (REF 918978) of een ontsluitingsset (REF 91808). Daarbij moet de bepaling worden vergeleken met een ontsloten blanco.

Procedure:

Benodigd toebehoren: pipetteerspuit met punt.

Open een ronde cuvet, voeg
 0,2 mL monsteroplossing (de pH-waarde van het monster moet tussen pH 3 en 10 liggen),
 1 NANOFIX R2 en
 0,2 mL R3 toe. Sluit de cuvet en schud krachtig gedurende enkele seconden, tot het R2 volledig is opgelost.
 Maak de ronde cuvet aan de buitenkant schoon en meet na 1 min.

Meting:

Voor MACHEREY-NAGEL-fotometers: zie handboek, test 0-42.

Fotometers van andere fabrikanten:

Bij andere fotometers dient men te controleren of het meten van ronde cuvetten mogelijk is. Controleer de factor voor elk type apparaat door de meting van standaard oplossingen.

Analytische kwaliteitscontrole:

NANOCONTROL Multistandaard Metalen 1 (REF 925015) + NANOCOLOR® Cadmium-compensatiereagens voor Zink 6 (REF 918942)

REF 985042

it

Test 0-42

03.23

NANOCOLOR® Zinco 6

Metodo:

Per la determinazione della concentrazione degli ioni di zinco in prove a base d'acqua si complessano gli ioni metallici mediante cianuro. Infine aggiungendo cloralio idrato gli ioni di zinco vengono nuovamente liberati in modo selettivo. Grazie alla reazione con 4-(2-Pyridilazo)resorcinolo (PAR) si forma un complesso di colore arancio, la cui intensità di colore è in proporzione con la concentrazione degli ioni di zinco.

Range di misura:	0,20 – 6,00 mg/L Zn²⁺
Lunghezza onde:	470 nm / 490 nm
Tempo reazione:	1 min (60 s) a 20 – 25 °C

Contenuto del kit di reagenti:

- 20 cuvette con Zinco 6 R1
- 1 tubetto rotondo con 20 NANOFIX Zinco 6 R2
- 1 cuvetta con 5 mL Zinco 6 R3

Avvertenze di pericolo:

Il reagente R2 contiene cloralidrato 10 – 20 %.

Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

Interferenze:

Non creano interferenze: < 0,1 mg/L Mn²⁺, < 0,5 mg/L Cd²⁺, < 3 mg/L Fe³⁺, < 5 mg/L Al³⁺, < 5 mg/L Cu²⁺, < 5 mg/L Pb²⁺, < 20 mg/L Co²⁺, < 25 mg/L Sn²⁺, < 50 mg/L Cr³⁺, < 50 mg/L Cr^{VI}, < 50 mg/L Ni²⁺, < 500 mg/L Mg²⁺, < 1000 mg/L Ca²⁺, < 1000 mg/L K⁺, < 1000 mg/L Na⁺, < 50 mg/L PO₄³⁻, < 250 mg/L CO₃²⁻, < 500 mg/L NO₃⁻, < 1000 mg/L Cl⁻, < 2000 mg/L SO₄²⁻.

*Nota: in caso di contenuti superiori di cadmio e manganese si prega di richiedere le istruzioni speciali.

Per la determinazione totale di zinco occorre eseguire prima la mineralizzazione con NANOCOLOR® NanOx metallo(REF 918978) oppure con il kit di reagenti (REF 91808), misurando in linea generale contro un valore di bianco.

Procedimento:

Accessori necessari: pipetta a pistone con punte.

- Aprire la cuvetta rotonda. Aggiungere **0,2 mL** di soluzione campione (*il valore ph del campione deve essere tra ph 3 e ph 10*). Aggiungere **1 NANOFIX R2** e **0,2 mL R3**. Chiudere la cuvetta e agitarla energicamente fino a quando R2 non si sia sciolto completamente.
- Pulire la cuvetta all'esterno e misurare dopo 1 minuto

Misurazione:

In caso di fotometri MACHEREY-NAGEL vedi manuale, test 0-42.

Fotometri di altri produttori:

In caso di altri fotometri controllare se è possibile effettuare una misurazione di cuvette rotonde. Verificare il fattore per ogni tipo di strumento, misurazione soluzioni standard.

Assicurazione di qualità:

NANOCONTROL Standard multiplo metalli 1 (REF 925015) +Reagente di compensazione per lo zinco al cadmio per zinco 6 NANOCOLOR® (REF 918942)

REF 985042

hu

Teszt 0-42 03.23
NANOCOLOR® Cink 6

Módszer:

A cink ion koncentráció meghatározásához kezdetben minden, a mintában lévő fémiont ciánnal komplexálnak. A klórhidrát hozzáadása szelektíven felszabadítja a cink ionokat a cianid komplexeikből. Ezek az ionok egy narancs komplexet képeznek a 4-(2-Pyridylazo)resorcinol (PAR) vegyülettel, mely színintenzitás arányos a cink ion koncentrációval.

Értéktartomány:	0.20 – 6.00 mg/L Zn²⁺
Hullámhossz:	470 nm / 490 nm
Reakcióidő:	1 min (60 s) 20 – 25 °C-on

A reagens készlet tartalma:

20 kémcső Cink 6 R1 tartalommal
 1 üveg 20 NANOFIX Cink 6 R2 tartalommal
 1 kémcső 5 mL Cink 6 R3 tartalommal

Veszélyesség:

Az R3 klórhidrátot tartalmaz 10–20 %-ban.
 ovábbi információért, kérje a termék biztonságtechnikai adatlapját.

Interferenciák:

A következő inonok nem interferálnak: < 0,1 mg/L Mn²⁺, < 0,5 mg/L Cd²⁺, < 3 mg/L Fe³⁺, < 5 mg/L Al³⁺, < 5 mg/L Cu²⁺, < 5 mg/L Pb²⁺, < 20 mg/L Co²⁺, < 25 mg/L Sn²⁺, < 50 mg/L Cr³⁺, < 50 mg/L Cr^{VI}, < 50 mg/L Ni²⁺, < 500 mg/L Mg²⁺, < 1000 mg/L Ca²⁺, < 1000 mg/L K⁺, < 1000 mg/L Na⁺, < 50 mg/L PO₄³⁻, < 250 mg/L CO₃²⁻, < 500 mg/L NO₃⁻, < 1000 mg/L Cl⁻, < 2000 mg/L SO₄²⁻.

*Megjegyzés: magasabb kadmium vagy mangán koncentrációk ügyében lépjen kapcsolatba a MACHEREY-NAGEL-lel speciális kezelési utasításokért.

A teljes Cink meghatározásához használjon NANOCOLOR® NanOx Metal (REF 918978) vagy Crack Set (REF 91808) terméket a minta előkezelésére. Általánosságban, a meghatározást egy lebomlott vakdatat ellenében kell elvégezni.

Végrehajtás:

Szükséges kellékek: dugattyús pipetta hegyekkel.

Nyissa ki a kémcsövet, adjon hozzá

0.2 mL a mintából (a pH értéknek pH 3 és 10 között kell lennie),

1 NANOFIX R2-t és

0.2 mL R3-at. Zárja le a csövet és rázza meg erőteljesen néhány másodpercig, amíg az R2 teljesen feloldódik.

Tisztítsa meg a cső külsejét és 1 perc múlva mérjen.

Mérés:

A MACHEREY-NAGEL fotométerekről lásd kézikönyv, teszt 0-42.

Más más gyártmányú fotométerrel:

Egyéb fotométereknél ellenőrizze, hogy köralakú kémcsövek mérése lehetséges-e. Ellenőrizze a faktort minden típusú eszközre standard oldatok mérése útján.

Analitikais minőségbiztosítás:

NANOCONTROL Multistandard Fémek 1 (REF 925015) +NANOCOLOR® kadmium kompenzációs hatóanyag Cink 6-ra (REF 918942)

REF 985042

pl

Metoda 0 – 42 03.23

NANOCOLOR® Cynk 6

Metoda:

Do oznaczenia stężenia jonów cynku w wodnych próbkach kompleksuje się najpierw zawarte jony metalu za pomocą cyjanidu. Na koniec ponownie selektywnie uwalnia się jony cynku przez dodanie hydratu chloralu. Przez reakcję z 4-(2-Pirydyloazo)rezorcyny (PAR) postaje pomarańczowy kompleks, którego intensywność barwy jest proporcjonalna do stężenia jonów cynku.

Zakres pomiaru:	0,20 – 6,00 mg/L Zn²⁺
Długość fali:	470 nm / 490 nm
Czas reakcji:	1 min (60 s) przy 20 – 25 °C

Skład zestawu:

- 20 Próbówek testowych zawierające cynk 6 R1
- 1 Rurka z 20 NANOFIX cynkiem 6 R2
- 1 Probówka testowa zawierająca 5 mL cynku 6 R3

Środki Ostrożności:

Odczynnik R3 zawiera wodzian chloralu 10 – 20 %.
Dodatkowych informacji należy szukać w kartach charakterystyk substancji niebezpiecznych.

Związki przeszkadzające i ograniczenia:

Nie przeszkadzają: < 0,1 mg/L Mn²⁺, < 0,5 mg/L Cd²⁺, < 3 mg/L Fe³⁺, < 5 mg/L Al³⁺, < 5 mg/L Cu²⁺, < 5 mg/L Pb²⁺, < 20 mg/L Co²⁺, < 25 mg/L Sn²⁺, < 50 mg/L Cr³⁺, < 50 mg/L Cr^{VI}, < 50 mg/L Ni²⁺, < 500 mg/L Mg²⁺, < 1000 mg/L Ca²⁺, < 1000 mg/L K⁺, < 1000 mg/L Na⁺, < 50 mg/L PO₄³⁻, < 250 mg/L CO₃²⁻, < 500 mg/L NO₃⁻, < 1000 mg/L Cl⁻, < 2000 mg/L SO₄²⁻.

*Wskazówka: przy wyższych zawartościach kadmu i manganu proszę zażądać specjalnej instrukcji.
Dla całkowitego oznaczenia cynku należy wstępnie przygotować NANOCOLOR® NanOx Metall (REF 918978) lub zestaw (REF 91808) dla próbki. Przy tym należy generalnie dokonywać pomiaru w stosunku do gotowej/wcześniej przygotowanej próby ślepej.

Wykonanie oznaczenia:

Potrzebny sprzęt: pipeta automatyczna z nasadkami.

Otwieranie próbki testowej,
0,2 mL roztworu próbki (*wartość pH próbki musi wynosić między pH 3 a 10*), Dodać
1 NANOFIX R2 i
0,2 mL R3. Zamknąć próbkę i silnie potrząsnąć przez kilka sekund aż R2 kompletnie się rozpuści.
Wyczyścić z zewnątrz próbkę i dokonać pomiaru po 1 minucie.

Pomiar:

Przy fotometrach MACHEREY-NAGEL patrz podręcznik, test 0-42.

Fotometry innych producentów:

Przy innych fotometrach należy sprawdzić, czy jest możliwy pomiar próbek. Sprawdzić współczynnik dla każdego typu urządzenia przez pomiar roztworów standardowych.

Kontrola jakości analitycznej:

NANOCONTROL Multistandard Metale 1 (REF 925015) +NANOCOLOR® kadm-odczynnik kompensacji dla cynku 6 (REF 918942)