

REF 985 083

it

Test 0-83

06.16

**NANOCOLOR® Azoto totale TN<sub>b</sub> 22****Metodo:**

Prospezione ossidativa acida nel blocco termico con successiva compensazione dei disturbi e analisi fotometrica con 2,6-dimetilfenolo in una miscela di acido solforico / acido fosforico

Campo di misura:	<b>0,5–22,0 mg/L N</b>
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–17 nm):	<b>350/365/385 nm</b>
Prospezione:	<b>30 min da 120 °C / 60 min da 100 °C</b>
Tempo di reazione:	<b>10 min (600 s) da 20–25 °C</b>

**Contenuto set di reagenti:**

**Scatola A:** 20 provette rotonde di prospezione  
1 contenitore di NANOFIX reagente di compensazione

**Scatola B:** 20 provette rotonde di Azoto totale TN<sub>b</sub> 22  
1 provetta rotonda con 11 mL di NO<sub>3</sub>/N R2

**Avvertenze di pericolo:**

Le provette rotonde di prospezione contengono potassio persolfato 20–100 % e sodio carbonato 20–100 %, il reagente di compensazione contiene sodio solfito 20–100 %, le provette rotonde contengono acido solforico 51–80 % ed acido fosforico 25–50 %, il reagente R2 contiene 2-propanolo 20–50 %.

H314, H317, H334 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Può provocare una reazione allergica della pelle. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

P260, P261, P272, P280, P301+330+331, P302+352, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P333+313, P342+311, P363, P501 Non respirare i vapori. Evitare di respirare la polvere. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Indossare guanti. Proteggere gli occhi. IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua/... IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico. In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico/... Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Il contenuto/i recipienti devono essere inviati a smaltimento regolare. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

**Interferenze:**

Non disturbano: < 1000 mg/L Cl<sup>-</sup>.

Il metodo non è adatto per l'analisi di acqua di mare.

**Avvertenza:**

Il pH del provino di cui si deve effettuare la prospezione deve essere compreso fra pH 5 e 9, eventualmente regolarlo con soda caustica o acido solforico. Concentrazioni di azoto al di fuori del campo di misura doppio possono simulare valori misurati che si trovano all'interno del campo di misura semplice e possono quindi essere interpretate in modo errato. Diluire dapprima il valore misurato che ci si deve attendere dal provino in un campo di misura indicato dal test. Per acque di concentrazione sconosciuta si dovrebbero, per sicurezza, eseguire analisi con diluizioni fortemente diverse (1+9, 1+99) finché l'ultima diluizione non conferma il valore trovato in precedenza. Per provini che consumano grandi quantità di ossidante (per esempio in caso di valori di COD superiori a 1000 mg/L O<sub>2</sub>) esiste il pericolo di una prospezione incompleta. In questi casi si deve ripetere la prospezione con il provino originale precedentemente diluito.

**Procedimento:**

Accessori necessari: NANOCOLOR® blocco termico, pipetta con corsa dello stantuffo con punte

**A) Prospezione (scatola A)**

Aprire la **provetta rotonda di prospezione**, aggiungere

**5,0 mL** del campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 5 e 9), chiudere ed agitare a fondo. Inserire la provetta rotonda di prospezione nel blocco termico e riscaldare per 30 min a 120 °C o per 1 h a 100 °C.

Togliere dal blocco termico, capovolgere brevemente e lasciare raffreddare.

Aprire la provetta rotonda di prospezione, aggiungere

**1 NANOFIX reagente di compensazione**, chiudere ed agitare a fondo.

→ soluzione di prospezione

**B) Analisi (scatola B)**

Aprire la **provetta rotonda di Azoto totale TN<sub>b</sub> 22**, aggiungere

**0,5 mL** di soluzione di prospezione e

**0,5 mL** di R2, chiudere e mescolare capovolgendo più volte.

Pulire esternamente la provetta rotonda e misurare dopo 10 min.

**Misurazione:**

Con i fotometri NANOCOLOR® i PF-12 vedere il manual, test 0-83.

Per misure dell'azoto totale minimo raccomandiamo di utilizzare un bianco di prospezione (campione = acqua distillata).

**Fotometri di altri produttori:**

Con gli altri fotometri controllare se è possibile misurare provette rotonde. Controllare il fattore per ciascun tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.

**Assicurazione di qualità:**

NANOCONTROL standard multiplo liquame depurato 2 (REF 925 010)

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

Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

PD 14122 / A011704 / 985 083 / 06610