

REF 985 071

it

# Test 0-71 04.17

## NANOCOLOR® Nichel 4

**Metodo:**

In presenza di un agente ossidante gli ioni nichel formano un complesso rosso-marone con dime-tilglossissima in soluzione alcalina.

Campo di misura:	Provetta rotonda	Cuvette semi-micro da 50 mm
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–12 nm):	<b>0,10–7,00 mg/L Ni<sup>2+</sup></b>	<b>0,02–1,00 mg/L Ni<sup>2+</sup></b>
Tempo di reazione:	<b>470 nm</b>	
Temperatura di reazione:	<b>3 min (180 s)</b>	
	<b>20–25 °C</b>	

**Contenuto set di reagenti:**

20 provette rotonde di Nichel 4

2 tubetti in materiale plastico con 11 mL di Nichel 4 R2

**Avvertenze di pericolo:**

Le provette rotonde contengono sodio perossodisolfato 20–100 % e acido citrico 40–100 %, il reagente R2 contiene sodio idrossido soluzione 5–20 %.

H314, H317, H334 Provoca ustioni della pelle 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 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 e sapone. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso 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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

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 o un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

**Interferenze:**

I complessi del nichel non vengono rilevati. Per l'analisi del nichel totale si deve inserire a monte un dispositivo di prospezione con NANOCOLOR® NanOx Metallo (REF 918 978) oppure con set di prospezione (REF 918 08).

Non interferiscono:

≤ 1 mg/L Mn<sup>2+</sup>; ≤ 10 mg/L Cr(VI), Co<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>; ≤ 50 mg/L Pb<sup>2+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Cr<sup>3+</sup>, Fe<sup>3+</sup>

Il metodo è adatto anche per l'analisi di acqua di mare dopo diluizione (1+9).

**Procedimento:**

Accessori necessari: pipetta con corsa dello stantuffo con punte

<p>Aprire la provetta rotonda. Aggiungere <b>4,0 mL</b> del campione (<i>il pH del campione deve essere compreso fra pH 3 e 8</i>), chiudere e sciogliere completamente i reagenti.</p> <p>Aggiungere <b>1,0 mL</b> di R2, chiudere e mescolare.</p> <p>Pulire esternamente la provetta rotonda e misurare dopo 3 min.</p>
--

Le concentrazioni più basse di nichel (0,02–1,00 mg/L Ni<sup>2+</sup>) possono essere determinate con cuvette semi-micro da 50 mm (REF 919 50):

Campione	Zero (Bianco)
<p>Aprire la provetta rotonda.</p> <p>Aggiungere <b>4,0 mL</b> del campione (<i>il pH del campione deve essere compreso fra pH 3 e 8</i>), chiudere e sciogliere completamente i reagenti.</p> <p>Aggiungere <b>1,0 mL</b> di R2, chiudere e mescolare.</p>	<p>Aprire la provetta rotonda.</p> <p>Aggiungere <b>4,0 mL</b> di acqua distillata, chiudere e sciogliere completamente i reagenti.</p> <p>Aggiungere <b>1,0 mL</b> di R2, chiudere e mescolare.</p>

Versare l'intero contenuto delle provette rotonde in cuvette semi-micro da 50 mm e misurare dopo 3 min [metodo 1711].

**Misura:**

Con i fotometri MACHEREY-NAGEL vedere il manuale, test 0-71.

**Misura con campioni colorati o torbidi:**

Per tutti i fotometri NANOCOLOR® vedere il manuale, usare il tasto per introdurre il valore di correzione.

**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 della qualità:**

NANOCONTROL Standard multiplo Metalli 2 (REF 925 016)

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 / A045459 / 985 071 / 0471