

REF 985 838

it

Test 8-38

10.16

NANOCOLOR® Etanolo 1000

Metodo:

Trasformazione di etanolo attraverso ossidazione catalitica per mezzo dell'enzima di ossidazione dell'alcool. Il perossido d'idrogeno formato da questa reazione viene determinato fotometricamente per mezzo dell'enzima di ossidazione del perossido e di un indicatore specifico.

Campo di misura:	0,10–1,00 g/L etanolo 0,013–0,13 vol.-% etanolo
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–12 nm):	620 nm
Tempo di reazione:	20 min
Temperatura di reazione:	25 °C

Contenuto set di reagenti:

- 23 cuvette rotonde di Etanolo R0
- 2 bottiglie con ognuna 60 mL di reagente Etanolo R1
- 1 bottiglia con 6 mL di reagente Etanolo R2
- 1 bottiglia con 10 mL di reagente Etanolo R3

Avvertenze di pericolo:

Questo test con cuvette rotonde non contiene sostanze pericolose soggette a obbligo di contrassegno.

Preparazione dei campioni:

I campioni torbidi vanno prima filtrati (serie di filtraggio a membrana NANOCOLOR®, REF 916 50). Prima dell'analisi i campioni contenenti CO₂ vanno degassati agitandoli. Il valore pH del campione deve trovarsi tra 2 e 6. All'occorrenza correggere adeguatamente il valore pH con 1 N NaOH oppure con 1 N HCl.

Diluzione del campione:

Se la concentrazione di alcool prevista è **maggiore di 1,0 g/L di etanolo e di 0,13 vol.-% di etanolo** è necessario diluire il campione.

Per far questo mettere in un matraccio graduato da 100 mL circa 50 mL di acqua bidistillata e aggiungere il volume di campione indicato nella tabella di diluizione, dipendente dalla concentrazione di alcool prevista. Successivamente il matraccio graduato viene riempito fino a 100 mL di acqua bidistillata. Nel test impiegare campioni con tenore di alcol < 1,00 g/L etanolo oppure < 0,130 vol % etanolo non diluito!

TABELLA DI DILUIZIONE

Concentrazione di etanolo prevista		Diluizione del campione	Aggiunta di campione in [mL]
in [g/L]	in vol.-%		
1,0–10,0	0,13–1,26	1+9	10
10,0–100,0	1,26–12,6	1+99	1
100,0–500,0	12,6–63,0	1+499	0,2

Esecuzione:

Accessori necessari: pipette con corsa dello stantuffo con punte, bagno d'acqua o armadio d'incubazione (REF 951 001)

Nota: Prelevare dal congelatore solo il numero necessario di cuvette tonde con reagente liofilizzato Etanolo R0 direttamente prima dell'inizio del test!

Provino	
4,0 mL 0,5 mL	Aprire la cuvetta rotonda. Aggiungere di reagente per Etanolo R1 e di soluzione di prova o di diluizione del prova, chiudere e mescolare. Lasciare in incubazione nel bagno d'acqua o nell'armadio di incubazione esattamente 20 minuti a 25 °C.*
100 µL	Aprire la cuvetta rotonda. Aggiungere di reagente per Etanolo R2 , chiudere e mescolare. Aspettare 1 minuto.
2 gocce	Aprire la cuvetta. Aggiungere di reagente Etanolo R3 , chiudere e mescolare. Pulire esternamente la cuvetta rotonda e misurare dopo 10 minuti.

* L'incubazione è possibile anche a temperatura ambiente. In questo caso però è necessario tenere conto delle variazioni dei risultati a seconda della temperatura.

Misurazione:

Con i fotometri e MACHEREY-NAGEL vedere il manuale, test 8-38.

Misurazione con campioni colorati o torbidi:

Per tutti i fotometri 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.

Magazzinaggio:

Il **Box A** della prova con cuvette va **conservato ghiacciato a < 0 °C!** Il **Box B** va tenuto in frigorifero ad una temperatura compresa tra **+2 °C e +8 °C**. Rispettare la data di scadenza stampata sopra. Prima dell'analisi i reagenti R1 a R3 vanno mantenuti a temperatura ambiente. Si raccomanda di togliere per tempo dal frigorifero il Box B con i reagenti aggiuntivi prima dell'uso. Il reattivo R1 va mescolato poco prima dell'uso. Le cuvette con reagente per R0 immagazzinate a < 0 °C possono essere utilizzate per la prova subito dopo essere state tolte dallo scomparto di raffreddamento.

Disturbi:

Forti agenti ossidanti e alcoli a basso peso mole calare come metanolo, propanolo e butanolo possono produrre risultati errati, eccessivamente elevati.

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

PD 14122 / A019402 / 985 838 / 1060.3