



Kit for determination of calcium / Kit pour la détermination du calcium

Ref. C09

Principle: Under basic conditions, calcium reacts with O-cresolphthalein and produces a colored complex. The amount of this complex is stoichiometrically related to the amount of PAN present in the sample. It is measured with a spectrophotometer at 580 nm.

Reagents preparation: R1 is Bottle A / R2 is Bottle B.

Samples & standard preparation:

For more accurate results we advise to dilute samples by 2 with HCl 0.1 N before analysis.

Performances: Kit linear up to 250 mg/l. If results are higher than 250 mg/l, dilute samples with water and multiply results by dilution factor.

Storage instructions and reagent stability: Reagents are stable up to the expiry date if stored at 2 to 8°C. Contamination should be avoided.

Warnings and precautions: Do not swallow the reagents. Avoid contact with the skin and mucous membranes. Take the necessary precautions for the use of laboratory reagents.

Principe: En milieu basique, le calcium réagit avec l'O-crésolphthaleïne pour donner un complexe coloré. La quantité de ce complexe est proportionnelle à la quantité de calcium présente dans l'échantillon. La mesure est réalisée avec un spectrophotomètre à 580 nm.

Préparations des réactifs: R1 correspond au Flacon A / R2 correspond au Flacon B.

Préparations des échantillons & du standard:

Pour des résultats plus précis, nous conseillons de diluer les échantillons par 2 avec HCl 0,1 N.

Performances: Kit linéaire jusqu'à 250 mg/l. Si les résultats sont supérieurs à 250 mg/l, diluer les échantillons avec de l'eau et multiplier les résultats par le facteur de dilution.

Stockage et stabilité des réactifs: Les réactifs sont stables jusqu'à la date de péremption à condition de les stocker entre 2 et 8 °C et en évitant toute contamination.

Avertissements et précautions: Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses. Prendre les précautions nécessaires à l'utilisation des réactifs de laboratoire.

Bottle / Flacon	Composition	Quantity / Quantité
A.	Buffer / Tampon	100 ml
B.	Chromogen Chromogène	30 ml ou 2 x 15 ml
STD.	Standard 250 mg/l	4 ml

Calculation	Calculs
$\Delta DO \text{ sample} = (DO2-DO1) \text{ sample} - (DO2-DO1) \text{ blank}$ $\Delta DO \text{ standard} = (DO2-DO1) \text{ standard} - (DO2-DO1) \text{ blank}$ $C \text{ sample (mg/l)} = C \text{ standard} \times \frac{\Delta DO \text{ sample}}{\Delta DO \text{ standard}}$ Multiply results of diluted samples by dilution factor.	$\Delta DO \text{ échantillon} = (DO2-DO1) \text{ échantillon} - (DO2-DO1) \text{ blanc}$ $\Delta DO \text{ standard} = (DO2-DO1) \text{ standard} - (DO2-DO1) \text{ blanc}$ $C \text{ échantillon (mg/l)} = C \text{ standard} \times \frac{\Delta DO \text{ échantillon}}{\Delta DO \text{ standard}}$ Multiplier les résultats des échantillons dilués par le facteur de dilution.

Analysis procedure / Protocole d'analyse 30 / 100 tests cuvette macro / semi-micro λ : 580 nm Cuvette: 10 mm Temperature: 20 - 37°C Zero: water / eau		Blank / Blanc	Standard	Sample/ Échantillon	
		R1	3000 µl	3000 µl	3000 µl
Water / Eau		30 µl			
Standard			30 µl		
Sample / Échantillon				30 µl	
If you are using semi-micro cuvettes apply the volumes below:	Si vous utilisez des cuvettes semi-micro, appliquez les volumes ci-dessous:	Mix and read / Agiter et lire	DO1 blank / blanc	DO1 standard	DO1 sample / échantillon
		R2	1000 µl	1000 µl	1000 µl
R1= 1000 µl / Sample/Ech. = 10 µl / R2= 300 µl		Mix, wait 15 min and read Agiter, attendre 15 min. et lire	DO2 blank / blanc	DO2 standard	DO2 sample / échantillon