



Oenolab Diagnostics

## Kit for determination of iron / Kit pour la détermination du fer

Ref. C02

**Principle:** Under acidic conditions, iron reacts with ferrozine and produces a colored complex. The amount of this complex is stoichiometrically related to the amount of iron present in the sample. It is measured with a spectrophotometer at 580 nm.

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

**Samples preparation:** Degas if necessary

**Performances:** Kit linear up to 10 mg/l. If results are higher than 10 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 acide, le fer réagit avec la ferrozine pour donner un complexe coloré. La quantité de ce complexe est proportionnelle à la quantité de fer 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:** Dégazer les échantillons gazeux.

**Performances:** Kit linéaire jusqu'à 10 mg/l. Si les résultats sont supérieurs à 10 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	2 ml
STD.	Standard 10 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 40 / 125 tests cuvette macro / semi-micro $\lambda$ : 580 nm Cuvette: 10 mm Temperature: 20 - 37°C Zero: water / eau		Blank / Blanc	Standard	Sample/ Échantillon	
		R1	2500 $\mu$ l	2500 $\mu$ l	2500 $\mu$ l
If you are using semi-micro cuvettes apply the volumes below: Si vous utilisez des cuvettes semi-micro, appliquez les volumes ci-dessous:		Water / Eau	300 $\mu$ l		
		Standard		300 $\mu$ l	
		Sample / Échantillon		300 $\mu$ l	
		Mix and read / Agiter et lire	DO1 blank / blanc	DO1 standard	DO1 sample / échantillon
		R2	30 $\mu$ l	30 $\mu$ l	30 $\mu$ l
R1= 800 $\mu$ l / Sample/Ech. = 100 $\mu$ l / R2= 10 $\mu$ l		Mix, wait 15 min and read Agiter, attendre 15 min. et lire	DO2 blank /blanc	DO2 standard	DO2 sample / échantillon