



Kit for determination of total SO₂ / Kit pour la détermination du SO₂ total

Ref. CO1

Principle: Under basic conditions, total SO₂ reacts with DTNB and produces a colored complex. The amount of this complex is stoichiometrically related to the amount of total SO₂ present in the sample. It is measured with a spectrophotometer at 405 nm.

Reagents preparation: R1 is **Bottle A** + 400 ml of water / R2 is **Bottle B**.

Samples preparation: Degas if necessary

Standard preparation: weight and dissolve 70 mg of NaHSO₃ with 100 ml of water. This solution has a concentration of 400 mg/l and is stable 5 days if stored in a sealed bottle at 2 to 8°C.

Performances: Kit is linear up to 400 mg/l. If results are higher than 400 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 SO₂ total réagit avec le DTNB pour donner un complexe coloré. La quantité de ce complexe est proportionnelle à la quantité de SO₂ total dans l'échantillon. La mesure est réalisée avec un spectrophotomètre à 405 nm.

Préparations des réactifs: R1 = **Flacon A** + 400 ml d'eau / R2 correspond au **Flacon B**.

Préparations des échantillons: Dégazer les échantillons gazeux.

Préparations du standard: Peser et dissoudre 70 mg de NaHSO₃ dans 100 ml d'eau. Cette solution a une concentration de 400 mg/l, elle est stable pendant 5 jours et se conserve entre 2 et 8°C dans un flacon bouché.

Performances: Kit linéaire jusqu'à 400 mg/l. Si les résultats sont supérieurs à 400 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 | 50 ml |
| STD. | NaHSO ₃ | 1 tube |

| 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 160 / 500 tests cuvette macro / semi-micro λ: 405 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 | 100 µl | | | |
| | Standard | | 100 µl | | |
| | Sample / Échantillon | | | 100 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 | 300 µl | 300 µl | 300 µl |
| R1= 1000 µl / Sample/Ech. = 30 µl / R2= 100 µl | | Mix, wait 10 min and read Agiter, attendre 10 min. et lire | DO2 blank / blanc | DO2 standard | DO2 sample / échantillon |