

R1	1 × 125 mL - Buffer
R2	1 × 25 mL - Chromogen

By mixing sample with a pH 8 low buffer, the H⁺ concentration grow and the chromogen, Bromocresol purple, change of color. The color change in an exponential way with the H⁺ concentration.

L'échantillon est dilué dans un tampon faible à pH 8, la concentration en ions H⁺ augmente et le chromogène, le violet de Bromocrésol, change de couleur. Cette coloration varie de façon exponentielle avec la concentration en ions H⁺.

Reagents preparation:

Reagent N°1:

Reagent 1 must to be diluted according to the expected total acidity:

Expected total acidity (g/L H ₂ SO ₄)	Dilution
2 – 10	1/10
2 – 6	1/12,5
2 – 4	1/15

Reagent N°2:

Reagent 2 must to be diluted in a 3/100 ratio.

The pH must to be corrected to pH=5 with some drops of 0,1N NaOH

Calibrators preparation :

Sulfuric acid solution at 10 g/L is needed.

Use a concentrated commercial solution (96% - PM=98,07g/mol - d=1,83g/ml => 1756,8g/L), and realize 2 successive dilutions with water :

- dilution 1 : 1/10th : 1 + 9

- dilution 2 : 1/17,568th : 1 + 16.568

And prepare the calibration solutions:

Total Acidity (g/L H ₂ SO ₄)	Solution 10g/L	Water
10	1 ml	0 ml
8	0,8 ml	0,2 ml
6	0,6 ml	0,4 ml
4	0,4 ml	0,6 ml
2	0,2 ml	0,8 ml
0	0 ml	1 ml

Automates use:

Range of measurement: The test was developed to determine the total acidity ranging between 2 and 10 g/L in the sample.

Precision: Under the described conditions, measurement accuracy is 5% on a control solution

Procedure of test: For a use on automat, programmings are available on request.

Storage instructions and reagent stability

The reagents are stable up to the indicated month of expiry.

Storage conditions: 18 – 25 °C, darkness.

Warnings and precautions

Do not swallow. Avoid contact with the skin and mucous membranes.

Préparation des réactifs

Réactif N°1 :

Le réactif 1 doit être dilué en fonction de l'acidité totale attendue :

Acidité totale attendue (g/L H ₂ SO ₄)	Dilution
2 – 10	1/10
2 – 6	1/12,5
2 – 4	1/15

Réactif N°2 :

Le réactif N°2 est à diluer au 3/100.

Le pH doit être rectifié à pH=5 avec quelques gouttes de NaOH 0,1N.

Préparation des étalons :

Il faut préparer une solution d'acide sulfurique à 10g/L.

A partir de la solution commerciale concentrée (96% - PM=98,07g/mol - d=1,83g/ml => 1756,8g/L), réaliser 2 dilutions successives avec de l'eau :

- dilution 1 : 1/10^{ème} : 1 + 9

- dilution 2 : 1/17,568^{ème} : 1 + 16,568

Puis faire une gamme étalon:

Acidité totale (g/L H ₂ SO ₄)	Solution 10g/L	Eau
10	1 ml	0 ml
8	0,8 ml	0,2 ml
6	0,6 ml	0,4 ml
4	0,4 ml	0,6 ml
2	0,2 ml	0,8 ml
0	0 ml	1 ml

Utilisation sur automate :

Gamme de mesure : Le test a été développé pour déterminer le taux en acidité totale compris entre 2 et 10 g/l équivalent H₂SO₄ dans l'échantillon.

Précision : Dans les conditions de l'essai décrites ci-dessus, la précision de la mesure est de 5% sur une solution de contrôle

Procédure d'essai : Pour une utilisation sur automate, les programmations sont disponibles sur demande.

Instruction de stockage et stabilité des réactifs :

Les réactifs sont stables jusqu'à la date d'expiration indiquée.

Conditions de stockage : 18 – 25 °C , dans l'obscurité.

Précaution :

Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses.