

R1	1 x 100 mL - Buffer
R2	1 x 25 mL - Colorant / EtOH 20 %
S1	1 x 5 mL - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 2 g/L
S2	1 x 5 mL - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 4 g/L
S3	1 x 5 mL - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 6 g/L
S4	1 x 5 mL - H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 8 g/L

By mixing sample with a buffer, the H<sup>+</sup> concentration grow and the chromogen turn color. The color change in an parabolic way with the H<sup>+</sup> concentration.

L'échantillon est mélangé à un tampon, la concentration en ions H<sup>+</sup> augmente et l'indicateur change de couleur. Cette coloration varie de façon parabolique avec la concentration en ions H<sup>+</sup>.

**Reagents preparation:**

Reagents and standards are ready to use

**Assay procedure:**

Wavelength: 620 nm / Optical path: 1cm / Temperature: 20-37°  
Measurement: against water or air.

	Blanc	Standard	Echantillon
R 1	0,8 ml	0,8 ml	0,8 ml
Water	0.1 ml	0	0
Standard	0	0,1 ml	0
Sample	0	0	0,1 ml
Mix et read the DO after 2 min	<b>DO 1</b>	<b>DO 1</b>	<b>DO 1</b>
R 2	0,2 ml	0,2 ml	0,2 ml
Mix et read the DO after 5 min	<b>DO 2</b>	<b>DO 2</b>	<b>DO 2</b>

**Calculation**

Determine the following values for each cuvette  
**ΔDO = DO 2 – DO 1**

Determine the absorbance differences then

For standard :  $\Delta A_{\text{standard}} = \Delta DO_{\text{standard}} - \Delta DO_{\text{blank}}$   
For sample :  $\Delta A_{\text{sample}} = \Delta DO_{\text{sample}} - \Delta DO_{\text{blank}}$

Determine the H<sup>+</sup> concentration in the samples using the calibration curve.

Calibration need to be done daily.

**Range of measurement:** The test was developed to determine the total acidity ranging between 2 and 8 g/L in the sample. Calibration curve is parabolic.

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (g/L) = Acide tartrique (g/L) x 0.65

**Automate use :**

R1	Ech	Incub.	DO1	R2	Réaction	DO2
160 μL	20 μL	120 sec	620 nm	40 μL	300 sec	620 nm

**Repeatability** (Analysis x 30 on Mindray BS-480) :

Conc H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (g/L)	SD	CV (%)
2.61	0.021	0.8
5.32	0.023	0.4

**Storage instructions and reagent stability**

The reagents are stable up to the indicated date of expiry.  
Storage conditions: 2 - 8 °C, darkness.

**Warnings and precautions**

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

**Préparation des réactifs**

Les réactifs et étalons sont prêts à l'emploi

**Procédure d'essai :**

Longueur d'onde: 620 nm / Trajet optique: 1cm / Température: 20-37 °C  
Mesurer contre l'eau ou l'air

	Blanc	Standard	Echantillon
R 1	0,8 ml	0,8 ml	0,8 ml
Eau	0.1 ml	0	0
Standard	0	0,1 ml	0
Echantillon	0	0	0,1 ml
Agiter et lire la DO à 2 min	<b>DO 1</b>	<b>DO 1</b>	<b>DO 1</b>
R 2	0,2 ml	0,2 ml	0,2 ml
Agiter et lire la DO à 5 min	<b>DO 2</b>	<b>DO 2</b>	<b>DO 2</b>

**Calcul :** Déterminer les valeurs suivantes pour chaque cuve  
**ΔDO = DO 2 – DO 1**

Déterminer ensuite les différences d'absorbance :

Pour le standard :  $\Delta A_{\text{standard}} = \Delta DO_{\text{standard}} - \Delta DO_{\text{blank}}$   
Pour l'échantillon :  $\Delta A_{\text{échantillon}} = \Delta DO_{\text{échantillon}} - \Delta DO_{\text{blank}}$

Déterminer la concentration en H<sup>+</sup> dans les échantillons en utilisant la courbe d'étalonnage.

Un étalonnage doit être réalisé quotidiennement.

**Gamme de mesure :** Le test a été développé pour déterminer le taux en acidité totale compris entre 2 et 8 g/l H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dans l'échantillon. La courbe d'étalonnage est parabolique.

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (g/L) = Acide tartrique (g/L) x 0.65

**Utilisation sur automate :**

R1	Ech	Incub.	DO1	R2	Réaction	DO2
160 μL	20 μL	120 sec	620 nm	40 μL	300 sec	620 nm

**Répétabilité** (Analyse x 30 sur Mindray BS-480) :

Conc H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (g/L)	SD	CV (%)
2.61	0.021	0.8
5.32	0.023	0.4

**Instruction de stockage et stabilité des réactifs :**

Les réactifs sont stables jusqu'à la date d'expiration indiquée.  
Conditions de stockage : 2 - 8 °C , dans l'obscurité.

**Précaution :**

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

**EXP** use before  
Date d'expiration  
**LOT** Lot  
N° de lot

**REF** catalogue number  
N° dans le catalogue

  
v47-18321

Biosentec  
65 Allées Campferan  
ZAC Pont de Bois  
31320 AUZEVILLE TOLOSANE