Total Acidity kit
Kit Acidité Totale
Cat. No. 047

Colorimetric 620 nm test
Test de dosage colorimétrique à 620 nm

For Research Use Only

R1	1 × 100 mL - Buffer
R2	1 × 25 mL - Colorant / EtOH 20 %

v047-23031

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

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

Reagents preparation:
Reagents are ready to use

Preparation of the sample:
2 options :
- Either sample can be degas (follow the OIV recommendations: stirring under vacuum, 3min)
- Or it is necessary to determine CO2 content et to do calculation to have the Total Acidity value corrected. See "Calculation"

Automates use:
Range of measurement: The test was developed to determine the Total Acidity value ranging between 2 and 8 g/L of H_2SO_4 in the sample with the use of the automate parameters setting supplied by Biosentec.

For information : H_2SO_4 (g/L) = Tartaric acid (g/L) x 0,65

Procedure of test: For a use on automat, applications are available on request.
Follow the analytical procedure:
R1 = 200
Sample = 20
Incubation 5 min – Lecture 1
R2 = 50
Incubation 5 min – Lecture 2
Multipoint calibration – Linear
End-point
Wavelength: I = 620 nm / II = -
Depending on the used matrix, the calibration could be adjusted.

Calibration must be done daily. Standard set is available on catalog.

Calculation:
When wine did be not degassed and when the CO_2 content was determined (expressed in mg/L) it is necessary to make calculation to correct the measured TA value:

Corrected TA = measured TA – (CO_2 content × 0,00043)

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

Conc H_2SO_4 (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 month of expiry, if stored at 2-8 °C, contamination is avoided.

Warnings and precautions
Do not swallow. Avoid contact with the skin and mucous membranes.
See the material security data sheet for more information.

Standard and assay control
TA reagents can be calibrated and validated with the use of a synthetic solution, available on catalogue :

163 : *H2SO4 standards for Total Acidity (2.0 – 4.0 – 6.0 – 8.0 g/L) – 4 x 25ml*

223 : *H2SO4 solution for Total Acidity – 5.0 g/L – 25ml*
223C : *H2SO4 solution for Total Acidity – 10.0 g/L – 25ml*

Reference :
Based on OIV method ma-f1-05.

Préparation des réactifs :
Les réactifs sont prêts à l'emploi.

Préparation de l'échantillon :
2 possibilités :
- Soit les échantillons sont dégazés (suivre les recommandations de l'OIV : agitation sous vide, 3 min)
- Ou soit il est nécessaire de faire un dosage du CO_2 et d'effectuer un calcul pour avoir une valeur en AT corrigée. Voir la partie « Calcul »

Utilisation sur automate :
Gamme de mesure : Le test a été développé pour déterminer l'acidité totale comprise entre 2 et 8 g/l d'acide sulfurique H_2SO_4 dans l'échantillon en utilisant une programmation fournie par Biosentec.

Pour information : H_2SO_4 (g/L) = Acide tartrique (g/L) x 0,65

Procédure d'essai : Pour une utilisation sur automate, les applications sont disponibles sur demande.
Suivre la séquence générale suivante :
R1 = 200
Ech = 20
Incubation 5 min – Lecture 1
R2 = 50
Incubation 5 min – Lecture 2
Etalonnage multipoints – Linéaire
Point final
Longueur d'onde : I = 620 nm / II = -
Selon les matrices utilisées, un ajustement de l'étalonnage peut être nécessaire.
L'étalonnage doit être réalisé quotidiennement. Un set de standards est disponible sur catalogue

Calcul :
Dans le cas où l'échantillon n'a pas été dégazé et que la teneur en CO2 a été déterminée (exprimée en mg/L), il est nécessaire d'effectuer un calcul pour corriger la valeur de AT mesurée :

AT corrigée = AT mesurée – (Teneur en CO_2 × 0,00043)

Répétabilité (Analyse x 30 sur Mindray BS-480)

Conc H_2SO_4 (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, s'ils sont stockés entre 2 et 8 °C.

Précaution :
Ne pas avaler. Eviter tout contact avec la peau et les muqueuses.
Consulter la fiche de sécurité pour plus d'informations.

Etalonnage et contrôle de qualité :
Les réactifs du kit Acidité Totale peuvent être étalonnés et validés par le dosage d'une solution synthétique de référence, disponible sur catalogue :

163 : *Set de Standards H2SO4 pour kit Acidité Totale (2.0 – 4.0 – 6.0 – 8.0 g/L) – 4 x 25ml*

223 : *Solution H2SO4 pour kit Acidité Totale – 5.0 g/L – 25ml*
223C : *Solution H2SO4 pour kit Acidité Totale – 10.0 g/L – 25ml*

Référence :
Basée sur la méthode OIV ma-f1-05.

EXP	*use before* *Date d'expiration*	REF	catalogue number N° dans le catalogue	*Attention*	Biosentec 48 chemin des Palanques Sud 31120 Portet sur Garonne
LOT	Lot N° de lot	2°C 8°C	Store at 2-8°C Conserver à 2-8°C	*Notice utilisation* *Operation note*	