

**CERTIFICAT DE MATERIAU DE REFERENCE
POUR LABORATOIRES D'OENOLOGIE**

*Reference material certificate of analysis
for oenology laboratories*

Code matériau : **TITRIVIN BTA**
Material code :
n° de lot : **T 03161221 A**
Batch number :
Date d'expiration : **DECEMBRE 2021 / DECEMBER 2021**
Expiry Date :

Valeurs de référence certifiées <i>Certified reference values</i>		
Paramètres <i>Parameters</i>	Valeur de référence <i>Reference value</i>	Incertitude (k=2) <i>Uncertainty (k=2)</i>
Titre alcoométrique volumique (% vol.) <i>Alcoholic strength by volume (% vol.)</i>	11,94	0,04
Glucose + fructose (g/L) <i>Glucose + fructose (g/L)</i>	2,81	0,08
pH / pH	3,43	0,02
Acidité totale / Total acidity ⇒ g H₂SO₄/L ⇒ g acide tartrique/L / g tartaric acid/L ⇒ meq/L	3,39 5,19 69,2	0,05 0,08 1,0
Acidité volatile / Volatile acidity ⇒ g H₂SO₄/L ⇒ g acide acétique/L / g acetic acid/L ⇒ meq/L	0,37 0,45 7,6	0,02 0,02 0,4
Acide acétique (g/L) <i>Acetic acid (g/L)</i>	0,42	0,03
Acide L-malique (g/L) <i>L-malic acid (g/L)</i>	0,92	0,05
Fer (mg/L) <i>Iron (mg/L)</i>	2,67	0,11

Edition du contenu du certificat v01 du 27/05/2020

Etabli selon le guide ISO 31

Approbation et autorisation de publication <i>Approval and authorization of publication</i>	
Responsable Production de Matériaux de Référence <i>Reference Materials Production Manager</i> Jean-Christophe CRACHEREAU	Responsable Qualité <i>Quality Manager</i> Sophie SALIMI

La reproduction de ce certificat d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale, il comprend deux pages.
The reproduction of the certificate is permitted only in its integral form, it includes two pages.

CERTIFICAT DE MATERIAU DE REFERENCE POUR LABORATOIRES D'OENOLOGIE

*Reference material certificate of analysis
For oenology laboratories*

Code matériau : **TITRIVIN BTA**
Material code :

n° de lot : **T 03161221 A**
Batch number :

Date d'expiration : **DECEMBRE 2021 / DECEMBER 2021**
Expiry Date :

Description : <i>Description :</i>	Assemblage de vins préparé et stabilisé selon les techniques et procédés usuels en œnologie - présenté en ampoules de 10 mL <i>Blend of wines prepared and stabilized in accordance with the techniques and the processes used in oenology - ampoules - nominal capacity 10 mL.</i>
Matrice : <i>Matrix :</i>	Vin Wine
Utilisation prévue : <i>Intended use :</i>	<ul style="list-style-type: none">✓ Pour étalonner ou ajuster les instruments de mesures. <i>To calibrate equipment.</i>✓ Pour réaliser le contrôle qualité interne des mesures. <i>To carry out quality control.</i>✓ Pour estimer les incertitudes. <i>To assess uncertainties.</i>✓ Pour valider les méthodes d'analyses. <i>To validate the methods of analysis.</i>
Informations de stockage : <i>Storage information :</i>	Avant ouverture, le matériau de référence doit être stocké à l'abri de la lumière entre 5 °C et 25 °C. <i>Before opening, the reference material must be stored between 5 °C and 25 °C and away from light.</i>
Instructions de manipulation et d'utilisation : <i>Instructions for handling and use :</i>	Pour la manipulation du matériau, les mesures de sécurité habituelles en laboratoire d'œnologie sont requises. <i>Handling of the material requires good laboratories practices.</i> Le matériau de référence est utilisable tel quel immédiatement après ouverture de l'ampoule. Cependant, il convient d'avoir pris soin de l'homogénéiser. Les valeurs du présent certificat ne sont garanties qu'à l'ouverture de l'ampoule. <i>The reference material can be used as it is immediately after opening. It must be homogenized before opening. The values of this certificate are only guaranteed once opened.</i>
Traçabilité métrologique : <i>Metrological traceability :</i>	Les valeurs de référence certifiées et leurs incertitudes sont basées uniquement sur l'exploitation de résultats d'analyses obtenus par des méthodes accréditées par le COFRAC dans le cadre de l'étude collaborative entre laboratoires et lors de l'évaluation de l'homogénéité et de la stabilité. Cette accréditation assure le respect de la traçabilité métrologique des résultats au SI et par conséquent des valeurs de référence et des incertitudes issues de leur exploitation. <i>The certified reference values and the uncertainties are based on results from the comparative study and the homogeneity and stability evaluation, obtained by methods that are accredited by COFRAC. This accreditation ensures the metrological traceability to SI units of the reference values and the uncertainties, from the calculations.</i>
Méthodes d'analyses appliquées lors de l'étude collaborative de caractérisation : <i>Methods of analysis for comparative characterization study :</i>	Les participants ont réalisé les analyses selon les méthodes de référence OIV (Organisation Internationale de la Vigne et du Vin) lorsqu'elles existent ou par défaut, une méthode interne validée. <i>Participants performed analyzes using the OIV reference methods (International Organisation of Vine and Wine) when available or failing that, an internal method validated using the principle of the OIV reference methods.</i>
Volume minimal d'essai : <i>Minimum sample size :</i>	La prise minimale d'essai est fixée à 2 µL. Le producteur ne garantit pas les valeurs de référence en cas d'utilisation d'un sous-échantillon plus petit. <i>The minimum sample size is 2 µL. The producer does not guarantee the reference values when using a smaller subsample.</i>

La reproduction de ce certificat d'analyses n'est autorisée que sous sa forme intégrale, il comprend deux pages.
The reproduction of the certificate is permitted only in its integral form, it includes two pages.

ANNEXE DU CERTIFICAT DE MATERIAU DE REFERENCE POUR LABORATOIRES D'ŒNOLOGIE

Appendix reference material certificate of analysis for oenology laboratories

Code matériau : **TITRIVIN BTA**
Material code :
n° de lot : **T 03161221 A**
Batch number :
Date d'expiration : **DECEMBRE 2021 / DECEMBER 2021**
Expiry Date :

Une valeur de référence est "indicative" lorsqu'elle ne remplit pas les critères requis pour une valeur de propriété certifiée.

The reference value is "indicative" when it does not meet the criteria for a certified property value.

Valeurs de référence indicatives <i>Indicative reference values</i>		
Paramètres <i>Parameters</i>	Valeur de référence <i>Reference value</i>	Incertitude (k=2) <i>Uncertainty (k=2)</i>
Acide sorbique (mg/L) <i>Sorbic acid (mg/L)</i>	119,1	6,0
Acide L-lactique (g/L) <i>L-lactic acid (g/L)</i>	1,15	0,07
Acide tartrique (g/L) <i>Tartaric acid (g/L)</i>	0,99	0,08
Cuivre (mg/L) <i>Copper (mg/L)</i>	0,18	0,02
Potassium (mg/L) <i>Potassium (mg/L)</i>	780,7	27,0
Calcium (mg/L) <i>Calcium (mg/L)</i>	69,3	2,8
Substances réductrices (g/L) <i>Reducing sugars (g/L)</i>	4,25	0,34
Masse volumique (g/cm³) <i>Density (g/cm³)</i>	0,99221	0,00004

Edition du contenu de l'annexe v 01 du 27/05/2020