

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

*Reference material certificate of analysis  
For oenology laboratory*

**Code matériau :** TITRIVIN BTA  
*Material code :*  
**n° de lot :** T 03161221 A  
*Batch :*

Description : <i>Description :</i>	Assemblage de vins préparé et stabilisé selon les techniques et procédés usuels en œnologie - présenté en ampoules verre de 10 mL. <i>Blend of wines prepared and stabilized in accordance with the techniques and the processes used in oenology - glass ampoule - nominal capacity 10 mL.</i>
Matrice : <i>Matrix :</i>	Vin <i>Wine</i>
Utilisation prévue : <i>Intended use :</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pour étalonner ou ajuster les instruments de mesures. <i>To calibrate equipment.</i></li><li>✓ Pour réaliser le contrôle qualité interne des mesures. <i>To carry out quality control.</i></li><li>✓ Pour estimer les incertitudes. <i>To assess uncertainties.</i></li><li>✓ Pour valider les méthodes d'analyses. <i>To validate the methods of analysis.</i></li></ul>
Date d'expiration : <i>Expiry Date :</i>	<b>DECEMBRE 2021 / DECEMBER 2021</b>
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 kept away from light between 5 °C and 25 °C.</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>For the handling, normal safety precautions in oenology laboratory are required.</i> Le matériau de référence est utilisable tel quel immédiatement après ouverture de l'ampoule. Cependant, il convient d'avoir pris soin d'homogénéiser le contenu de l'ampoule avant son ouverture. Les valeurs du présent certificat ne sont garanties qu'à l'ouverture de l'ampoule. <i>The reference material be used as is immediately after opening. It should be careful to homogenize the contents before opening. The values of this certificate are guaranteed at the opening.</i>
Traçabilité métrologique et raccordement : <i>Metrological traceability :</i>	Les valeurs de référence certifiées sont basées uniquement sur l'exploitation de résultats d'analyses obtenus par des méthodes accréditées par le COFRAC dans le cadre d'une étude collaborative entre laboratoires. Cette accréditation assure le respect de la traçabilité métrologique et le raccordement au SI des résultats et par conséquent des valeurs de référence issues de leur exploitation. <i>Certified reference values are premised on results, from comparative study, obtained by methods accredited by COFRAC. This accreditation ensures the metrological traceability to SI units of the results and the reference values from the statistical calculation.</i>
Méthodes d'analyses appliquées : <i>Methods of analysis :</i>	Les participants ont réalisé les analyses selon les méthodes de référence OIV <sup>(1)</sup> lorsqu'elles existent ou par défaut, une méthode interne validée reprenant le principe des méthodes OIV <sup>(1)</sup> . <i>Participants performed analyzes using the OIV<sup>(1)</sup> reference methods when available or by default, an internal method validated taking the principle of the OIV<sup>(1)</sup> reference methods.</i>

(1) OIV : Organisation Internationale de la Vigne et du Vin - *International Organisation of Vine and Wine*

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

Chambre d'Agriculture de la Gironde - Service Vigne et Vin  
39 rue Michel Montaigne - CS 20115 - 33295 BLANQUEFORT CEDEX  
Tél. +33(0)5 56 35 00 00 - Fax +33(0)5 56 35 58 59

[titravin@titravin.com](mailto:titravin@titravin.com) - [www.titravin.com](http://www.titravin.com)



<b>Valeurs de référence certifiées</b> <i>Certified reference values</i>		
<b>Paramètres</b> <i>Parameters</i>	<b>Valeur de référence</b> <i>Reference value</i>	<b>Incertitude (k=2)</b> <i>Uncertainty (k=2)</i>
<b>Titre alcoométrique volumique (% vol.)</b> <i>Alcoholic strength by volume (% vol.)</i>	<b>11,94</b>	± <b>0,04</b>
<b>Glucose + fructose (g/L)</b> <i>Glucose + fructose (g/L)</i>	<b>2,81</b>	± <b>0,08</b>
<b>pH / pH</b>	<b>3,43</b>	± <b>0,02</b>
<b>Acidité totale / Total acidity</b> ⇒ <b>g H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/L</b> ⇒ <b>g acide tartrique/L / g tartaric acid/L</b> ⇒ <b>meq/L</b>	<b>3,39</b> <b>5,19</b> <b>69,2</b>	± <b>0,05</b> ± <b>0,08</b> ± <b>1,0</b>
<b>Acidité volatile / Volatile acidity</b> ⇒ <b>g H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/L</b> ⇒ <b>g acide acétique/L / g acetic acid/L</b> ⇒ <b>meq/L</b>	<b>0,37</b> <b>0,45</b> <b>7,6</b>	± <b>0,02</b> ± <b>0,02</b> ± <b>0,4</b>
<b>Acide acétique (g/L)</b> <i>Acetic acid (g/L)</i>	<b>0,42</b>	± <b>0,03</b>
<b>Acide L-malique (g/L)</b> <i>L-malic acid (g/L)</i>	<b>0,92</b>	± <b>0,05</b>
<b>Fer (mg/L)</b> <i>Iron (mg/L)</i>	<b>2,67</b>	± <b>0,11</b>
<b>Cuivre (g/L)</b> <i>Copper (mg/L)</i>	<b>0,18</b>	± <b>0,02</b>

Volume minimal d'essai :  
*Minimum sample size :*

La prise minimale d'essai est fixée à 3 µL. Le producteur ne garantit pas les valeurs de référence en cas d'utilisation d'un sous-échantillon plus petit. *The minimum sample size is 3 µL. The producer doesn't guarantee the reference values when using a smaller subsample.*

Agents de certification / Responsible for certification :

Edition v00 du 16/01/17

Responsable TITRIVIN <i>Responsible of TITRIVIN production</i> Delphine GIRAUDON	
Responsable Qualité <i>Quality Manager</i> Sophie SALIMI	
Approbation et autorisation de publication <i>Approval and authorization of publication</i>	

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

## ANNEXE du Certificat d'analyses de matériau de référence pour laboratoires d'œnologie

*Annex Reference material certificate of analysis for oenology laboratory*

**Code matériau :** TITRIVIN BTA  
*Material code :*  
**n° de lot :** T 03161221 A  
*Batch :*

Une valeur de référence est "indicative" lorsque certains résultats n'ont pas été obtenus par une méthode accréditée COFRAC.

*The reference value is "indicative" when certain results are not obtained by a method accredited COFRAC.*

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