

# TITRIVIN

Mise à jour / Update : 26/08/15

## Fiche récapitulative de la gamme / The sum up range document

### Les références d'étalonnage / Calibration references

Série AA - 20 ampoules de 10 mL / étui / AA series - 20 ampoules of 10 ml / box

	AA1 lot / batch A 03121217 1 validité jusqu'en / validity décembre 2017 / december 2017					AA2 lot / batch A 04112126 2 validité jusqu'en / validity décembre 2016 / december 2016					AA3 lot / batch A 03141219 3 validité jusqu'en / validity décembre 2019 / december 2019					AA4 lot / batch A 03141219 4 validité jusqu'en / validity décembre 2019 / december 2019					AA5 lot / batch A 03141219 5 validité jusqu'en / validity décembre 2019 / december 2019				
	Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)		Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)		Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)		Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)		Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)	
		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit	Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit	Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit	Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit	Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit		
<b>Titre alcoométrique vol. (%)</b> <i>Alcoholic strength (%vol)</i>	<b>9,34</b>	9,3	9,38	9,26	9,42	<b>10,92</b>	10,88	10,96	10,84	11,00	<b>12,40</b>	12,36	12,44	12,28	12,52	<b>13,69</b>	13,64	13,74	13,57	13,81	<b>13,99</b>	13,94	14,04	13,89	14,09
<b>Sucres réducteurs (g/L)</b> <i>Reducing sugars(g/L)</i>	<b>1,39</b>	1,31	1,47	1,03	1,75	<b>5,24</b>	5,03	5,45	4,68	5,80	<b>7,35</b>	7,13	7,57	6,11	8,59	<b>9,36</b>	9,08	9,64	8,06	10,66	<b>3,17</b>	2,98	3,36	2,39	3,95
<b>Glucose + fructose (g/L)</b> <i>Glucose + fructose (g/L)</i>	<b>0,78</b>	0,74	0,82	0,66	0,90	<b>4,30</b>	4,17	4,43	4,04	4,56	<b>6,01</b>	5,83	6,19	5,63	6,39	<b>8,01</b>	7,77	8,25	7,51	8,51	<b>2,08</b>	2,02	2,14	1,90	2,26
<b>pH / pH</b>	<b>3,55</b>	3,53	3,57	3,51	3,59	<b>3,15</b>	3,13	3,17	3,11	3,19	<b>3,35</b>	3,33	3,37	3,31	3,39	<b>3,33</b>	3,31	3,35	3,29	3,37	<b>3,07</b>	3,05	3,09	3,03	3,11
<b>Acidité totale(*) (g H2SO4/L)</b> <i>Total acidity(*) (g H2SO4/L)</i>	<b>2,31</b>	2,28	2,34	2,19	2,43	<b>3,55</b>	3,50	3,60	3,39	3,71	<b>3,45</b>	3,40	3,50	3,31	3,59	<b>4,23</b>	4,17	4,29	4,11	4,35	<b>5,60</b>	5,52	5,68	5,42	5,78
<b>Acidité totale(*) (g acide tartrique/L)</b> <i>Total acidity(*) (g tartaric acid/L)</i>	<b>3,54</b>	3,49	3,58	3,35	3,72	<b>5,44</b>	5,36	5,51	5,19	5,68	<b>5,28</b>	5,21	5,36	5,07	5,50	<b>6,48</b>	6,38	6,57	6,29	6,66	<b>8,57</b>	8,45	8,70	8,30	8,85
<b>Acidité volatile (g H2SO4/L)</b> <i>Volatile acidity (g H2SO4/L)</i>	<b>0,23</b>	0,21	0,25	0,19	0,27	<b>0,30</b>	0,28	0,32	0,26	0,34	<b>0,44</b>	0,42	0,46	0,40	0,48	<b>0,60</b>	0,58	0,62	0,56	0,64	<b>0,74</b>	0,72	0,76	0,68	0,80
<b>Acidité volatile (g acide acétique/L)</b> <i>Volatile acidity (acetic acid/L)</i>	<b>0,28</b>	0,26	0,31	0,23	0,33	<b>0,37</b>	0,34	0,39	0,32	0,42	<b>0,54</b>	0,51	0,56	0,49	0,59	<b>0,73</b>	0,71	0,76	0,69	0,78	<b>0,91</b>	0,88	0,93	0,83	0,98
<b>Acide acétique (g/L)</b> <i>Acetic acid (g/L)</i>	<b>0,26</b>	0,23	0,29	0,22	0,30	<b>0,33</b>	0,30	0,36	0,27	0,39	<b>0,52</b>	0,49	0,55	0,46	0,58	<b>0,72</b>	0,67	0,77	0,62	0,82	<b>0,94</b>	0,89	0,99	0,80	1,08
<b>Acide L-malique (g/L)</b> <i>L-malic acid (g/L)</i>	<b>0,12</b>	0,09	0,15	0,06	0,18	<b>0,97</b>	0,92	1,02	0,81	1,13	<b>1,58</b>	1,50	1,66	1,28	1,88	<b>2,71</b>	2,57	2,85	2,23	3,19	<b>3,15</b>	2,99	3,31	2,53	3,77
<b>Acide L-lactique (g/L)</b> <i>L-lactic acid (g/L)</i>	<b>2,20</b>	2,09	2,31	1,90	2,50	<b>1,18</b>	1,12	1,24	0,96	1,40	<b>0,48</b>	0,45	0,51	0,36	0,60	<b>0,20</b>	0,17	0,23	0,10	0,30	<b>0,98</b>	0,92	1,04	0,80	1,16
<b>D.O 280</b>						<b>13,51</b>	13,31	13,71	13,19	13,83															

### Les références de contrôle / Control references

Série SW - 20 ampoules de 10 mL / étui / SW series - 20 ampoules of 10 ml / box

	SW 10 lot / batch W 03121217 10 validité jusqu'en / validity décembre 2017 / december 2017					SW 20 lot / batch W 03121217 20 validité jusqu'en / validity décembre 2017 / december 2017				
	Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)		Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)	
		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit	Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit	Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit
<b>Titre alcoométrique vol. (%)</b> <i>Alcoholic strength (%vol)</i>	<b>12,16</b>	12,12	12,20	12,04	12,28	<b>8,45</b>	8,41	8,49	8,33	8,57
<b>Sucres réducteurs (g/L)</b> <i>Reducing sugars(g/L)</i>	<b>27,30</b>	26,50	28,10	24,50	30,10	<b>80,10</b>	77,70	82,50	70,70	89,40
<b>Glucose + fructose (g/L)</b> <i>Glucose + fructose (g/L)</i>	<b>25,80</b>	25,10	26,60	23,10	28,60	<b>77,30</b>	75,00	79,70	69,00	85,70
<b>pH / pH</b>	<b>3,52</b>	3,50	3,54	3,48	3,56	<b>3,39</b>	3,37	3,41	3,35	3,43
<b>Acidité totale(*) (g H2SO4/L)</b> <i>Total acidity(*) (g H2SO4/L)</i>	<b>3,18</b>	3,13	3,23	3,02	3,34	<b>3,86</b>	3,80	3,92	3,68	4,04
<b>Acidité totale(*) (g acide tartrique/L)</b> <i>Total acidity(*) (g tartaric acid/L)</i>	<b>4,87</b>	4,79	4,95	4,62	5,11	<b>5,91</b>	5,82	6,00	5,63	6,19
<b>Acidité volatile (g H2SO4/L)</b> <i>Volatile acidity (g H2SO4/L)</i>	<b>0,69</b>	0,67	0,71	0,63	0,75	<b>0,48</b>	0,46	0,50	0,44	0,52
<b>Acidité volatile (g acide acétique/L)</b> <i>Volatile acidity (acetic acid/L)</i>	<b>0,84</b>	0,82	0,87	0,77	0,92	<b>0,59</b>	0,56	0,61	0,54	0,64
<b>Acide acétique (g/L)</b> <i>Acetic acid (g/L)</i>	<b>0,83</b>	0,78	0,88	0,73	0,93	<b>0,58</b>	0,55	0,61	0,52	0,64
<b>Acide L-malique (g/L)</b> <i>L-malic acid (g/L)</i>	<b>1,78</b>	1,69	1,87	1,50	2,06	<b>2,66</b>	2,53	2,79	2,30	3,02
<b>Acide L-lactique (g/L)</b> <i>L-lactic acid (g/L)</i>	<b>0,13</b>	0,10	0,16	0,03	0,23	<b>0,30</b>	0,27	0,33	0,22	0,38

	SW 30 lot / batch W 03121217 30 validité jusqu'en / validity décembre 2017 / december 2017				
	Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)	
		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit	Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit
<b>Titre alcoométrique vol. (%)</b> <i>Alcoholic strength (%vol)</i>	<b>5,74</b>	5,7	5,78	5,64	5,84
<b>Sucres réducteurs (g/L)</b> <i>Reducing sugars(g/L)</i>	<b>177,7</b>	172,3	183,0	156,9	198,5
<b>Glucose + fructose (g/L)</b> <i>Glucose + fructose (g/L)</i>	<b>169,4</b>	164,3	174,5	150,1	188,7
<b>pH / pH</b>	<b>3,3</b>	3,28	3,32	3,26	3,34
<b>Acidité totale(*) (g H2SO4/L)</b> <i>Total acidity(*) (g H2SO4/L)</i>	<b>4,38</b>	4,31	4,45	4,22	4,54
<b>Acidité totale(*) (g acide tartrique/L)</b> <i>Total acidity(*) (g tartaric acid/L)</i>	<b>6,71</b>	6,60	6,81	6,46	6,95
<b>Acidité volatile (g H2SO4/L)</b> <i>Volatile acidity (g H2SO4/L)</i>	<b>0,34</b>	0,32	0,36	0,30	0,38
<b>Acidité volatile (g acide acétique/L)</b> <i>Volatile acidity (acetic acid/L)</i>	<b>0,42</b>	0,39	0,44	0,37	0,47
<b>Acide acétique (g/L)</b> <i>Acetic acid (g/L)</i>	<b>0,39</b>	0,36	0,42	0,35	0,43
<b>Acide L-malique (g/L)</b> <i>L-malic acid (g/L)</i>	<b>3,43</b>	3,26	3,60	2,99	3,87

**BTB**  
6 bouteilles de 240 mL / carton - 6 bottles of 240 mL / box

	BTB lot / batch T 03131218 B validité jusqu'en / validity décembre 2018 / december 2018					BTA lot / batch T 03131218 A validité jusqu'en / validity décembre 2018 / december 2018				
	Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)		Valeur value	Intervalle de confiance (k=2) confidence interval (k=2)		Intervalle d'acceptation (k=2) acceptance interval (k=2)	
		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit	Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit		Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit	Borne inf. inferior limit	Borne sup. superior limit
<b>Titre alcoométrique vol. (%)</b> <i>Alcoholic strength (%vol)</i>	<b>12,96</b>	12,92	13,00	12,86	13,06	<b>11,99</b>	11,95	12,03	11,91	12,07
<b>Sucres réducteurs (g/L)</b> <i>Reducing sugars(g/L)</i>	<b>2,93</b>	2,75	3,11	2,59	3,27	<b>3,77</b>	3,54	4,00	3,27	4,27
<b>Glucose + fructose (g/L)</b> <i>Glucose + fructose (g/L)</i>	<b>1,76</b>	1,71	1,81	1,56	1,96	<b>2,68</b>	2,60	2,76	2,48	2,88
<b>pH / pH</b>	<b>3,62</b>	3,60	3,64	3,58	3,66	<b>3,54</b>	3,52	3,56	3,50	3,58
<b>Acidité totale(*) (g H2SO4/L)</b> <i>Total acidity(*) (g H2SO4/L)</i>	<b>3,09</b>	3,04	3,14	2,93	3,25	<b>3,13</b>	3,08	3,18	2,97	3,29
<b>Acidité totale(*) (g acide tartrique/L)</b> <i>Total acidity(*) (g tartaric acid/L)</i>	<b>4,73</b>	4,65	4,81	4,49	4,98	<b>4,79</b>	4,72	4,87	4,55	5,04
<b>Acidité volatile (g H2SO4/L)</b> <i>Volatile acidity (g H2SO4/L)</i>	<b>0,46</b>	0,44	0,48	0,40	0,52	<b>0,37</b>	0,35	0,39	0,31	0,43
<b>Acidité volatile (g acide acétique/L)</b> <i>Volatile acidity (acetic acid/L)</i>	<b>0,56</b>	0,54	0,59	0,49	0,64	<b>0,45</b>	0,43	0,48	0,38	0,53
<b>Acide acétique (g/L)</b> <i>Acetic acid (g/L)</i>	<b>0,52</b>	0,49	0,55	0,44	0,60	<b>0,41</b>	0,38	0,44	0,35	0,47
<b>Acide L-malique (g/L)</b> <i>L-malic acid (g/L)</i>	<b>1,25</b>	1,19	1,31	0,99	1,51	<b>1,08</b>	1,03	1,13	0,86	1,30
<b>Acide L-lactique (g/L)</b> <i>L-lactic acid (g/L)</i>	<b>0,69</b>	0,65	0,73	0,55	0,83	<b>0,96</b>	0,90	1,02	0,82	1,10
<b>Masse volumique (g/cm3)</b> <i>Density (g/L)</i>	<b>0,99045</b>	0,99041	0,99049	0,99035	0,99055	<b>0,99177</b>	0,99173	0,99181	0,99161	0,99193
<b>Acide sorbique (mg/L)</b> <i>Sorbate (mg/L)</i>	<b>147,7</b>	140,3	155,1	134,5	160,9	<b>100,9</b>	95,9	105,9	88,9	112,9
<b>Acide tartrique (g/L)</b> <i>Tartaric acid (g/L)</i>	<b>0,94</b>	0,86	1,02	0,76	1,12	<b>1,02</b>	0,94	1,10	0,82	1,22
<b>Fer (mg/L)</b> <i>Iron (mg/L)</i>	<b>1,63</b>	1,56	1,70	1,23	2,03	<b>1,77</b>	1,70	1,84	1,37	2,17
<b>Cuivre (mg/L)</b> <i>Copper (mg/L)</i>	<b>0,14</b>	0,12	0,16	0,10	0,18	<b>0,13</b>	0,11	0,15	0,09	0,17
<b>Potassium (mg/L)</b> <i>Potassium (mg/L)</i>	<b>899</b>	872	926	779	1019	<b>844</b>	819	869	740	948
<b>Calcium (mg/L)</b> <i>Calcium (mg/L)</i>	<b>79,0</b>	75,8	82,2	65,4	92,6	<b>68,3</b>	65,6	71,0	55,7	80,9

Définitions / Definitions :

Les valeurs ont été établies à partir des résultats d'une chaîne d'essais impliquant une quarantaine de laboratoires d'oenologie accrédités par le COFRAC (Comité Français d'Accréditation). Seules des méthodes OIV ou adaptées selon le principe de la méthode OIV sont appliquées. / The reference values were determined from the results of a series of tests involving about 40 oenology laboratories, accredited by COFRAC (French Accreditation Committee). **Only official OIV analysis methods are used.**

**L'intervalle de confiance (k=2) / The confidence interval (k=2)**

Il correspond à l'incertitude (i) sur cette valeur de référence avec k=2. C'est à dire que la valeur "vraie" de ce paramètre est comprise dans l'intervalle [Vréf - i ; Vréf + i]. / This corresponds to the uncertainty (u) of the reference value with k=2. This means the "true" value of this parameter is between [Vref - u ; Vref + u]

**L'intervalle d'acceptation (k=2) / The acceptance interval (k=2)**

Il correspond à la valeur maximale qu'un laboratoire peut se fixer autour de la valeur attribuée au TITRIVIN lors d'un analyse. / This corresponds to the maximal value that a laboratory can accept for the reference value when it analyses TITRIVIN the first time.

(\*) Le paramètre « Acidité Totale » correspond à la définition du Recueil International des méthodes d'analyses de l'OIV : « L'acidité totale est la somme des acidités titrables lorsqu'on amène le pH à 7 par addition d'une solution alcaline titrée. Le dioxyde de carbone n'est pas compris dans l'acidité totale. » / The parameter « Total Acidity » is determined according to the official definition of the Compendium of International Methods of Analysis of the OIV : « The total acidity of the wine is the sum of its titratable acidities when it is titrated to pH 7 against a standard alkaline solution. Carbon dioxide is not included in the total acidity. »