



TITRIVIN

Une gamme complète de matériaux de référence



Chambre d'Agriculture de la Gironde - Service Vigne et Vin
39 rue Michel Montaigne - BP 115 - 33294 Blanquefort Cedex
Tél. 33 (0)5 56 35 00 00 - Fax 33 (0)5 56 35 58 59
titravin@titravin.com

Réalisation : PAQ/CA 33 - Crédit photo : Philippe ROY

Calibration references

Download our guide "How to read the TITRIVIN certificate of analysis?" on our website www.titravin.com

AA series - 20 ampoules of 10 ml / box

	AA1 Batch A 04101215 1 Validity december 2015					AA2 Batch A 04091213 2 Validity december 2013					AA3 Batch A 04091213 3 Validity december 2013					AA4 Batch A 04101215 4 Validity december 2015					AA5 Batch A 03061211 5 Validity prolonged up to december 2012*				
	Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)		Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)		Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)		Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)		Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)	
		Inferior limit	Superior limit	Inferior limit	Superior limit		Inferior limit	Superior limit	Inferior limit	Superior limit		Inferior limit	Superior limit	Inferior limit	Superior limit		Inferior limit	Superior limit	Inferior limit	Superior limit		Inferior limit	Superior limit		
Alcoholic strength by vol. (%)	9,48	9,44	9,52	9,40	9,56	10,87	10,83	10,91	10,75	10,99	12,33	12,29	12,37	12,17	12,49	13,71	13,66	13,76	13,59	13,83	14,91	14,86	14,96	14,71	15,11
Reducing sugars (g/L)	1,71	1,61	1,81	1,33	2,09	5,39	5,17	5,61	4,79	5,99	7,54	7,24	7,84	7,16	7,92	9,99	9,59	10,39	9,19	10,79					
Glucose + fructose (g/L)	0,85	0,81	0,89	0,67	1,03	4,27	4,06	4,48	3,95	4,59	6,34	6,02	6,66	6,00	6,68	9,09	8,73	9,45	7,91	10,27					
pH	3,35	3,33	3,37	3,29	3,41	3,04	3,02	3,06	2,98	3,10	2,86	2,84	2,88	2,80	2,92	2,76	2,74	2,78	2,70	2,82					
Total acidity (g H ₂ SO ₄ /L)	2,54	2,50	2,58	2,30	2,78	3,69	3,63	3,75	3,47	3,91	5,09	5,01	5,17	4,81	5,37	6,16	6,07	6,25	5,84	6,48					
Total acidity (g tartaric acid /L)	3,89	3,83	3,95	3,52	4,26	5,65	5,56	5,73	5,31	5,99	7,79	7,68	7,91	7,36	8,22	9,43	9,29	9,57	8,94	9,92					
Volatile Acidity (g H ₂ SO ₄ /L)	0,23	0,21	0,25	0,19	0,27	0,31	0,29	0,33	0,27	0,35	0,45	0,43	0,47	0,41	0,49	0,60	0,58	0,62	0,54	0,66	0,89	0,87	0,91	0,81	0,97
Volatile Acidity (g acetic acid /L)	0,28	0,26	0,31	0,23	0,33	0,38	0,35	0,40	0,33	0,43	0,55	0,53	0,58	0,50	0,60	0,73	0,71	0,76	0,66	0,81	1,09	1,06	1,11	0,99	1,19
Acetic acid (g/L)	0,27	0,24	0,30	0,23	0,31	0,36	0,33	0,39	0,30	0,42	0,53	0,50	0,56	0,45	0,61	0,71	0,66	0,76	0,57	0,85	1,04	0,98	1,10	0,84	1,24
L-malic acid (g/L)	0,22	0,19	0,25	0,18	0,26	0,85	0,80	0,90	0,71	0,99	1,99	1,87	2,11	1,61	2,37	2,72	2,58	2,86	2,40	3,04					
L-lactic acid (g/L)	0,86	0,82	0,90	0,74	0,98	0,90	0,85	0,95	0,78	1,02	0,70	0,66	0,74	0,60	0,80	0,28	0,25	0,31	0,20	0,36					
D.O 280	23,30	22,95	23,65	22,50	24,10	17,75	17,48	18,02	16,63	18,87	23,48	23,13	23,83	22,02	24,94	6,9	6,8	7,0	6,5	7,3					

* Reference values confirmed by the TITRIVIN 2011 inter-laboratory tests

Control references

IR series - 20 ampoules of 10 ml / box

	IR5 Batch R 03041209 5 Validity december 2013					IR6 Batch R 02031207 6 Validity december 2013				
	Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)		Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)	
		Inferior limit	Superior limit	Inferior limit	Superior limit		Inferior limit	Superior limit	Inferior limit	Superior limit
Alcoholic strength by vol. (%)	3,53	3,47	3,59	3,31	3,75	6,2	6,14	6,26	5,98	6,42
Reducing sugars (g/L)	152,3	148,7	155,9	140,0	164,6	103,4	101,9	104,9	98,7	108,1

	IR7 Batch R 03041209 7 Validity december 2013				
	Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)	
		Inferior limit	Superior limit	Inferior limit	Superior limit
Alcoholic strength by vol. (%)	8,85	8,82	8,88	8,76	8,94
Reducing sugars (g/L)	48,4	47,2	49,6	44,5	52,3

Definitions : **The confidence interval**

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].

The acceptance interval

This corresponds to the maximal value that a laboratory can accept for the reference value when it analyses TITRIVIN the first time.

Update : **sept 2011**

Realised by PAO/CA 33

BTB - 6 bottles of 240 ml / box

BTA - 20 ampoules of 10 ml / box

	BTB Batch T 04091213 B Validity december 2013					BTA Batch T 04101215 A Validity december 2015				
	Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)		Reference value	Confidence interval (k=2)		Acceptance interval (k=2)	
		Inferior limit	Superior limit	Inferior limit	Superior limit		Inferior limit	Superior limit	Inferior limit	Superior limit
Alcoholic strength by vol. (%)	12,93	12,89	12,97	12,77	13,09	11,94	11,90	11,98	11,84	12,04
Reducing sugars (g/L)	2,72	2,56	2,88	2,48	2,96	3,61	3,39	3,83	3,21	4,01
Glucose + fructose (g/L)	1,66	1,58	1,74	1,50	1,82	2,64	2,53	2,75	2,30	2,98
pH	3,26	3,24	3,28	3,22	3,30	3,29	3,27	3,31	3,25	3,33
Total acidity (g H ₂ SO ₄ /L)	3,36	3,31	3,41	3,14	3,58	3,52	3,47	3,57	3,34	3,70
Total acidity (g tartaric acid /L)	5,14	5,07	5,22	4,81	5,48	5,39	5,31	5,47	5,11	5,66
Volatile Acidity (g H ₂ SO ₄ /L)	0,42	0,40	0,44	0,36	0,48	0,40	0,38	0,42	0,32	0,48
Volatile Acidity (g acetic acid /L)	0,51	0,49	0,54	0,44	0,59	0,49	0,47	0,51	0,39	0,59
Acetic acid (g/L)	0,49	0,46	0,52	0,43	0,55	0,45	0,42	0,48	0,39	0,51
L-malic acid (g/L)	0,82	0,77	0,87	0,66	0,98	0,95	0,90	1,00	0,83	1,07
L-lactic acid (g/L)	0,91	0,86	0,96	0,81	1,01	0,70	0,67	0,74	0,60	0,80
Density (g/L)	989,23	989,13	989,33	988,81	989,65	991,33	991,23	991,43	991,17	991,49
Sorbate (mg/l)	92,2	87,6	96,8	80,2	104,2	145	138	152	129	161
Iron (mg/l)	4,71	4,52	4,90	4,15	5,27	3,86	3,71	4,01	3,52	4,20
Copper (mg/l)	0,56	0,52	0,60	0,44	0,68	0,1	0,08	0,12	0,06	0,14
Tartaric acid (g/l)	1,38	1,27	1,49	1,16	1,60	1,33	1,22	1,44	1,15	1,51
Potassium (mg/L)	631	612	650	565	697	642	623,0	661,0	568	716
Calcium (mg/L)	72,0	69,1	74,9	68,0	76,0	78,1	75,0	81,2	64,9	91,3