



RESOLUTION OIV-OENO 566-2016

GETRÄNKE MIT GERINGEM ALKOHOLGEHALT – AKTUALISIERUNG DER METHODE OIV-MA-AS312-01A

DIE GENERALVERSAMMLUNG,

gestützt auf Artikel 2 Absatz 2 iv des Übereinkommens vom 3. April 2001 zur Gründung der Internationalen Organisation für Rebe und Wein,

gestützt auf die Sitzungsarbeiten der Unterkommission „Analysemethoden“ vom März 2014,

BESCHLIESST auf Vorschlag der Kommission II „Önologie“ die Methode OIV-MA-AS312-01A „Alkoholgehalt in Volumenprozent“ der *Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most* zu ändern:

BESCHLIESST, Ziffer 3 „**Gewinnung des Destillats**“ durch Untertitel zu Getränken mit geringem Alkoholgehalt wie folgt zu ergänzen:

- In der Ziffer 3.4 werden die Ziffer 3.4.1 „Vorgehensweise bei Getränken mit einem Alkoholgehalt von mehr als 1,5 % vol.“ und
- *die Ziffer 3.4.2 „Vorgehensweise bei Getränken mit einem Alkoholgehalt von höchstens 1,5 % vol.“ angefügt:*

200 mL des Getränks mit einem Messkolben abmessen, die Temperatur des Getränks notieren und dieses in den Destillierkolben der Destillations- bzw. der Wasserdampfdestillationsapparatur überführen. Den Messkolben viermal mit 5 mL Wasser nachspülen und dieses ebenfalls in den Destillierkolben geben.

*10 ml 2 M-Calciumhydroxidlösung und im Fall der Destillation, sofern notwendig, einen Siederegler (Bimsstein, usw.) zugeben. **Bei der Destillation etwa 75 ml Destillat in einem 100 mL-Messkolben** oder bei der Wasserdampfdestillation 98 bis 99 ml auffangen. Mit destilliertem Wasser auf 100 ml auffüllen. Die Temperatur des Destillates soll nicht mehr als ± 2 °C von der Ausgangstemperatur abweichen. Vorsichtig mit kreisförmigen Bewegungen mischen.*

- In den Ziffern 4A, 4B und 4C wird zum Punkt „Angabe der Ergebnisse“ (3.1 für die Ziffer 4A, 1.9 für die Ziffer 4.B, 1.7.6 für die Ziffer 4C) folgender Satze ergänzt:

Der Alkoholgehalt in Volumenprozent (AGV) des Getränks mit geringem Alkoholgehalt, der weniger als 5 % vol. beträgt, entspricht:

AGV= AGVD /2, wobei AGVD der Alkoholgehalt des Destillats ist.

Er wird in „% vol.“ angegeben. Das Ergebnis wird mit 2 Dezimalstellen angegeben.

*Beglaubigte Ausführung
Bento Gonçalves, den 28. Oktober 2016
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Jean-Marie AURAND

Die Validierungsparameter für Getränke mit geringem Alkoholgehalt sind im Anhang aufgeführt.

- den Anhang über die Validierungsparameter für die Messung des AGV von Getränken mit geringem Alkoholgehalt zu ergänzen:

ANHANG

Validierung

In vorliegendem Dokument sind die Ergebnisse der Validierungsstudie für die Methode für Getränke mit geringem Alkoholgehalt angeführt (Aktualisierung).

Die Studie wurde gemäß den Dokumenten OIV MA-F-AS1-08-FIDMET und MA-F-AS1-09-PROPER durchgeführt.

1/ Proben

Probe Nr.	1	2	3	4	5	6
Art	Trauben-saft	Durch Entalkoholisierung von Wein gewonnenes Getränk	Durch Entalkoholisierung von Wein gewonnenes Getränk	Teilweise vergorener Traubensaft	Apfelwein	Weinhaltiges Getränk
Annäherender AGV in % vol	< 0,5	0,5	1,5	2,5	4,5	6,5

Die Proben wurden den teilnehmenden Laboratorien zugestellt, die das Prinzip der Doppelblindstudie anwendeten.

2/ Analysen

Die 12 Proben wurden jeweils durch einfache Destillation oder Wasserdampfdestillation nach folgenden Verfahren analysiert:

- Referenzmethode der OIV unter Verwendung von 200 ml Probe und 200 ml aufgefangenem Destillat,
- alternative Methode unter Verwendung von 200 ml Probe und 100 ml aufgefangenem Destillat.

*Beglaubigte Ausführung
Bento Gonçalves, den 28. Oktober 2016
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Jean-Marie AURAND

3/ Teilnehmende Laboratorien

19 Laboratorien verschiedener Länder nahmen an dem Versuch teil:

Laboratório CVRVV	4050-501 Porto	Portugal
Laboratório de Análises da CVRA	7006-806 Évora	Portugal
Testing Laboratory CAFIA	603 00 BRNO	Tschechische Republik
Laboratório ASAE - LBPV	1649-038 Lisboa	Portugal
Agroscope - Site de Changins	1260 Nyon 1	Schweiz
Labo SCL de Bordeaux	33608 Pessac	Frankreich
Labo SCL de Montpellier	34196 Montpellier	Frankreich
Laboratorio Arbitral Agroalimentario	28023 Madrid	Spanien
Estación Enológica de Haro	26200 Haro La Rioja	Spanien
Instituto dos Vinho do Douro do Porto	Porto 4050-253	Portugal
IVICAM	13700 Tomelloso, Ciudad Real	Spanien
INCAVI	08720 Vilafranca del Penedès	Spanien
ICQRF Laboratorio di Conegliano/Susegana	31058 SUSEGANA (TV)	Italien
ICQRF Laboratorio di Catania	95122 CATANIA	Italien
ICQRF Laboratorio di Modena	41100 Modena	Italien
ICQRF laboratorio di Perugia	06128 Perugia	Italien
ICQRF laboratorio di Salerno	84098 Salerno	Italien
ICQRF Laboratorio centrale di Roma	00149 Roma	Italien
Laboratoires DUBERNET	11100 Narbonne	Frankreich

4/ Ergebnisse

*Beglaubigte Ausführung
Bento Gonçalves, den 28. Oktober 2016
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Jean-Marie AURAND

Labor	Probe Nr. 1		Probe Nr.2		Probe Nr.3		Probe Nr.4		Probe Nr.5		Probe Nr.6	
	Position 2	Position 7	Position 4	Position 11	Position 6	Position 12	Position 5	Position 8	Position 9	Position 10	Position 1	Position 3
A	0,21	0,21	0,55	0,55	1,34	1,34	2,58	2,58	4,59	4,60	6,54	6,50
B	0,11	0,14	0,49	0,50	1,32	1,38	2,60	2,57	4,68	4,72	6,52	6,55
C	0,33	0,28	0,68	0,61	1,43	1,35	2,63	2,60	4,63	4,66	6,58	6,51
D			0,62	0,62	1,38	1,36	2,68	2,67	4,69	4,73	6,62	6,64
E	0,20	0,21	0,55	0,56	1,36	1,40	2,61	2,62	4,67	4,68	6,56	6,55
F	0,18	0,12	0,52	0,51	1,31	1,30	2,56	2,56	4,70	4,66	6,51	6,54
G	0,22	0,22	0,55	0,56	1,37	1,37	2,62	2,62	4,68	4,68	6,58	6,57
H			0,41	0,42	1,25	1,27	2,46	2,49	4,57	4,56	6,39	6,40
I	0,20	0,13	0,54	0,48	1,32	1,28	2,60	2,58	4,62	4,62	6,57	6,55
J	0,24	0,24	0,58	0,60	1,41	1,37	2,63	2,63	4,69	4,67	6,55	6,55
K	0,22	0,22	0,56	0,55	1,35	1,35	2,63	2,63	4,67	4,68	6,59	6,58
L	0,22	0,23	0,56	0,57	1,38	1,36	2,63	2,61	4,66	4,67	6,56	6,57
M	0,18	0,18	0,53	0,53	1,33	1,29			4,66	4,65	6,53	6,52
N	0,22	0,23	0,56	0,57	1,38	1,41	2,26	2,61	4,67	4,67	6,51	6,57
O	0,12	0,19	0,53	0,52	1,33	1,33	2,64	2,62	4,67	4,67	6,51	6,55
P	0,25	0,25	0,57	0,58	1,39	1,41	2,66	2,65	4,70	4,68	6,62	6,62
Q	0,22	0,20	0,55	0,59	1,34	1,33	2,61	2,63	4,65	4,63	6,52	6,54
R	0,21	0,21	0,55	0,52	1,29	1,28	2,52	2,55	4,62	4,56	6,50	6,53
S	0,18	0,17	0,41	0,42	1,38	1,37	2,61	2,58	4,63	4,58	6,51	6,48

Tabelle der Ergebnisse, die bei einer Destillation von 200 ml mit einem Auffangvolumen von 200 ml erzielt wurden. Die fettgedruckten Werte entsprechen den durch Cochran-Tests ausgeschlossenen Werten (Ausreißer der Varianz) mit einem Signifikanzniveau von 2,5 % (einseitiger Test) und den durch Grubbs-Tests ausgeschlossenen Werten (Ausreißer der Mittelwerte) mit einem Signifikanzniveau von 2,5 % (zweiseitiger Test).

Anmerkung: Wo keine Eintragungen vorgenommen sind, wurden die Werte von den betreffenden Laboratorien nicht mitgeteilt.

*Beglaubigte Ausführung
Bento Gonçalves, den 28. Oktober 2016
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Jean-Marie AURAND

Labor	Probe Nr. 1		Probe Nr.2		Probe Nr.3		Probe Nr.4		Probe Nr.5		Probe Nr.6	
	Position 2	Position 7	Position 4	Position 11	Position 6	Position 12	Position 5	Position 8	Position 9	Position 10	Position 1	Position 3
A												
B	0,17	0,18	0,52	0,53	1,34	1,36	2,62	2,62	4,62	4,60	6,48	6,52
C	0,25	0,25	0,56	0,62	1,35	1,36	2,50	2,46	4,48	4,44	6,12	6,19
D	0,29	0,29	0,63	0,63	1,43	1,42	2,66	2,65	4,68	4,69	6,58	6,59
E	0,24	0,24	0,58	0,58	1,39	1,39	2,64	2,64	4,66	4,67	6,55	6,57
F	0,21	0,18	0,53	0,53	1,31	1,27	2,41	2,48	4,30	4,31	6,22	5,89
G	0,24	0,24	0,56	0,57	1,35	1,36	2,58	2,57	4,57	4,56	6,46	6,43
H	0,19	0,18	0,48	0,55	1,33	1,32	2,51	2,55	4,59	4,54	6,38	6,42
I	0,25	0,18	0,56	0,53	1,34	1,33	2,62	2,61	4,64	4,64	6,25	6,28
J	0,24	0,24	0,55	0,56	1,31	1,32	2,49	2,53	4,37	4,34	6,14	6,12
K	0,25	0,25	0,57	0,57	1,37	1,38	2,60	2,61	4,60	4,61	6,48	6,38
L	0,24	0,24	0,55	0,55	1,35	1,31	2,52	2,47	4,38	4,31	6,09	6,06
M	0,19	0,20	0,55	0,55	1,34	1,31			4,68	4,67	6,52	6,54
N	0,28	0,26	0,58	0,59	1,28	1,28	2,52	2,47	4,44	4,32	6,01	6,15
O	0,19	0,25	0,57	0,57	1,39	1,39	2,63	2,64	4,66	4,66	6,57	6,57
P	0,25	0,26	0,57	0,57	1,36	1,36	2,58	2,56	4,54	4,53	6,34	6,38
Q	0,24	0,24	0,57	0,57	1,38	1,38	2,63	2,62	4,66	4,67	6,56	6,56
R	0,23	0,23	0,54	0,55	1,32	1,30	2,54	2,56	4,56	4,52	6,40	6,35
S	0,27	0,26	0,55	0,57	1,34	1,34	2,46	2,43	4,53	4,51	6,36	6,36

Tabelle der Ergebnisse, die bei einer Destillation von 200 ml mit einem Auffangvolumen von 100 ml erzielt wurden. Die fettgedruckten Werte entsprechen den durch Cochran-Tests ausgeschlossenen Werten (Ausreißer der Varianz) mit einem Signifikanzniveau von 2,5 % (einseitiger Test) und den durch Grubbs-Tests ausgeschlossenen Werten (Ausreißer der Mittelwerte) mit einem Signifikanzniveau von 2,5 % (zweiseitiger Test).

Anmerkung: Wo keine Eintragungen vorgenommen sind, wurden die Werte von den betreffenden Laboratorien nicht mitgeteilt.

*Beglaubigte Ausführung
Bento Gonçalves, den 28. Oktober 2016
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Jean-Marie AURAND

	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Probe 5	Probe 6
Zahl der berücksichtigten Laboratorien	17	19	19	17	19	18
Zahl der Wiederholungen	2	2	2	2	2	2
Minimum	0,11	0,41	1,25	2,46	4,56	6,48
Maximum	0,33	0,68	1,43	2,68	4,73	6,64
Gesamtdurchschnitt	0,20	0,54	1,35	2,60	4,65	6,55
Varianz der Wiederholbarkeit	0,00052	0,00033	0,00050	0,00019	0,00036	0,00047
Varianz der Vergleichbarkeit	0,00211	0,00345	0,00190	0,00229	0,00181	0,00147
Standardabweichung zwischen den Labors	0,043	0,057	0,041	0,047	0,040	0,035
Standardabweichung der Wiederholbarkeit	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02
Grenze r	0,06	0,05	0,06	0,04	0,05	0,061
VK der Wiederholbarkeit	11,1	3,3	1,7	0,5	0,4	0,3
Standardabweichung der Vergleichbarkeit	0,046	0,059	0,044	0,048	0,043	0,038
Grenze R	0,130	0,166	0,123	0,135	0,120	0,109
VK der Vergleichbarkeit	22,5	10,9	3,2	1,8	0,9	0,6
Horwitz RSDr	3,36	2,90	2,52	2,29	2,09	1,99
Horrat r	3,3	1,1	0,7	0,2	0,2	0,2
Horwitz RSDR	5,10	4,39	3,82	3,46	3,17	3,01
Horrat R	4,4	2,5	0,8	0,5	0,3	0,2

Tabelle: Die Daten wurden mit einem Destillat von 200 ml anhand von 200 ml Probe erhalten.

*Beglaubigte Ausführung
Bento Gonçalves, den 28. Oktober 2016
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Jean-Marie AURAND

	Probe 1	Probe 2	Probe 3	Probe 4	Probe 5	Probe 6
Zahl der berücksichtigten Laboratorien	16	15	18	17	17	17
Zahl der Wiederholungen	2	2	2	2	2	2
Minimum	0,17	0,52	1,27	2,41	4,30	6,01
Maximum	0,29	0,63	1,43	2,66	4,69	6,59
Gesamtdurchschnitt	0,24	0,56	1,35	2,56	4,55	6,38
Varianz der Wiederholbarkeit	0,00006	0,00003	0,00016	0,00050	0,00039	0,00135
Varianz der Vergleichbarkeit	0,03209	0,02496	0,03752	0,07013	0,12167	0,17621
Standardabweichung zwischen den Labors	0,001	0,001	0,001	0,005	0,015	0,031
Standardabweichung der Wiederholbarkeit	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,04
Grenze r	0,02	0,02	0,04	0,06	0,06	0,104
VK der Wiederholbarkeit	3,2	1,0	0,9	0,9	0,4	0,6
Standardabweichung der Vergleichbarkeit	0,033	0,025	0,039	0,072	0,122	0,178
Grenze R	0,092	0,071	0,109	0,203	0,347	0,504
VK der Vergleichbarkeit	13,8	4,5	2,9	2,8	2,7	2,8
Horwitz RSDr	3,27	2,88	2,52	2,29	2,10	2,00
Horrat r	1,0	0,4	0,4	0,4	0,2	0,3
Horwitz RSDR	4,96	4,36	3,82	3,47	3,18	3,03
Horrat R	2,8	1,0	0,8	0,8	0,9	0,9

Die Daten wurden mit einem Destillat von 100 ml anhand von 200 ml Probe erhalten.

*Beglaubigte Ausführung
Bento Gonçalves, den 28. Oktober 2016
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung*

Jean-Marie AURAND