RESOLUTION OIV-OENO 667-2022

AKTUALISIERUNG DER METHODE OIV-MA-AS2-07B – FARBCHARAKTERISTIKA

Hinweis: Die folgende Resolution wird durch den vorliegenden Resolutionsentwurf geändert:
AG 8/78-OEN

AKTUALISIERUNG DER METHODE OIV-MA-AS-2-07B – FARBCHARAKTERISTIKA

DIE GENERALVERSAMMLUNG,

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

AUF VORSCHLAG der Unterkommission „Analysemethoden“,

IN DER ERWÄGUNG, dass die Leistung der Methode durch die vorgeschlagenen Änderungen verbessert werden kann,

IN DER ERWÄGUNG, dass Most und geschwefelter Most nicht in den Anwendungsbereich der derzeitigen Methode OIV-MA-AS2-07B fallen,

IN DER ERWÄGUNG, dass die derzeitige Methode OIV-MA-AS2-07B nicht bei Rotweinen anwendbar ist, die eine hohe Farbintensität aufweisen, selbst wenn Zellen mit einer optischen Weglänge von 0,1 cm verwendet werden,

BESCHLIESST, die Resolution AG 8/78-OEN und folglich die Methode OIV-MA-AS2-07B in Anhang A der *Sammlung internationaler Analysemethoden für Wein und Most* durch Hinzufügen des folgenden Anhangs zu ändern:

Arbeitsanweisungen zur Bestimmung der Farbcharakteristika von Weinen und/oder Mosten aus Rebsorten, die sich durch einen hohen Gehalt an Farbpigmenten und/oder einen hohen Gehalt an Schwefeldioxid auszeichnen

Beglaubigte Ausführung Ensenada, 4 November 2022
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung
Pau ROCA

© OIV 2022

1. Prinzip der Methode

1.1. Anwendungsgebiet

Anwendbar bei Rotwein mit einem hohen Gehalt an Farbpigmenten, Most und Most mit hohem Schwefeldioxidgehalt

Spektralphotometrisches Verfahren, nach dem die Farbcharakteristika vereinbarungsgemäß wie folgt ausgedrückt werden:

- Die Farbintensität wird durch die Summe der Extinktionen (oder optischen Dichten) für 1 cm Schichtdicke bei den Wellenlängen 420, 520 und 620 nm angegeben.
- Die Farbnuance wird durch das Verhältnis der Extinktionen bei 420 nm und 520 nm ausgedrückt.

Bei Rebsorten, die sich durch einen hohen Gehalt an Farbpigmenten auszeichnen, muss die Probe aufgrund der chemischen Struktur dieser Stoffe zur Bestimmung der Farbcharakteristika mit einem gepufferten Lösungsmittel mit einem pH-Wert von 3,2 verdünnt werden. Im Vergleich zu einer Verdünnung mit Wasser reduziert die Verdünnung mit einem gepufferten Lösungsmittel die Matrixeffekte und normalisiert die optische Dichte mit steigender Verdünnung.

2. Methode

2.1. Gerätschaften

2.1.1. pektralphotometer für Messungen zwischen 300 und 700 nm

2.1.2. Glasküvetten oder Einweg-Küvetten aus Kunststoff einer Schichtdicke von 1 cm

2.1.3. Volumenmessgeräte je nach Bedarf

2.1.4. Spritzenfilter, 0,45 µm

2.2. Reagenzien

Beglaubigte Ausführung Ensenada, 4 November 2022
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung
Pau ROCA

© OIV 2022

2.2.1. Wasser (Typ II) für analytische Zwecke nach ISO 3696 oder Wasser gleichwertiger Reinheit

2.2.2. Weinsäure ≥ 99,5 % (CAS-Nr. 87-69-4)

2.2.3. Natriumhydroxid NaOH (1 N) (CAS-Nr. 1310-73-2)

2.2.4. Wasserstoffperoxid 30 % w/w (CAS-Nr. 7722-84-1)

2.3. Arbeitslösungen

2.3.1. Pufferlösung, pH-Wert 3,2

Täglich frisch ansetzen: 7 ± 0,1 g Weinsäure (2.2.2) in einen 1000 mL Messkolben mit 1/N NaOH (2.2.3) einwiegen und mit Wasser (2.2.1) auf 1000 mL auffüllen. Den pH-Wert messen und prüfen, ob dieser 3,20 ▫ 0,05 beträgt. Die Lösung muss zum Zeitpunkt der Anwendung kontrolliert und filtriert (2.1.4) werden.

2.3.2. Wasserstoffperoxid (3% v/v)

1,0 mL Wasserstoffperoxid,(2.2.4) verdünnen (1:10). Die Lösung ist vor der Anwendung frisch herzustellen.

2.4. Vorbereitung der Probe

Eine trübe Probe muss durch Zentrifugieren (10 min bei 1146 RCF) geklärt werden; enthält die Probe Kohlendioxid, ist dieses durch Schütteln unter Vakuum zu entfernen.

Bei Traubenmost, bei dem die alkoholische Gärung durch Zugabe von Schwefeldioxid gehemmt wurde, 0,1 mL einer 3%igen Wasserstoffperoxidlösung (2.3.2) pro mL Probe zugeben und entsprechend der gewählten Verdünnung mit der Pufferlösung, pH-Wert 3,2 (2.3.1) auffüllen. 20 Minuten warten, dann die spektrometrische Ablesung vornehmen.

2.5. Spektrophotometrische Ablesung bei Weinen und Mosten mit hoher Farbintensität oder hohem Schwefeldioxidgehalt

Die spektralphotometrischen Messungen der Proben durchführen: Die Extinktion A beträgt zwischen 0,3 und 1,0 (der Akzeptanzbereich kann erweitert werden, wenn die Gerätetechnik dies ermöglicht). Bei Überschreiten des Höchstwerts ist die entsprechende Anzahl an Verdünnungen (d) unter Verwendung der Pufferlösung (2.3.1) vorzunehmen, um die Akzeptanzkriterien zu erfüllen.

Beglaubigte Ausführung Ensenada, 4 November 2022
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung
Pau ROCA

© OIV 2022

Die spektralphotometrischen Messungen sind mit der Pufferlösung als Referenzflüssigkeit durchzuführen, um den Nullpunkt auf der Absorptionsskala des Geräts bei Wellenlängen von 420, 520 und 620 nm zu setzen.

2.6. Berechnungen

Die Extinktionen werden für alle drei Wellenlängen berechnet, indem die abgelesenen Extinktionen (A_{420}, A_{520} und A_{620}) mit der Anzahl der vorgenommenen Verdünnungen (d) multipliziert werden.

$$\text{OD bei } 420 \text{ nm } = A_{420} \times d$$

$$\text{OD bei } 520 \text{ nm } = A_{520} \times d$$

$$\text{OD bei } 620 \text{ nm } = A_{620} \times d$$

2.7. Angabe der Ergebnisse

Die Farbintensität wird vereinbarungsgemäß wie folgt ausgedrückt:

$$I = A_{420} + A_{520} + A_{620}$$

und mit drei Dezimalen angegeben.
Die Farbnuance wird vereinbarungsgemäß wie folgt ausgedrückt:

$$N = A_{420}/A_{520}$$

und mit drei Dezimalen angegeben.

Beglaubigte Ausführung Ensenada, 4 November 2022
Der Generaldirektor der OIV
Sekretär der Generalversammlung
Pau ROCA

© OIV 2022