RESOLUTION OIV-OENO 681-2022

CELLULOSEPULVER

DIE GENERALVERSAMMLUNG,

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

IN DER ERWÄGUNG, dass es seit einigen Jahren als lebensmitteltauglich anerkannte Cellulosen aus Mikrofasern gibt, die mikrokristalline Cellulose ersetzen können und kostengünstiger sind. Der Sachverständigengruppe „Technologie“ wurde daher vorgeschlagen, über die mögliche Verwendung von lebensmitteltauglichen Cellulosen oder Cellulosepulvern zu befinden. Diese Praxis wurde gebilligt, so dass Lebensmittelcellulose als Gärungsaktivator in die Kodex-Spezifikation 2.3.2 aufgenommen wurde (OIV-OENO 633-2019).

GESTÜTZT auf die Arbeiten der Sachverständigengruppe „Spezifikationen önologischer Erzeugnisse“,

BESCHLIESST auf Vorschlag der Kommission II „Önologie“, Kapitel 1 des Internationalen Önologischen Kodex durch die folgende Monographie zu ergänzen:

CELLULOSEPULVER

$(C_{12}H_{20}O_{10})n$

SIN-Nr: 460 (ii)

CAS-Nr. 9004-34-6

1. Gegenstand, Ursprung und Anwendungsgebiet

Cellulosepulver ist lebensmitteltaugliche Cellulose. Es ist ein lineares Homopolymer aus Glucose, das sich aus Glucopyranoseeinheiten zusammensetzt, die □-1,4 glycosidisch verbunden sind, wobei der Polymerisationsgrad (DP) von der Herkunft des cellulolytischen Materials abhängig ist.

Cellulosepulver ist eine gereinigte und unmodifizierte Cellulose, die durch den mechanischen Aufschluss von Alpha-Cellulose gewonnen wird, die in Form von Zellstoff aus faserigem Pflanzenmaterial gewonnen wird.

Cellulosepulver spielt bei geklärten Gärmedien eine unterstützende Rolle. Sie ermöglicht eine bessere Entgasung von Kohlendioxid zu Beginn der alkoholischen

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

© OIV 2022

Gärung und verkürzt somit die Latenzphase und erhöht die Gärfähigkeit des Safts.

2. Kennzeichnung

Das Etikett muss folgende Angaben enthalten:

- Identifizierung der Cellulose und ihre Verwendung für Lebensmittelzwecke,
- die Konzentration des Produkts, einschl. im Falle eines Gemischs,
- die Sicherheits- und Aufbewahrungsbedingungen,
- die Partie-Nr.
- das Haltbarkeitsdatum.

3. Merkmale

Cellulosepulver liegt in Form von Flocken oder Mikrofasern vor, es ist weißlich, geruchs- und geschmacklos.

4. Grenzwerte und Versuchsmethoden

4.1. Identifizierung

Etwa 10 mg Cellulosepulver werden auf ein Uhrglas gegeben und in 2 ml Jod-Zinkchlorid-Lösung dispergiert, die Lösung färbt sich blau-violett.

4.2. Löslichkeit

Cellulosepulver ist unlöslich in Wasser, Ethanol, Ether und verdünnten Mineralsäuren und wenig löslich in Natriumhydroxidlösung

4.3. Reinheit

Der Gehalt an Cellulosepulver muss mindestens 92 % betragen.

4.4. Größe der Feinpartikel

Die Größe der Feinpartikel muss mindestens 5 µm betragen; der Anteil der Partikel einer Größe von weniger als 5 µm darf nicht mehr als 10 % betragen.

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

© OIV 2022

4.5. pH-Wert

Etwa 10 g trockene Cellulose in 90 ml kohlendioxidfreiem Wasser 60 Minuten schütteln, dann zentrifugieren. Der pH-Wert des Überstands muss zwischen 5,0 und 7,5 betragen.

4.6. Wasserlösliche Substanzen

Etwa 6 g der zuvor getrockneten Probe mit 90 ml frisch abgekochtem und abgekühltem Wasser mischen und 10 min stehen lassen. Über eine Membran mit einer Porengröße von 3 µm filtrieren, wobei die ersten 10 mL des Filtrats zu verwerfen sind. Das Filtrat gegebenenfalls ein zweites Mal über das gleiche Filter geben, um ein klares Filtrat zu erhalten. 15 mL des Filtrats in einer gewogenen Verdampfungsschale auf dem Wasserbad zur Trockne eindampfen, 1 Stunde bei 105 °C trocknen. Die Schale mit dem Trockenrückstand wiegen. Der Rückstand muss weniger als 15 mg betragen.

4.7. Nachweis von Stärke

90 ml entmineralisiertes Wasser (R) zu 10 g Cellulosepulver geben und 5 Minuten kochen lassen. Über ein 25 µm Membranfilter heiß filtrieren. Abkühlen lassen und 0,1 ml Jodlösung (0,05 M) zum Filtrat geben. Es darf keine Blaufärbung auftreten. Bei sehr feiner Körnung kann nach Zugabe von Jodlösung eine hellblaue Färbung zu sehen sein, die jedoch nach 30 Minuten wieder zurückgeht.

4.8. Trocknungsverlust

1 g Cellulosepulver in eine gewogene Schale geben und 3 Stunden im Trockenschrank bei 100-105 °C trocknen. Der Trocknungsverlust darf nicht mehr als 7,0 % betragen.

4.9. Asche

Den gemäß Ziffer 4.8 erhaltenen Rückstand 4 Stunden bei 800 ± 25 °C veraschen. Das Aschegewicht darf nicht mehr als 0,3 % ausmachen.

Alle nachstehend festgelegten Grenzwerte beziehen sich auf das Trockenprodukt.

5. Herstellung der Versuchslösung

Die Asche nach dem Wiegen in 2 ml konzentrierter Salzsäure (R) und 10 ml Wasser (R) lösen. Die Auflösung durch Erhitzen aktivieren, mit Wasser auf 50 ml auffüllen.

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

© OIV 2022

5.1. Eisen

Der Eisengehalt der Versuchslösung (5) wird mittels Atomabsorptions-Spektrophotometrie bestimmt (siehe Methode in Kapitel II). Er darf höchstens 10 mg/kg betragen.

5.2. Blei

Der Bleigehalt der Versuchslösung (5) wird nach der in Kapitel II beschriebenen Methode bestimmt. Er muss weniger als 2 mg/kg betragen.

5.3. Quecksilber

Der Quecksilbergehalt der Versuchslösung (5) wird nach der in Kapitel II beschriebenen Methode bestimmt. Er muss weniger als 1 mg/kg betragen.

5.4. Cadmium

Der Cadmiumgehalt der Versuchslösung (5) wird nach der in Kapitel II beschriebenen Methode bestimmt. Er muss weniger als 1 mg/kg betragen.

5.5. Arsen

Der Arsengehalt der Versuchslösung (5) wird nach der in Kapitel II beschriebenen Methode bestimmt. Er muss weniger als 1 mg/kg betragen.

6. Aufbewahrung

Cellulosepulver ist an einem gut belüfteten Ort in luftdichten Verpackungen und geschützt vor flüchtigen Stoffen aufzubewahren, die adsorbiert werden können.

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

© OIV 2022