

RÉSOLUTION OIV-OENO 681-2022

CELLULOSE EN POUDRE

L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE,

CONSIDÉRANT l'article 2, paragraphe 2 iv de l'Accord daté du 3 avril 2001 portant création de l'Organisation internationale de la vigne et du vin,

CONSIDÉRANT que depuis quelques années, il existe des celluloses reconnues de qualité alimentaire constituées de microfibrilles, pouvant se substituer à la cellulose microcristalline, et qui ont coût inférieur. Il a donc été proposé au groupe techno de statuer sur la possible utilisation de ces celluloses alimentaires ou cellulose poudres. Cette pratique a été adoptée, ce qui s'est traduit par l'ajout de la cellulose alimentaire à la fiche code 2.3.2 comme activateur de fermentation (OIV-OENO 633-2019).

CONSIDÉRANT les travaux du Groupe d'experts « Spécifications des produits œnologiques »,

DÉCIDE sur proposition de la Commission II « Œnologie » d'ajouter la monographie suivante au chapitre 1 du Codex œnologique international :

CELLULOSE EN POUDRE

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

N° SIN : 460 (ii)

CAS: 9004-34-6

1. Objet, Origine et Domaine D'application

La cellulose en poudre est une cellulose de qualité alimentaire. C'est un homopolymère de glucose linéaire composé d'unités glucopyranose liées par des liaisons glycosidiques - α 1,4, son degré de polymérisation (DP) est dépendant de l'origine du matériau cellulolytique.

La cellulose en poudre est une cellulose purifiée et non modifiée, obtenue par la désintégration mécanique de l'alpha-cellulose, obtenue sous forme de pulpe à partir de matières végétales fibreuses.

La cellulose en poudre joue un rôle de "support" dans les milieux fermentaires clarifiés, elle permet un meilleur « dégazage » du dioxyde de carbone en début de fermentation alcoolique et raccourcit ainsi la phase de latence. Elle augmente la

fermentescibilité des jus.

2. Etiquetage

Doivent être mentionnés sur l'étiquette

- L'identification de la cellulose et son usage alimentaire
- la concentration du produit, y compris en cas de mélange ;
- les conditions de sécurité et de conservation.
- le n° de lot
- la date de validité

3. Caractères

La cellulose en poudre se présente sous forme de paillettes ou de microfibrilles blanchâtres, inodores et sans saveur.

4. Limites et Méthodes d'essais

4.1. Identification

Sur un verre de montre, placer 10 mg environ de cellulose en poudre et disperser dans 2 ml de solution de chlorure de zinc iodé (R), la solution se colore en bleu-violet.

4.2. Solubilité

La cellulose en poudre est Insoluble dans l'eau, l'éthanol, l'éther et les acides minéraux dilués, Légèrement soluble dans une solution d'hydroxyde de sodium » et légèrement soluble dans une solution d'hydroxyde de sodium.

4.3. Pureté

La teneur en cellulose en poudre ne doit pas être inférieure à 92%

4.4. Taille des particules fines

La taille des particules fines ne doit pas être inférieure à 5µm ; il ne doit pas y avoir plus de 10 % de particules de moins de 5 µm.

4.5. pH

Agiter pendant 60 minutes environ 10 g de cellulose sèche dans 90 ml d'eau exempte de dioxyde de carbone. Centrifuger. Le pH du liquide surnageant doit être compris entre 5,0 et 7,5.

4.6. Substances solubles dans l'eau

Mélanger environ 6 g de l'échantillon, préalablement séché, avec 90 ml d'eau récemment bouillie et refroidie et laisser reposer pendant 10 min. Filtrer sur une membrane de porosité de 3 µm, jeter les 10 premiers mL de filtrat et passer le filtrat à travers le même filtre une deuxième fois si nécessaire pour obtenir un filtrat clair. Evaporer à sec une portion de 15 mL du filtrat dans une capsule d'évaporation tarée sur un bain de vapeur, sécher à 105 °C pendant 1 h. Peser la capsule contenant le résidu sec. Le résidu doit être inférieur à 15 mg.

4.7. Recherche d'Amidon

Ajouter 90 ml d'eau déminéralisée (R) à 10 g de cellulose en poudre et faire bouillir pendant 5 min. Filtrer à chaud avec filtre à membrane 25 µm. Refroidir et ajouter 0,1 ml de solution d'iode 0,05 M au filtrat. Aucune coloration bleue ne doit apparaître. Avec des grains très fins, une couleur bleu clair peut être observée après l'ajout d'une solution d'iode mais disparaîtra après 30 minutes.

4.8. Perte à la dessiccation

Placer 1 g de cellulose en poudre dans une capsule tarée pendant 3 heures à l'étuve à 100-105 °C. La perte à la dessiccation ne doit pas être supérieure à 7,0 %.

4.9. Cendres

Incinérer à 800 ± 25 °C le résidu obtenu au point 4.8, pendant 4 heures. Le poids de cendres ne doit pas être supérieur à 0,3 %.

Toutes les limites fixées ci-après se rapportent au produit sec.

5. Préparation de la solution pour essais

Après pesée, dissoudre les cendres dans 2 ml d'acide chlorhydrique concentré (R) et 10 ml d'eau (R). Chauffer pour activer la dissolution et compléter à 50 ml avec de l'eau.

5.1. Fer

Sur la solution préparée pour essais (5), doser le fer par spectrophotométrie d'absorption atomique, voir méthode décrite au Chapitre II. La teneur en fer doit être inférieure ou égale à 10 mg/kg.

5.2. Plomb

Sur la solution préparée pour essais (5), effectuer le dosage du plomb selon la méthode décrite au Chapitre II. La teneur en plomb doit être inférieure à 2 mg/kg.

5.3. Mercure

Sur la solution préparée pour essai (5) Effectuer le dosage du mercure à l'aide de la méthode décrite au Chapitre II. La teneur en mercure doit être inférieure à 1 mg/kg.

5.4. Cadmium

Sur la solution préparée pour essais (5), effectuer le dosage du cadmium selon la méthode décrite au Chapitre II. La teneur en cadmium doit être inférieure à 1 mg/kg.

5.5. Arsenic

Sur la solution préparée pour essais (5), Effectuer le dosage de l'arsenic à l'aide de la méthode décrite au Chapitre II. La teneur en arsenic doit être inférieure à 1 mg/kg.

6. Conservation

La cellulose en poudre doit être conservée dans des lieux ventilés dans des emballages étanches à l'abri de substances volatiles qu'elle peut adsorber.