

RÉSOLUTION OENO 6/2005

ACIDE ALGINIQUE

L'ASSEMBLEE GENERALE,

VU l'article 2 paragraphe 2 iv de l'accord du 3 avril 2001 portant création de l'organisation internationale de la vigne et du vin

SUR PROPOSITION de la Sous-Commission des méthodes d'analyse et d'appréciation des vins,

DECIDE de compléter la partie I du Codex œnologique international par la monographie suivante :

ACIDE ALGINIQUE

N° sin 400

N° C.A.S.: 9005-32-7

1. Objet, origine et domaine d'application

L'acide alginique est un polysaccharide colloïdal extrait de diverses variétés d'algues brunes en particulier de *Laminaria*. Il a pour monomères constitutifs de l'acide α -L-glucuronique et α -D-mannuronique liés par paire selon des liaisons de type 1 \rightarrow 4

- \square 4-[\square 4-glu-1 \square 4- \square -glu-1 \square 4- \square -man-1 \square 4- \square -man-1]_n \square 4- \square -glu

Agent clarifiant qui, après avoir été neutralisé avant usage par du chlorure de potassium ou du carbonate de potassium ou de l'hydrogénocarbonate de potassium peut entrer dans la liqueur de tirage destinée à effectuer la seconde fermentation des vins mousseux (prise de mousse).

L'acide alginique est constitué en moyenne de 200 unités de base d'acides uroniques.

Poids moléculaire compris entre 10 000 et 600 000 U.

2. Etiquetage

La concentration de l'acide alginique doit être indiquée sur l'étiquette, ainsi que les conditions de sécurité et de conservation.

3. Caractères

l'acide alginique se présente en poudre ou filaments ou encore de granulés de couleur blanc jaunâtre à brune, amorphe, insoluble dans l'eau pure et les divers solvants organiques. Il peut se dissoudre dans l'eau alcalinisée par du carbonate de sodium de l'hydroxyde de sodium ou phosphate trisodique.

4. Caractères d'identité

4.1. pH

Une suspension de l'acide alginique à 3 % dans l'eau présente un pH compris entre 2 et 3,5.

4.2. Différenciation des autres polysaccharides

Une solution d'acide alginique à 5 g/l dans de l'hydroxyde de sodium (dissoudre 4,3 g d'hydroxyde de sodium dans de l'eau et compléter à 100 ml) précipite sous forme gélatineuse par addition d'un cinquième de volume d'une solution de chlorure de calcium à 2,5 %.

Par ailleurs une addition de un demi volume d'une solution saturée de sulfate d'ammonium à la solution précédemment décrite n'entraîne aucun trouble.

Ces deux tests permettent de différencier l'acide alginique des autres polysaccharides pouvant-être utilisés dans les produits alimentaires ou pharmaceutiques.

4.3. Caractères organoleptiques

L'acide alginique doit être sans saveur, ni odeur anormale.

5. Essais

Toutes les limites décrites ci-dessous se rapportent au poids sec d'acide alginique.

5.1. Insolubles dans une solution d'hydroxyde de sodium

Dissoudre par agitation magnétique prolongée 1 g d'acide alginique pesé avec précision dans 100 ml d'une solution d'hydroxyde de sodium (dissoudre 4,3 g d'hydroxyde de sodium dans de l'eau et compléter à 100 ml) centrifuger, décanter, laver le culot avec de l'eau distillée à 5 reprises avec à chaque fois centrifugation et élimination de l'eau de lavage. Transférer le culot en totalité à l'aide d'eau distillée dans

un filtre de Gooch préalablement taré (filtre en verre fritté de faible porosité), sécher 1 heure à 105 °C et peser de nouveau.

Le taux d'insoluble ne doit pas dépasser 2 % par rapport au poids sec de l'acide alginique.

5.2. Perte à la dessiccation

Déterminée jusqu'à poids constant, sur une prise d'essai de 2 g, la perte de poids, à 100-105°C, de l'acide alginique doit être inférieure à 15 p. 100

5.3. Cendres sulfuriques

Procéder comme il est décrit dans le chapitre II du Codex œnologique international. Le taux de cendres sulfuriques ne doit pas être supérieur à 8 p 100 en poids d'acide alginique.

5.4. Préparation de la solution pour essais

Après la pesée des cendres, les dissoudre dans 2 ml d'acide chlorhydrique concentré (R) et 10 ml d'eau. Chauffer pour activer la dissolution et ajouter de l'eau jusqu'à obtention d'un volume égal à 25 fois le poids d'acide alginique sec. 1 ml de cette solution contient les matières minérales de 0,04 g d'acide alginique sec.

5.5. Plomb

Sur la solution préparée pour essais (5.4), effectuer le dosage du plomb selon la méthode décrite au chapitre II du Codex œnologique international.

La teneur en plomb doit être inférieure à 5 mg/kg.

5.6. Cadmium

Sur la solution préparée pour essais (5.4), effectuer le dosage du cadmium selon la méthode décrite au chapitre II du Codex œnologique international.

La teneur en cadmium doit être inférieure à 1 mg/kg.

5.7. Mercure

Effectuer le dosage du mercure à l'aide de la méthode décrite au Chapitre II du Codex œnologique international.

La teneur en mercure doit être inférieure à 1 mg/kg.

5.8. Arsenic

Sur la solution préparée pour essais (5.4), effectuer le dosage de l'arsenic à l'aide de la méthode décrite au Chapitre II du Codex œnologique international.

La teneur en arsenic doit être inférieure à 3 mg/kg.

5.9. Contrôle bactériologique

Pour chaque paramètre, procéder comme il est indiqué au chapitre II du Codex œnologique international.

Limite : micro-organismes viables totaux : moins de 5×10^3 UFC/g.

5.10. Coliformes

Le nombre de coliformes doit être inférieur ou égal à 1 par g.

5.11. Staphylocoques

Le nombre en staphylocoques (β -hémolytiques à coagulase positive) doit être inférieur ou égal à 1 par g.

5.12. Salmonelles

Le nombre de salmonelles doit être inférieur à 1 pour 100 g.

5.13. Levures

Teneur limite : 5×10^2 UFC par g de préparation.

5.14. Bactéries lactiques

Teneur limite : 10^2 UFC par g de préparation.

5.15. Lactobacillus sp.

Teneur limite : 10 UFC par g de préparation.

5.16. Pediococcus sp.

Teneur limite : absence dans un échantillon de 10 g de préparation.

5.17. Bactéries acétiques

Teneur limite : 10^3 UFC par g de préparation.

5.18. Moisissures

Teneur limite : 5×10^2 UFC par g de préparation.

6. Conservation

L'acide alginique doit être conservé dans des sacs étanches.