CHLORURE D'ARGENT (I)
N° C.A.S.: 7783-90-6
(Oeno (505/2014)

(I) Le **chlorure d'argent utilisé pour le traitement du vin doit être adsorbé sur un support inerte**

1. Objet, origine et domaine d'application
Cette monographie concerne le chlorure d'argent utilisé pour être adsorbé sur un support inerte en vue de son utilisation dans le vin
Le chlorure d'argent est utilisé pour le traitement des vins afin d'éliminer les odeurs anormales liées à la fermentation et au stockage (odeurs causées par les phénomènes de réduction, caractérisées par la présence d'hydrogène sulfuré et de thiols).
Le sulfure d'argent formé au cours du traitement reste adsorbé sur le support inerte et l'ensemble peut être séparé par filtration.
Les matériaux de support inertes, comme par exemple le kieselguhr (terre de diatomées), la bentonite, le kaolin, etc. doivent être conformes aux prescriptions du Codex œnologique international.

2. Étiquetage
La concentration du produit, le numéro de lot, la date limite d'utilisation ainsi que les conditions de sécurité et de stockage doivent être indiqués sur l'étiquette.

3. Caractères
Le chlorure d'argent, à l'état pur, est une matière solide de couleur blanche.

4. Composition (analyses)
Le chlorure d'argent utilisé doit avoir une pureté minimum de 99 %.La détermination de la teneur en argent est effectuée selon la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique (SAA) (7.8).
Le chlorure d'argent contenu dans le support inerte doit avoir une teneur supérieure ou égale à 2%

5. Identification du chlorure d'argent
Lors de l'exposition à la lumière, le chlorure d'argent subit une décomposition photolytique accompagnée d'un brunissement. Le chlorure

d'argent est partiellement soluble dans une solution ammoniacale à 3 %, (le bromure et l'iodure ne passent pas en solution à froid) puis l'adjonction consécutive d'une solution d'iodure de potassium entraîne la précipitation de l'iodure d'argent jaune (plus sensible à la lumière que l'AgCl). Une solution diluée d'hexacyanoferrate (III) de potassium rouge peut être ajoutée en alternative à l'iodure. Un précipité brun ($Ag_3[Fe(CN)_6]$) se forme.

6. Solubilité du chlorure d'argent

Dans de l'eau à 25 ºC : 0,00188 g/L.
Insoluble dans l'alcool et l'acide nitrique.
Soluble dans des solutions d'acide sulfurique, d'acide hydrochlorique, de thiosulfate et d'ammonium sous forme de complexes.

7. Essais

7.1 Préparation de la solution d'essais

Dans un bécher de 50 mL, placer 0,5 g de chlorure d'argent et 20 mL de solution de thiosulfate de sodium à 0,1 mol/L. Agiter pendant 30 minutes. Laisser ensuite reposer/sédimenter pendant 5 minutes. Filtrer le surnageant avec une seringue jetable et un filtre dont le diamètre des pores est de 0,45 µm. Transférer 0,5 mL du filtrat dans une fiole jaugée de 100 mL et compléter au trait de jauge avec de l'eau distillée.

7.2 Aspect de la solution d'essais

La solution doit être incolore, possiblement trouble. Le filtrat est incolore.

7.3 Fer

Détermination de la teneur selon la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique (SAA) décrite au chapitre II du Codex Œnologique International ; teneur inférieure à 5 mg/kg.

7.4 Nickel

Détermination de la teneur selon la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique (SAA) décrite au chapitre II du Codex Œnologique International ; teneur inférieure à 5 mg/kg.

7.5 Plomb

Détermination de la teneur selon la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique (SAA) décrite au chapitre II du Codex Œnologique International ; teneur inférieure à 5 mg/kg.

7.6 Mercure
Détermination de la teneur selon la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique (SAA) décrite au chapitre II du Codex Œnologique International ; teneur inférieure à 1 mg/kg.

7.7 Arsenic
Détermination de la teneur selon la méthode de spectrophotométrie d'absorption atomique (SAA) décrite au chapitre II du Codex Œnologique International ; teneur inférieure à 3 mg/kg.

7.8 Argent
Détermination par spectrophotométrie d'absorption atomique (SAA), décrite au Recueil des méthodes internationales d'analyse des vins et des moûts, après préparation d'une solution d'essai (7.1). Étalonnage avec des solutions de référence d'argent de 1 mg/L, 2,5 mg/L et 5 mg/L.

8. Stockage
Le chlorure d'argent doit être stocké au sec, protégé de la lumière dans des emballages hermétiquement fermés.