RESOLUTION OENO 31/2000

CODEX OENOLOGIQUE INTERNATIONAL

METATARTRIQUE (ACIDE)

Acide ditartrique

Acidum ditartaricum

N° SIN: 353

1. Objet, origine et domaine d'application

On appelle communément acide métatartrique le produit obtenu par déshydratation ménagée de l'acide L-tartrique par la chaleur entre 150°C et 170°C sous la pression atmosphérique ou sous pression réduite.

Produit permettant de retarder les précipitations tartriques en bouteille.

L'efficacité vis à vis de la prévention des précipitations tartriques est directement fonction du taux d'estérification.

Sa dose d'emploi dans les vins est limitée.

Les principaux constituants de ce produit sont le monoester et le diester ditartrique en proportions variables, provenant de la combinaison de deux molécules d'acide tartrique avec perte d'eau, mélangés à des quantités variables d'acide tartrique non estérifié, d'acide pyruvique et de petites quantités d'acides polyesters mal connus.

Ce produit se présente en masses cristallines ou à l'état de poudre, blanches ou plus ou moins colorées en jaune, à faible odeur de pain grillé ou de caramel ; il est très déliquescent.

Très soluble dans l'eau et dans l'alcool, il est rapidement hydrolysé en solution aqueuse à 100°C, bien plus lentement à froid.

2. Etiquetage

L'étiquette doit indiquer le taux d'estérification et les conditions de sécurité et de conservation ainsi que la date limite d'utilisation optimale.

3. Caractérisation

3.1. Une prise d'essai de 1 à 10 mg de cette substance est placée dans un tube avec 2 ml d'acide sulfurique concentré (R) et 2 gouttes de réactif sulforésorcinique (R). Par

Exemplaire certifié conforme Paris, 23 juin 2000
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Georges DUTRUC-ROSSET

© OIV 2000

chauffage à 150°C, une intense coloration violette se développe.

3.2. Dans un verre cylindrique de 100 ml, placer 2,50 ml d'une solution d'acide tartrique à 10 p. 100 (m/v) dans l'alcool à 20 % vol. Ajouter 10 mg d'acide métatartrique (0,5 ml de la solution à 2 %), 40 ml d'eau et 1 ml d'une solution d'acétate de calcium à 25 p. 100 (m/v) (R). Agiter. Un faible précipité amorphe restant en suspension apparaît pour certains échantillons à indice d'esters élevé, lorsqu'ils contiennent une petite quantité de polyesters mal connus. Aucun précipité cristallisé ne doit se former dans les 24 heures, tandis que le mélange des mêmes réactifs sans addition d'acide métatartrique présente un précipité cristallisé au bout de quelques minutes.

4. Essais

4.1. Aspect

La solution aqueuse à 10 p. 100 d'acide métatartrique doit être limpide, presque incolore ou légèrement ambrée.

4.2. Préparation de la solution pour essai

Préparer une solution d'acide métatartrique à 20 g/l dans l'eau.

4.3. Dosage

Dans une fiole conique de 250 ml, placer 50 ml de la solution pour essais (4.2) préparée très récemment (1 g d'acide métatartrique) ; ajouter 3 gouttes de solution de bleu de bromothymol à 4 g/l (R) et de la solution d'hydroxyde de sodium 1 M jusqu'à virage au bleu-vert. Soit **n** ml le volume employé.

Ajouter 20 ml de solution 1 M d'hydroxyde de sodium, boucher et abandonner 2 heures à la température ambiante. Titrer par l'acide sulfurique 0,5 M la solution alcaline en excès. Soit **n'** le nombre de millilitres employés : 1 ml de solution 1 M d'hydroxyde de sodium correspond à 0,075 g d'acide tartrique.

Teneur (p. 100 en acide total, libre et estérifié) du produit essayé

- 7,5 (**n**+20-**n'**)

Teneur en ester p. 100 des fonctions acides totales

$$\frac{100\,(20-n_{,})}{(n+20-n_{,})}$$

Exemplaire certifié conforme Paris, 23 juin 2000
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Georges DUTRUC-ROSSET

© OIV 2000

Le produit oenologique doit contenir au minimum 105 p. 100 d'acide tartrique total après hydrolyse et 32 p. 100 d'acide estérifié.

4.4. Métaux lourds

A partir de la solution préparée pour essais, (4.2) déterminer la teneur en métaux lourds selon la méthode au thioacétamide décrite en annexe, (exprimée en plomb, la teneur en métaux lourds doit être inférieure à 10 mg/kg).

4.5. Plomb

A partir de la solution préparée pour essais, (4.2), doser le plomb selon la méthode décrite au Recueil. (Teneur inférieure à 5 mg/kg).

4.6. Mercure

A partir de la solution préparée pour essais, (4.2), doser le mercure selon la méthode décrite en annexe. (Teneur inférieure à 1 mg/kg).

4.7. Arsenic

A partir de la solution préparée pour essais, (4.2), doser l'arsenic selon la méthode décrite en annexe. (Teneur inférieure à 3 mg/kg).

5. Conservation

L'acide métatartrique doit être conservé en récipient hermétiquement clos, à l'abri de l'air et de l'humidité.

Exemplaire certifié conforme Paris, 23 juin 2000
Le Directeur Général de l'OIV
Secrétaire de l'Assemblée Générale
Georges DUTRUC-ROSSET

© OIV 2000