

RESOLUTION OENO 53/2000

II. VINAIGRES DE VIN - DETERMINATION DE LA TENEUR EN ACIDITE FIXE

1. Définition

On appelle acidité fixe d'un vinaigre l'ensemble de ses acides fixes (non volatils), titrés en présence de phénolphtaléine en solution alcoolique comme indicateur.

2. Principe

Elimination des substances volatiles du vinaigre, par évaporation. Neutralisation des acides (non volatils) du résidu, en solution aqueuse, par une solution alcaline.

3. Réactifs

3.1. Solution d'hydroxyde de sodium 0,1 M.

3.2. Indicateur - solution alcoolique de phénolphtaléine à 1 g par 100 ml.

Dans une fiole jaugée de 100 ml, dissoudre 1 g de phénolphtaléine avec une quantité suffisante d'éthanol à 95% (v/v) et porter au trait.

4. Matériel

Matériel de laboratoire d'usage courant, y compris :

4.1. Bain d'eau à 100 °C.

4.2. Capsules de porcelaine de 200 ml de capacité.

5. Préparation de l'échantillon

Homogénéiser l'échantillon par agitation et filtrer si nécessaire.

6. Technique

Dans une capsule de porcelaine de 200 ml, introduire 10 ml de vinaigre. Dans un bain d'eau à 100 °C évaporer à sec. Ajouter 5 à 10 ml d'eau. Evaporer de nouveau à sec. Répéter cette opération cinq fois. Additionner 180 ml environ d'eau récemment

bouillie et froide, ajouter quelques gouttes de l'indicateur (3.2) et titrer avec la solution d'hydroxyde de sodium (3.1) jusqu'à coloration rose persistante

7. Résultats

7.1. Calcul

Soit :

V le volume, en ml, de la solution d'hydroxyde de sodium utilisée dans la titration.

La teneur en acidité fixe, exprimée en grammes d'acide acétique par 1 de l'échantillon, est donnée par

- $0,6 V$.

7.2. Présentation

Arrondir les résultats exprimés en grammes d'acide acétique par 1, à la première décimale.

8. Validation interlaboratoire (Hitos *et al.*, 2000)

Unités: % (m/v)

Echantillon	r	S_r	RSD_r	R	S_R	RSD_R	RSD_R (Horwitz)	Horrat Index
1- 0,17 % (m/v)	0,0125	0,004	2,69	0,0428	0,015	9,18	5,22	1,76
2- 0,17 % (m/v)	0,0103	0,004	2,19	0,0431	0,015	9,15	5,22	1,75
3- 0,08 % (m/v)	0,0103	0,004	4,88	0,0201	0,007	9,57	5,85	1,64
4- 0,07 % (m/v)	0,0083	0,003	4,20	0,0246	0,009	12,38	5,97	2,07

5- 0,08 %(m/v)	0,0077	0,003	3,26	0,0285	0,010	12,11	5,85	2,07
-------------------	--------	-------	------	--------	-------	-------	------	------

9. Bibliographie

1. Anonyme, 1993. *Métodos Oficiales de Análisis*, Tomo II, Ministério de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, Espagne.
2. AOAC, 1984. *Official Methods of Ass. Offic. Agric. Chem.*, 14th edit., Arlington, USA.
3. Hitos P., Pons A., Martin de la Hinojosa I, Gomez R., Hernandez A. et Muñoz J., 2000. Validation des méthodes d'analyse pour l'acidité totale, fixe et volatile, les substances réductrices non volatiles, le cuivre et le zinc dans les vinaigres de vin, *Feuillet Vert de l'OIV* n° 1115.
4. Llaguno C. et Polo M.C., 1991. *El Vinagre de Vino*, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Madrid, Espagne.