

ACIDESA TOTAL DEL VI

OBJECTE I FONAMENTS

L'acidesa total del vi es defineix com el total d'àcids titulables al portar el vi a pH = 7 per addició d'una solució alcalina valorada. No es consideren com integrants de l'acidesa total l'anhidrid sulfurós lliure o combinat ni l'àcid carbònic.

Per realitzar aquesta pràctica, cal abans fer la 16.3 amb una mostra del mateix vi problema.

MATERIAL

Bureta de 25 ml.

Matràs Kitasato de 2 litres.

pHmetre amb elèctrode de vidre.

Pipeta aforada de 20ml.

Placa magnètica agitadora amb imant de tefló.

Proveta de 250 ml.

Tap ajustable al matràs Kitasato.

Trompa de buit.

Vas de pp de 100 ml.

REACTIUS

Hidròxid de sodi 0'1N sv.

METODOLOGIA

- 1.- Posar entre 100 i 200 ml de vi en un matràs Kitasato de 2 litres i fer el buit per eliminar el CO₂; desconnectar el buit en el moment en que s'atura el despreniment de bombolles.
- 2.- Prendre 20 ml del vi desgassificat i transferir a un vas de 100 ml.
- 3.- Situar el vas sobre una placa magnètica, instal·lar el muntatge per la mesura potenciomètrica del pH i afegir des d'una bureta dissolució d'hidròxid de sodi 0'1N sv, fins que el pHmetre marqui pH = 7.

CÀLCULS

S'expressa en meq/litre, segons l'expressió:

$$\text{Acidesa total} = 10 \cdot \frac{V}{2} - 0'35 \cdot V' - 0'35 \cdot V''$$

També pot expressar-se en grams d'àcid tartàric:

$$\text{Acidesa total} = 0'75 \cdot \left(\frac{V}{2} - 0'035 \cdot V' - 0'025 \cdot V'' \right)$$

essent:

V = volum en ml de NaOH 0'1N.

V' = volum en ml de iode 0'01N utilitzat per l'oxidació de l'anhídrid sulfurós lliure (pràctica 16.3)

V'' = volum en ml de iode 0'01N utilitzat per l'oxidació de l'anhídrid sulfurós combinat (pràctica 16.3).

OBSERVACIONS

Alguns laboratoris i organismes enològics, consideren com a punt de viratge el de pH = 8'2 en lloc de 7, per tractar-se d'una valoració d'àcids dèbils amb una base forta.

Qüestionari 16.4.- Acidesa total del vi

- 1.- Escriure la reacció que té lloc durant la valoració.
- 2.- Deduir raonadament la fórmula utilitzada en els càlculs.
- 3.- Fer l'esquema gràfic del procediment analític.
- 4.- Confeccionar el corresponent "butlletí d'anàlisi".