



ANALISI DEGLI OLI DETERMINAZIONE DEL NUMERO DI ACIDITA'

A cura di Rossana Baglioni

Per numero di acidità si intendono i mg di KOH necessari a neutralizzare 1 g della materia grassa in esame. Con questo metodo si determina l'acidità totale di un olio, cioè quella dovuta all'acidità sia organica che inorganica. Tale determinazione fornisce un indice indicativo della qualità e lo stato di conservazione dei grassi.

PROCEDIMENTO:

- In una beuta da 300 ml si pesano circa **5 g di sostanza grassa**.
- Si aggiungono **100 ml di miscela alcool/etere (1:2)** neutralizzata con fenolftaleina.*
(Se si tratta di un grasso solido, conviene fonderlo prima dell'aggiunta di alcool/etere)
- Si agita fino a dissoluzione completa.
- Aggiungere **alcune gocce di fenolftaleina** e titolare con **KOH (o NaOH) 0,1 o 0,01 N** fino a viraggio.

* Titolare con poche gocce (fino a colorazione rosa) di NaOH o KOH 0,1 o 0,01 N

Il numero di acidità si calcola con la seguente espressione:

$$\text{N.A.} = \frac{V \times N}{g} \times 56,1$$

L'acidità può esprimersi in % di acido oleico, palmitico o butirrico:

$$\text{Acidità (\% di acido palmitico)} = \frac{V \times N}{g} \times 25,5$$

$$\text{Acidità (\% di acido oleico)} = \frac{V \times N}{g} \times 28,2$$

$$\text{Acidità (\% di acido butirrico)} = \frac{V \times N}{g} \times 8,8$$

dove:

V = volume di soluzione di KOH impiegato nella titolazione del campione

N = normalità esatta della soluzione di KOH

g = grammi di olio/burro pesato per la determinazione

ATTENZIONE:

Il KOH è un liquido corrosivo anche se diluito: evitate il contatto con la pelle. In caso di contatto accidentale, lavare immediatamente la parte interessata con acqua e sapone.

Gli altri prodotti impiegati non presentano particolare pericolosità.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI:

Versate il contenuto delle beute nel contenitore di raccolta liquidi.