**Προσδιορισμός οξύτητας ελαιολάδου (Α) και η ογκομέτρηση στα ελαιουργεία (Β)**

Α) 11ml (10g) ελαιολάδου αραιώνονται με 25-30ml αιθανόλης (η εν λόγω αραίωση δεν απαιτείται να ληφθεί υπόψη στον προσδιορισμό) και ογκομετρούνται με πρότυπο διάλυμα ΝαΟΗ 0,1Μ.

Τα αποτελέσματα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Πείραμα | Αρχική ένδειξη προχοΐδας(mL) | Τελική ένδειξη προχοΐδας (mL) | Όγκος πρότυπου δ/τος NaOH0,1M(mL) |
| 1ο | 50 | 47.9 |  |
| 2ο | 47,5 | 45,5 |  |
| 3ο | 44 | 42,1 |  |
| Μέσος όρος (mL) |  |
|  |  |

Θεωρούμε ότι από όλα τα ελεύθερα οξέα που υπάρχουν στο λάδι, έχουμε μόνο το ελαϊκό οξύ (C17H33COOH).

Να υπολογιστεί η οξύτητα του ελαιολάδου.

Β) Για τη διευκόλυνση των ελαιοπαραγωγών και των υπευθύνων στα ελαιουργεία, τα αναλυτικά εργαστήρια διαθέτουν διάλυμα ΝaΟΗ κατάλληλης συγκέντρωσης ώστε κατά την ανωτέρω δοκιμασία (10g δείγματος ελαιολάδου) για κάθε γραμμή προστιθέμενου διαλύματος προτύπου από την προχοΐδα (0,1ml προτύπου) να αντιστοιχεί μία γραμμή οξύτητας ελαιολάδου (λάδι οξύτητας 0,1%w/w).

Να υπολογιστεί η συγκέντρωση του διαλύματος ΝaΟΗ.

(Υπόδειξη: **Οξύτητα** ονομάζεται η % w/w περιεκτικότητα του λαδιού σε ελεύθερα οξέα)

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες Αr: C=12, H=1, O=16

 