

## Προσδιορισμός της περιεκτικότητας αλκοολούχων ποτών σε αιθανόλη

### Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Μετά την εργαστηριακή δραστηριότητα οι μαθητές να μπορούν να προσδιορίζουν με αλκοολόμετρο την περιεκτικότητα σε αιθανόλη διαφόρων αλκοολούχων ποτών.

### ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

Τάξη/τμήμα:

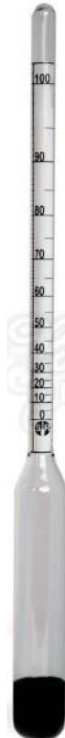
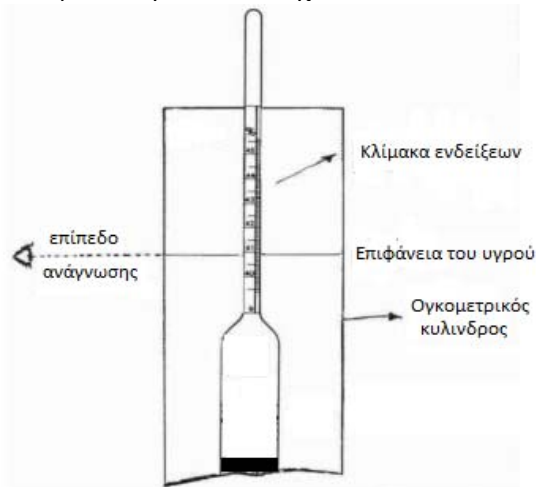
Ημερομηνία: / /

Απαιτούμενα όργανα	Απαιτούμενα αντιδραστήρια
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κρασί</li> <li>• Ούζο</li> <li>• Αλκοολούχος λοσιόν του εμπορίου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλκοολόμετρο</li> <li>• Ογκομετρικός κύλινδρος 250 mL</li> </ul>

**Χρήσιμες πληροφορίες:** Τα αλκοολούχα ποτά είναι διαλύματα με κύρια διαλυμένη ουσία την αιθανόλη (κοινώς οινόπνευμα). Η περιεκτικότητα των ποτών αυτών σε αιθανόλη εκφράζεται με τη βοήθεια των αλκοολικών βαθμών (%vol), οι οποίοι εκφράζουν την % περιεκτικότητα v/v του διαλύματος σε αιθανόλη.

**Υποδείξεις:**

- 1) Γεμίζουμε τον ογκομετρικό κύλινδρο μέχρι τα 2/3 του ύψους του με κρασί.
- 2) Βυθίζουμε το αλκοολόμετρο στο κρασί που περιέχεται στον ογκομετρικό κύλινδρο και περιμένουμε μέχρι να ισορροπήσει.
- 3) Καταγράφουμε την ένδειξη του αλκοολόμετρου<sup>1</sup>.
- 4) Επαναλαμβάνουμε τα βήματα 1-3 με το ούζο και την αλκοολούχο λοσιόν.



**1<sup>η</sup> ερώτηση:** Με βάση τις μετρήσεις σας να συμπληρώσετε τον πίνακα που ακολουθεί.

Αλκοολούχο υγρό	Ένδειξη αλκοολομέτρου
Κρασί	
Ούζο	
Αλκοολούχος λοσιόν	

**2<sup>η</sup> ερώτηση:** Ένας μαθητής ισχυρίζεται ότι «Όσο μεγαλύτερη είναι η πυκνότητα των αλκοολούχων ποτών, τόσο μεγαλύτερη είναι η περιεκτικότητά τους σε αλκοόλη». Συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την άποψη αυτή; Να εξηγήσετε την απάντησή σας (δίνεται ότι η πυκνότητα της καθαρής αιθανόλης είναι 0,79 g/mL).

.....

.....

.....

<sup>1</sup> Το αλκοολόμετρο έχει πολύ μεγάλη ακρίβεια μόνο στα καθαρά ποτά (αυτά που περιέχουν μόνο νερό και αιθανόλη).