

Μέρος 3ο: Παρασκευή υδατικού διαλύματος αλκοόλης και υπολογισμός της περιεκτικότητάς του στα εκατό όγκο προς όγκο (% v/v).

□ ΣΤΟΧΟΣ

Μετά από αυτή την εργαστηριακή άσκηση θα μπορείς:

Να παρασκευάζεις διαλύματα συγκεκριμένης περιεκτικότητας στα εκατό όγκο προς όγκο (% v/v).

□ ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ένας ακόμα τρόπος για να εκφράσουμε την περιεκτικότητα είναι η περιεκτικότητα στα εκατό όγκο προς όγκο (% v/v), η οποία δείχνει τον όγκο σε mL της διαλυμένης ουσίας στα 100 mL διαλύματος.

v: volume = όγκος

□ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

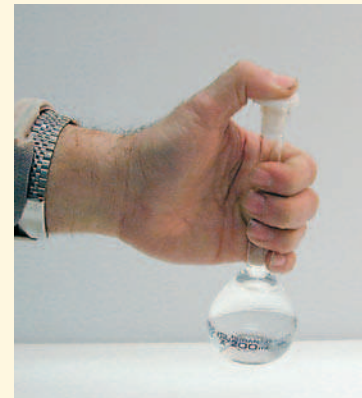
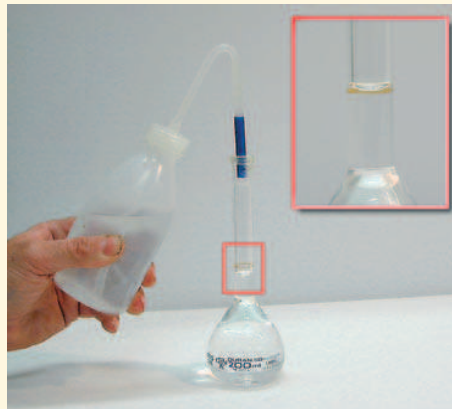
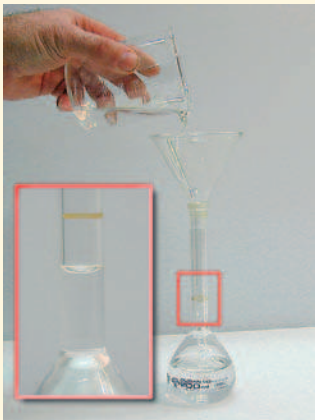
| Όργανα – Συσκευές | Αντιδραστήρια – Υλικά |
|------------------------------------|------------------------|
| ✓ Ποτήρι ζέσεως 250 mL | ✓ Αλκοόλη (οινόπνευμα) |
| ✓ Σιφώνιο πλήρωσεως 10 mL | ✓ Νερό |
| ✓ Ογκομετρική φιάλη 200 mL με πώμα | |
| ✓ Υδροβολέας | |
| ✓ Σταγονόμετρο | |

□ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ



- ▶ 1. Βάλε με το σιφώνιο πλήρώσεως 10 mL αλκοόλης στην ογκομετρική φιάλη των 200 mL.
- ▶ 2. Πρόσθεσε νερό με το ποτήρι ζέσεως στην ογκομετρική φιάλη, μέχρι το ύψος του νερού να φτάσει λίγο πιο κάτω από την ενδεικτική χαραγή της ογκομετρικής φιάλης.
- ▶ 3. Συμπλήρωσε νερό με τον υδροβολέα στην ογκομετρική φιάλη μέχρι την ενδεικτική χαραγή. Για να μην ξεπεράσει ο όγκος του νερού την ενδεικτική χαραγή, τις τελευταίες σταγόνες να τις προσθέσεις με σταγονόμετρο.
- ▶ 4. Αποθήκευσε το διάλυμα αυτό σε πλαστικό μπουκαλάκι και τοποθέτησε ετικέτα με την ένδειξη: «Διάλυμα αλκοόλης 5% v/v».

Παρατήρηση: Στην περίπτωση που δεν υπάρχει ογκομετρική φιάλη ή σιφώνιο, μπορεί στη θέση τους να χρησιμοποιηθεί ογκομετρικός κύλινδρος, με μικρότερη βέβαια ακρίβεια στη μέτρηση του όγκου.



(εκτίμηση χρονικής διάρκειας άσκησης: 5 λεπτά)