

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΑΡΑΙΩΣΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ

Όνοματεπώνυμο:..... Ημερομηνία:.....

Στόχοι του πειράματος

Στο τέλος του πειράματος θα πρέπει να μπορείς:

1. Να παρασκευάζεις διαλύματα ορισμένης συγκέντρωσης από στερεές ουσίες.
2. Να παρασκευάζεις διαλύματα ορισμένης συγκέντρωσης με αραιώση.

Απαραίτητα όργανα και αντιδραστήρια

Όργανα	Αντιδραστήρια
<ul style="list-style-type: none"> - Ογκομετρικές φιάλες των 100 και 250 mL - Ζυγός, σπάτουλα - Ύαλος ωρολογίου - Σιφώνιο των 25 mL - Ποτήρι ζέσεως των 100 mL 	<ul style="list-style-type: none"> - απιονισμένο νερό - στερεή ουσία

Πειραματική διαδικασία

A. Παρασκευή 100 mL διαλύματος συγκέντρωσης 0,1M.

1. Πριν την πραγματοποίηση της πειραματικής διαδικασίας θα πρέπει να κάνετε τους απαραίτητους υπολογισμούς.

- Υπολογισμός moles ουσίας: $n = c \cdot V = \dots\dots\dots$
- Υπολογισμός μάζας ουσίας: $m = n \cdot M_r = \dots\dots\dots$ (Το M_r είναι αυτό που αναγράφεται στη συσκευασία).

2. Ζυγίστε στην ύαλο ωρολογίου την ποσότητα της ουσίας που υπολογίσατε παραπάνω.
3. Μεταφέρετε την ουσία σε ποτήρι ζέσεως των 100 mL και προσθέστε μικρή ποσότητα απιονισμένου νερού ώστε να διαλυθεί.
4. Τοποθετήστε το περιεχόμενο του ποτηριού στην ογκομετρική φιάλη των 100 mL και προσθέστε νερό μέχρι τη χαραγή.

B. Αραίωση προηγούμενου διαλύματος. Παρασκευή 250 mL διαλύματος συγκέντρωσης 0,01M.

1. Υπολογίστε τον αρχικό όγκο του διαλύματος που πρέπει να χρησιμοποιήσετε για την αραιώση.

- Υπολογισμός αρχικού όγκου διαλύματος: $c_{\text{αρχ}} \cdot V_{\text{αρχ}} = c_{\text{τελ}} \cdot V_{\text{τελ}}$,

$$V_{\text{αρχ}} = \dots\dots\dots$$

2. Με το σιφώνιο μεταφέρετε τον απαιτούμενο όγκο που υπολογίσατε στην ογκομετρική φιάλη των 250 mL.
3. Προσθέστε νερό μέχρι τη χαραγή.