

## Μέρος 2ο: Παρασκευή υδατικού διαλύματος χλωριούχου νατρίου και υπολογισμός της περιεκτικότητάς του στα εκατό βάρος προς όγκο (% w/v)

### □ ΣΤΟΧΟΣ

Μετά από αυτή την εργαστηριακή άσκηση θα μπορείς:

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

### □ ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ένας άλλος τρόπος για να εκφράσουμε την περιεκτικότητα είναι η περιεκτικότητα στα εκατό βάρος προς όγκο (% w/v), η οποία δείχνει τη μάζα της διαλυμένης ουσίας στα 100 mL διαλύματος.

v: volume = όγκος

### □ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Όργανα – Συσκευές	Αντιδραστήρια – Υλικά
✓ Ζυγός (ηλεκτρονικός)	✓ Αλάτι (χλωριούχο νάτριο)
✓ Γυάλινη Ράβδος ανάδευσης	✓ Νερό
✓ Ποτήρι ζέσεως 100 mL	
✓ Ογκομετρική φιάλη 100 mL με πώμα	
✓ Πλαστικό κουταλάκι	
✓ Υδροβολέας	
✓ Χωνί	
✓ Σταγονόμετρο	

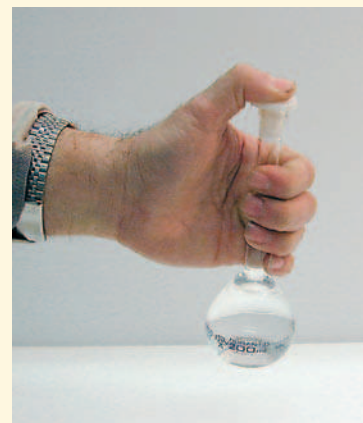
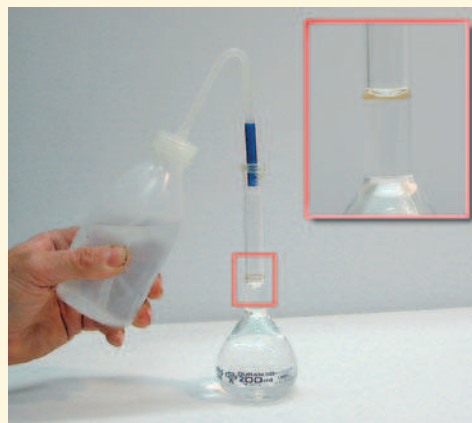
□ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ



- ▶ 1. Τοποθέτησε στο ζυγό το ποτήρι ζέσεως των 100 mL και μηδένισέ τον. Με τον τρόπο αυτό δε θα λαμβάνεις υπόψη σου το βάρος του ποτηριού (απόβαρο).
- ▶ 2. Βάλε στο ποτήρι αλάτι με το πλαστικό κουταλάκι, μέχρις ότου ο ζυγός να δείξει ακριβώς 2 g.
- ▶ 3. Πρόσθεσε νερό, μέχρις ότου ο ζυγός να δείξει συνολικά 60 έως 65 g.
- ▶ 4. Ανάδευσε με τη γυάλινη ράβδο, ώσπου να διαλυθεί όλο το αλάτι και να προκύψει διάλυμα.
- ▶ 5. Τοποθέτησε στο στόμιο της ογκομετρικής φιάλης των 100 mL το χωνί και μετάγγισε σε αυτήν το περιεχόμενο του ποτηριού.
- ▶ 6. Ξέπλυνε με λίγο νερό το ποτήρι ζέσεως με τη βοήθεια του υδροβολέα και πρόσθεσε τα απόνερα

στην ογκομετρική φιάλη. **Πρόσεξε!** Η ποσότητα του νερού με την οποία θα ξεπλύνεις το ποτήρι ζέσεως να είναι μικρή, για να μην ξεπεράσει την ενδεικτική χαραγή, όταν την προσθέσεις στην ογκομετρική φιάλη.

- ▶ 7. 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.
- ▶ 8. Πωμάτισε την ογκομετρική φιάλη και ανάδευσε.



- ▶ 9. Αποθήκευσε το διάλυμα αυτό σε πλαστικό μπουκαλάκι και τοποθέτησε ετικέτα με την ένδειξη: «Διάλυμα χλωριούχου νατρίου 2% w/v».

(εκτίμηση χρονικής διάρκειας άσκησης: 15 λεπτά)