

### 3η Εργαστηριακή άσκηση

#### Παρασκευή διαλυμάτων ορισμένης περιεκτικότητας

**Μέρος Ιο:** Παρασκευή υδατικού διαλύματος χλωριούχου νατρίου και υπολογισμός της περιεκτικότητάς του στα εκατό βάρος προς βάρος (% w/w)

#### □ ΣΤΟΧΟΣ

**Μετά από αυτή την εργαστηριακή άσκηση θα μπορείς:**

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

#### □ ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Τα ομογενή μείγματα τα λέμε και διαλύματα. Τα διαλύματα αποτελούνται από το διαλύτη και τη διαλυμένη ουσία. Η ποσότητα της διαλυμένης ουσίας σε ορισμένη ποσότητα του διαλύματος λέγεται περιεκτικότητα του διαλύματος. Ένας τρόπος για να εκφράσουμε την περιεκτικότητα είναι η περιεκτικότητα στα εκατό βάρος προς βάρος (% w/w), η οποία δείχνει τη μάζα της διαλυμένης ουσίας στα 100 g διαλύματος.

**w: weight = βάρος**

#### □ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Όργανα – Συσκευές	Αντιδραστήρια – Υλικά
✓ Ζυγός (ηλεκτρονικός)	✓ Αλάτι (χλωριούχο νάτριο)
✓ Γυάλινη ράβδος ανάδευσης	✓ Νερό
✓ Ποτήρι ζέσεως 250 mL	
✓ Πλαστικό κουταλάκι	
✓ Υδροβολέας	

□ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ



- ▶ 1. Τοποθέτησε στο ζυγό το ποτήρι ζέσεως των 250 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 4 g.
- ▶ 3. Πρόσθεσε νερό, μέχρις ότου ο ζυγός να δείξει συνολικά 200 g. **Πρόσεχε!** Όταν η ένδειξη του ζυγού πλησιάζει στα 200 g, να προσθέτεις το νερό με τον υδροβολέα και με πολύ προσοχή, για να μην ξεπεράσεις την ένδειξη αυτή.
- ▶ 4. Ανάδευσε με τη γυάλινη ράβδο, ώσπου να διαλυθεί όλο το αλάτι και να προκύψει διάλυμα.
- ▶ 5. Αποθήκευσε το διάλυμα αυτό σε πλαστικό μπουκαλάκι και τοποθέτησε ετικέτα με την ένδειξη: «Διάλυμα χλωριούχου νατρίου 2% w/w».

(εκτίμηση χρονικής διάρκειας άσκησης: 15 λεπτά)