

Θέμα 4^ο

Το υδροξείδιο του νατρίου (NaOH), χρησιμοποιείται στην παραδοσιακή παρασκευή σαπουνιών, ως ρυθμιστής οξύτητας στα τρόφιμα κ.ά.

α) Σε νερό προσθέτουμε 80 g NaOH και παρασκευάζουμε διάλυμα με τελικό όγκο 400 mL (διάλυμα Δ1). Να υπολογίσετε την περιεκτικότητα % w/v του διαλύματος Δ1 σε NaOH . (μονάδες 12)

β) Προσθέτουμε στα 400 mL του διαλύματος Δ1 ποσότητα νερού έως ότου το διάλυμα (διάλυμα Δ2) αποκτήσει όγκο ίσο με 4 L. Να υπολογίσετε τη συγκέντρωση του διαλύματος Δ2 σε NaOH . (μονάδες 13)

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες $A_r(\text{H})=1$, $A_r(\text{O})=16$, $A_r(\text{Na})=23$.

Μονάδες 25