

Θέμα 4^ο

Το CH_3COOH (αιθανικό οξύ) είναι μια ένωση που υπάρχει στο ξύδι, ενώ παράλληλα από αυτή μπορούν να παρασκευαστούν διάφορα πλαστικά αλλά και φάρμακα όπως η ασπιρίνη.

Διαλύουμε σε νερό 36 g CH_3COOH , οπότε σχηματίζεται υδατικό διάλυμα Δ_1 800 mL.

α) Ποια είναι η περιεκτικότητα % w/v του διαλύματος Δ_1 σε CH_3COOH ; (μονάδες 8)

β) Ποια είναι η συγκέντρωση c, του διαλύματος Δ_1 σε CH_3COOH ; (μονάδες 8)

γ) Στο διάλυμα Δ_1 προστίθενται 12 g επιπλέον CH_3COOH , οπότε σχηματίζεται διάλυμα Δ_2 , τελικού όγκου 800 mL. Ποια είναι η συγκέντρωση c, του διαλύματος Δ_2 σε CH_3COOH ; (μονάδες 9)

Δίνονται οι σχετικές ατομικές μάζες: $A_r(\text{H})=1$, $A_r(\text{O})=16$, $A_r(\text{C})=12$.

Μονάδες 25