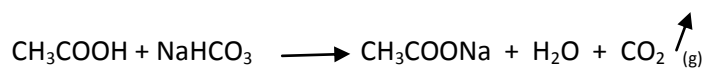


ΧΗΜΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΡΒΟΞΥΛΙΚΩΝ ΟΞΕΩΝ

A Αντίδραση διαλύματος CH_3COOH με ανθρακικά άλατα



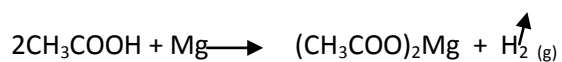
A₁. Σε δοκιμαστικό σωλήνα τοποθετούνται 20 σταγόνες διαλύματος CH_3COOH 0,5M (ξύδι εμπορίου που αραιώνεται με ίσο όγκο νερού). Προστίθενται 2 σταγόνες δείκτη κυανού της βρωμοθυμόλης και παρατηρούμε κίτρινο χρώμα. Ο δείκτης αλλάζει χρώμα από **κίτρινο** σε **μπλέ** σε περιοχή pH από 6,3-8,3, ενώ σε pH=7,3 έχει **πράσινο** χρώμα. Προστίθενται 0,1g στερεού NaHCO_3 (σόδα εμπορίου) ώστε η σόδα να βρίσκεται σε περίσσεια και ο αφρισμός είναι έντονος λόγω της παραγωγής CO_2



A₂ Μετά από χρονικό διάστημα περίπου 2 min ο δείκτης χρωματίζει το διάλυμα **μπλέ** λόγω της δημιουργίας CH_3COONa (ασθενής βάση).

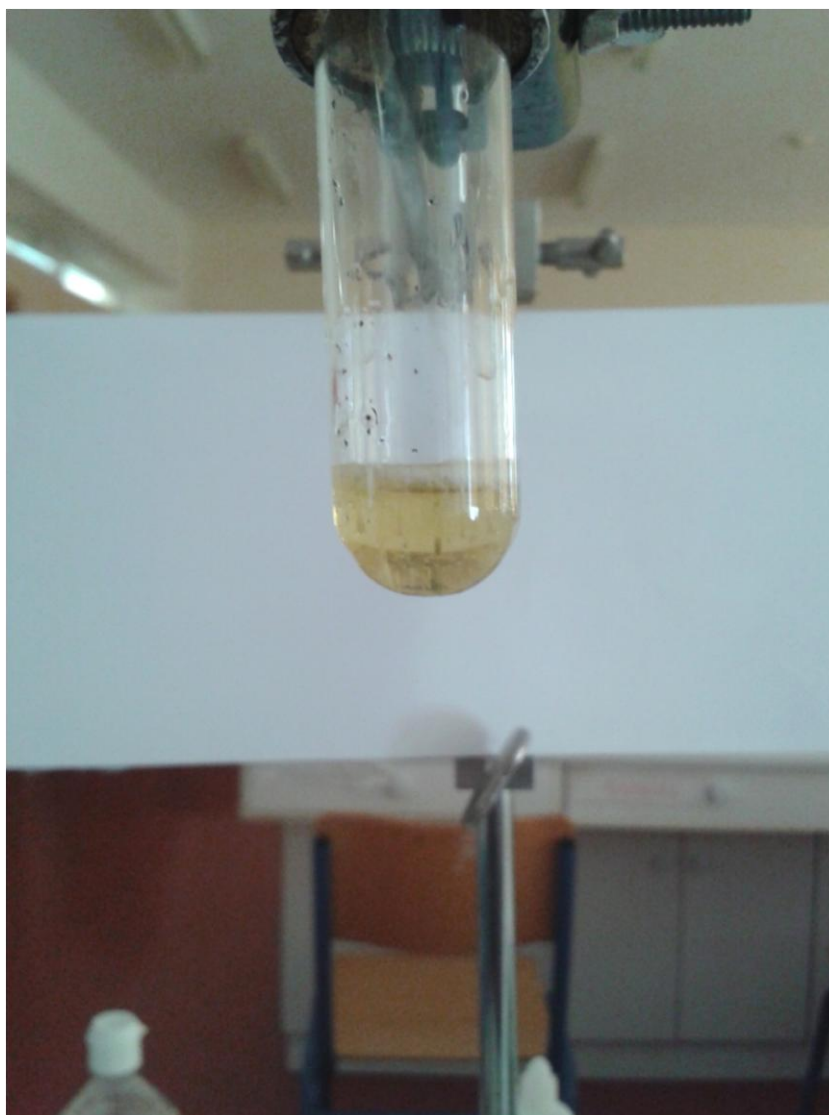


B Αντίδραση διαλύματος CH_3COOH με Mg



B₁ . Σε δοκιμαστικό σωλήνα τοποθετούνται 20 σταγόνες διαλύματος CH_3COOH 1M (ξύδι εμπορίου). Προστίθενται 2 σταγόνες δείκτη κυανού της βρωμοθυμόλης και παρατηρούμε κίτρινο χρώμα. Ο δείκτης αλλάζει χρώμα από **κίτρινο** σε **μπλέ** σε περιοχή pH από 6,3-8,3, ενώ σε pH=7,3 έχει **πράσινο** χρώμα.

Προστίθενται 0,1g ριζισμάτων μεταλλικού Mg ώστε το Mg να βρίσκεται σε περίσσεια και παρατηρείται αφρισμός λόγω της παραγωγής H_2



B₂ Μετά από χρονικό διάστημα περίπου 10 min ο δείκτης **σταδιακά** χρωματίζει το διάλυμα ελαφρά **πράσινο** και τελικά **μπλέ** λόγω της δημιουργίας $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Mg}$ (ασθενής βάση). Η αντίδραση απλής αντικατάστασης είναι βραδύτερη από την προηγούμενη αντίδραση διπλής αντικατάστασης.





