

ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑ ΑΝΘΡΑΚΑ

340176



Η συσκευή αυτή είναι μια απλή συσκευή ηλεκτρόλυσης που μας επιτρέπει να πραγματοποιήσουμε το πείραμα απλά και γρήγορα.

Η συσκευή αποτελείται από:

- Ένα πλαστικό δοχείο που στο κάτω μέρος του φέρει υποδοχές για τροφοδοσία
- Δύο κυλινδρικά ηλεκτρόδια άνθρακα
- Δύο ανεστραμμένους δοκιμαστικούς σωλήνες

Προετοιμασία της συσκευής

Η συσκευή είναι έτοιμη για χρήση, αν ωστόσο δεν τη βρείτε έτοιμη πρέπει απλά να τοποθετήσετε τα ηλεκτρόδια στις υποδοχές-κροκοδειλάκια μέσα στο δοχείο και να τοποθετήσετε από πάνω τους δοκιμαστικούς σωλήνες

Διεξαγωγή του πειράματος

Γεμίζουμε το δοχείο με νερό μέχρι την χαραγή και προσθέτουμε αν θέλουμε λίγο θειικό οξύ για γρηγορότερα αποτελέσματα.

Τροφοδοτούμε τη συσκευή είτε με μπαταρία είτε με τροφοδοτικό συνεχούς 4,5-12 volt συνδέοντας με τις μπόρνες «μπανάνες» που υπάρχουν στο κάτω μέρος του δοχείου..

Παρατηρούμε τις φυσαλίδες που δημιουργούνται στο κάτω μέρος του δοχείου, στη βάση των ηλεκτροδίων. Τα αέρια που παράγονται (υδρογόνο και οξυγόνο) θα συλεγθούν στους δοκιμαστικούς σωλήνες. Θα παρατηρήσετε ότι οι όγκοι των αερίων αυξάνονται σταδιακά μέσα στους σωλήνες. Για να διαπιστώσετε ποιο αέριο είναι το υδρογόνο και ποιο το οξυγόνο, βγάλτε τους σωλήνες από το δοχείο και πλησιάστε ένα σπίρτο στο χείλος του καθενός. Σε αυτόν που περιέχει το υδρογόνο θα παρατηρήσετε μια μικρή έκρηξη «ένα παφ», ενώ σε αυτόν που περιέχει το οξυγόνο θα δείτε μια μικρή αύξηση της φλόγας.

Σημειώσεις-παρατηρήσεις

1. Μπορείτε να καταλάβετε σε ποιόν σωλήνα είναι ποιο αέριο γιατί η αναλογία όγκων υδρογόνου-οξυγόνου είναι 2/1 για το νερό , ενώ αν έχετε προσθέσει και κάποιο οξύ η αναλογία είναι ακόμα μεγαλύτερη υπέρ του υδρογόνου.
2. Αν θέλετε να κάνετε πιο ακριβή μέτρηση της αναλογίας όγκων των παραγόμενων αερίων, γεμίστε τους δοκιμαστικούς σωλήνες με νερό και εισάγετε τους κατόπιν στο δοχείο.

ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ Α.Ε.

Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 446, 15342 ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛ 210 6779 800 ΦΑΞ 210 6779 803

WWW.WHY.GR

EMAIL: WHY@WHY.GR