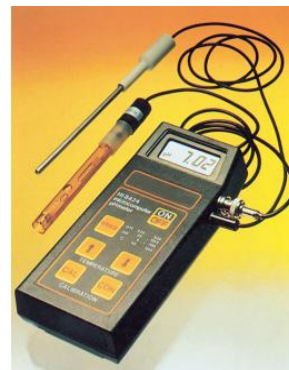


ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΩΣΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΧΑΜΕΤΡΟΥ

Οι σωστές και ακριβείς μετρήσεις είναι σημαντικές σε κάθε διαδικασία.

Μια ακριβή μέτρηση του pH, απαιτεί τη σωστή ρύθμιση του οργάνου (πεχαμέτρου).

Εδώ δίδονται χρήσιμες συμβουλές για να ρυθμίσετε σωστά το πεχάμετρό σας, καθώς και οδηγίες για τη σωστή συντήρηση του ηλεκτροδίου.



1. Πάντα να διαβάζετε της οδηγίες χρήσης.

Ο τρόπος ρύθμισης διαφέρει από πεχάμετρο σε πεχάμετρο. Για να κατανοήσετε την λειτουργία του δικού σας πεχαμέτρου πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης που το συνοδεύουν.

2. Να χρησιμοποιείτε ρυθμιστικά διαλύματα. Να μην έχουν λήξει και να μην έχουν μολυνθεί.

Όταν ρυθμίζετε το πεχάμετρό σας είναι σημαντικό να χρησιμοποιείτε τα σωστά ρυθμιστικά διαλύματα. Εάν το δείγμα σας είναι περίπου στο pH 9 και έχετε ρυθμίσει το πεχάμετρο μόνο στο pH 7, είναι βέβαιο ότι θα έχετε απόκλιση. Το σωστό είναι να ρυθμίσετε το πεχάμετρο σε δύο σημεία : στο pH 10 & στο pH 7 για τα αλκαλικά διαλύματα και στο pH 4 & στο pH 7 για τα όξινα διαλύματα .

Όταν χρησιμοποιείτε τα διαλύματα να προσέχετε μην τα μολύνετε. Συνήθως, όταν μεταφέρουμε το ηλεκτρόδιο από το pH 7 στο pH 4 ή 10 δίχως να το καθαρίσουμε, άθελά μας μεταφέρουμε σταγόνες του pH 7 στο pH 4 ή 10 με αποτέλεσμα να μεταβάλλεται ελαφρά η τιμή του pH 4 ή 10.

4. Να κάνετε συχνές ρυθμίσεις.

Η ρύθμιση του οργάνου πρέπει να γίνεται όσο πιο συχνά γίνεται. Η διαδικασία είναι σύντομη (κάποια δευτερόλεπτα) και σας βοηθάει να έχετε σωστές μετρήσεις, αλλά και να ελέγχετε την κατάσταση του ηλεκτροδίου σας. Πρέπει οπωσδήποτε να ρυθμίζετε το πεχάμετρο όταν:

- Είναι καινούργιο το όργανο
- Μετά από μία περίοδο αποθήκευσης ή μή χρήσης
- Όταν αλλάζετε ηλεκτρόδιο

Η ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΧΑΜΕΤΡΟΥ

5. ΡΥΘΜΙΣΗ

Κατά την παραλαβή τα πεχάμετρα δεν είναι ρυθμισμένα . Τα καινούργια πεχάμετρα είναι ελεγμένα συχνά όμως δεν είναι ρυθμισμένα.

Με τη χρήση του ηλεκτροδίου του pH αλλάζουν τα χαρακτηριστικά του και γι' αυτό το λόγο πρέπει να επαναρυθμίζουμε το πεχάμετρο. Η συχνότητα της ρύθμισης εξαρτάται από το τι ακρίβεια θέλουμε να έχει το πεχάμετρο. Για μεγάλη ακρίβεια, θα χρειαστεί συχνότερη ίσως και καθημερινή ρύθμιση.

6. ΣΗΜΕΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

Τα περισσότερα πεχάμετρα έχουν ρύθμιση 2 σημείων.

ΕΚΦΕ Κω

Ανάλογα σε ποια περιοχή του pH μετράτε (όξινη ή αλκαλική) πρέπει να χρησιμοποιήσετε τα αντίστοιχα ρυθμιστικά διαλύματα:

Όξινη περιοχή : 4.01 και 7.01 (HI 7004L & HI 7007L)

Αλκαλική περιοχή : 7.01 και 10.01 (HI 7007L & HI 7010L)

7. Γρήγορος έλεγχος του ηλεκτροδίου

Πριν ξεκινήσουμε την ρύθμιση, καλό είναι να μετρήσουμε ΠΡΩΤΑ το ρυθμιστικό διάλυμα pH 4.01 ή 10.01. Εάν η ένδειξη είναι μικρότερη από 3.5 ή μεγαλύτερη από το 4.5 (αντίστοιχα για το pH 10.01 ->9.5 ή 10.5) πιθανόν το ηλεκτρόδιο μας να χρειάζεται αλλαγή.

Ένα χαλασμένο ηλεκτρόδιο συνήθως δείχνει pH 7.01 περίπου (για τον λόγο αυτόν στην διαδικασία της ρύθμισης το όργανο δέχεται την ρύθμιση στο pH 7.01), ενώ δεν μετρά με ακρίβεια τις τιμές pH 4.01 ή 10.01.

Συντήρηση του ηλεκτροδίου

8. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ pH

Δεν πρέπει να μένει εκτεθειμένο στον αέρα για πολύ ώρα. Μετά από ΚΑΘΕ χρήση ξεπλένεται με νερό βρύσης ή απιονισμένο νερό, το στεγνώνουμε **ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΤΟ ΣΚΟΥΠΙΖΟΥΜΕ** και το αποθηκεύουμε σε διάλυμα συντήρησης του ηλεκτροδίου (HI 70300L ή HI 70300M). Αν χρειαστεί, πριν βάλουμε το ηλεκτρόδιο στο διάλυμα συντήρησης, το εμβαπτίζουμε στο διάλυμα καθαρισμού (HI700061). **ΠΟΤΕ ΔΕΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΟΥΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟ ΣΕ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟ ΝΕΡΟ.** Θα αποδυναμώσει και θα καταστρέψει το ηλεκτρόδιο.

Αν δεν έχουμε διάλυμα συντήρησης μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οξινοποιημένο αποσταγμένο νερό με pH 5.

9. ΖΩΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ pH

Κατά κανόνα ένα ηλεκτρόδιο αναμένεται να αντέξει περίπου ένα με ενάμιση χρόνο. Ο μέσος όρος χρόνου ζωής ενός ηλεκτροδίου εξαρτάται από διάφορους παράγοντες ανάλογα με την εφαρμογή. Ο χρόνος όμως αυτός μπορεί να μειωθεί στο ελάχιστο (π.χ. μερικές εβδομάδες) αν οι συνθήκες είναι ακραίες.

Κάποιοι από τους παράγοντες:

- Κακή συντήρηση (δεν αποθηκεύεται στο διάλυμα συντήρησης, δεν ξεπλένεται κλπ)
- Μη χρήση για πολύ καιρό με αποτέλεσμα να ξεραίνεται η κεφαλή του ηλεκτροδίου
- Ακραίες συνθήκες μέτρησης (πολύ αλκαλικό ή πολύ όξινο περιβάλλον)
- Χαμηλές ή υψηλές θερμοκρασίες

10. Επαναφορά «ξεραμένης» κεφαλής ηλεκτροδίου pH

- Εάν το ηλεκτρόδιο έχει στεγνώσει, τοποθετείται σε διάλυμα αποθήκευσης για μερικές ώρες, και κατόπιν κάνουμε ξανά βαθμονόμηση. Τις περισσότερες φορές αυτό είναι αρκετό.
- Εάν παρ' όλα αυτά η απόκριση του ηλεκτροδίου είναι αργή, ή δεν είναι δυνατή η σωστή βαθμονόμηση του, τοποθετείται σε διάλυμα με αραιό οξύ για μερικές ώρες, και κατόπιν κάνουμε βαθμονόμηση.