**Μέτρηση αναγωγικών σακχάρων (γλυκόζη, φρουκτόζη)**

1. 0.1γρ ιστού ομογενοποιείται εντός 600 μl νερού
2. Φυγοκέντρηση στα 10.000 xg, 5’ για απομάκρυνση των στερεών. 300 μl υπερκειμένου μεταφέρονται σε νέο μικροφυγοκεντρικό σωλήνα.
3. Πρoστίθενται 300 μl διαλύματος Α, συνισταμένου από 2.5% Να2CO3, 2.5% ταρταρικό καλιονάτριο, 2% NaHCO3, Na2SO4 και 300 μl διαλύματος Β, συνισταμένου από 15% CuSO4. 5H2O σε όξινο νερό στο οποίο προσετέθησαν 1-2 σταγόνες θειϊκού οξέως ανά 100 ml.
4. Tο παρασκεύασμα θερμαίνεται στους 90ο C επί 10’. Ο χαλκός ανάγεται από τα αναγωγικά σάκχαρα, παράγοντας ίζημα Cu2O. To Na2SO4 παρεμποδίζει την επανοξείδωση του Cu2O από ατμοσφαιρικό οξυγόνο.
5. Το παρασκεύασμα επαφίεται υπό ρέοντος ύδατος ώστε να ψυχθεί. Προστίθενται κατόπιν 300 μl διαλύματος Γ, συνισταμένου από 5% μολυβδικής αμμωνίας, 0.6% Na2HAsO4. 7 H2O, 20% H2SO4. Κυανούς χρωματισμός (κυανούν μολυβδαινίου) εμφανίζεται από την αναγωγή του αρσενομολυβδικού αυτού αντιδραστηρίου από το Cu2O.
6. Μετράται η απορρόφηση στα 500 nm, χρησιμοποιώντας ως αναφορά ένα παρόμοιο παρασκεύασμα, στο οποίο δεν προσετέθη εκχύλισμα ιστού, αλλά μόνο νερό. Η συγκέντρωση των σακχάρων υπολογίζεται από μία καμπύλη αναφοράς συγκροτηθείσα από τα αποτελέσματα παρόμοιων μετρήσεων εκτελεσθέντων με διαλύματα γλυκόζης γνωστής συγκεντρώσεως:

**απορρόφηση στα 500 nm συγκέντρωση αναγωγικών σακχάρων**

**στο εκχύλισμα (μg ml-1)**

0.13 22

0.14 25

0.17 32

0.18 35

0.21 40