

Φτιάχνω κόλλα από γάλα

Τι θα χρειαστώ

1. δύο ποτήρια με ενισχυμένο πάτο
2. ένα πλαστικό κουταλάκι
3. ένα μπρίκι
4. φίλτρο καφέ
5. γάλα άπαχο
6. ξύδι
7. σόδα φαγητού
8. νερό
9. μια πηγή θερμότητας, όπως ηλεκτρική εστία



Τι θα κάνω

Βάλε στο μπρίκι περίπου 125mL ($\frac{1}{4}$ του ποτηριού) γάλα. Πρόσθεσε 25 mL ξύδι (4 κουταλιές της σούπας περίπου).

Θέρμανε ελαφρά αναδεύοντας το γάλα μέχρι να αρχίσει ο σχηματισμός θρόμβωσης.

Απομάκρυνε το μπρίκι από τη πηγή θερμότητας και συνέχισε την ανάδευση.

Χρησιμοποιώντας το χωνί και το φίλτρο, διαχώρισε το στερεό σε ένα ποτήρι. Όταν απομακρύνεις όσο διαλύτη μπορείς, πιέζοντας το φίλτρο, βάλε το στερεό στο άλλο ποτήρι και πρόσθεσε μικρή ποσότητα νερού (περίπου τέσσερις κουταλιές της σούπας) και μισό κουταλάκι σόδα φαγητού. Το προϊόν συμπεριφέρεται ως κόλλα.

Πως τα κατάφερα

Η προσθήκη οξέος και η θέρμανση προκαλούν τη θρόμβωση της καζεΐνης του γάλακτος, με την καταστροφή των δεσμών υδρογόνου, οι οποίοι σταθεροποιούν τις ανώτερες δομές της πρωτεΐνης. Η προσθήκη σόδας φαγητού εξουδετερώνει την περίσσεια του οξέος.



Lee