Lijm uit melk

Onderzoeksvraag:
De plaklijm om poster op te hangen is op. Hoe kunnen we met behulp van melk dit te kort kunnen oplossen? Zoek het recept voor de sterkste lijm.

Materiaal:

-volle melk

-trechter

-filtreerpapier

-erlenmeyer

-tafelazijnzuur

Stappen:

1. Plaats 120 ml melk in ene beker van 250 ml.
2. Voeg 25 ml azijnzuur hierbij.
Verhit licht en roer tot er brokjes beginnen te vormen.
3. Haal van het vuur en blijf roeren tot er geen klontjes meer vormen.
4. Laat de wrongel bezinken en filtreer de wei af.
5. Verwijder de overtollige vloeistof uit de wrongel met behulp van papieren doekjes.
6. Breng de wrongel in een beker en voeg 15 ml water toe en roer.
7. Voeg eveneens een halve theelepel bakpoeder toe om het resterende zuur te neutraliseren.
8. Voeg eventueel toe tot er geen gasbellen verschijnen. De oplossing in de beker is lijm.

Uitleg:

We kunnen relatief eenvoudig lijm maken. Wanneer melk zuur wordt vlokt het eiwit caseïne uit. Caseïne wordt gewonnen door afgeroomde melk met water te verdunnen en er vervolgens azijnzuur aan toe te voegen zodat de caseïne neerslaat.

Zoek nu een geschikt mengsel om de stevigste lijm te bekomen.