

# Elefanttandkräm med vardagsprodukter

Senast uppdaterat: 2024-02-19

Målgrupp: [F-3, 4–6, 7–9]

## Inledning

Det här är en variant av elefanttandkräm som går att genomföra utan tillgång till ett labb med enkla hushållskemikalier som går att köpa i mataffärer.

## Material

3 % väteperoxid,<sup>1</sup> torrjäst (ej för söta degar), diskmedel och blå karamellfärg. Eventuellt kan glycerol tillsättas.

500 ml smalhalsad E-kolv, bägare, termometer, 2 teskedsmått, 1 kryddmått, värmeplatta och en plastpipett.

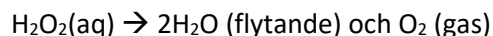
## Utförande

Demonstrationen kan anses vara riskfri. Diskmedel kan vara märkningspliktigt, men endast små volymer används. Övriga kemikalier är inte märkningspliktiga.

1. Blanda 100 ml 3 % väteperoxid med 1 tesked diskmedel i E-kolven. Tillsätt eventuellt 1 tesked glycerol. Rör om försiktigt till en homogen blandning.
2. Blanda 1 tsk torrjäst med cirka 10 ml varmt vatten (45–50 °C), i en bägare .
3. Droppa lite karamellfärg på insidan av E-kolvens kant med pipetten.
4. Häll jästblandningen i E-kolven i ett svep.

## Teori

Väteperoxid sönderfaller spontant till flytande vatten och syrgas enligt följande reaktionsformel:



Reaktionen kan påskyndas med en katalysator, till exempel jäst. Med diskmedel i väteperoxidlösningen bildas ett skum av den syrgas som bildas vid sönderdelningsreaktionen. Med tillsats av glycerol (förtjockningsmedel) blir skummet fastare. Skummet stiger upp genom den smala mynningen på E-kolven och formas till en ”skumkorv” som liknar tandkräm.

---

<sup>1</sup> Med en högre koncentration av väteperoxid går reaktionen snabbare.