

Waterstofperoxide (H₂O₂) van 3% te verdunnen naar 0,1%

Om waterstofperoxide (H₂O₂) van 3% te verdunnen naar 0,1% meng je **1 deel** waterstofperoxide met **29 delen** water.

1. Gebruik de verdunningsformule

De basis voor elke verdunning is de formule:

$$C_1 \times V_1 = C_2 \times V_2$$

- C₁ = Beginconcentratie (3%)
- V₁ = Volume van de beginconcentratie (wat je wilt weten)
- C₂ = Gewenste eindconcentratie (0,1%)
- V₂ = Totaal eindvolume

2. Bereken de verhouding

Stel dat je 1000 ml (1 liter) van de 0,1% oplossing wilt maken:

$$3 \times V_1 = 0,1 \times 1000$$

$$3 \times V_1 = 100$$

$$V_1 = 100 \div 3 \approx 33,33 \text{ ml}$$

3. Bepaal de hoeveelheid water


Het resterende volume moet worden aangevuld met water (bij voorkeur gedestilleerd water voor stabiliteit):

- Totaal volume: 1000ml
 - Waterstofperoxide (3%) : 33,3ml
 - Water: 1000 - 33,3 = 966,7 ml
-

4. Simpel mengschema

Als je geen maatbeker hebt met milliliters, gebruik dan deze verhouding:

- **1 dopje/maatje** waterstofperoxide 3%
- **29 dopjes/maatjes** water

 **Tip:** Voeg altijd het peroxide toe aan het water, niet andersom, om spatten te voorkomen. Gebruik handschoenen bij het hanteren van hogere concentraties.

Het Resultaat

Om een concentratie van 0,1% te krijgen, moet je de 3% waterstofperoxide **30 keer verdunnen** door 1 deel peroxide te mengen met 29 delen water.

Voor 0,2%: 1 deel peroxide te mengen met 14 delen water

Voor 0,5%: 1 deel peroxide te mengen met 5 delen water

Voor 1%: 1 deel peroxide te mengen met 2 delen water