



Tutki ja ihmettele: MuoviPUM

Kemiasta tulevat monelle mieleen räjähdykset. Tällä helpolla kemiallisella kokeella voit luoda oman pienen kotitekoisen räjähdysen, turvallisesti.

Tarvikkeet

- Pieni (0,25 l) MiniGrip-pussi
- Etikka
- Vesi
- Ruokasooda
- Talouspaperi

Työohjeet

Tee työ ulkona tai lavuaarissa.

Kaada MiniGrip-pussiin 25 ml (1/4 dl) lämpimähkää vettä ja 50 ml (0,5 dl) etikkaa.

Leikkaa talouspaperista tai servetistä pieni pala ja laita palan päälle 3 tl ruokasoodaa. Kääri talouspaperi ruokasoodan ympärille niin että syntyy pieni paketti.

Sulje MiniGrip-pussi melkein kokonaan, tiputa ruokasoodapaketti pussin sisälle ja sulje nopeasti koko pussi tiiviisti kiinni.

Sitten vain pussi lavuaariin ja odotellaan..

Mitä tapahtuu?

MiniGrip-pussissa tapahtuu nopeaan tahtiin kaksi kemiallista reaktiota. Ensin ruokasoodan natriumbikarbonaatti reagoi etikan etikkahapon kanssa muodostaen hiilihappoa. Hiilihappo on kuitenkin niin epävaka yhdiste, että se hajoaa välittömästi vedeksi ja hiilidioksidiksi, joka on kaasu.

Hiilidioksidikaasu täyttää vähitellen pussin niin täyteen, että sen tilavuus ei enää riitä ja siksi kuulemme pussin avautuessa pamauksen.

Kokeile lisää

Vaikuttaako veden lämpötila reaktion tapahtumisnopeuteen? Entä pussin koko?