

# Gör det osynliga synligt med brustablett

Senast uppdaterad: 2024-09-17

## Inledning

Vi stänger in laborationen i en plastpåse för att kunna observera vad som händer!

## Material

En plastpåse med zip-lås, teskeds eller matskedsmått, brustablett, t.ex. C-vitamin och vatten.

## Utförande

1. Tillsätt 1 msk eller 3 tsk vatten i zip-påsen
2. Stäng zip-påsen till hälften
3. Lägg brustabletten i zip-påsen
4. "Platta till" påsen och stäng den helt och hållet
5. Vad händer? Titta, lyssna och beskriv. Rita gärna

Extra:

6. Tänd en tändsticka, öppna påsen litegrand och håll tändstickan vid öppningen. Vad händer?
7. Känn även på påsen för att kontrollera om temperaturen ändras.

# Till läraren

## Målgrupp

[4–6, 7–9] Datum: 2023-11-16

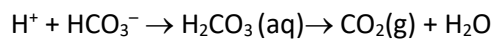
## Underlag för riskbedömning

En fullständig riskbedömning görs av läraren. Ett stöd för riskbedömningen bifogas.

## Teori

I påsen sker det en kemisk reaktion där den osynliga gasen koldioxid bildas. Plastpåsen sväller upp som en ballong på grund av den bildade gasen. Poängen med att låta reaktionen ske i en tillsluten plastpåse är att det tydligt visar att det har bildats ett ämne som inte fanns där från början. Det nya ämnet tar plats även fast det inte syns.

Brustabletten består av basiskt natriumvätekarbonat (bikarbonat) och sur citronsyra. När dessa löses i vatten, sker en kemisk reaktion (en neutralisation) där det bildas koldioxid (gas) och vatten.



När citronsyra löser sig i vatten krävs det energi. Det kan vi känna eftersom påsen blir kallare. Det kallas för en endoterm reaktion.

## Underlag för riskbedömning – Gör det osynliga synligt

*En anpassning av riskbedömningen görs på arbetsplatsen*

Kemikalie	Faropiktogram och faroangivelser	Om något händer
Brustablett	Ej märkningspliktig.	
Tändsticka	Aktsamhet vid hantering av eld.	Kväv elden med exempelvis brandfilt.

<b>Förebyggande åtgärder</b>	<p>Eleverna behöver uppträda lugnt för att inte råka få stänk i ögonen. Undvik att peta i ögonen. Tvätta händerna efter hantering av fasta brustabletter.</p> <p>Använd inte flera brustabletter samtidigt, eftersom kraftig koldioxidutveckling kan göra påsen går sönder.</p>
<b>Avfall och andra kommentarer</b>	<p>Brustabletter innehåller ämnen som bildar koldioxid i vatten samt en blandning av bikarbonat och någon syra.</p> <p>Allt kan spolas ned i avloppet.</p>

<b>Datum</b>	2024-09-17	<b>Utförd av</b>	KRC	<b>Klass</b>	
--------------	------------	------------------	-----	--------------	--