

# Baser nøytraliserer syrer

I denne aktiviteten skal du se hvordan tre forskjellige baser kan nøytraliserer saltsyre.

## Innhold

1 saltsyre i dråpeteller  
1 BTB-løsning i dråpeteller (blå)  
1 natriumhydrogenkarbonat i rødt/rosa rør  
1 natriumkarbonat i blått rør  
1 kalsiumkarbonat i gult/fargeløst rør  
3 skåler  
1 tørkepapir

**Ekstra**  
saks

## Sikkerhet

Natriumkarbonat:



*Advarsel*

*Gir alvorlig øyeirritasjon.*

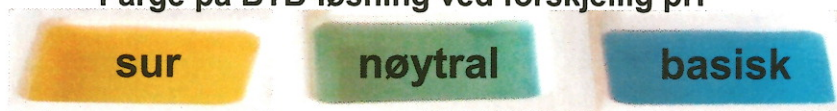
## Tiltak

Benytt vernebriller.



## Gjennomføring

### Farge på BTB-løsning ved forskjellig pH



BTB er en indikator som har gul farge i sur løsning og blå farge i basisk løsning. Hvis BTB gir en grønn løsningen, er løsningen hverken sur eller basisk, det vil si løsningen er tilnærmet nøytral.

1. Fordel saltsyren på de tre skålene. Tilsett en til to dråper BTB-løsning til hver skål. Noter fargen på løsningen i skålene.
2. Dryss litt natriumhydrogenkarbonat i en av skålene, til løsningen skifter farge. Beskriv og noter det du observerer.
3. Gjenta punkt 2 med natriumkarbonat og med kalsiumkarbonat. Observer og noter resultatene.

## Resultat

	Farge på løsningen	Er løsningen sur/nøytral eller basisk
saltsyre		
saltsyre + BTB		
saltsyre + BTB + natriumhydrogenkarbonat		
saltsyre + BTB + natriumkarbonat		
saltsyre + BTB + kalsiumkarbonat		

Hva har skjedd med saltsyren ved tilsetning av base?

De tre basene natriumhydrogenkarbonat, natriumkarbonat og kalsiumkarbonat brukes i dagliglivet til nøytralisering. Dagligdagse navn på de tre basene:

Natriumhydrogenkarbonat kalles natron.

Kalsiumkarbonat kalles kalkstein eller kalk,

Natriumkarbonat kalles soda.

Finn ut hvordan de tre basene brukes, og finn ut hva brent kalk er.

## Konklusjon

## Rydding

Sorter avfallet og legg det i riktige avfallsdunker:

- plastemballasje: Posen, tomme plastrør, skåler og dråpetellere.
- restavfall: Løsninger tømte ut på tørkepapir.