

Bereiding van bakeliet

1) Materiaal

- 1 veiligheidsbril
- 10 gram resorcinol (= 1,3-dihydroxybenzeen)
- 1 bekglas 250 ml
- 1 bekglas 100 ml
- 1 bekglas 50 ml
- 1 lepel
- 10 ml water
- 1 weegbalans
- 1 plastic weegschuitje
- 1 driepikkel
- 1 CERAN-plaat
- 1 glazen pipet 5 ml
- 1 glazen pipet 10 ml
- 1 glazen pipet 20-25 ml
- 1 pipetpeer
- 12 ml 40 % formaldehyde
- 1 ml NaOH 5M
- 1 bunsenbrander
- Lucifers



2) Veiligheidssymbolen

Formaldehyde:



Resorcinol:

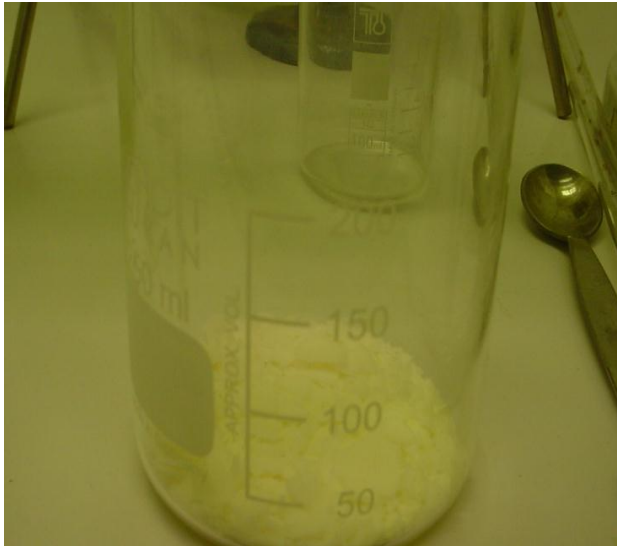


Natriumhydroxide:



3) Werkwijze

- Los in een bekersglas 10 gram resorcinol op in 10 ml water.



- Voeg hierbij 12 ml 40% formaldehyde.



- Voeg aan dit mengsel 1 ml NaOH 5M toe (katalysator).



- Verwarm het mengsel langzaam op een CERAN-plaat boven een bunsenbrander. Hierbij ontstaan waterdruppels aan de binnenkant van het bekglas. De oplossing begint te verkleuren van geel naar oranjebruin.



- Stop met verwarmen zodra de reactie start. Er volgt een heftige reactie. Hierbij ontstaat een oranjebruine polymer: bakeliet. Haal het bakeliet uit het bekglas voordat het begint te verharden.



4) Bron/link internet

<http://www.youtube.com/watch?v=UifMvDXyvrI&feature=related>