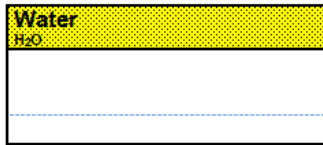


Glow in the dark goofy gel

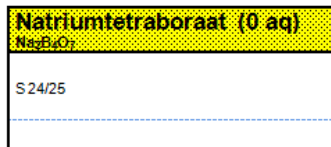
Benodigheden:

Water

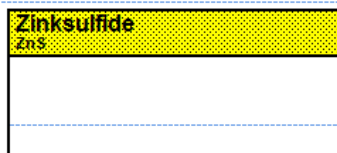


Witte lijm

Crosslinker boraxoplossing



Fluorescerend poeder (ZnS)



Materiaal:

Bekerglazen

Theelepel

Roerstaafje (hout)

Lampje

Werkwijze:

1. Neem een bekersglas en voeg 1 theelepel water en 1 theelepel witte lijm toe.
2. Voeg een klein beetje van fluorescerend poeder toe.
3. Meng met een houten stokje.

Benodigheden 10 x proef uitvoeren:

10 koffielepels witte lijm

10 koffielepels water

± 50 ml boraxoplossing



4. Voeg druppel per druppel crosslinker boraxoplossing toe en meng.

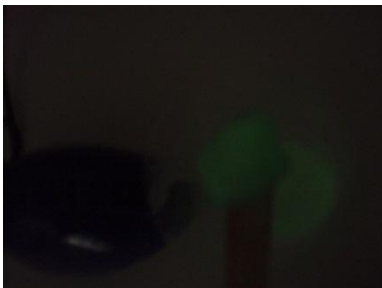
5. Voeg boraxoplossing toe totdat alle lijm heeft gereageerd.



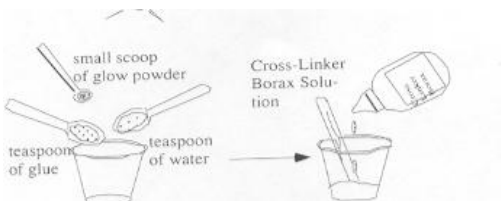
6. Breng de gel in de buurt van lamp/zonlicht en laat het licht enkele minuten activeren.



7. Breng vervolgens de gel in een donkere plaats.



8. Na een tijdje stopt de gel met gloeien, om opnieuw de gel te laten moet je de gel opnieuw belichten.



COS-brochure:

Borax:

COS (Chemicaliën Op School)

concentratie:

Demonstratieproeven: Vanaf de 1ste graad
Leerlingenproeven: technische richtingen met klemtoon op chemie: Vanaf de 1ste graad
overige richtingen: Vanaf de 1ste graad

bron: COS-brochure (KVCV)

Fluorescerend poeder (ZnS):

COS (Chemicaliën Op School)

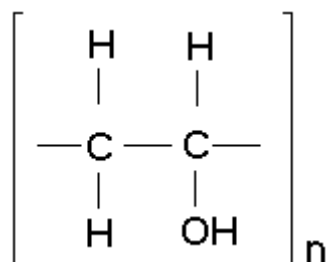
concentratie:

Demonstratieproeven: Vanaf de 1ste graad
Leerlingenproeven: technische richtingen met klemtoon op chemie: Vanaf de 2de graad
overige richtingen: Vanaf de 2de graad

bron: COS-brochure (KVCV)

Reacties:

Er wordt een oplossing van lijm (die PVA bevat) en een oplossing van natriummetaboraat (Borax) gemengd. Polyvinyl alcohol is een herhalende ketting of polymeer van vinyl alcohol-eenheid:



Wanneer de PVA in water oplost, de vinylalcoholeenheden koppelen met ketens van ongeveer 2000 eenheden te vormen! Dit resulteert in een siroop uiterlijk aan de oplossing. Wanneer borax toegevoegd wordt aan de PVA oplossing vormen de ketens van PVA cross - koppeling viscoelastische gel.

Bronnen:

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

<http://www2.kncv.nl/scheikundeprojecten/nl/page89.asp>

<http://www.youtube.com/watch?v=J35rd3RC4vQ&feature=related>