

# Zn en koperchloride

## 1. Oriënteren

a. Onderzoeksvraag

Wat gebeurt er wanneer we zink en koperdichloride samenvoegen?

b. Hypothese

Er treedt een reactie op. De stoffen gaan van kleur veranderen. Het mengsel geeft licht.

## 2. Voorbereiden

a. Materiaal

Porseleinen schaalpje

Spatel/lepel

b. Stoffen



Zinkpoeder

Koperdichloride

c. Opstelling (foto)



d. H/P-zinnen

<b>Koper(I)chloride</b>	
<b>Cu<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub></b>	
	
<b>Waarschuwing</b>	CAS 7758-89-6
H 302-400-410 P 273-301+312	

Zink (poeder - gestabiliseerd)

Zn



Waarschuwin CAS 7440-66-6

H 410 P 273

### 3. Uitvoeren

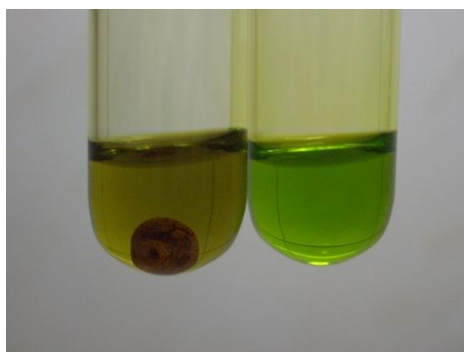
a. Werkwijze

Breng in een porseleinen schaalje naast elkaar een hoopje zinkpoeder en koperdichloride. Meng beide vaste stoffen.

b. Waarneming

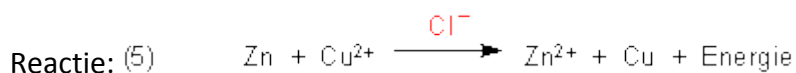
Na korte tijd ontstaat door vorming van waterdamp een reactie met vorming van koper. De stoffen gaan van een bruine/zwarte kleur naar een donkerrode kleur.

c. Foto's proeven



### 4. Reflecteren

a. Verklaring



Redoxreactie tussen koperionen en een onedel metaal. De  $\text{Cl}^-$ -ionen katalyseren de reactie. Deze reactie treedt daarom niet op met kopersulfaat.

b. Bronnen:

[http://www.chemieunterricht.de/dc2/tip/03\\_10.htm](http://www.chemieunterricht.de/dc2/tip/03_10.htm)

[http://dozenten.alp.dillingen.de/2.2/images/Errata/06\\_RE\\_Zink\\_und\\_Kupferchlorid\\_BC-korr-7.11.11.pdf](http://dozenten.alp.dillingen.de/2.2/images/Errata/06_RE_Zink_und_Kupferchlorid_BC-korr-7.11.11.pdf)