

# STOFEIGENSCHAPPEN

---

Alle dingen om ons heen zijn ergens van gemaakt. Een spijker is gemaakt van ijzer, een autoband van rubber en een jampot van glas. IJzer, rubber en glas zijn verschillend. In de scheikunde spreken we van verschillende stoffen. Met stoffen bedoelen we niet alleen vaste stoffen. Ook vloeistoffen en gassen noemen we stoffen.

In de scheikunde gaat het niet alleen om het maken van nieuwe stoffen. Soms wil je weten waarvoor je een stof kunt gebruiken. Dan moet je op de eigenschappen van stoffen letten. Stofeigenschappen helpen mee om een stof te herkennen. Elke stof heeft een unieke combinatie van stofeigenschappen. Er zijn geen twee verschillende stoffen bekend met dezelfde combinatie van stofeigenschappen. Er zijn heel wat eigenschappen waaraan je een stof kunt herkennen. Hieronder een aantal voorbeelden die belangrijk zijn in de scheikunde.

## **Fase**

De fase geeft aan of de toestand van een stof vast, vloeibaar of gasvormig is. Later in deze lessenserie ga je hier meer over leren.

## **Smaak**

Als je niet weet of er suiker of zout in een bekeerglas zit, kun je natuurlijk best even proeven. Bij scheikunde mag je nooit proeven. Je weet nooit of er toevallig een gevaarlijke stof gebruikt is.

## **Geur**

Als je niet mag proeven, kun je de stoffen misschien herkennen door er *voorzichtig* aan te ruiken. Waspoeder heeft bijvoorbeeld een kenmerkende geur. Ook alcohol, ammoniak en terpentijn hebben een typische geur.

## **Kleur**

Soms kun je een stof herkennen aan de kleur. Koper en goud hebben een duidelijk herkenbare kleur. Als een stof geen kleur heeft, spreek je van een kleurloze stof. Water is dus een kleurloze stof.

## **Oplosbaarheid in water**

Niet iedere stof lost even goed op in water. Aan dit feit kun je een stof ook herkennen.

## **Kookpunt**

De temperatuur waarbij een vloeistof begint te koken, heet het **kookpunt**. Water, alcohol en terpentijn zijn alle drie kleurloze stoffen. Water kookt bij 100°C, alcohol kookt bij 78°C en terpentijn kookt bij 180°C. Aan het kookpunt je je de drie vloeistoffen herkennen. Over het kookpunt ga je verderop in deze lessenserie meer leren.

## **Smeltpunt**

Ook het **smeltpunt**, de temperatuur waarbij een vaste stof begint te smelten, is een stoffeigenschap. Als je de gesmolten stof weer afkoelt, stolt de stof weer bij dezelfde temperatuur. Het **stolpunt** is dus hetzelfde als het smeltpunt. Hier ga je verderop in deze lessenserie meer over leren.