

## HOOFDSTUK 6. WERKEN MET GEVAARLIJKE STOFFEN.

### 6.1 NOGMAALS ETIKETTEN

In de laatste twee hoofdstukken heb je geleerd, hoe je aan de hand van etiketgegevens, kan weten of een stof gevaarlijk is.

1. Kies uit de volgende woorden: **P-zinnen, waarschuwingspictogrammen, H-zinnen.**  
Vul in:

1a. Het **soort** gevaar is af te lezen van .....

1b. Een nauwkeuriger **omschrijving** van risico's vind je in de .....

1c. Wat je moet doen om de risico's te vermijden kun je lezen in de.....

### 6.2 TWEE BELANGRIJK BIJLAGEN

#### DE GELE BIJLAGE

Op de bladzijden aan het eind van dit hoofdstuk vind je gele bladen van een aantal stoffen met een uitgebreide beschrijving van gevaren. Zo kun je een idee krijgen wat er met de gevarenetiketten wordt bedoeld als je met zo'n schadelijke of giftige stof werkt. De GELE BIJLAGE begint met een (alfabetische) inhoudsopgave.

#### DE ORANJE BIJLAGE

Achter de GELE BIJLAGE vind je de ORANJE BIJLAGE. Dit is een tabel met diverse gegevens die betrekking hebben op de veiligheidsetiketten die voor deze stoffen zijn bestemd. In de ORANJE BIJLAGE vind je niet alleen de gevaarsymbolen voor de pictogrammen. Ook de H- en P-zinnen staan er in vermeld.

Groep:

Naam:

Klas:

### 6.3 VEILIGHEIDSANALYSE

Binnenkort ga je, tijdens de het practicum in scheikundeles, met ECHTE stoffen (chemicaliën) werken.

Voordat je zo'n stof gaat gebruiken, maak je eerst een beknopte samenvatting van de gevaren.

Dit noemen we een **veiligheidsanalyse**. Meestal staat in je boek dat je dit moet doen, maar soms ook niet.

**Afspraak:** Je maakt voor iedere nieuwe stof, waarmee je gaat werken, **altijd** een veiligheidsanalyse.

De gegevens die je hiervoor nodig hebt, zoek je *eerst* in de GELE BIJLAGE. Als de stof *niet* in de GELE BIJLAGE staat, zoek je verder in de ORANJE BIJLAGE.

In plaats van het laatste, mag je ook kijken op het etiket van het flesje of potje, waarin de stof zich bevindt.

De betekenis van de **H- en P-zinnen** vind je aan het einde van **hoofdstuk 5**.

*De volgende onderdelen moeten in een veiligheidsanalyse staan:*

1. Gevarensymbolen met daarachter, tussen haakjes, de betekenis ervan.  
Bijvoorbeeld: GHS06 (dodelijk gif) of GHS02 (ontvlambare stof), gevolgd door het [SIGNAALWOORD]
2. Alle H-zinnen (alleen de nummers)
3. Alle P-zinnen (alleen de nummers)
4. De omschrijvingen van één of, twee H-zinnen, die belangrijk zijn voor het werken tijdens het scheikundepracticum.
5. De omschrijving van één of, twee P-zinnen die daar betrekking op hebben.
6. Eventuele bijzonderheden die van belang zijn voor het practicum.
  - Dit kan een belangrijke H- of P-zin zijn, die in (4) of (5) ontbreken en toch belangrijk zijn.
  - Of een extra bijzonderheid over deze stof uit de GELE BIJLAGE, als de stof hierin is vermeld.

### OEFFENEN

Voorbeeld: Maak een veiligheidsanalyse voor de stof **bruinsteen**

1. GHS07 (irriterende stof) /[WAARSCHUWING]
2. H: 302+332
3. P: 221
4. Schadelijk bij inslikken
5. Aanraking met de ogen vermijden
6. Geen contact met brandbare stoffen, verspreiden van de stof voorkomen

Groep:

Naam:

Klas:

1. Maak nu zelf een veiligheidsanalyse voor de stof **jood (jodium)**

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

6 .....

2. Maak een veiligheidsanalyse voor het oplosmiddel **terpentine**

1 .....

2 .....

3 .....

4 .....

5 .....

6 .....

Als er geen veiligheidsgegevens van een bepaalde stof aanwezig zijn of dat zij niet zijn opgegeven, dan is het niet zo dat je niets in de veiligheidsanalyse hoeft in te vullen. Punt 6 kan altijd worden ingevuld.

3. Welk onderdelen van het veiligheidsreglement is in dit verband van belang?