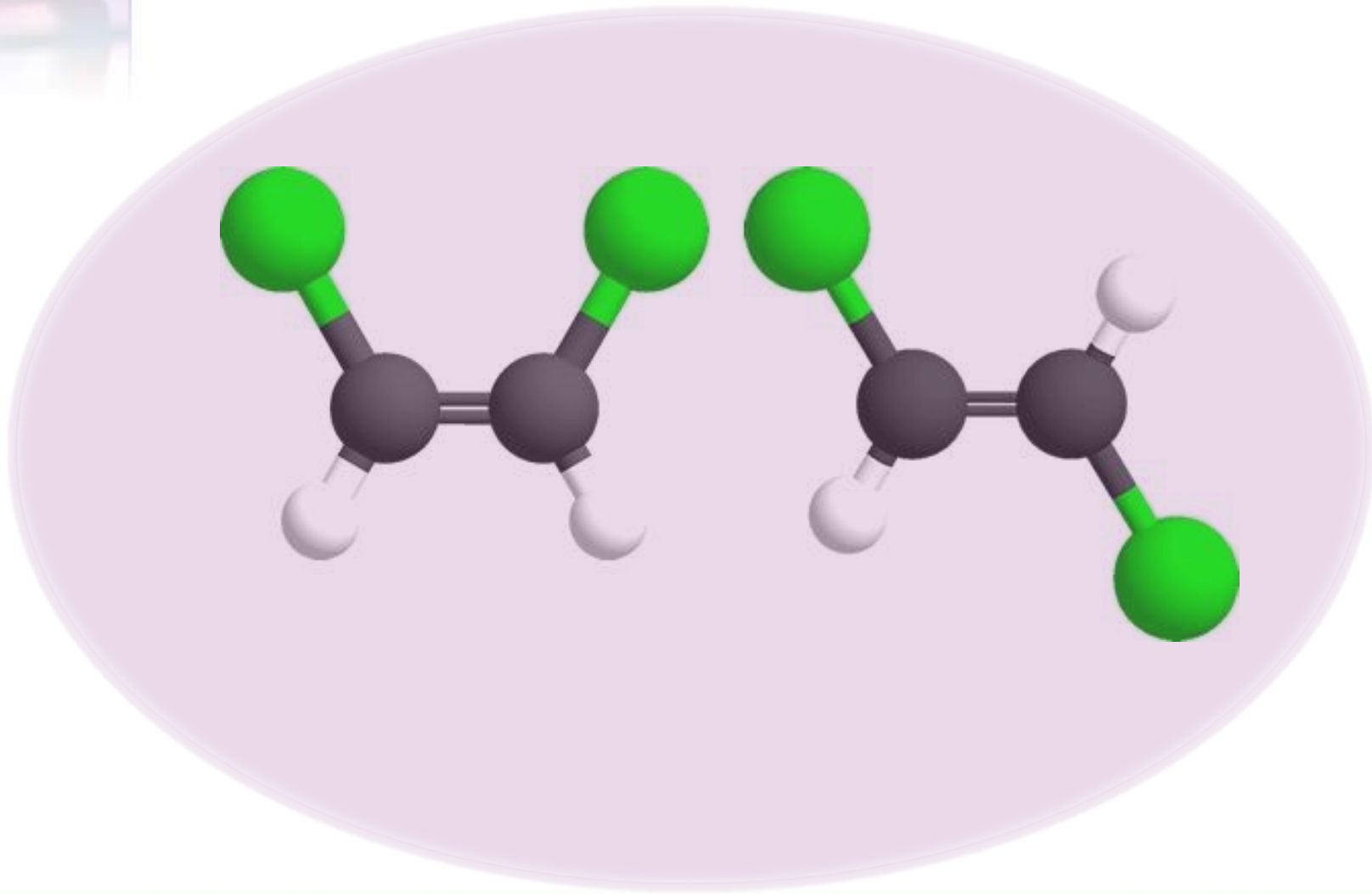




§ 8.3 Cis-transisomerie





§ 8.3 Cis-transisomerie

Isomeren

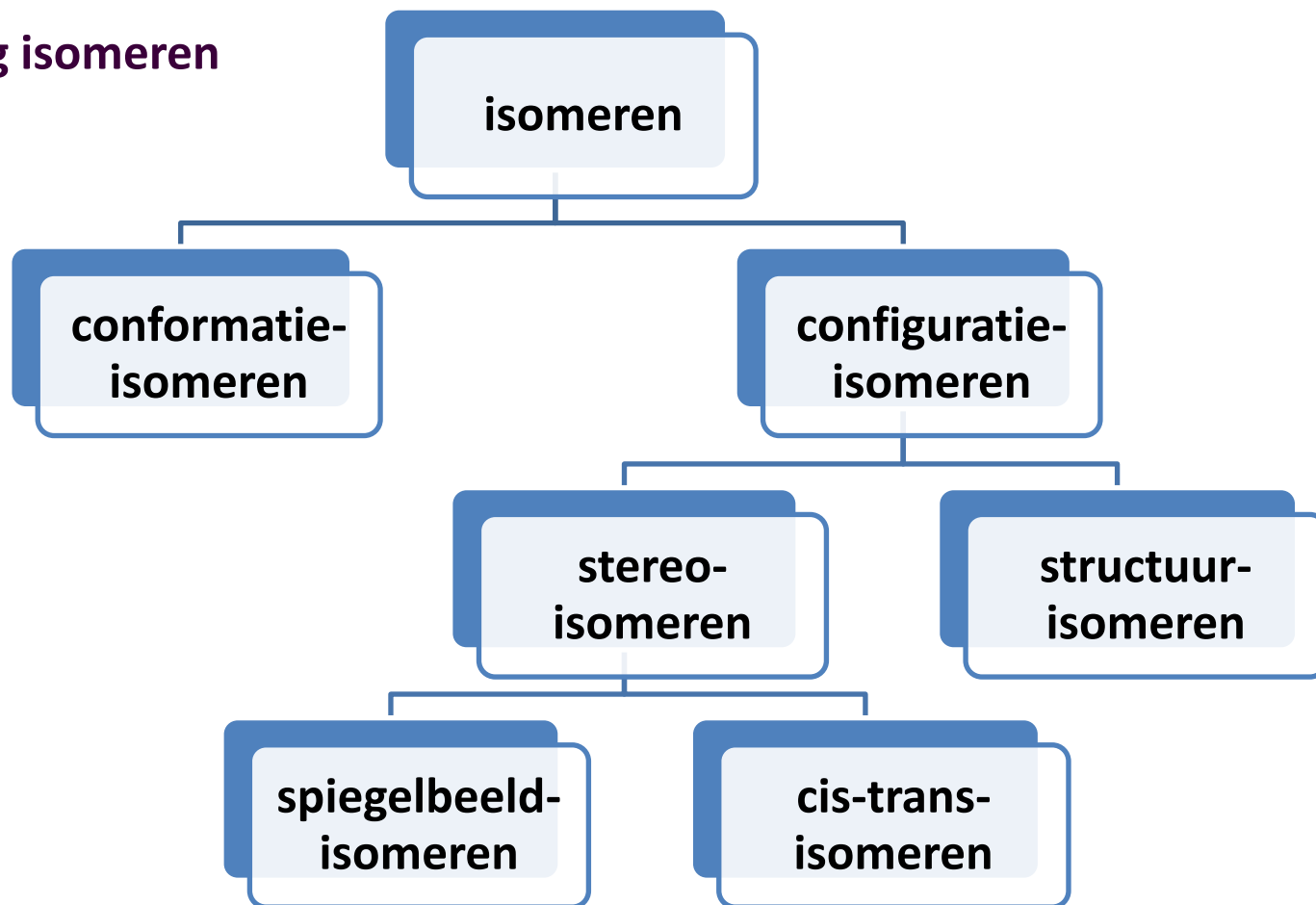
- Dezelfde molecuulformule
- Verschillende ruimtelijke structuur

Soorten isomeren

- **Conformatie-isomeren**
 - Identieke moleculen
 - Door draaiing rond enkelvoudige binding andere vorm
- **Configuratie-isomeren**
 - Niet-identieke moleculen
 - Soorten configuratie-isomeren
 - **Structuurisomeren**
 - **Stereo-isomeren**
 - **Cis-transisomeren**
 - **Spiegelbeeldisomeren**

§ 8.3 Cis-transisomerie

Indeling isomeren

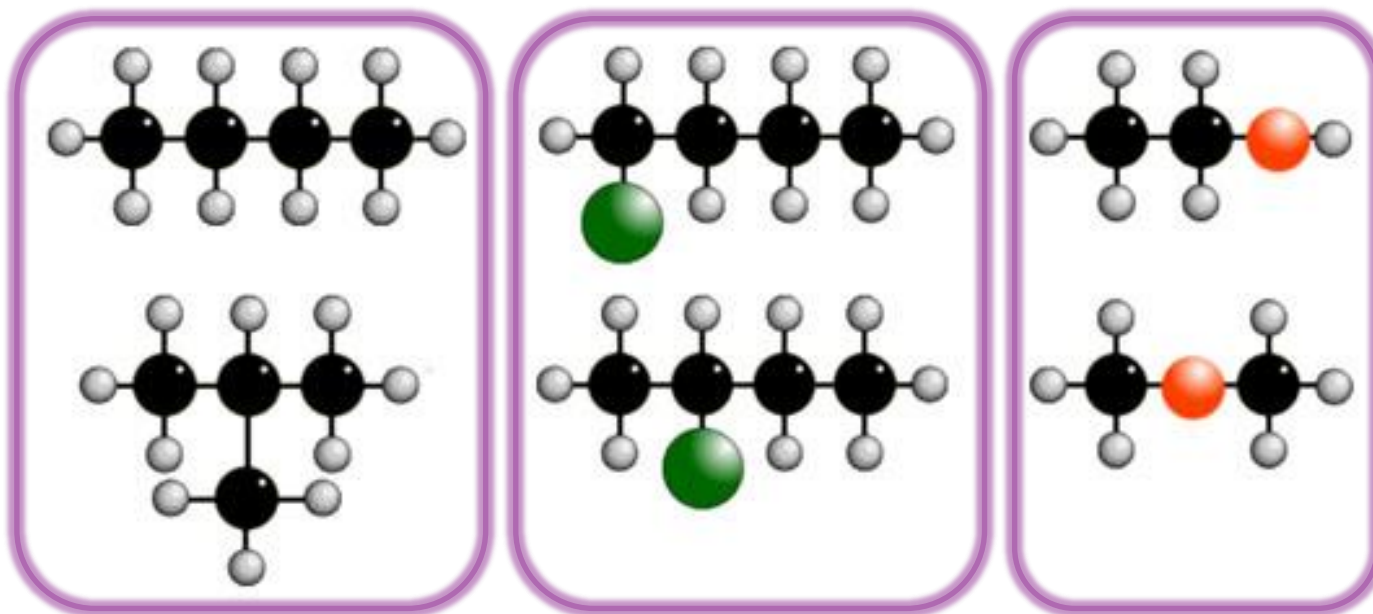




§ 8.3 Cis-transisomerie

Structuurisomeren

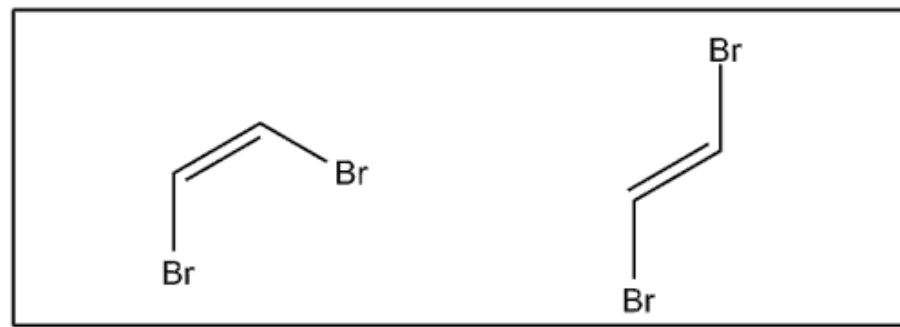
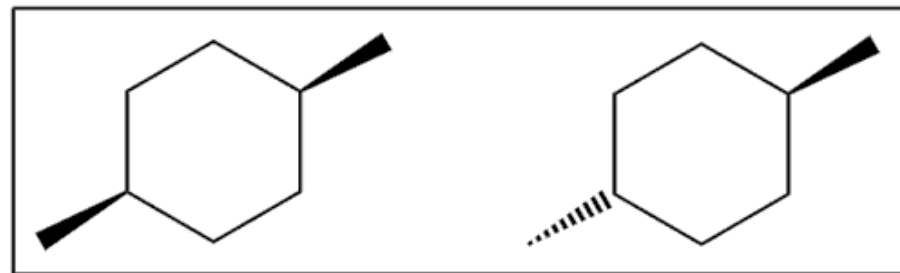
- Dezelfde atomen
- Verschillende atoomvolgorde
- Verschillende structuurformule
- Verschillende naam
- Verschillende stoffeigenschappen



§ 8.3 Cis-transisomerie

Stereo-isomeren

- Dezelfde atomen
- Dezelfde atoomvolgorde
- Toch niet identiek
- Soorten stereo-isomeren
 - **Cis-transisomeren**
 - Spiegelbeeldisomeren





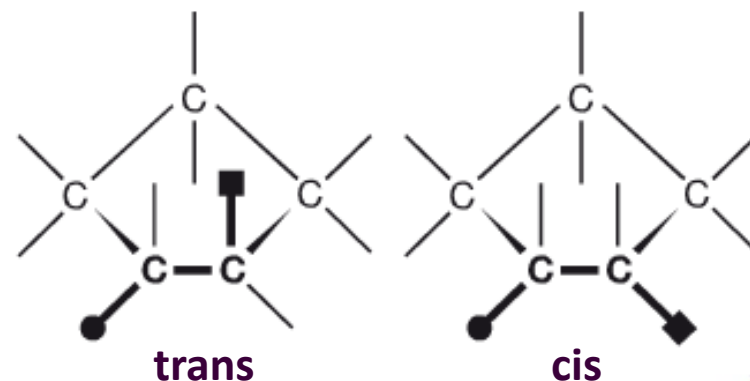
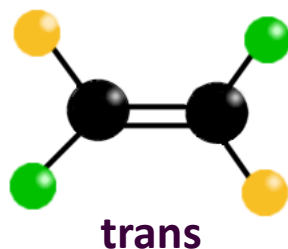
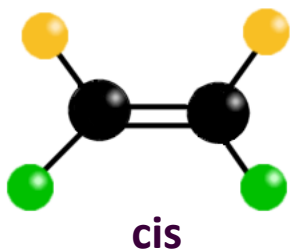
§ 8.3 Cis-transisomerie

Cis-transisomeren

- Starre binding voorkomt draaiing naar andere conformatie
- Dubbele binding of cyclische verbinding
- Links van starre binding 2 verschillende groepen en rechts van starre binding 2 verschillende groepen
- Cis-variant: afwijkende groepen aan één kant molecuul
- Trans-variant: afwijkende groepen aan verschillende kanten

Eigenschappen cis-transisomeren

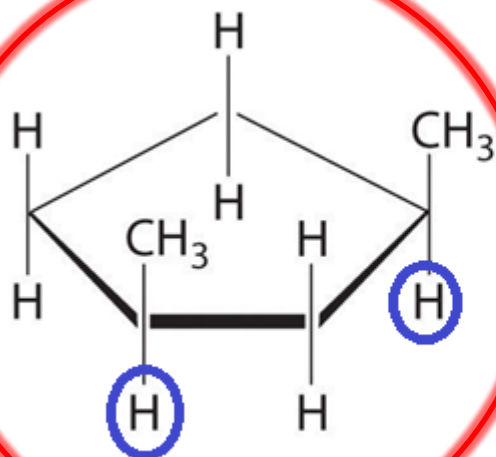
- Verschillend vorm
- Verschillende stoffeigenschappen (voorbeeld 5 blz. 66)



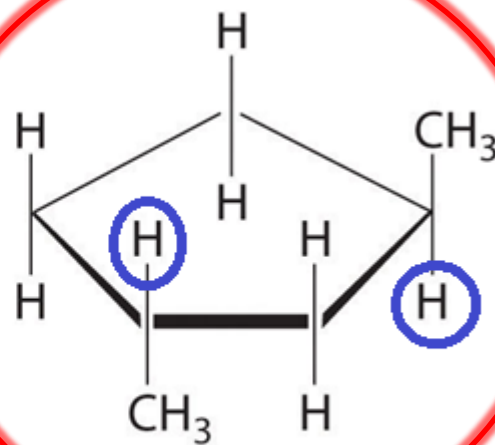
§ 8.3 Cis-transisomerie

Ruimtelijke tekening

- Binding die naar voren komt dik tekenen
- Binding die naar achteren gaat gestreept tekenen
- Ringstructuren met cis-trans loodrecht op vlak van papier tekenen



Cis



Trans

