

# Isomerie

*overzicht*

# Isomerie

Zelfde molecuulformule, andere structuurformule

# Isomerie



Op te delen in twee groepen...

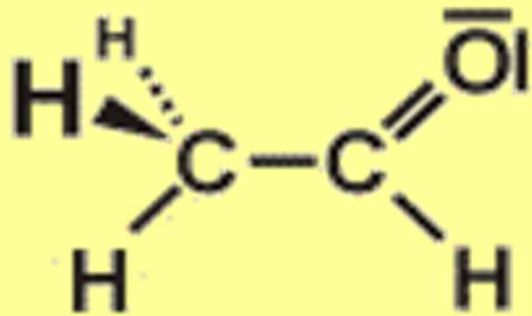
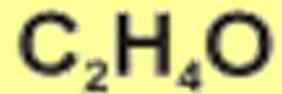
**Isomerie**

```
graph TD; A[Isomerie] --- B[Structuur isomerie];
```

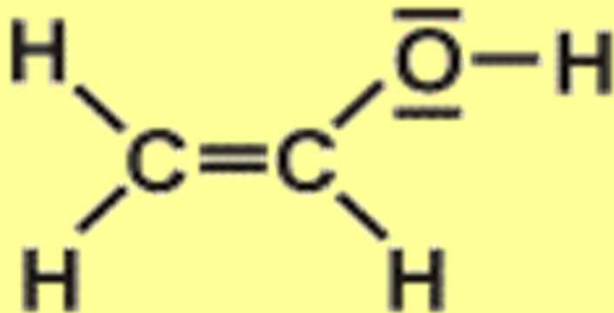
**Structuur  
isomerie**

Verschillen in karakteristieke groep,  
plaatsnummer en/of koolstofskelet

# Structuurisomerie



Verschillen in karakteristieke groep, plaatsnummer en/of koolstofskelet



**Isomerie**

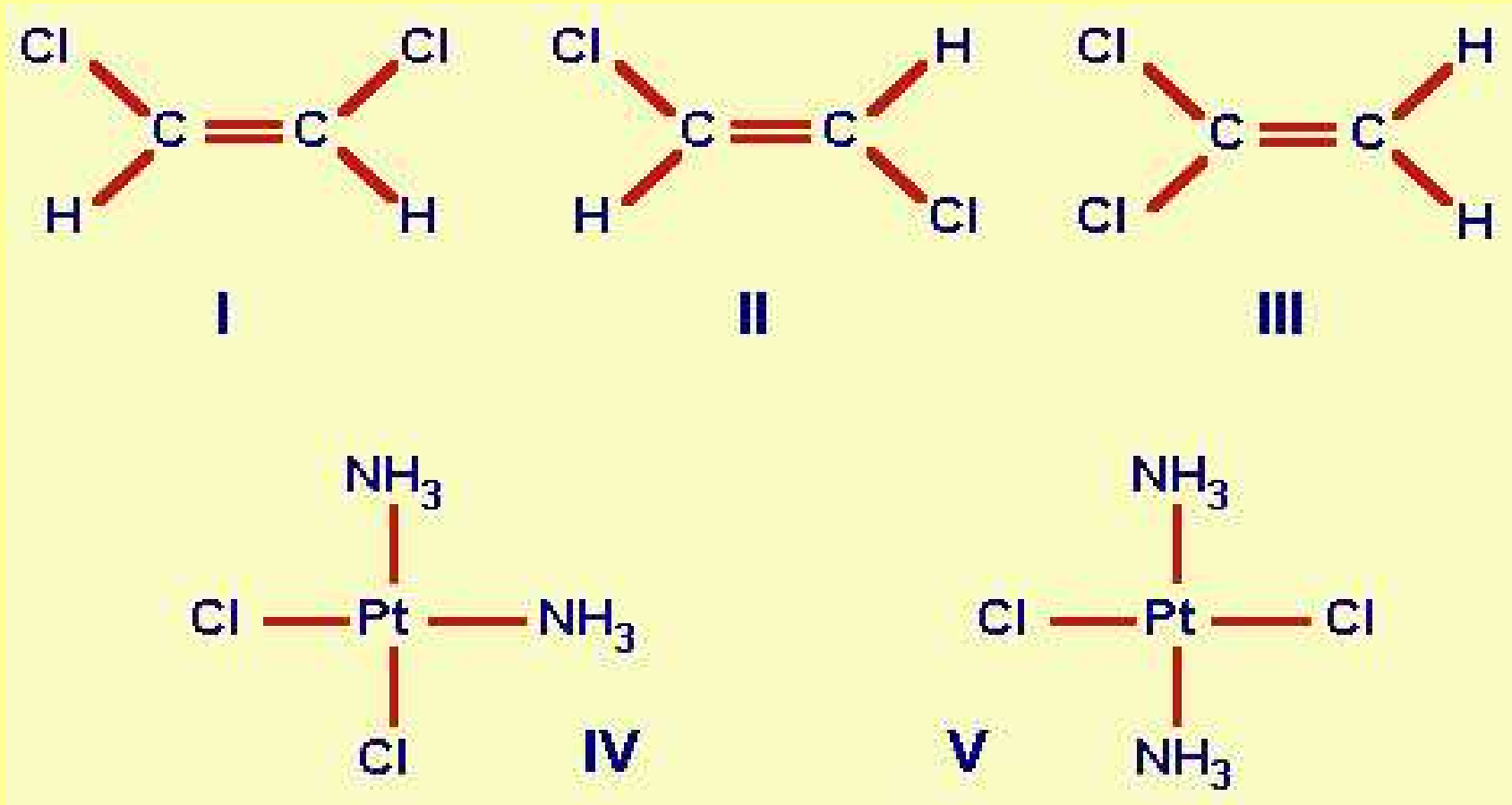
```
graph TD; A[Isomerie] --- B[Structuur isomerie]; A --- C[Stereo isomerie]
```

**Structuur  
isomerie**

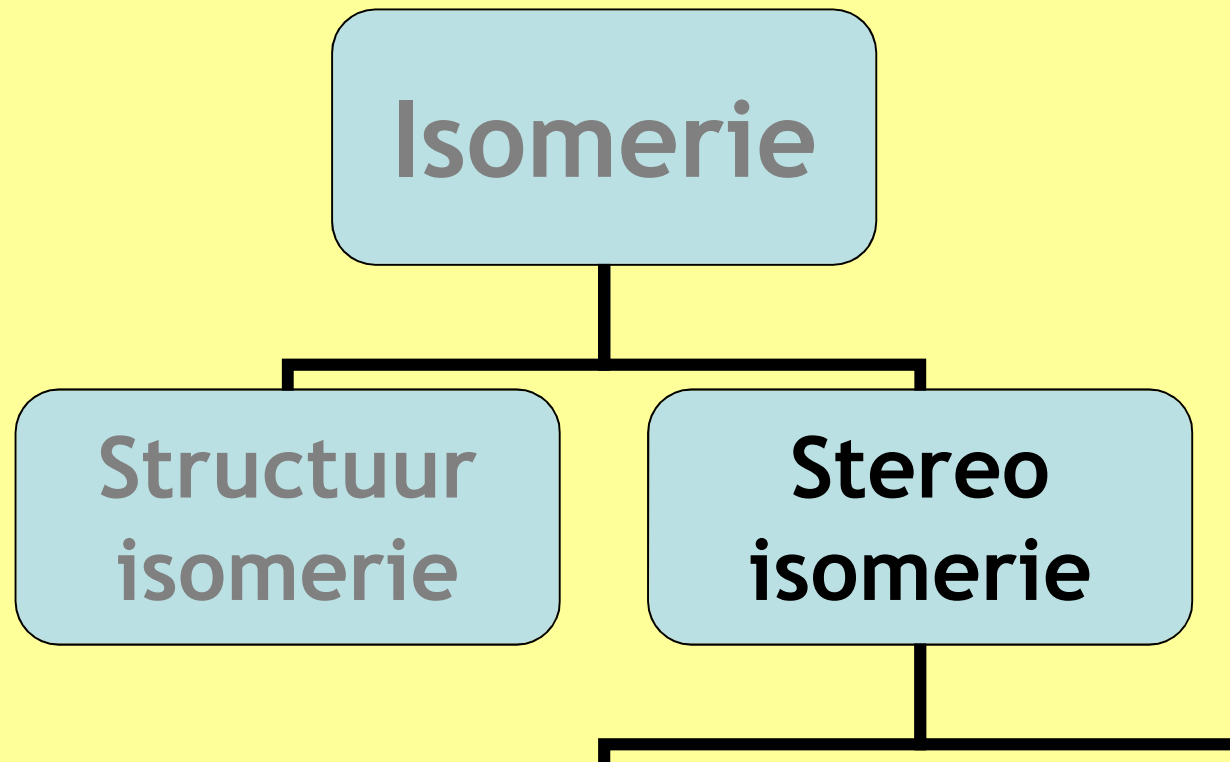
**Stereo  
isomerie**

Moleculen verschillen alleen in hun **ruimtelijke** structuur

# Stereo-isomerie

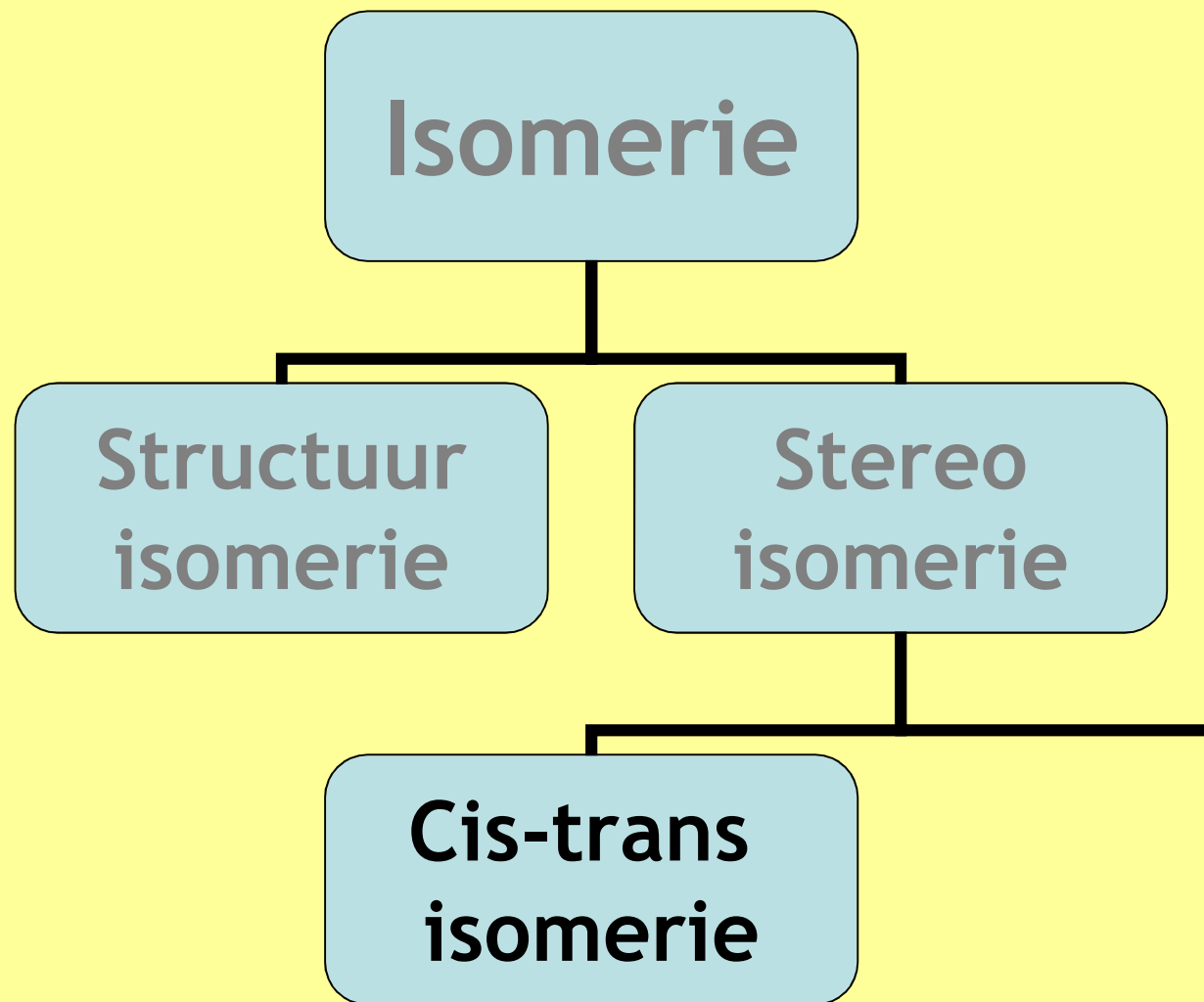


Moleculen verschillen alleen in hun **ruimtelijke** structuur



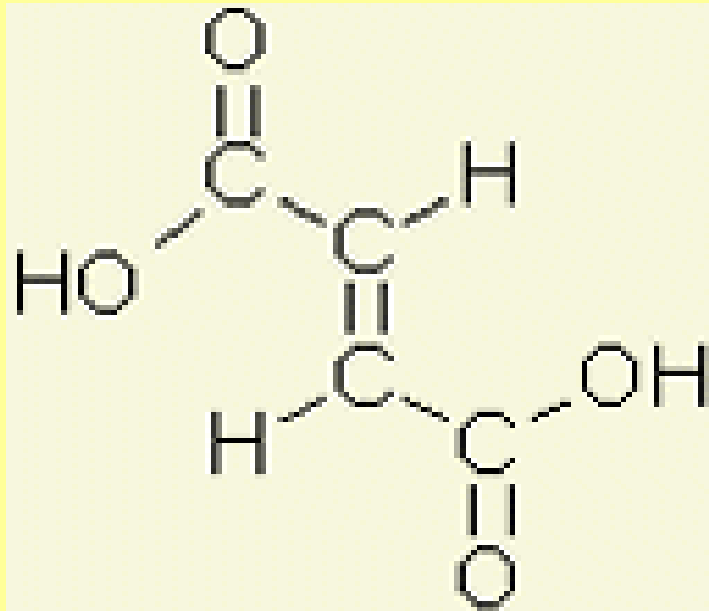
Op te delen in twee groepen...



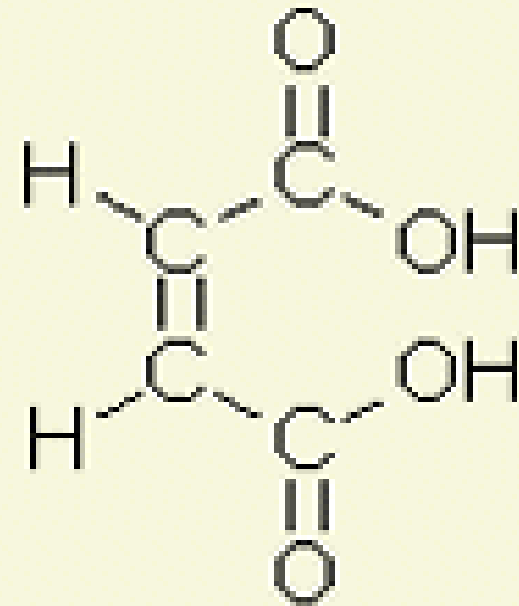


Optredend bij moleculen met beperkte draaibaarheid:  
Alkenen of cyclische verbindingen

# Cis-trans isomerie

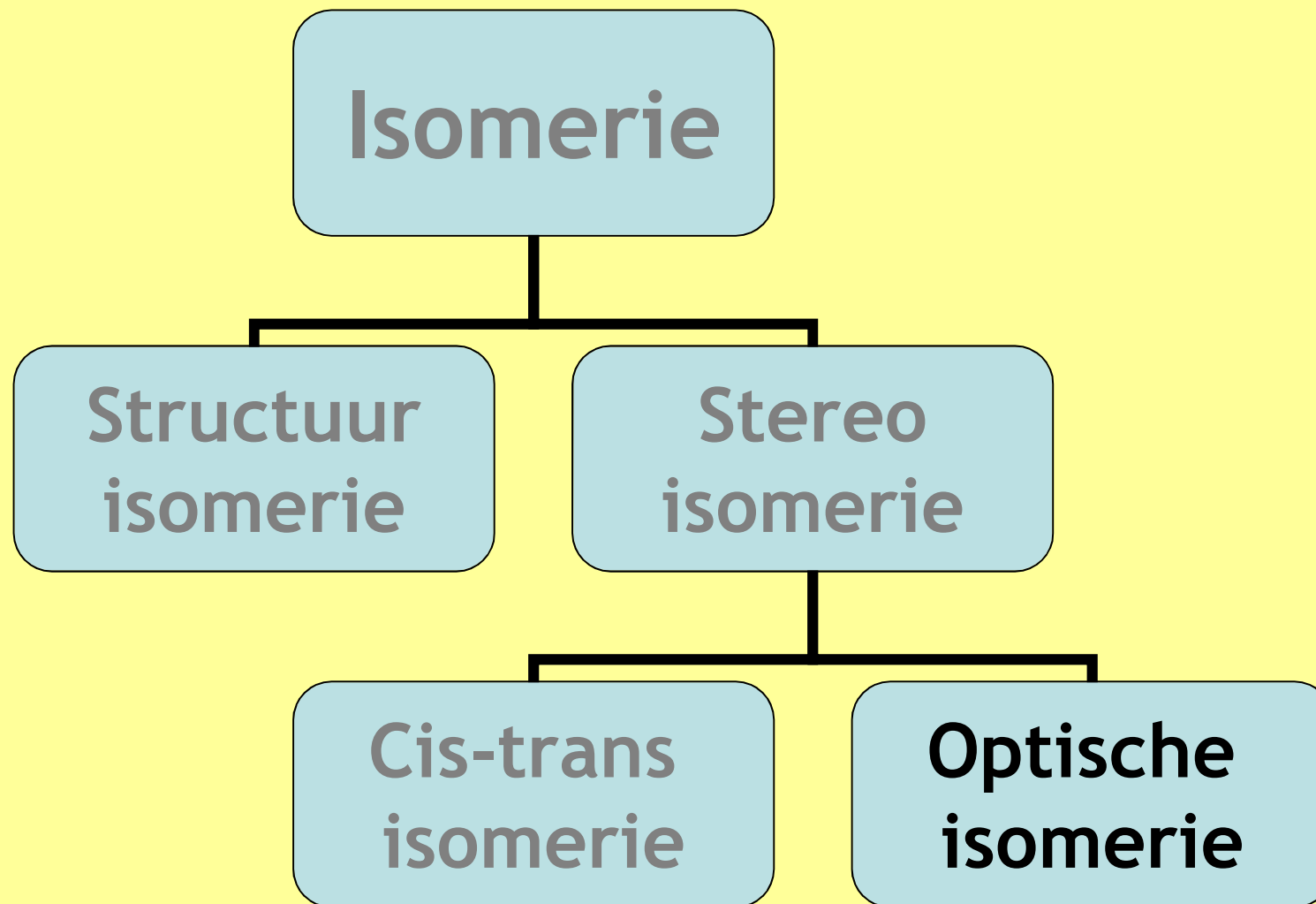


Fumarsäure  
trans-Butendisäure



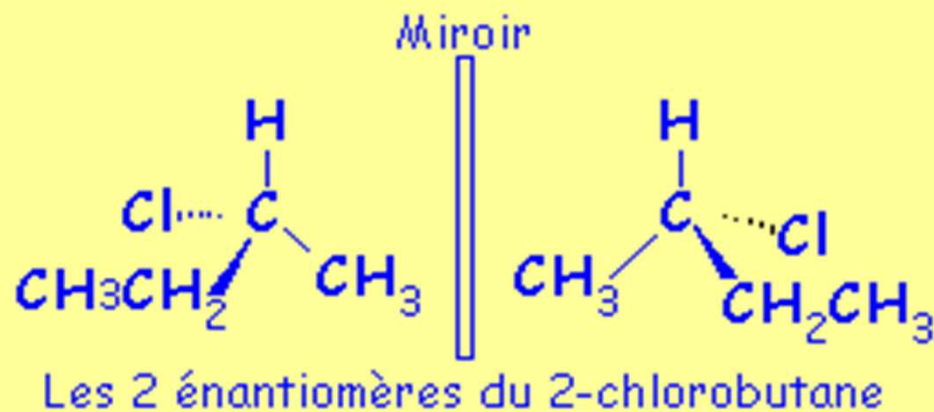
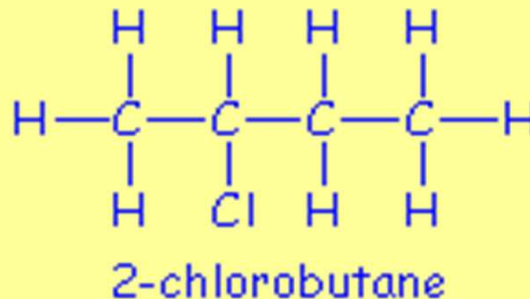
Maleinsäure  
cis-Butendisäure

Optredend bij moleculen met beperkte draaibaarheid:  
Alkenen of cyclische verbindingen



Moleculen bevatten een asymmetrisch C-atoom (vier verschillende groepen) en verschillen in optische activiteit

# Optische isomerie



Moleculen bevatten een asymmetrisch C-atoom (vier verschillende groepen) en verschillen in optische activiteit

**Isomerie**

```
graph TD; A[Isomerie] --> B[Structuur isomerie]; A --> C[Stereo isomerie]; C --> D[Cis-trans isomerie]; C --> E[Optische isomerie];
```

**Structuur  
isomerie**

**Stereo  
isomerie**

**Cis-trans  
isomerie**

**Optische  
isomerie**