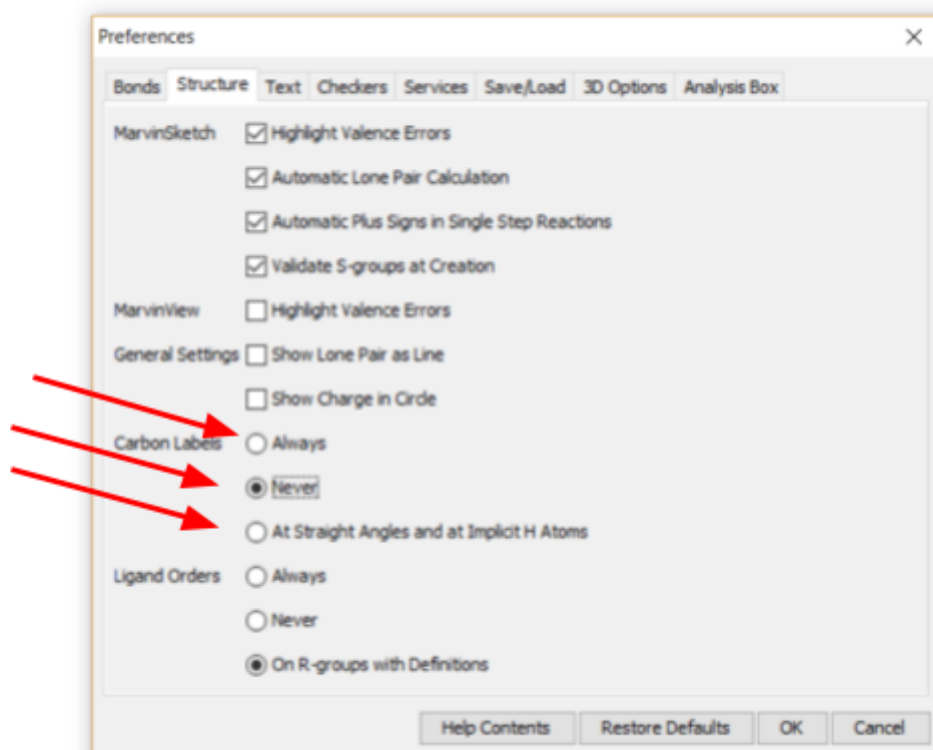
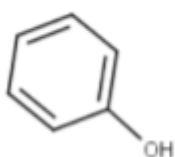


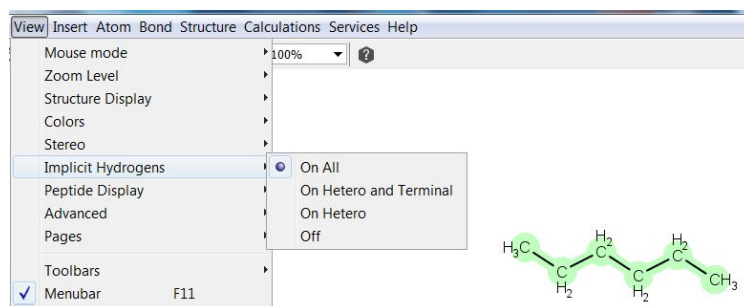
# MarvinSketch-pikakäyttöohjeet

**Hiiliatomit:** Edit / Preferences / Structure ja Carbon Labels

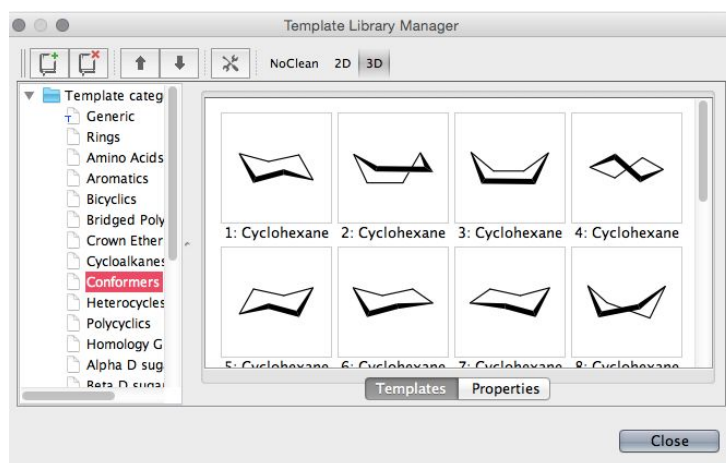


**Vedyt:** Structure / Add / Explicit Hydrogen (pitää lisätä joka kerta -> täydellinen rakennekaava)

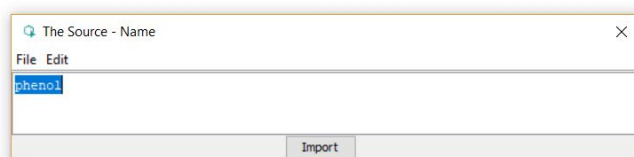
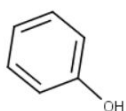
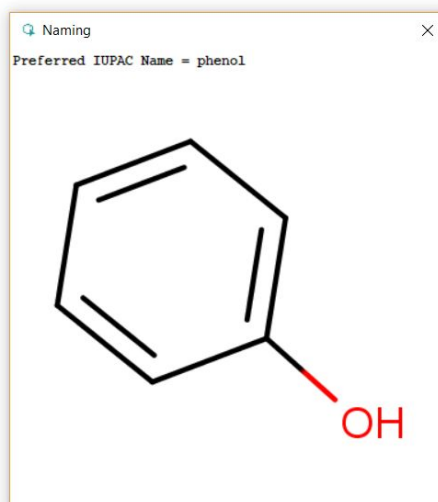
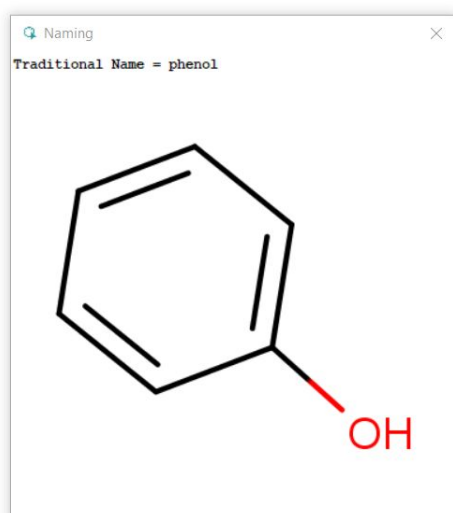
Edit / Implicit Hydrogen ja On All (tulevat automaattisesti)



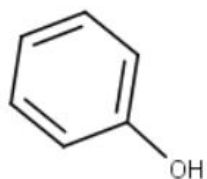
Valmiita yhdisteitä ja runkoja : Edit / Template Library...



Nimeäminen: Structure / Generate Name tai Structure / Name Structure

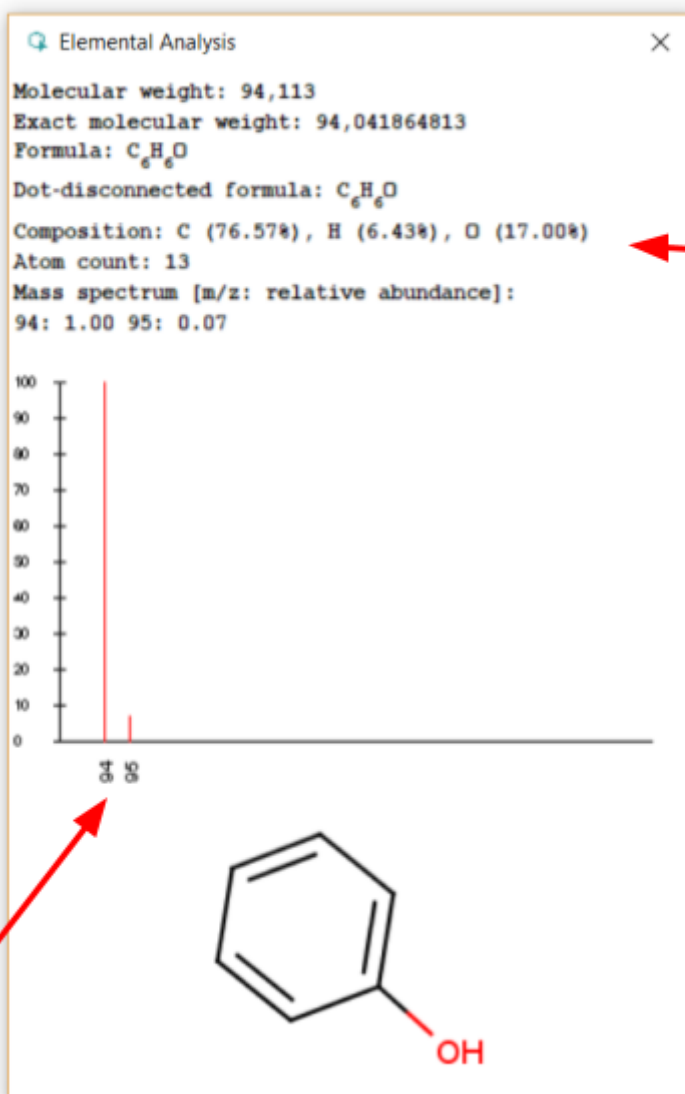


**Nimeäminen, molekyylipaino ja molekyylikaava:**  
Structure / Place Analysis box




Name: phenol  
Molecular weight: 94,11  
Formula:  $C_6H_6O$

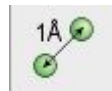
**Molekyylipaino, molekyylikaava, massaprosenttinen koostumus, massaspektri:**  
Calculations / Elemental Analysis



## Molekyyli 3D:

Calculations / Geometry / Molecular Surface Area(3D) tai

View / Editor Style / View Mode (valitse MarvinSpace  )



Vedyt näkyviin

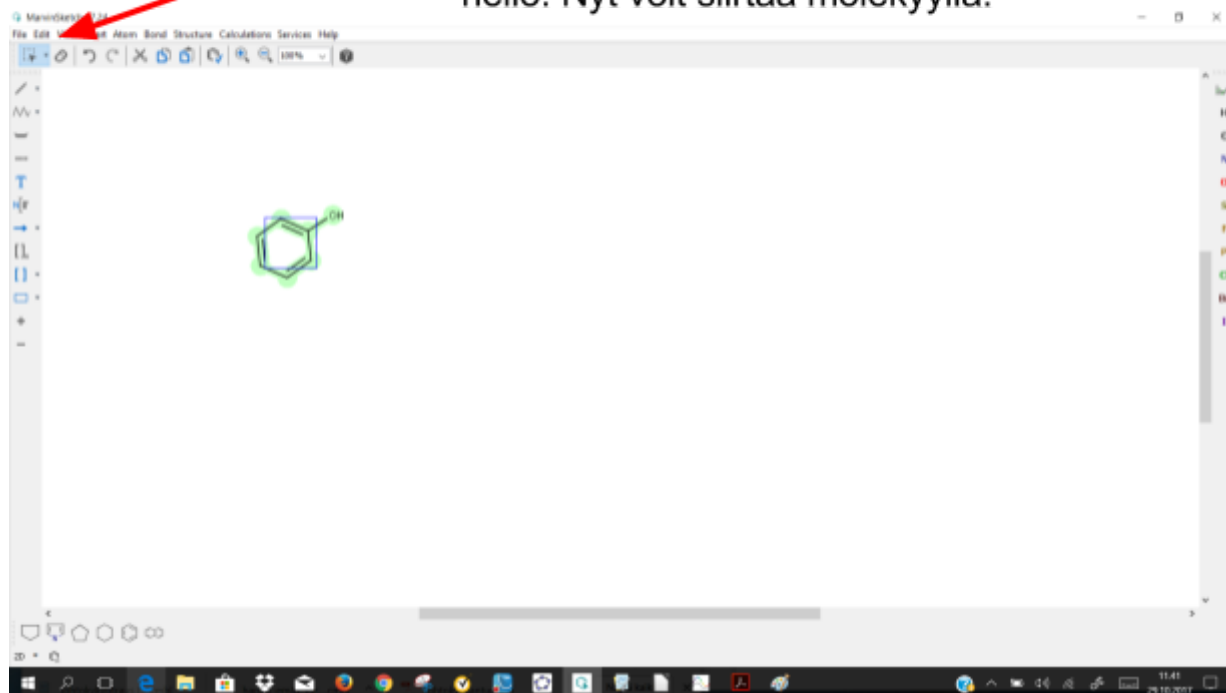
sidoskulmat

sidoksen pituus

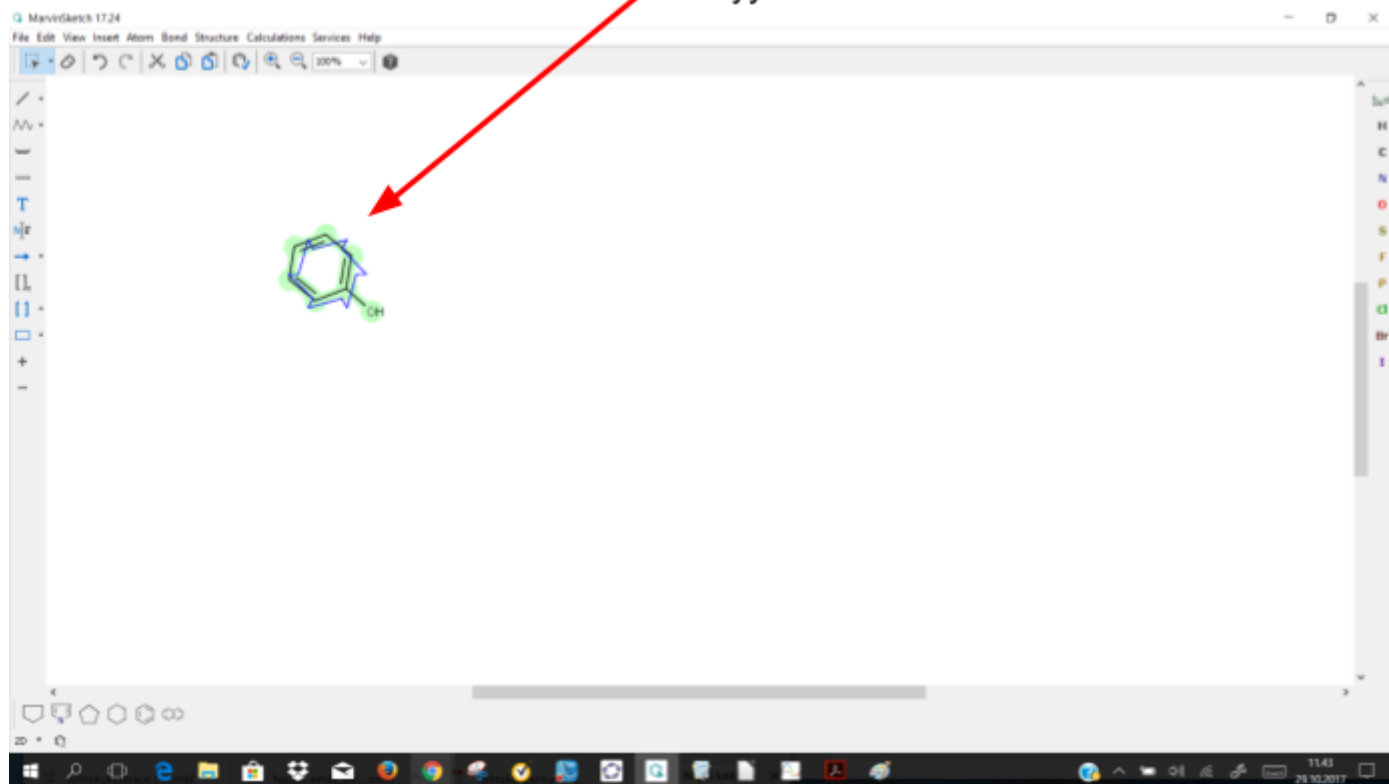
Takaisin View / Editor Style / View Mode (valitse Marvin)

## Molekyylin siirtäminen ja pyörittäminen:

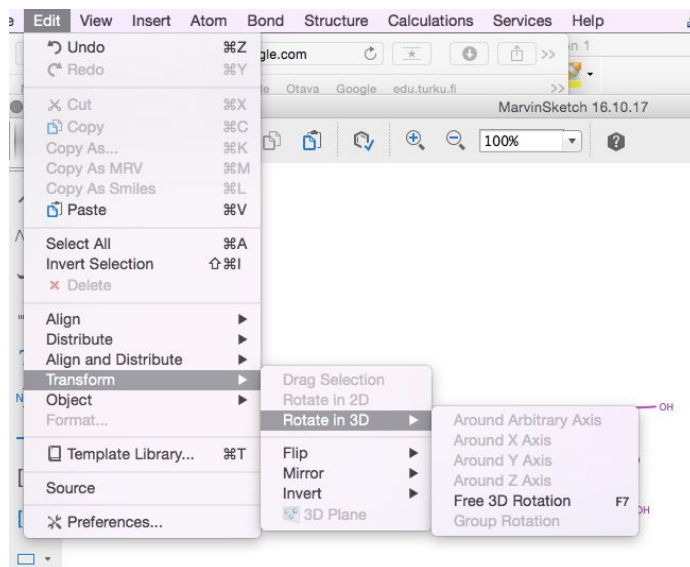
Valitse molekyyli ja kun menet hiirellä molekyylin päällä, ilmestyy neliö. Nyt voit siirtää molekyyliä.



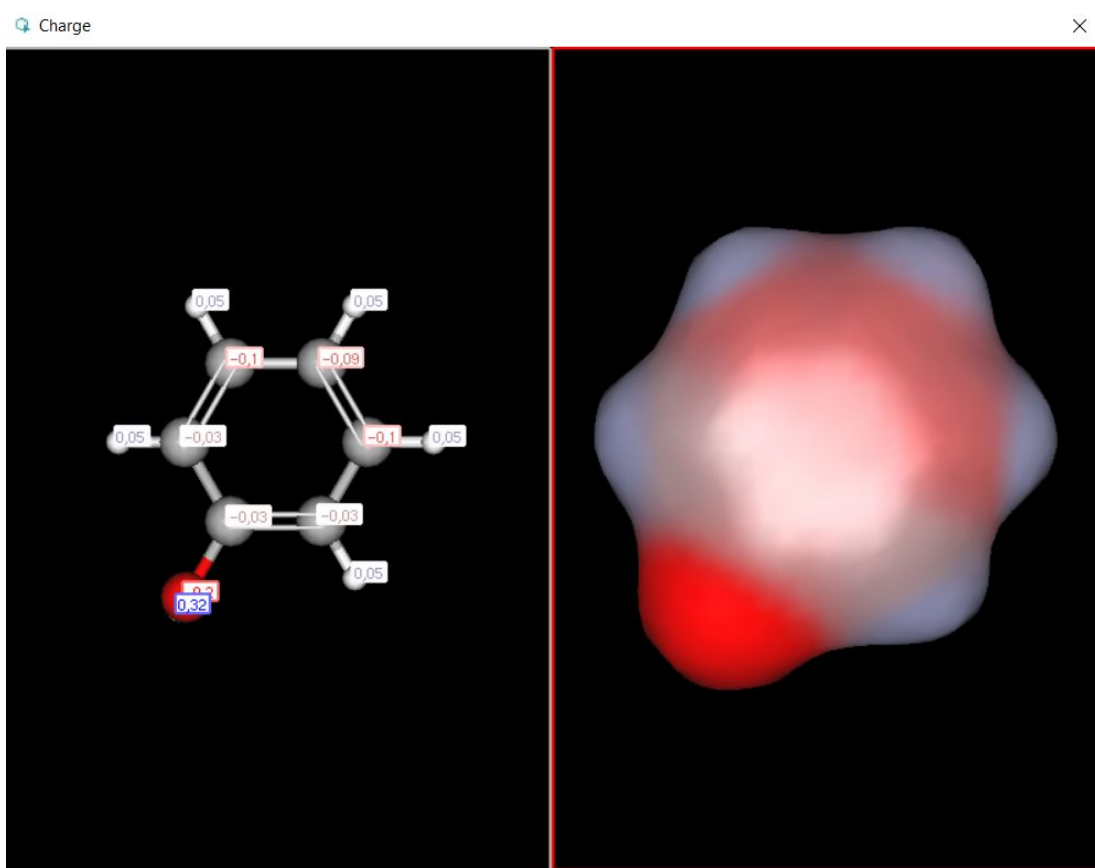
Kun kuvaan ilmestyy sahalaista, niin voit pyörittää  
molekyyliä 2-ulotteisesti



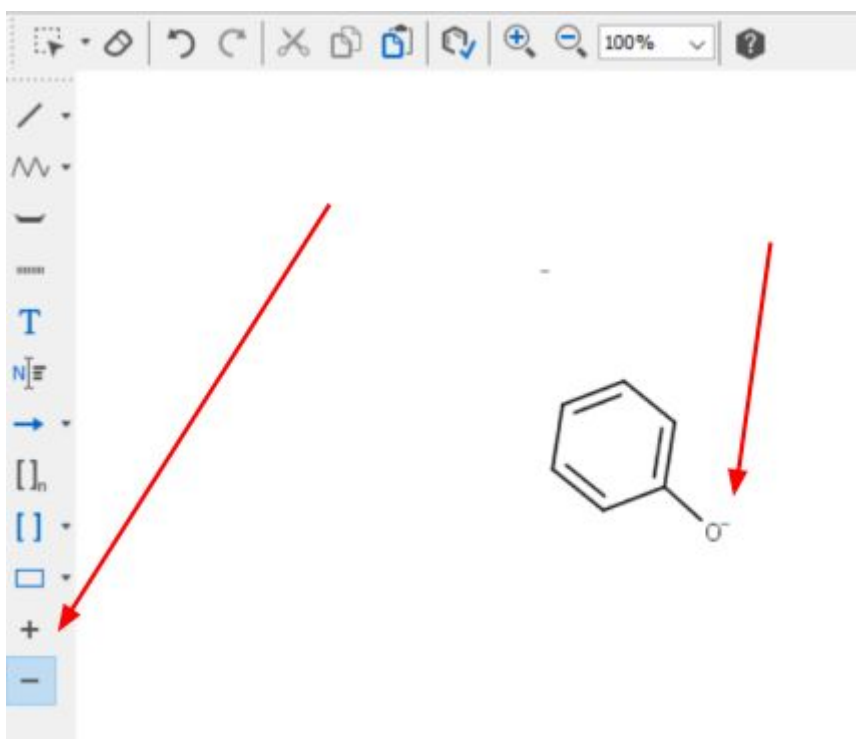
Kolmiulotteinen pyörittäminen: Edit / Transform/ Rotation in 3D /Free 3D Rotation



**Poolisuus:** Calculations/ Charge / Charge



**Ionit:** Valitse alkuaine, sivuvalikosta + tai - ja klikkaa sen jälkeen alkuainetta



## Vapaat elektroniparit: View / Advances / Lone Pairs



## Vetysidos:

