Regel 4

Indien twee of meerdere verschillende substituanten (zijketens) aanwezig zijn, worden ze **alfabetisch** gerangschikt met hun respectievelijk plaatsnummer; wanneer bij gelijke reeks van plaatsnummers nog steeds keuze mogelijk is, wordt het laagste plaatsnummer toegewezen aan de substituant waarvan de eerste naamletter ook als eerste voorkomt in het alfabet.

Regel 5

Radicalen of substituanten afgeleid uit alkanen worden vernoemd door namen van kleinere substituanten als voorvoegsel te hechten aan de naam van het langste niet vertakt radicaal dat als hoofdketen fungeert. Hierbij geld **zonder uitzondering** dat het koolstofatoom die de vrije valentie (of het ongepaard elektron) draag (of aan een andere hoofdketen gebonden wordt) steeds plaatsnummer 1 toegewezen krijgt.

Regel 6

Zoals eerder gesteld in regel 2, gebruikt men voor de aanduiding van meerdere gelijke **enkelvoudige** substituanten de numerieke voorvoegsels **di, tri, tetra, penta, hexa**...enz. Echter, voor de aanduiding van meerdere gelijke **samengestelde** substituanten gebruikt men de numerieke voorvoegsels **bis, tris, tetrakis, pentakis, hexakis**...enz.

Regel 7

Het achtervoegsel "aan" wordt vervangen door

"een"	om	1 dubbele C=C binding
"adieen"	om	2 dubbele C=C bindingen
"atrieen"	om	3 dubbele C=C bindingen
enz.		
C 11 4		1 1 1 1 4 4 6

aan te duiden in de hoofdketen van een **onverzadigde** koolwaterstof.

Regel 8

De hoofdketen wordt zodanig genummerd dat de dubbele bindingen de laagst mogelijke plaatsnummers toegewezen krijgen. De hoofdketen is steeds deze met het hoogst aantal dubbele C=C bindingen, zelfs als er een andere lineaire keten met een hoger aantal C-atomen maar zonder dubbele C=C bindingen kan gevonden worden. Plaatsnummers van dubbele bindingen verwijzen naar de positie van bindingen eerder dan van atomen.

Regel 9

Het achtervoegsel "aan" wordt vervangen door

"yn"	om	1 triple C≡C binding	(alkyn)
"adiyn"	om	2 triple C≡C bindingen	(alkadiyn)
"enyn"	om	1 dubbele C=C en 1 triple C≡C binding	(alkenyn)
"diënyn"	om	2 dubbele C=C en 1 triple C≡C bindingen	(alkadiënyn)
"eendiyn"	om	1 dubbele C=C en 2 triple C≡C bindingen	(alkeendiyn)
244.57			

aan te duiden in de hoofdketen van een **onverzadigde** koolwaterstof.

Regel 10

De meervoudige bindingen krijgen de laagst mogelijk plaatsnummers in de hoofdketen, voor zover plaatsaanduiding onontbeerlijk is.

Regel 11

Indien in eenzelfde molecule twee gelijkwaardige plaatsnummering mogelijkheden naar voren komen voor de plaatsnummering van een dubbele en een triple binding, dan wordt steeds het laagste plaatsnummer toegewezen aan de dubbele eerder dan aan de triple binding.