

2. Onverzadigde KWS

Alkenen

1. Onvertakte alkenen

- ✓ De namen van deze moleculen worden gevormd door bij de stamnaam (aantal koolstofatomen) de uitgang -een te voegen.
- ✓ Indien nodig wordt de plaats van de dubbele binding in de keten aangeduid door vlak vóór die uitgang een plaatsnummer, tussen twee koppelteken (-), te schrijven. De dubbele binding staat tussen twee opeenvolgende koolstofatomen en als plaatsnummer gebruiken we het kleinste van beide koolstofnummers.
- ✓ De nummering van de koolstofketen gebeurt op een zodanige manier dat dit plaatsnummer zo klein mogelijk is.

Zie Nieuwe regel 2

2. Vertakte alkenen

- ✓ Zoek de **langste** koolstofketen. Zijn er meerdere “langste” ketens, kies dan de keten die de dubbele binding bevat.

1. De dubbele binding komt voor in die langste keten

Geef die keten dan een naam door bij de stamnaam (aantal koolstofatomen) de uitgang -een te voegen. Geef de plaats van de dubbele binding in de keten aan met een plaatsnummer, dat **zo klein mogelijk** is. De dubbele binding heeft dus voorrang.

2. De dubbele binding komt niet voor in die langste keten

Geef die keten dan een naam door bij de stamnaam (aantal koolstofatomen) de uitgang -aan toe te voegen.

- ✓ Plaats in beide gevallen vóór die namen de zijketens die op die keten staan. In die zijketens kan dus een dubbele binding voorkomen. (Geval 2.)

Zie Nieuwe regel 3

3. Alkenen met meerdere dubbele bindingen

- ✓ Zoek de **langste** koolstofketen. Zijn er meerdere “langste” ketens, kies dan de keten die het grootste aantal dubbele bindingen bevat.
- ✓ Geef die keten dan een naam door bij de stamnaam+a¹ (aantal koolstofatomen) de uitgang -dieen, -trieen, ... toe te voegen.
- ✓ Geef de plaatsen van de dubbele bindingen in de keten aan met plaatsnummers die zo klein mogelijk zijn.
- ✓ Plaats vóór die naam de zijketens die op die keten staan (alfabetische volgorde).

¹ Door de a toe te voegen is de uiteindelijke naam vlotter uit te spreken.

Alkynen

1. Onvertakte alkynen

- ✓ De namen van deze moleculen worden gevormd door bij de stamnaam (aantal koolstofatomen) de uitgang -yn te voegen.
- ✓ Indien nodig wordt de plaats van de drievoudige binding in de keten aangeduid door vlak vóór die uitgang een plaatsnummer, tussen twee koppelteken (-), te schrijven. De drievoudige binding staat tussen twee opeenvolgende koolstofatomen en als plaatsnummer gebruiken we het kleinste van beide koolstofnummers.
- ✓ De nummering van de koolstofketen gebeurt op een zodanige manier dat dit plaatsnummer zo klein mogelijk is.

Zie Nieuwe regel 2

2. Vertakte alkynen

- ✓ Zoek de **langste** koolstofketen. Zijn er meerdere “langste” ketens, kies dan de keten die de drievoudige binding bevat.

1. De drievoudige binding komt voor in die langste keten

Geef die keten dan een naam door bij de stamnaam (aantal koolstofatomen) de uitgang -yn te voegen. Geef de plaats van de drievoudige binding in de keten aan met een plaatsnummer, dat **zo klein mogelijk** is.

2. De drievoudige binding komt niet voor in die langste keten

Geef die keten dan een naam door bij de stamnaam (aantal koolstofatomen) de uitgang -aan toe te voegen.

- ✓ Plaats in beide gevallen vóór die namen de zijketens die op die keten staan. In die zijketens kan dus een drievoudige binding voorkomen. (Geval 2.)

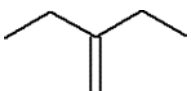
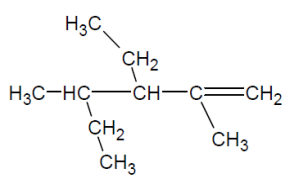
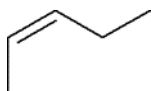
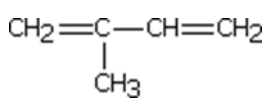
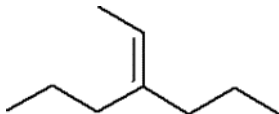
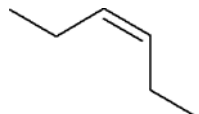
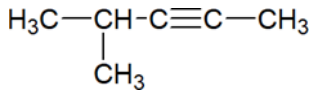
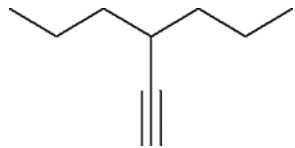
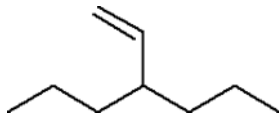
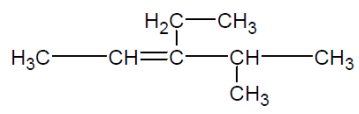
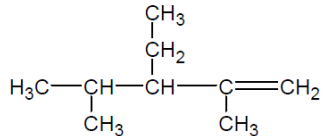
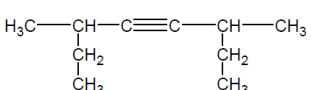
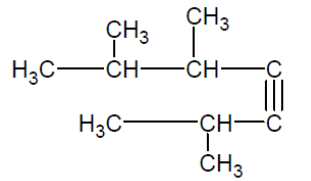
Zie Nieuwe regel 3

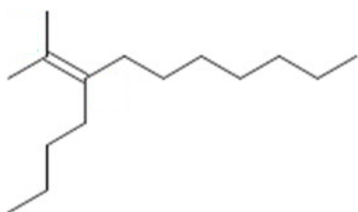
3. Alkynen met meerdere dubbele bindingen

- ✓ Zoek de **langste** koolstofketen. Zijn er meerdere “langste” ketens, kies dan de keten die het grootste aantal drievoudige bindingen bevat.
- ✓ Geef die keten dan een naam door bij de stamnaam+a² (aantal koolstofatomen) de uitgang -diyn, -triyn, ... toe te voegen.
- ✓ Geef de plaatsen van de drievoudige bindingen in de keten aan met plaatsnummers die zo klein mogelijk zijn.
- ✓ Plaats vóór die naam de zijketens die op die keten staan (alfabetische volgorde).

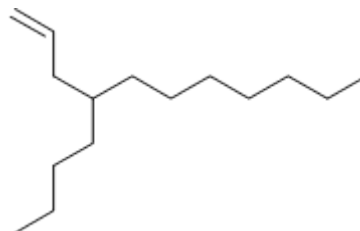
2 Door de a toe te voegen is de uiteindelijke naam vlotter uit te spreken.

Oefeningen alkenen-alkynen

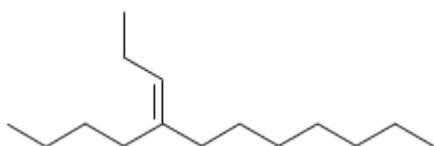
 3-methylideenpentaan	 3-ethyl-2,4-dimethylhex-1- een	 (2Z)-pent-2-een
 2-methylbuta-1,3-dieen	 pent-1-een	 4-ethylideenheptaan
 (3Z)-hex-3-een	 4-methylpent-2-yn	 ethynylheptaan
 Hexa-2,4-diyne	 ethenylheptaan	 3-ethyl-4-methylpent-2-een
 3-ethyl-2,4-dimethylpent-1- een	 3,6-dimethyloct-4-yn	 2,5,6-trimethylhept-3-yn



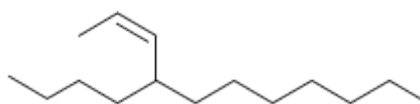
5-(propaan-2-ylideen)dodecaan



5-(prop-2-een-1-yl)dodecaan



5-[(5E)-propylideen]dodecaan



5-[(1Z)-prop-1-een-1-yl]dodecaan