

Alcani



Idrocarburi saturi a catena

APERTA. Carbonio ibridato sp^3 .

Atomi di carbonio legati tra loro da un legame singolo.

CH_4 Metano

C_2H_6 Etano

C_3H_8 Propano

C_4H_{10} Butano

C_5H_{12} Pentano

C_6H_{14} Esano

Proprietà

- Non sono solubili in H_2O
- Temperature di fusione ed ebollizione basse
- A T ambiente i primi 4 alcani sono aeriformi. Dal 5 al 16 sono tutti solidi.
- C-H e C-C sono legami forti non polarizzati
- Il Carbonio è molto stabile avendo 4 atomi legati ad esso.

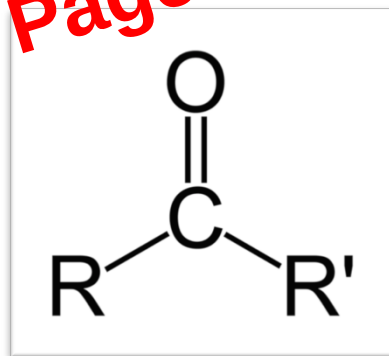
Nomenclatura

- 1) Si prende la catena carboniosa più lunga e si nomina in base al numero di C presenti.
- 2) Si numera la catena in modo tale da far avere il più piccolo numero possibile ai carboni ramificati.
- 3) Nominare la catena togliendo il suffisso -ano e sostituendolo con il (e.g. Metil-, Propil-, ecc.). Se sono presenti più radicali basta aggiungere il suffisso corretto (e.g -tri).
- 4) Nominare il composto a seconda della posizione dei radicali.

Chetoni

I chetoni sono composti che recano il gruppo carbonico $C=O$ all'interno della catena carboniosa.

Quindi per avere un chetone i carboni nella catena devono essere minimo 3. Gli orbitali del carbonio sono ibridati sp^2 .



Il nomenclatura

- 1) Il legame $C=O$ viene considerato come parte della catena, da numerare in modo che esso abbia il numero più piccolo possibile.
- 2) Il nome è simile a quello degli alcani con l'aggiunta del prefisso -one.