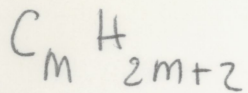


ALCANI

Petrolio e gas naturale



Gli alcani con 4 o + atomi hanno nomi di catena

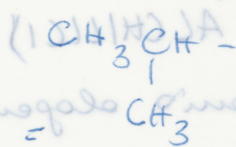
Ibridazione sp^3

NOMENCLATURA

RAMIFICAZIONE = radice olchico, il nome deriva dall'olcano + suffisso ile

- 1) Trovo catena principale (la + lunga)
- 2) Vedo alle ramificazioni il numero + ramo, possibile (se simmetriche uso ordine alfabetico)

- 3) Vedo se i radicali sono terzi o terziari (sec-)



- 4) Vedo se ho radicali = CH_3

PROPRIETA'

+ lunga è la catena > punto ebollizione e fusione
> densità

Ramificazioni hanno < Temperatura ebollizione rispetto alle lineari

Sono apolari e insolubili

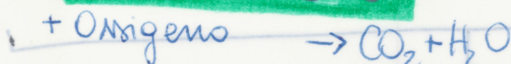
REAZIONI

Sono poco reattivi solo 3 reazioni:

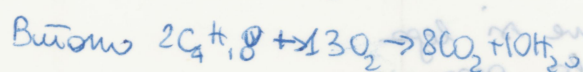
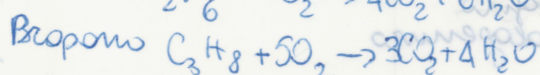
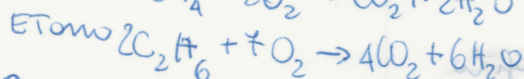
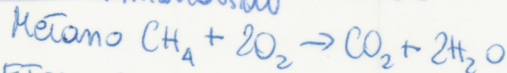
CRACKING

- Distillazione frazionata
- (≠ punti ebollizione)
- ogni frazione
- Trattamento ≠
- Idrocarburi + pesanti
- Vengono spezzati (cracking)

COMBUSTIONE



- O = monossido + calore



Alcani gassosi sono combustibili

SOSTITUZIONE RADICALICA

Atomi di H^+ sostituiti con altri atomi

- 1) Alcano spezzato con luce, calore = sumone omolitico si formano radicali liberi
 $Cl_2 \xrightarrow{h\nu} 2Cl$

- 2) Propagazione reagisce con alcano spezzando legami