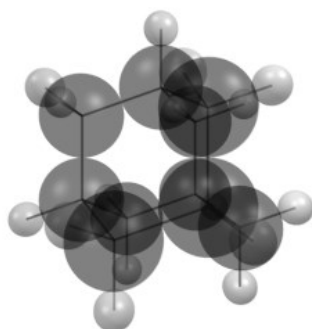




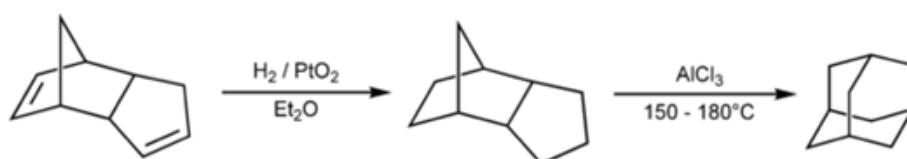
ADAMANTANO

C'era una volta una molecola che voleva assomigliare proprio al suo eroe preferito: l'adamantio, una lega metallica immaginaria virtualmente indistruttibile, presente in alcuni personaggi dei fumetti o film come nella struttura ossea di Wolverine. E se vi dicessi che i fumetti e i film della Marvel Comics ci hanno mentito spudoratamente su Wolverine e l'adamantio? E se vi dicessi, invece che in

fondo, ma molto in fondo c'è una piccola verità? Oggi vi racconto la storia dell'adamantano, chimicamente un cicloalcano di formula $C_{10}H_{16}$, la cui struttura molecolare è analoga a quella cristallina del diamante, ma le sue proprietà differiscono sostanzialmente.



Inoltre, il diamante è uno degli allotropi a partire dal carbonio e così a differenza di adamantano non ce ne sono legami carbonio-idrogeno presente. Questa somiglianza ha portato al nome adamantane, che deriva dal greco adamantinos (relativo ad acciaio o diamante). È un solido bianco con un odore simile alla canfora. Insomma alla Marvel piace la chimica, e probabilmente qualche piccolo Nerd fumettista è affascinato dalle molecole! È stato scoperto nel 1933 nel petrolio da Landa e Macháček dove è presente anche se in piccole quantità. Oggi può essere preparato a partire dal ciclopentadiene:



Non tutti i supereroi indossano dei mantelli e volano. Lui è un supereroe delle molecole! È di particolare interesse per le applicazioni nanotecnologiche e in

medicina. I suoi derivati potrebbero essere usati pensate un po', come promettenti farmaci antivirali ed antiparkinsoniani. I polimeri di adamantano sono stati brevettati come agenti antivirali contro l'HIV.

Alla fine qualche superpotere lo ha questo adamantano!

Buona notte!