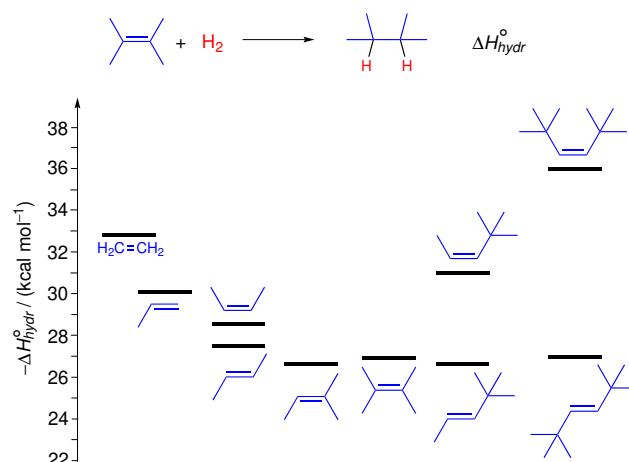


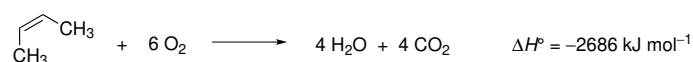
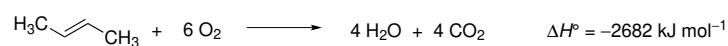
11. Seminář z organické chemie

Stabilita alkenů

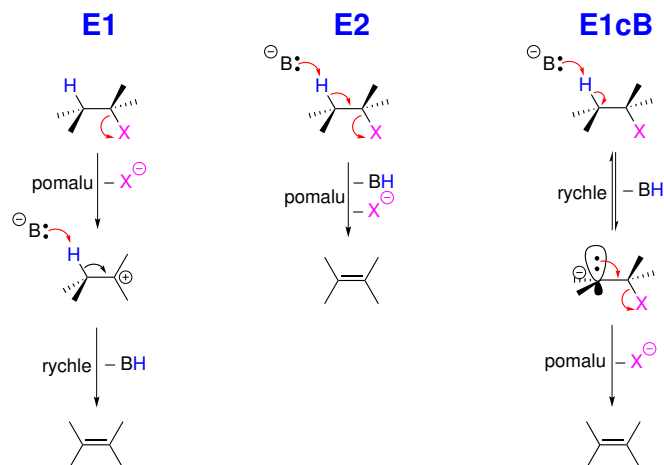
Ukazatelem může být **hydrogenační teplo**.



Stabilita *cis-* a *trans*-isomerů alkenů – také spalné teplo:



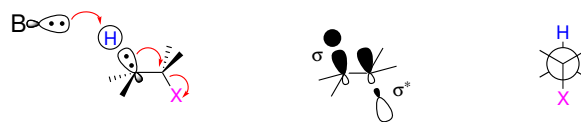
Základní mechanismy 1,2-eliminace



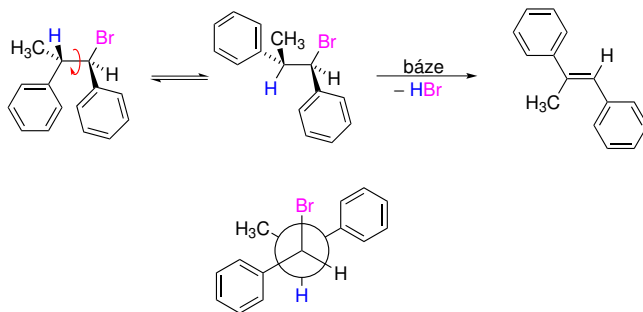
Báze může být **současně nukleofilem** – nukleofilní substituce a eliminace jsou často **konkurenčními** reakcemi.

Stereospecificita reakce E2

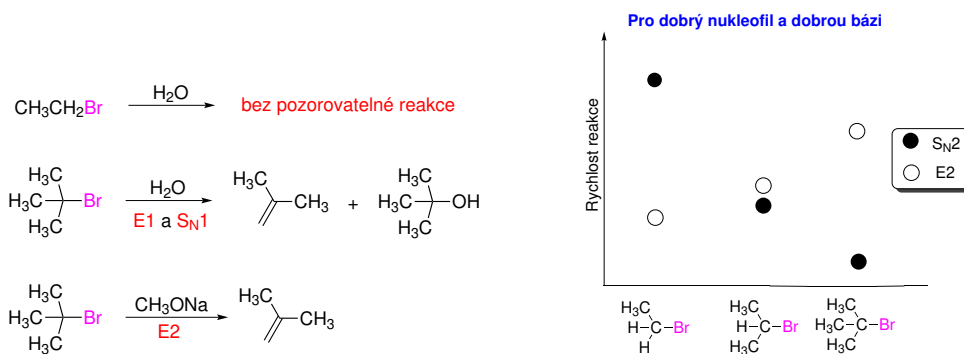
Eliminace E2 vyžaduje **antiperiplanární uspořádání H a X** v tranzitním stavu E2.



Výsledek antiperiplanárního uspořádání H a X v tranzitním stavu E2:

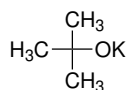
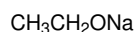
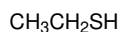
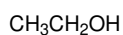


Nukleofilní substituce versus eliminace

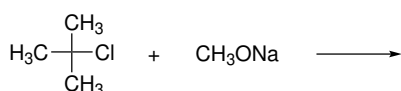
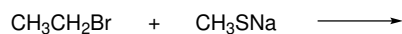


Příklady:

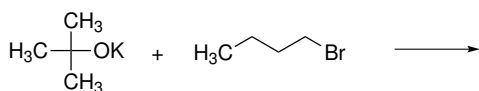
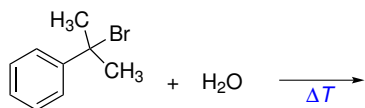
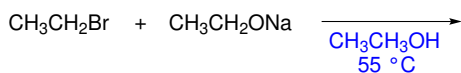
- Pokuste se kvalitativně popsat následující látky jako dobré/špatné báze a dobré/špatné nukleofily.



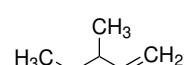
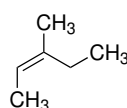
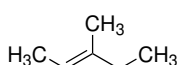
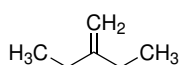
- Analyzujte reaktivitu následujících výchozích látek a odhadněte, jakým mechanismem látky budou reagovat. Napište také vzorce produktů.



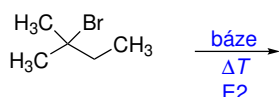
3. Napište hlavní produkty následujících reakcí a odhadněte, jakým mechanismem reakce probíhá.



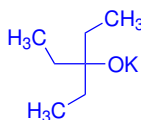
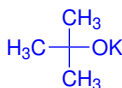
4. Seřadte následující alkeny podle jejich stability. Navrhněte, jak byste mohli svou předpověď experimentálně potvrdit.



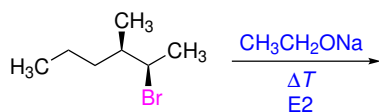
5. Následující reakce může poskytnout více produktů eliminace E2. Napište strukturální vzorce zmíněných produktů a odhadněte, jakým způsobem se projeví použití různě velkých bazí na zastoupení produktů.



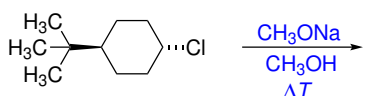
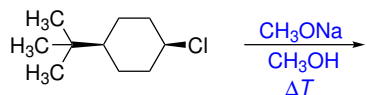
Báze:



6. Napište hlavní produkt následující eliminační reakce E2 včetně uvedení konfigurace na dvojně vazbě.



7. Určete, která z následujících eliminačních reakcí E2 bude probíhat rychleji. Napište také struktury hlavních produktů reakce.



8. Napište hlavní produkty následujících reakcí.

