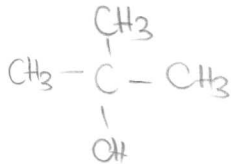




Ismertebb alkoholok	Köznapi név	Csoportfunkciós név	Szabályos név
$\text{CH}_3\text{-OH}$	faszesek	metil-alkohol	metanol
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$	borszesek	etil-alkohol	etanol
$\text{HO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$	glikol	nem használatos	etán-1,2-diol
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$	nem használatos	propil-alkohol	propán-1-ol
$\begin{array}{c} \text{CH}_3\text{-CH-CH}_3 \\ \\ \text{OH} \end{array}$	nem használatos	izopropil-alkohol	propán-2-ol
$\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{-OH} \\ \\ \text{CH-OH} \\ \\ \text{CH}_2\text{-OH} \end{array}$	glicerin	nem használatos	propán-1,2,3-triol

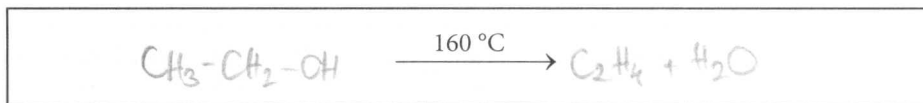
A legkisebb moláris tömegű, telített, nyílt láncú, terciér alkohol konstitúciója, szabályos és csoportfunkciós neve:



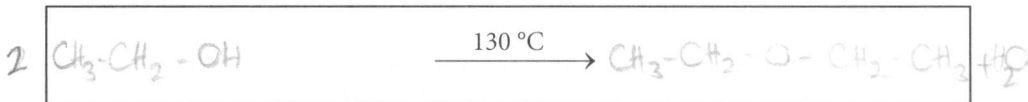
tercibutil-alkohol

2-metilpropán-2-ol

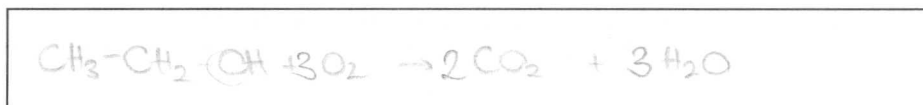
- magasabb hőmérsékleten vízelvonószer (tömény kénsav) hatására:
 - vízelimináció következhet be, és telítetlen szénhidrogén képződik, például az etanol esetében:



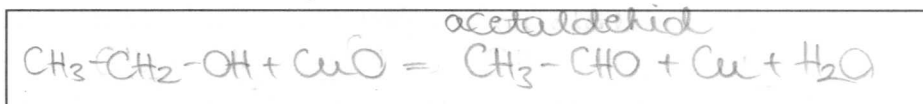
- éterképződés következhet be, például az etanol esetében:



- szerves és szervetlen savakkal észter képződik (l. Észterek);
- oxidálhatók:
 - elégethetők, a kisebb szénatomszámú, egyértékű alkoholok gyúlékonyak, például az etanol tökéletes égésének egyenlete:



- enyhe oxidációjuk oxovegyülethez vezethet,
- a primer alkoholok enyhe oxidációja (*dehidrogénezése*) aldehidet eredményez, például az etanol enyhe oxidációja izzó rézdróttal, azaz réz(II)-oxiddal, a termék megnevezésével:



- a szekunder alkoholok enyhe oxidációja (*dehidrogénezése*) ketonhoz vezet, például a propán-2-ol enyhe oxidációja izzó rézdróttal, azaz réz(II)-oxiddal, a termék megnevezésével:

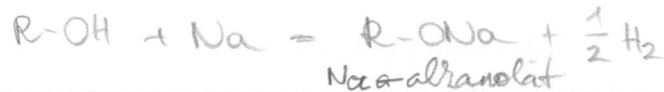


- a terciér alkoholok csak erélyesen, lánchasadás közben oxidálhatók.

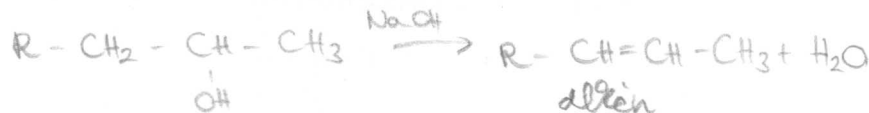


Írd fel az alkoholok tárgyalt reakcióinak egyenleteit általános képletek (pl. $R-OH$, $R-CH_2-CH_2-OH$ stb.) használatával, és a termékek megnevezésével!

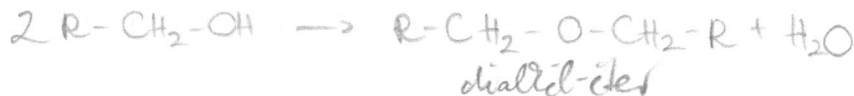
- reakció nátriummal:



- elimináció (a Zajcev-szabály figyelembevételével):



- éterképződés:



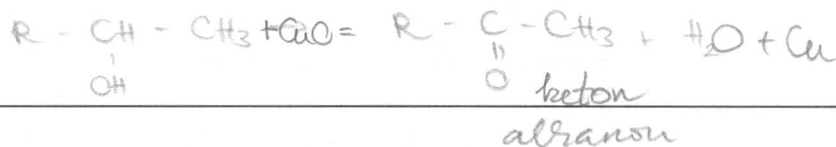
- tökéletes égés (egyértékű, telített, nyílt láncú alkoholokra):



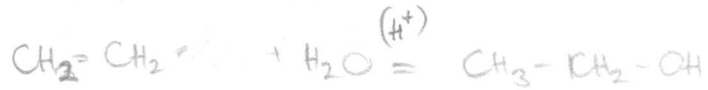
- primer alkohol enyhe oxidációja:



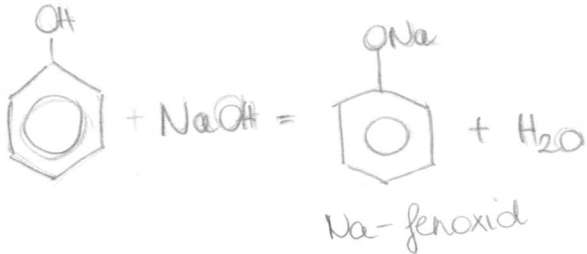
- szekunder alkohol enyhe oxidációja:



- az etanolt ma főként eténből állítják elő, addícióval:



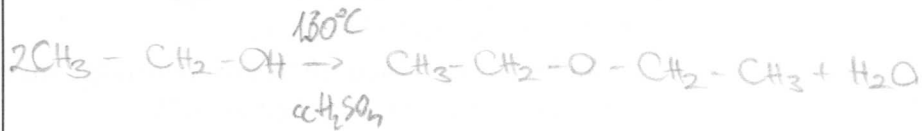
- lúgokkal közömbösíthető, só képződik, például reakciója NaOH-dal:





Előállítás

- a szimmetrikus éterek esetén alkoholokból vízelvonással, például a dietil-éter előállítása:



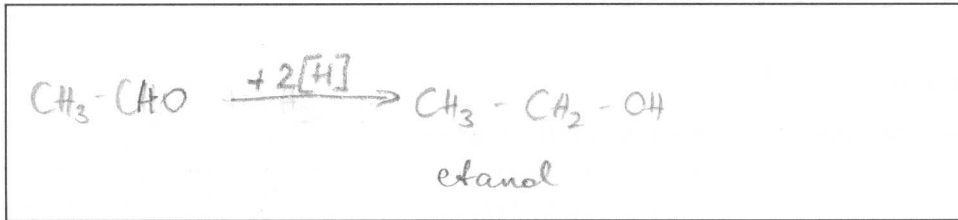
- a vegyes étereket az egyik szénláncnak megfelelő alkohol nátriumsója és a másik szénláncot tartalmazó halogénezett szénhidrogén reakciójával, például az etil-metil-éter előállítása:





Kémiai reakciók

- alkohollá redukálhatók (primer alkohol keletkezik), például az acetaldehid esetében:



Ez utóbbi oxidációsszám-változásból következik az ezüstitükörpróba és a Fehling-reakció egyenletében a vegyület és a képződő ezüst, illetve réz(I)-oxid anyagmennyiség-aránya is. A rendezett oxidációs egyenletek az aldehidek általános képletével:





Kémiai reakciók

- a ketonok szekunder alkohollá redukálhatók, például az aceton esetén:

