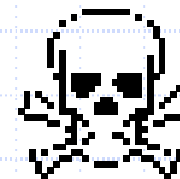
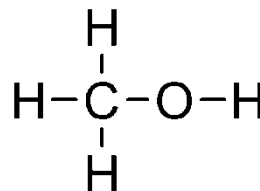




ALKOHOLY

Methanol, methylalkohol

„dřevný líh“

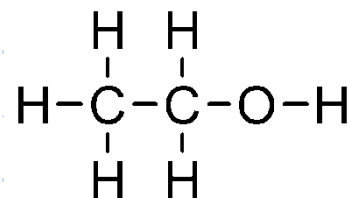


-dříve se vyráběl pyrolýzou (suchou destilací) dřeva, dnes:



- vyrábí se ze syntézního plynu
- kapalina – mísitelná s vodou, prudce jedovatá
- teplota varu = 65°C
- užití: výroba HCHO, metylaminu apod.
- rozpouštědlo

Ethanol, ethylalkohol

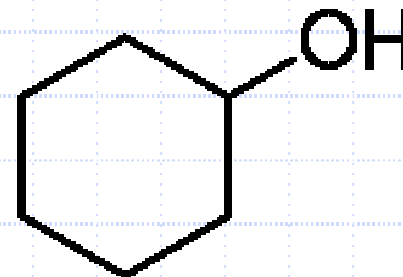


- líh, alkohol
- **$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$** vyrábí se kvašením cukerných šťáv; hydratace etenu
 - o denaturace (přidává se benzen, pyridin)
 - o běžný alkohol obsahuje asi 4% vody (azeotropní směs)

Užití: potravinářství, lékařství, výroba lihovin

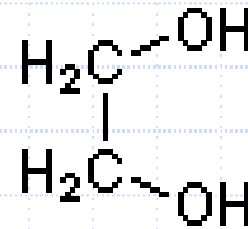
- mírné dezinfekční účinky
- kapalina rovněž s vodou neomezeně mísitelná
- vroucí při 78°C

Cyklohexanol



- připravuje se oxidací cyklohexanu nebo katalytickou hydrogenací fenolu
- je výchozí surovina pro výrobu syntetických vláken (Nylon, Silon)

Ethylenglykol



- dvojsytný alkohol, který se vyrábí hydrolýzou ethylenoxidu
- jedovatý, viskózní
- s vodou neomezeně mísitelný
- užití: výroba syntetických vláken (tesil, terylen)
- je základní složkou nemrznoucích chladících směsí a též slouží k výrobě plastů
- dehydratací ethylenglykolu vzniká oblíbené , jedovaté rozpouštědlo DIOXAN :

Izopropanol, 2-propanol

- výroba – hydratace propanu
- užití: výroba acetonu

1-butanol

- rozpouštědlo, změkčovadlo
- užívá se v papírové chromatografii

Vyšší alkoholy:

➤ Cetylalkohol $C_{16}H_{33}OH$

➤ Cerylalkohol $C_{26}H_{53}OH$ – ve voscích

(Vinylalkohol)

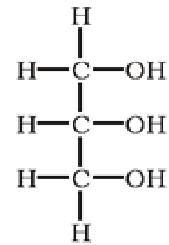
- není schopen trvalé existence
- důležitý polyvinylalkohol

(Allyalkohol) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2\text{OH}$

- nepříjemně páchne
- snadno polymeruje

Glycerol

Figure 1. Structure of Glycerol



- glycerin
- trojsytný alkohol; viskózní, hydrokopická kapalina; sladká chuť; není jedovatý
- Užití: kosmetika, potravinářství a farmaceut. průmysl – „nitroglycerin“ : jeho ester s kyselinou dusičnou – *glyceroltrinitrát (nitroglycerin)* – výbušnina a lék na srdeční choroby
- Výroba: