

methanal
formaldehyd
HCHO

$$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \end{array}$$

- plyn - bezbarvý, jedovatý, páchnoucí, žíravý, rakovinotvorný
- 40% vodní roztok = **formalin** (konzervační činidlo - biologické preparáty)
- výroba barviv, plastů

ethanal
acetaldehyd
CH₃-CHO

$$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{H} \end{array}$$

- kapalina - bezbarvá, hořlavá, páchnoucí
- meziprodukt odbourávání alkoholu v lidském těle -> nevolnost

propanon
aceton
dimethylketon

$$\begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{H}_3\text{C}-\text{C}-\text{CH}_3 \end{array}$$

- kapalina - bezbarvá, těkavá, hořlavá, páchnoucí, páry se vzduchem výbušné
- ředidlo, rozpouštědlo, výroba plastů
- malé množství v krvi, stoupá při hladovění, požití hodně cukru nebo některých nemocech

	estery s kratšími řetězci	<ul style="list-style-type: none"> - kapaliny příjemné vůně - ve vodě nerozpustné - parfemovací látky v potravinářství a kosmetice
	vosky	<ul style="list-style-type: none"> - estery vyšších karbox. kyselin (delší řetězce) - rostlinné vosky - ochrana listů a plodů - živočišné vosky - včelí vosk
	tuky	<ul style="list-style-type: none"> - estery vyšších karboxylových kyselin a glycerolu

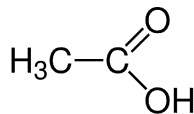
k. mravenčí (k. methanová)



- mravenčí a včelí jed, kopřivy
- leptá, páchne, hoří
- usmrcuje bakterie - konzervace potravin

- bílá, krystalická
- citrusové plody, nezralé ovoce
- dochucovadlo, konzervant (E330)

k. octová (k. ethanová)



- štiplavý zápach, leptá
- 8% vodný roztok = ocet
- vznik oxidací vodného roztoku lihu
- odstraňuje vápenaté usazeniny
- dochucování a konzervace potravin
- textilní průmysl
- výroba barev, plastů, léků

k. citronová

k. máselná (k. butanová)

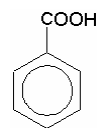
- páchnoucí, olejovitá
- rozkladem (žluknutím) másla
- rozkladem potu

k. mléčná (k. 2-hydroxypropanová)



- konzervační, hydratační, dezinfekční účinky
- vznik mléčným kvašením cukrů (bez kyslíku)
- potraviny - tvaroh, sýr, jogurt, kysané zelí
- zemědělství - siláž
- ve svalech - při únavě

k. benzoová



- karboxylová skupina na benzenovém jádře
- pryskyřice, balzámy
- konzervace potravin (E210)

mastné kyseliny

k. palmitová $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$

k. stearová $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$

- součásti pevných tuků (palmitová - kokosový tuk, stearová - hovězí lůj)
- výroba svíček, leštidel, mýdel, kosmetiky

k.olejová $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$

- v olejích (až 80% olivového oleje)
- nenasycená = má dvojnou vazbu
- výroba mýdel, kosmetika

- kromě skupiny COOH mají ještě aminoskupinu NH_2
- 20 základních tvoří bílkoviny

aminokyseliny

octan hlinitý - obklady na otoky
octan sodný - hřejivé polštářky

karboxykyselin

solí