

## Pracovní list

**Předmět: chemie**

**Ročník: IX. A**

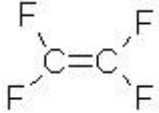
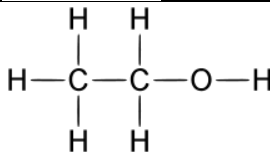
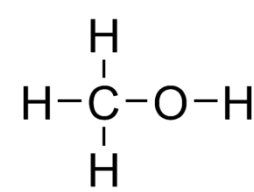
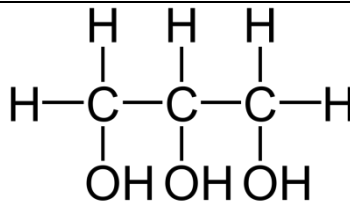
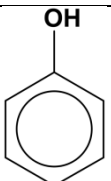
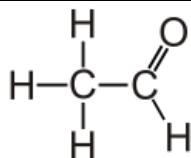
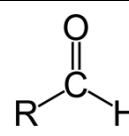
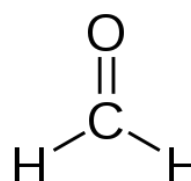
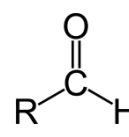
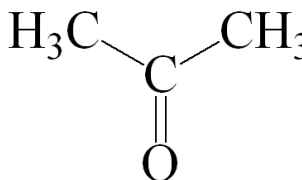
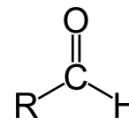
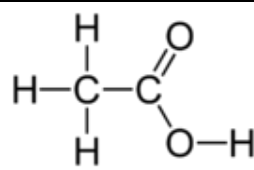
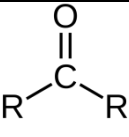

**Opakování vzdělávacího celku: deriváty uhlovodíků**

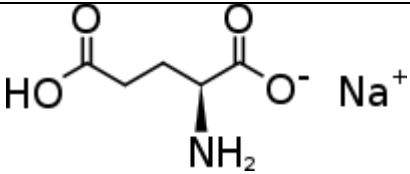
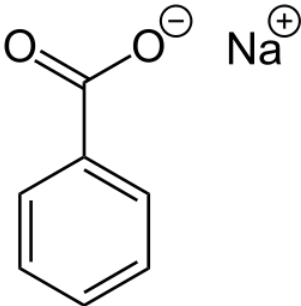
název	vzorec	charakteris. sk.	vlastnosti	použití
tetrachlormethan				rozpouštědla
dichlormethan				rozpouštědlo, rozpouštědlo účinných komponent v herbicidech a insekticidech, vyr. steroidů, antibiotik, vitamínů, povlakovaných tablet, příprava akrylových zubních náhrad ve stomatologii, inhalační anestetikum v lékařství, odstraňovač nátěrů a extrakční a odmašťovací prostředek například při výrobě elektroniky. při výrobě tzv. lehké kávy se sníženým obsahem kofeinu.
chlorethan				chladiivo, hnací plyn do sprejů, anestetikum – místní znecitlivění a nadouvadlo pro pěnové obaly
chlorethen				PVC
tetrafluorethylen				teflon
ethanol			Bezbarvá kapalina, hořlavá, příjemné vůně	voňavky, barvy, líh na pálení, dezinfekce
methanol			Bezbarvá kapalina, hořlavá	rozpouštědlo, palivo, výroba formaldehydu
glycerol			Bezbarvá, mastná kapalina	kosmetika, potravinářství, výbušniny
fenol			bezbarvá kryst. l.	jedovatá, leptá pokožku – plasty, barviva, léčiva, hubení škůdců
acetaldehyd				kaučuk, barviva, léčiva
formaldehyd			plyn, jed, štiplavě páchnoucí	dezinfekční pr., konzervační pr., plasty
aceton			Hořlavá, bezbarvá kapalina, štiplavý zápach	barviva, léčiva, plasty, rozpouštědla
octová kys.			bezbarvá	konzervace potravin, barviva, plasty

			kapalina, štiplavý zápach	
stearan sodný				mýdla
Další řádky jen pro zájemce				
stearan draselný				mýdla
palmitan sodný				mýdla
palmitan draselný				mýdla
glutamát sodný				E621, zvýrazňovač chutí
octan hlinitý				obklady
benzoan sodný				E211, konzervační látka
benzoan draselný				přírodní látka v malinách a čaji

## Řešení pracovního listu:

název	vzorec	charakteris. sk.	vlastnosti	použití
tetrachlormethan	$\begin{array}{c} \text{Cl} \\   \\ \text{Cl}-\text{C}-\text{Cl} \\   \\ \text{Cl} \end{array}$	Cl	bezbarvá kapalina sladkého éterického zápachu, prakticky nerozpustná ve vodě	rozpouštědla
dichlormethan	$\begin{array}{c} \text{Cl} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{Cl} \\   \\ \text{H} \end{array}$	Cl	bezbarvá, velmi těkavá kapalina s nasládlým zápachem	rozpouštědlo, rozpouštědlo účinných komponent v herbicidech a insekticidech, výr. steroidů, antibiotik, vitamínů, povlakovaných tablet, příprava akrylových zubních náhrad ve stomatologii, inhalační anestetikum v lékařství, odstraňovač nátěrů a extrakční a odmašťovací prostředek například při výrobě elektroniky. při výrobě tzv. lehké kávy se sníženým obsahem kofeinu.
chlorethan	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\   \quad   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{Cl} \\   \quad   \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	Cl	bezbarvý hořlavý plyn (případně kapalina - teplota varu 12,3 °C) nasládlé vůně	chlادivo, hnací plyn do sprejů, anestetikum – místní znecitlivění a nadouvadlo pro pěnové obaly
chlorethen	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \quad \text{H} \\ \diagdown \quad / \\ \text{C}=\text{C} \\ / \quad \quad \diagdown \\ \text{H} \quad \quad \text{Cl} \end{array}$	Cl	jedovatý, při pokojové teplotě bezbarvý plyn nasládlé vůně s mírně narkotickými účinky	PVC

tetrafluorethylen		F	plyn	teflon
ethanol		OH	Bezbarvá kapalina, hořlavá, příjemné vůně	voňavky, barvy, líh na pálení, dezinfekce
methanol		OH	Bezbarvá kapalina, hořlavá	rozpouštědlo, palivo, výroba formaldehydu
glycerol		OH	Bezbarvá, mastná kapalina	kosmetika, potravinářství, výbušniny
fenol		OH	bezbarvá kryst. l.	jedovatá, leptá pokožku – plasty, barviva, léčiva, hubení škůdců
acetaldehyd			bezbarvá těkavá hořlavá kapalina štiplavého zápachu	kaučuk, barviva, léčiva
formaldehyd			plyn, jed, štiplavě páchnoucí	dezinfekční pr., konzervační pr., plasty
aceton			Hořlavá, bezbarvá kapalina, štiplavý zápach	barviva, léčiva, plasty, rozpouštědla
octová kys.			bezbarvá kapalina, štiplavý zápach	konzervace potravin, barviva, plasty
stearan sodný				mýdla
Další řádky jen pro zájemce				
stearan draselný				mýdla
palmitan sodný				mýdla
palmitan draselný				mýdla

glutamát sodný			bezbarvý krystalický prášek bez vůně a mírné masové chuti	E621, zvýrazňovač chutí
octan hlinitý			pevná látka	obklady
benzoan sodný				E211, konzervační látka
benzoan draselný				přírodní látka v malinách a čaji

**Další materiály k tématu najdete v učebnici str.: 46 - 59**