

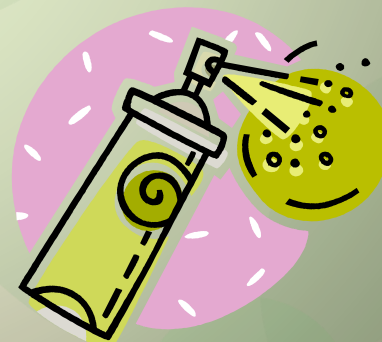
HALOGENERIVÁTY

Vodík je v nich nahrazen
halogenem
(F, Cl, Br ,I)

Vlastnosti halogenderivátů

Freony

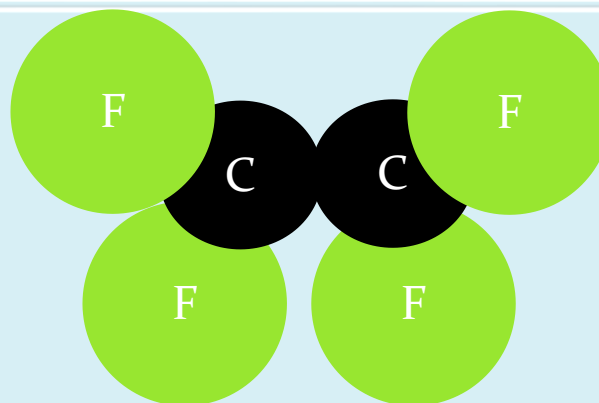
- Fluorované uhlovodíky
- Hnací plyny do sprejů
(laky na vlasy,
deodoranty, barvy ve
spreji....)
- Chladicí média
- **! Ničí ozonovou vrstvu!**
- (používání celosvětově
omezováno)



Tetrafluorethylen



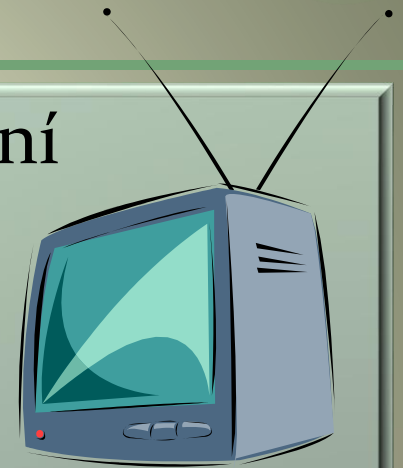
- Vzorec: $\text{CF}_2=\text{CF}_2$
- Model molekuly:
- Polymerací se z něho vyrábí **teflon**



Teflon je odolný v teplotním rozmezí od -70 do 250°C.

Bromované uhlovodíky

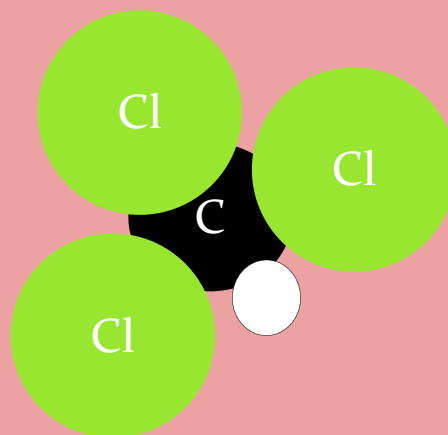
- Používají se jako tzv. zpomalovače hoření
- Např. v PC, televizorech a dalších elektropřístrojích
- Bromtrifluormethan CBrF_3 a dibromdifluormethan CBr_2F_2 se používají jako náplně halonových hasících přístrojů



Chloroform



- Vzorec: CHCl_3
- Systematický název : trichlormethan
- Model molekuly :



- Využití: rozpouštědlo, ! **Karcinogenní !**
- Jako rozpouštědlo se rovněž využívá tetrachlormethan

Chlorethen – vinylchlorid

- Vzorec: $\text{H}_2\text{C}=\text{CHCl}$
- Základní surovina pro výrobu polyvinylchloridu neboli PVC
- Používá se na výrobu podlahových krytin, obalových materiálů apod.



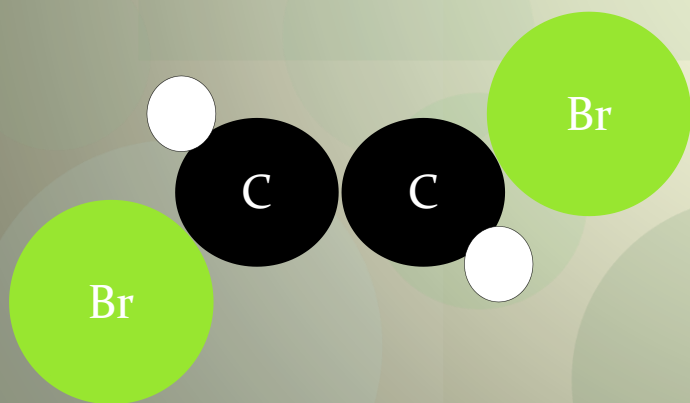
Zajímavost

- DDT- velmi účinný insekticid
- Užíval se v obrovských množstvích pro hubení hmyzu, který přenáší nemoci (hlavně malárii a tyfus)
- Až mnohem později se zjistilo, že se hromadí v živých organismech, kde vyvolává mutace
- Výroba a používání DDT bylo zakázáno (u nás od roku 1974)

Minitest

- Jak je vzorec tetrachlormethanu?
- Napiš vzorec a pojmenuj tento halogenderivát

- Řešení:
- CCl_4
- CH_2Br_2
- dibromethen



Zdroje:

- Obrázky na snímcích 3,5,6,7 z galerie www.office.com
- Obrázky modelů molekul - vlastní
- MAREČEK, Aleš a Jaroslav HONZA. *Chemie pro čtyřletá gymnázia*. první. Olomouc: Nakladatelství Olomouc s.r.o., 2005. ISBN 80-7182-057-1.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ