

4/4 Významné halogenderiváty

Které halogenderiváty jsou významné, kde se využívají?

- $\text{CH}_3\text{-Cl}$ (chlormethan, methylchlorid)
 - chladicí zařízení, lékařství – pro místní znecitlivění
- CHCl_3 (trichlormethan, chloroform)
 - rozpouštědlo tuků, dříve pro narkózy
- CCl_4 (tetrachlormethan, chlorid uhličitý)
 - rozpouštědlo, čistírny, hašení (ne v uzavřených prostorech – vzniká jedovatý fosgen)
- $\text{CF}_2\text{Cl-CF}_2\text{Cl}$ (1,2-dichlor-1,1,2,2-tetrafluorethan = freon 114)
 - chladicí náplň lednic, dnes mnohde zakázán (rozkládá O_3)
- $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ (vinylchlorid; chlorethen; ethenylchlorid)
 - polymerací vzniká plast PVC
- $\text{CF}_2=\text{CF}_2$ (tetrafluorethen; tetrafluorethylen)
 - polymerací vzniká plast teflon
- DDT
 - základ pro přípravu dotykových insekticidů
 - chemicky stálé, rozkládá se pomalu, hromadí se v rostlinách a organismech (ve většině zemí zakázáno)
- PCB (polychlorované bifenyly)
 - podobné vlastnosti jako DDT
 - pro nátěrové hmoty, chladicí kapaliny ...
 - účinně je zlikviduje jen vysokotepečné spalování v pecích
- bojové chemické látky
 - fosgen
 - yperit (zpuchýřující jedovatá kapalina)

Úkol

- 1) Napište vzorce
 - a) ethylbromid
 - b) 1,2-dichlorbuta-1,3-dien
 - c) brombenzen
 - d) 2-chlor-2-methylpropan
 - e) 1,2-dibromethan (ethylendibromid)
- 2) Napište rovnici reakce: but-1-en-3-yn + HCl

Řešení