

Kemi B

Organisk kemi 9

Organohalider

eller halocarboner eller halogenerede forbindelser

Læringsmål

- Funktionelle grupper og navngivning
- Substitutionsreaktioner
- Fysiske egenskaber



GYMNASIEKEMI

Halogener, halider og organohalider

Halogener er de grundstoffer som findes i **gruppe 17** (hovedgruppe 7). Altså fluor, chlor, brom og iod (og i princippet astat, men det er så radioaktivt at det er kemisk unyttigt).

9	2 7	F
17	2 8 7	Cl
35	2 8 18 7	Br
53	2 8 18 18 7	I

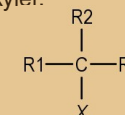
Halider er forbindelser hvor halogener er bundet til mindre elektronegative atomer.

HCl
hydrogenchlorid

AgBr
sølv(i)bromid

CHCl₃
trichlormethan

Organohalider er halider der sidder på organiske molekyler.



*R er carbonkæder eller hydrogen
X er et halogen*

Eksempelvis:

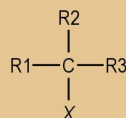
CHCl₃
trichlormethan



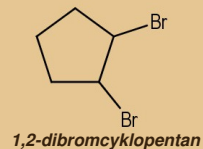
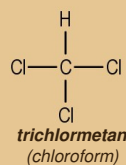
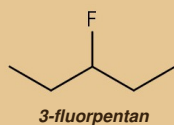
GYMNASIEKEMI

Funktionelle grupper og navngivning

Den funktionelle gruppe i organohaliderne er altså et halid: **-F, -Cl, -Br, -I**.



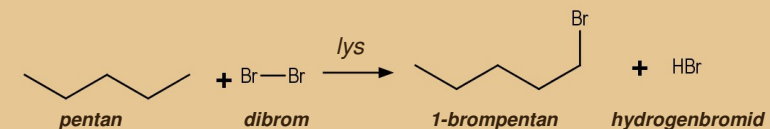
Organohaliderne navngives ved at sige halogenets navn som præfiks.



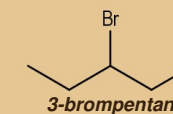
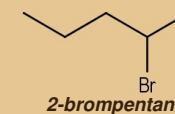
GYMNASIEKEMI

Reaktion: Substitution

Organohalidernes vigtigste reaktion er substitution, hvor de typisk dannes. Dette kan ske ved en reaktion med alkaner, katalyseret af lys.



Bemærk at der kan dannes forskellige isomere af brompentan.



GYMNASIEKEMI