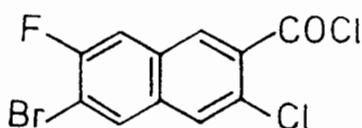
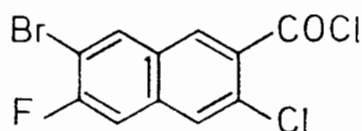


(11h)

6-Brom-3-chlor-7-fluor-naphthalin-2-carbonsäurechlorid  
und 7-Brom-3-chlor-6-fluor-naphthalin-2-carbon-  
säurechlorid (11i)



11h



11i

A)

4,6 g (15,2 mMol) Carbonsäure ~~12~~ wurden in 12 ml (240 mMol) Thionylchlorid suspendiert und 3 Stunden zum Sieden erhitzt, wobei allmählich Lösung eintat. Das Thionylchlorid wurde danach im Wasserstrahlvakuum abdestilliert und der Rückstand im Ölpumpenvakuum sublimiert (150-160°/0,1 mm). 3,95 g (81%) gelbe Kristalle, Schmp. 170-173° (Zers., subl. ab 145°).

B)

1,95 g (6,4 mMol) Carbonsäure ~~12a~~ wurden in 25 ml abs. Benzol suspendiert, 3 ml (ca. 60 mMol) Thionylchlorid zugegeben und 2 1/2 Stunden unter Rückfluß erhitzt, wobei Lösung eintrat. Danach wurde das Benzol und SOCl<sub>2</sub> abdestilliert und der Rückstand im Kugelrohr destilliert (Luftbadtemp. 120-130°/0,004 mm). Ausbeute 1,84 g (89%) 13a.