

Prom. Nr. 2003

**ZUR KENNTNIS DER  
o-OXY- UND o,o'-DIOXY-AZO-FARBSTOFFE  
VOM NAPHTHALIN-AZO-NAPHTHALINTYPUS**

VON DER

**EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN  
HOCHSCHULE IN ZÜRICH**

ZUR ERLANGUNG

**DER WÜRDE EINES DOKTORS DER  
TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN**

GENEHMIGTE

**PROMOTIONSARBEIT**

VORGELEGT VON

**ROLF HEINZ FORRER**  
DIPL. INGENIEUR-CHEMIKER  
VON SCHAFFHAUSEN

Referent: Herr Prof. Dr. H. E. Fierz-David

Korreferent: Herr Prof. Dr. L. Blangey

BASEL 1951 AMEBA-DRUCK

## F. ZUSAMMENFASSUNG.

1. Es wurde erstmals der Farbstoff aus N-Phenyl-1-naphthylhydrazin und  $\beta$ -Naphthochinon hergestellt.
  2. Es gelang das 1,2'-Dioxy-2,1'-azo-naphthalin und das 2,2'-Dioxy-1,1'-azo-naphthalin erstmals herzustellen.
  3. Beim Kupferkomplex des 2,2'-Dioxy-1,1'-azo-naphthalins betrug das Verhältnis des Kupfers zum Farbstoff 1:1.
  4. Es wurde erstmals das 2-Methoxy-2'-oxy-1,1'-azo-naphthalin hergestellt.
  5. Wir gewannen peri,o'-Dioxy-azo-farbstoffe, welche sich nachchromieren lassen.
  6. Wir stellten einen peri,peri'-Dioxy-azo-farbstoff her.
  7. Ausser den Bisulfitanlagerungsprodukten der 2-Naphthol-derivate konnten wir keinen weiteren Anhaltspunkt für ein Bestehen der Chinonhydrazonform finden.
  8. Bei der Monoalkylierung der o,o'-Dioxy-azo-körper bildeten sich immer Gemische der beiden möglichen, isomeren Monoäther.
  9. In sodaalkalischer Lösung trat nur Monoalkylierung ein.
  10. In stark alkalischer Lösung gelang uns die Dialkylierung der o,o'-Dioxy-azo-verbindungen.
  11. Die o-Oxy-azo-verbindungen mit 1-ständiger Hydroxylgruppe liessen sich schon in sodaalkalischem Milieu mit Dialkylsulfaten alkylieren. (Die 2-ständige Hydroxylgruppe war erst in stark alkalischem Milieu alkylierbar.)
  12. Wir nahmen die Absorptionsspektren folgender Verbindungen auf: Vom Farbstoff aus N-Phenyl-1-naphthylhydrazin und  $\beta$ -Naphthochinon, 2-Oxy-1,1'-azo-naphthalin und seinem Monoacetat, 1-Oxy-2,1'-azo-naphthalin-4-sulfosäure und seinem Monomethyläther, 2,2'-Dioxy-1,1'-azo-naphthalin, seinem Monomethyläther und seinem Diacetat, sowie vom 1,1'-Azo-naphthalin.
-