

Zur Kenntnis der 2-Naphthol-1-methansulfonsäure und ihrer Abkömmlinge

VON DER
EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN
HOCHSCHULE IN ZÜRICH

ZUR ERLANGUNG
DER WÜRDE EINES DOKTORS DER
TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN

GENEHMIGTE
PROMOTIONSARBEIT

VORGELEGT VON
HANS HEUBERGER
dipl. Ingenieur-Chemiker
von Elfingen (AG.)

Referent: Herr Prof. Dr. H. E. Fierz-David
Korreferent: Herr Prof. Dr. L. Blangey

Saint-Louis 1948
Imprimerie Alfred Hermann

ZUSAMMENFASSUNG.

1. Es wurde die Darstellung der 2-Naphthol-1-methansulfonsäure untersucht. Die Ausbeute konnte gegenüber den Literaturangaben verbessert werden.
 2. Von den Abkömmlingen der 2-Naphthol-1-methansulfonsäure wurden hergestellt: die 2-Acetoxy-, die 2-Methoxy-, die 2-Amino- und die 2-Acetylamino-naphthyl-1-methansulfonsäure.
 3. Durch Diazotieren der 2-Aminonaphthyl-1-methansulfonsäure und Verkochen der Diazoverbindung gelang es, das Sulton der 2-Naphthol-1-methansulfonsäure darzustellen.
 4. Die 2-Naphthol-1-methansulfonsäure wurde in Schwefelsäure, Eisessig, Wasser, Alkohol und o-Dichlorbenzol nitriert.
 5. Bei der Nitrierung in der Kälte wurde eine 6-Nitro-2-naphthol-1-methansulfonsäure in Ausbeuten von max. 42% erhalten. Der Rest bestand meistens aus Gemischen von z. T. harzigen Produkten.
 6. Bei der Nitrierung in der Wärme mit verdünnter Salpetersäure wurde ein Nitroprodukt erhalten, bei dem es sich wahrscheinlich um 3,6-Dinitro-1,2-naphthochinol-1-methansulfonsäure handelt.
 7. Die 6-Nitro-2-naphthol-1-methansulfonsäure konnte mit Eisen und Essigsäure praktisch quantitativ zur 6-Amino-2-naphthol-1-methansulfonsäure reduziert werden, von der auch das Acetyl- und das Benzoylderivat hergestellt wurden.
 8. Es gelang, durch oxydativen Abbau und eine durchsichtige Synthese, die Konstitution der 6-Nitro- resp. der 6-Amino-2-naphthol-1-methansulfonsäure festzulegen.
 9. Es wurde die Einwirkung von Diazoverbindungen auf die 2-Naphthol-1-methansulfonsäure untersucht und dabei gefunden, dass der Diazoest die Methansulfonsäuregruppe nicht verdrängen kann.
 10. Von der 6-Amino-2-naphthol-1-methansulfonsäure und der 6-Amino-2-methoxynaphthyl-1-methansulfonsäure wurden Azofarbstoffe dargestellt, wobei diese Säuren als Diazo- und Kupplungskomponenten verwendet wurden.
-