



Doctoral Thesis

Zur Kenntnis des 1-Nitro-2-methylantrachinons

Author(s):

Locher, Arthur

Publication Date:

1925

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000099266> →

Rights / License:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

Zur Kenntnis des 1-Nitro-2-methylanthrachinons.

Von der

**Eidgenössischen Technischen Hochschule
in Zürich**

zur Erlangung der

Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften

genehmigte

Nr. 403.

Promotionsarbeit

vorgelegt von

Arthur Locher

aus **Herisau.**

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

Korreferent: Herr Prof. Dr. H. Staudinger.

Weida i. Thür. 1925.

Druck von Thomas & Hubert
Spezialdruckerei für Dissertationen.

Zusammenfassung der Resultate.

1. Es wurde gezeigt, daß sich 2-Methylantrachinon nicht direkt sulfurieren läßt.
2. 1-Nitro-2-methylantrachinon wird durch wäßriges Natriumsulfit bei Siedetemperatur nicht verändert, im Gegensatz zu seinen Isomeren. Dieses verschiedene Verhalten eignet sich sehr gut zur Reinigung des rohen Nitrierungsproduktes.
3. 2-Methyl-1-antrachinonsulfosäure wird nach dem Natriumsulfitverfahren erst bei höherer Temperatur erhalten. Eisen verhindert ihre Bildung, während Kupfer den Reaktionsverlauf begünstigt.
4. 2-Methyl-1-antrachinonsulfochlorid spaltet leicht Chlorwasserstoff ab unter Bildung des 2-Methylen-1-antrachinonsulfens.
5. Bei der Einwirkung von Brom auf 1-Nitro-2-methyl-antrachinon entsteht 1-Nitro-2-methyl- ω -bromanthrachinon. Dieses lagert sich beim Erhitzen mit wäßriger Schwefelsäure in 1-Amino-3-brom-2-antrachinoncarbonsäure um. Beim Erhitzen mit Borsäure-Schwefelsäure entsteht die entsprechende Oxycarbonsäure.
6. Beim Erhitzen von 1-Nitro-2-methyl- ω -bromanthrachinon in o-Dichlorbenzol entsteht 1-Amino-2-antrachinoncarbonsäure.
7. 1-Nitro-2-methyl- ω -bromanthrachinon wird durch wäßriges Natriumsulfit bei 120° in eine Disulfosäure übergeführt, deren kernsubstituierte Sulfogruppe schon beim Erhitzen mit Wasser durch die Oxygruppe ersetzt wird.