



Doctoral Thesis

## Ueber die Oxydation organischer Verbindungen mit Chromsäure

**Author(s):**

L'Orsa, Fortunat

**Publication Date:**

1931

**Permanent Link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000101371> →

**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](#).

# Über die Oxydation organischer Verbindungen mit Chromsäure

---

Von der

Eidgenössischen Technischen Hochschule  
in Zürich

zur Erlangung der

Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften

genehmigte

Nr. 641

Promotionsarbeit

vorgelegt von

**Fortunat L'Orsa**, dipl. Ingenieur-Chemiker

aus Silvaplana (Schweiz)

Referent: Herr Prof. Dr. L. Ruzicka

Korreferent: Herr Prof. Dr. H. H. Fierz

---

Weida i. Thür. 1931

Druck von Thomas & Hubert  
Spezialdruckerei für Dissertationen

## **Zusammenfassung.**

Es wurde eine Methode in zwei Varianten ausgearbeitet, welche erlaubt bei Oxydationen von organischen Substanzen mit Chromsäure, die unter Bildung von  $\text{CO}_2$ , Essigsäure und Wasser verlaufen, den gesamten Kohlenstoff der Verbindung quantitativ zu erfassen.

Dadurch wird eine Bestimmung der C-ständigen Methylgruppen ermöglicht.

Um die Resultate der C-Bestimmung in einer zur Klärung struktureller Fragen besonders geeigneten Form auszudrücken, werden C-Bilanzen aufgestellt.

Die Bestimmung des Sauerstoffverbrauches bei der Oxydation wird als „Oxydationszahl“ ausgedrückt. Diese muß mit der C-Bilanz verträglich sein. Es wird auch gezeigt, wie man daraus den H-Gehalt einer Verbindung berechnen kann.