



Doctoral Thesis

Ueber einige Kondensationsprodukte von Chloral mit Barbitursäure bzw. neuen 5-Alkyl-5-(β -oxyalkyl)-barbitursäuren

Author(s):

Model, Ernst

Publication Date:

1946

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000091422> →

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](#).

Ueber einige Kondensationsprodukte
von Chloral mit Barbitursäure
bzw.
neuen 5-Alkyl-5-(β -oxyalkyl)-barbitursäuren

VON DER
EIDGENÖSSISCHEN TECHNISCHEN
HOCHSCHULE IN ZÜRICH

ZUR ERLANGUNG
DER WÜRDE EINES DOKTORS DER
TECHNISCHEN WISSENSCHAFTEN

GENEHMIGTE
PROMOTIONSARBEIT

VORGELEGT VON
ERNST MODEL
DIPL. ING. CHEM.
AUS ERMATINGEN (Thg.)

Referent: Herr Prof. Dr. H. E. Fierz
Korreferent: Herr Prof. Dr. J. Büchi

1946

G. Baer-Meyer, Oberuzwil

Zusammenfassung.

1. Die Ausbeute an Trichloräthyliden-malonester konnte durch eine geringfügige Änderung der verwendeten Vorschrift auf des Doppelte erhöht werden.
2. Es wurde erstmals Dichloräthyliden-malonester hergestellt.
3. Trichloräthyliden-bisbarbitursäure wurde erstmals beschrieben.
4. Die Herstellung von Allyl-vinoxyäthyl-malonester wurde beschrieben.
5. Nach der Vorschrift von *Cretcher, Pittenger* und *Koch* gelang die Darstellung von 5-Allyl-5-(β -oxyäthyl)-barbitursäure.
6. Durch eine kleine Änderung der Herstellungsvorschrift konnte die Ausbeute an 5-Äthyl-barbitursäure wesentlich gesteigert werden.
7. Die Ergebnisse von *Loubriel* ließen sich bestätigen.
8. Folgende neue 5-Alkyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäuren und Derivate wurden erstmals dargestellt:
 - 5-Äthyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäure
Benzoylderivat
p-Nitrobenzoylderivat
 - 5-Propyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäure
Acetylderivat
Benzoylderivat
p-Nitrobenzoylderivat
 - 5-Butyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäure
p-Nitrobenzoylderivat
 - 5-Isoamyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäure
Benzoylderivat
p-Nitrobenzoylderivat
9. Es wurde erstmals der innere Äther der 5,5-Di-(β -oxypropyl)-barbitursäure hergestellt und beschrieben.
10. Durch Kondensation mit Chloral gelang die Herstellung folgender 5-Alkyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäure-chloralate:
 - 5-Äthyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäure-chloralal
 - 5-Propyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäure-chloralal
 - 5-Isopropyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäure-chloralal
 - 5-Butyl-5-(β -oxypropyl)-barbitursäure-chloralal.