

# HANDBUCH DER KATALYSE

HERAUSGEGEBEN  
VON  
G.-M. SCHWAB  
ATHEN

SIEBENTER BAND.  
KATALYSE  
IN DER ORGANISCHEN CHEMIE

SCHRIFTFÜHRUNG:  
R. CRIEGEE  
KARLSRUHE

ZWEITE HÄLFTE



WIEN  
SPRINGER-VERLAG  
1943

1345

MICROFILMED BY  
FIAT

# KATALYSE IN DER ORGANISCHEN CHEMIE

BEARBEITET VON

F. ADICKES · E. BARONI · M. BÖGEMANN · J.W. BREITENBACH  
R. CRIEGEE · K. HASSE · G. HESSE · H. HOPFF · H. G. HUMMEL  
F. KLAGES · W. KRABBE · J. LINDNER · E. B. MAXTED  
H.L. DUMONT · O. NEUNHOEFFER · A. PONGRATZ · A. RIECHE  
H. SCHMID · A. SCHÖBERL · R. SEKA · W. THEILACKER  
G. TRIEM · M. ULMANN · H. A. WEIDLICH · K. ZIEGLER

SCHRIFTFÜHRUNG:

**R. CRIEGEE**

KARLSRUHE.

MIT 75 ABBILDUNGEN IM TEXT

ZWEITE HÄLFTE



WIEN  
SPRINGER-VERLAG  
1943

**ALLE RECHTE, INSBESONDERE DAS DER ÜBERSETZUNG  
IN FREMDE SPRACHEN, VORBEHALTEN**  
**COPYRIGHT 1943 BY SPRINGER-VERLAG OHG IN VIENNA**  
**PRINTED IN GERMANY**

## Inhaltsverzeichnis.

### Erste Hälfte.

#### Allgemeiner Teil.

	Seite
<b>Säure-Basen-Katalyse.</b> Von Professor Dr. HERMANN SCHMID, Wien (Mit 4 Abbildungen) .....	1
<b>Katalyse durch Komplexbildung.</b> Von Dozent Dr. GERHARD HESSE, Marburg a. d. L. (Mit 4 Abbildungen) .....	68
<b>Katalyse durch Alkalimetalle und metallorganische Verbindungen.</b> Von Professor Dr. KARL ZIEGLER, Halle a. d. S. ....	106
<b>Peroxyde als Katalysatoren.</b> Von Professor Dr. ALFRED RIECHE, Wolfen ...	136
<b>Organische Katalysatoren.</b> Von Dr. GEORG TRIEM, Ludwigshafen a. Rh. (Mit 2 Abbildungen) .....	171

#### Spezieller Teil.

<b>Isomerisierung.</b> Von Professor Dr. WALTER THEILACKER, Tübingen .....	192
<b>Polymerisation und Depolymerisation.</b>	
Allgemeiner Teil. Von Dr. JOHANN WOLFGANG BREITENBACH, Wien (Mit 10 Abbildungen) .....	304
Praktischer Teil. Von Dr. EUGEN BARONI, Wien (Mit 4 Abbildungen)	344
<b>Oxydation und Reduktion.</b>	
Oxydation mit molekularem Sauerstoff in flüssiger Phase. Von Professor Dr. ALFONS SCHÖBERL, Würzburg .....	479
Oxydation in der Gasphase. Von Professor Dr. ALFRED PONGRATZ, Berlin-Dahlem .....	549
Oxydation mit gebundenem Sauerstoff. Von Professor Dr. RUDOLF CRIEGEE, Karlsruhe .....	588
Dehydrierung unter Abspaltung von Wasserstoff. Von Professor Dr. OTTO NEUNHOEFFER, Breslau .....	605
Hydrierung mit molekularem Wasserstoff. Von Professor Dr. E. B. MAXTED, Bristol (Mit 22 Abbildungen) .....	622
Sterischer Verlauf der katalytischen Hydrierung. Von Dozent Dr. H. A. WEIDLICH, Berlin .....	749
Sonstige Reduktionen. Von Professor Dr. OTTO NEUNHOEFFER, Breslau	771
Oxydoreduktion. Von Professor Dr. OTTO NEUNHOEFFER, Breslau ...	780

### Zweite Hälfte.

#### Spezieller Teil (Fortsetzung).

<b>Anlagerungsreaktionen.</b> Von Professor Dr. REINHARD SEKA, Graz .....	1
<b>Zerfallsreaktionen.</b> Von Dr. habil. MAX ULMANN, Berlin-Dahlem (Mit 11 Abbildungen) .....	150
<b>Substitution.</b> Von Professor Dr. FRIEDRICH KLAGES, München .....	222

	Seite
<b>Bildung und Spaltung von Organo-oxyden.</b> Von Professor Dr. FRIEDRICH KLAGES, München .....	289
<b>Kondensation I. Teil. Kondensation unter Bildung von C—C-Bindungen ohne Abspaltung von Atomen oder Gruppen.</b> Von Professor Dr. FRANZ ADICKES, Berlin und Dozent Dr. habil. HANS L. DU MONT, Danzig .....	344
<b>Kondensation II. Teil. Kondensation unter Bildung von C—C-Bindungen bei gleichzeitiger Abspaltung von Atomen oder Gruppen.</b>	
Kondensation unter Abspaltung von Wasser. Von Dozent Dr. H. A. WEIDLICH, Berlin .....	404
Kondensation unter Abspaltung von Alkohol. Von Professor Dr. FRANZ ADICKES, Berlin .....	445
Kondensation unter Abspaltung von Halogenwasserstoff. Von Dr. HEINRICH HOPFF, Ludwigshafen a. Rh. ....	470
Kondensation unter Abspaltung verschiedener Atome oder Gruppen. Von Dr. KURT HASSE, Karlsruhe .....	493
<b>Kondensation III. Teil.</b>	
Polykondensationen. Von Dr. EUGEN BARONI, Wien (Mit 7 Abbildungen)	517
Kondensation unter Bildung anderer als C—C-Bindungen. Von Professor Dr. WALTER KRABBE, Berlin .....	546
<b>Vulkanisation.</b> Von Dr. MAX BÖGEMANN, Leverkusen .....	569
<b>Elementaranalyse.</b> Von Professor Dr. JOSEF LINDNER, Innsbruck (Mit 6 Ab- bildungen) .....	584
<b>Katalytische Prozesse in der organischen Großtechnik.</b>	
Von Dr. H. G. HUMMEL, Mannheim (Mit 5 Abbildungen) .....	614
Sachverzeichnis .....	650
Katalysatorenverzeichnis .....	756
Namenverzeichnis .....	855