

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

zustand. Ebenso erlaubt auch das Teilungsverhältnis bei Anwendung zweier Lösungsmittel, von denen das eine fest ist, aus der Molekulargrösse des im flüssigen Lösungsmittel gelösten zu schliessen auf das im festen Lösungsmittel gelöste. Eine Reihe mit Aether als gelöster Substanz, Kautschuk als festes, Wasser als flüssiges Lösungsmittel, ergab folgende Beziehung zwischen den Konzentrationen C_k und C_w in den respektiven Lösungsmitteln Kautschuk und Wasser bei 0° :

C_k	C_w	$C_k : C_w$	$\sqrt{C_k} : C_w$
1,39	1,46	0,95	0,81
2,94	2,8	1,05	0,61
4,54	4,07	1,12	0,52
6,23	5,22	1,19	0,48
14,11	9,02	1,56	0,42
32,87	12,19	2,7	0,47
47,74	12,43	3,84	0,56
57,14	12,8	4,47	0,57

Die annähernde Konstanz des Quotienten $\sqrt{C_k} : C_w$ weist darauf hin, dass der Aether in Kautschuk die doppelte Molekulargrösse derjenigen in Wasser, ihm also die Formel $[C_4H_{10}O_4]_2$ zukommt; nur bei grösserer Verdünnung scheint ein Zerfall der im Kautschuk vorhandenen Doppelmoleküle des Aethers stattzufinden.

Eine ähnliche Untersuchung wurde durchgeführt mit β -Naphthol als gelöster Substanz, Naphtalin als festes, Wasser als flüssiges Lösungsmittel¹⁾. Das Resultat bei 25° war:

C_n	C_w	$C_n : C_w$	$\sqrt{C_n} : C_w$
0,112	0,0255	4,39	13,12
0,227	0,0449	5,05	10,61
0,344	0,0582	5,9	10,07
0,463	0,068	6,81	10,01
0,585	0,0758	7,72	10,07
0,708	0,078	9,08	10,79

3. Gefrierpunktsbestimmung. p-Azoxyphenetol in p-Azoxyanisol²⁾.

Das feste p-Azoxyanisol schmilzt bei $116^\circ 8$ zu einer trüben Schmelze, einer sogenannten krystallinischen Flüssigkeit, welche sich ihrerseits bei 136° in eine gewöhnliche isotrope Flüssigkeit umwandelt. Mit dieser krystallinischen Flüssigkeit mischt sich p-Azoxyphenetol isomorph. Beim Erstarren scheidet sich reines p-Azoxyanisol

¹⁾ Küster, Zeitschr. f. physik. Chem. **17**, 364.

²⁾ Schenck und Schneider, Zeitschr. f. physik. Chem. **29**, 551.