

Massenspektrum von Dicyclopentadienylblei

V. MIKULAJ

Institut für Kernchemie der Komensky-Universität
Bratislava, Tschechoslowakei(Z. Naturforsch. **26 a**, 1104 [1971]; eingegangen am 29. März 1971)

Eine Reihe von Dicyclopentadienylmetall-Komplexen wurde bereits massenspektrometrisch untersucht¹⁻³. Das Massenspektrum von Dicyclopentadienylblei wurde bisher nicht gemessen. In der vorliegenden Arbeit wurde das Massenspektrum der aufgeführten Verbindung im Massenbereich von 200–500 gemessen. Das Dicyclopentadienylblei $(C_5H_5)_2Pb$ wurde nach dem Verfahren von DAVE, EVANS und WILKINSON⁴ hergestellt und durch Sublimation im Vakuum nachgereinigt, wobei die hellgelben Kristalle gewonnen wurden. Das Massenspektrum wurde mittels des Massenspektrometers MCh 1303 (UdSSR) mit einfacher Fokussierung registriert. Die Proben wurden unter Stickstoff in Glasampullen eingeschmolzen und bei 125 °C in das Einlaßsystem des Massenspektrometers eingeführt. Die Elektronenenergie betrug 48 eV. Da während der Sub-

limation von $(C_5H_5)_2Pb$ bei 110–130 °C (beim Druck von 10^{-4} bis 10^{-3} Torr) deutliche thermische Zersetzung dieser Verbindung auftritt, wurden im Massenspektrum nur die bleihaltigen Ionen berücksichtigt (vgl. Tab. 1).

Tab. 1. Massenspektrum von Dicyclopentadienylblei.

Ion	Relative Intensität
$C_{10}H_{10}Pb^+$	2,0
$C_5H_5Pb^+$	100,0
$C_3H_5Pb^+$	$\leq 0,2$
$C_2H_4Pb^+$	$\leq 0,5$
Pb^+	80,3

Das gemessene Massenspektrum unterscheidet sich von den meisten anderen Dicyclopentadienyl-Komplexen von zweiwertigen Metallen durch eine sehr kleine Intensität des Mutterions und durch relativ hohe Intensität des Zentralatoms. Das Massenspektrum dieser Verbindung ähnelt demjenigen von „Ionenderivaten“ der Dicyclopentadienylverbindungen von Mg¹ und Mn^{1,2}.

¹ L. FRIEDMAN, A. P. IRSA u. G. WILKINSON, J. Amer. Chem. Soc. **77**, 3689 [1955].

² J. MÜLLER u. L. D'OR, J. Organometal. Chem. **10**, 313 [1967].

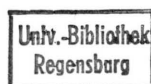
³ J. MÜLLER, Chem. Ber. **102**, 152 [1969].

⁴ L. D. DAVE, D. F. EVANS u. G. WILKINSON, J. Chem. Soc. London **1959**, 3684.

BERICHTIGUNG

Zu G. M. NEUMANN und G. GOTTSCHALK, Thermodynamik heterogener Gasgleichgewichte. II., Z. Naturforsch. **26 a**, 870 [1971].

Auf Seite 878 sind die Abbildungen 14 und 15 zu vertauschen.



Nachdruck — auch auszugsweise — nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages gestattet

Verantwortlich für den Inhalt: A. KLEMM

Satz und Druck: Konrad Triltsch, Würzburg



Dieses Werk wurde im Jahr 2013 vom Verlag Zeitschrift für Naturforschung in Zusammenarbeit mit der Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. digitalisiert und unter folgender Lizenz veröffentlicht: Creative Commons Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz.

Zum 01.01.2015 ist eine Anpassung der Lizenzbedingungen (Entfall der Creative Commons Lizenzbedingung „Keine Bearbeitung“) beabsichtigt, um eine Nachnutzung auch im Rahmen zukünftiger wissenschaftlicher Nutzungsformen zu ermöglichen.

This work has been digitalized and published in 2013 by Verlag Zeitschrift für Naturforschung in cooperation with the Max Planck Society for the Advancement of Science under a Creative Commons Attribution-NoDerivs 3.0 Germany License.

On 01.01.2015 it is planned to change the License Conditions (the removal of the Creative Commons License condition "no derivative works"). This is to allow reuse in the area of future scientific usage.