

Angewandte Berichtigung

Distillable Ionic Liquids: Reversible
Amide O Alkylation

Z.-J. Chen, H.-W. Xi, K. H. Lim,
J.-M. Lee* ————— **13634–13638**

Angew. Chem. **2013**, 125

DOI: 10.1002/ange.201306476

In dieser Zuschrift fehlen einige wichtige Verweise auf frühe Arbeiten, die hier in Lit. [15b–h] ergänzt werden. Außerdem muss die Passage vom fünften bis siebten Satz im zweiten Absatz auf S. 13634 wie folgt lauten:

„Recently, low-cost amide cation-based ILs were developed and applied in liquid crystals,^[12] electrolytes,^[13] solvent extraction of metal ions,^[14] ionothermal carbonization of sugars,^[15a] and more. In amides, there are two possible alkylation sites: the amide nitrogen and carbonyl oxygen. Though the O-alkylation mechanism for amides was already proposed in 1956,^[15b] and later adopted elsewhere,^[13d, 14, 15a, c–h] N-alkylation mechanism was still in use until recently.^[12, 13a–c] In 1961, H. Bredereck et al.^[15d, e] reported that the O-alkylation of *N,N*-dimethylformamide with dimethylsulfate is reversible with temperature, and the complex is distillable at the temperatures, above 110 °C.“

Die Autoren bedanken sich bei Prof. Willi Kantlehner für den Hinweis auf die vergessenen Literaturzitate.

-
- [12] J. Yang, Q. H. Zhang, L. Y. Zhu, S. G. Zhang, J. Li, X. P. Zhang, Y. Q. Deng, *Chem. Mater.* **2007**, 19, 2544–2550.
- [13] a) Z. Y. Du, Z. P. Li, S. Guo, J. Zhang, L. Y. Zhu, Y. Q. Deng, *J. Phys. Chem. B* **2005**, 109, 19542–19546; b) D. Demberelnyamba, B. K. Shin, H. Lee, *Chem. Commun.* **2002**, 1538–1539; c) J. Xiang, R. J. Chen, F. Wu, L. Li, S. Chen, Q. Q. Zou, *Electrochim. Acta* **2011**, 56, 7503–7509; d) J. F. Huang, G. A. Baker, H. M. Luo, K. L. Hong, Q. F. Li, N. J. Bjerrum, S. Dai, *Green Chem.* **2006**, 8, 599–602.
- [14] H. M. Luo, J. F. Huang, S. Dai, *Sep. Sci. Technol.* **2010**, 45, 1679–1688.
- [15] a) J. S. Lee, R. T. Mayes, H. M. Luo, S. Dai, *Carbon* **2010**, 48, 3364–3368; b) H. Meerwein, P. Borner, O. Fuchs, H. J. Sasse, H. Schrod, J. Spille, *Chem. Ber.* **1956**, 89, 2060–2079; c) H. Meerwein, W. Florian, N. Schön, G. Stopp, *Liebigs Ann. Chem.* **1961**, 641, 1–39; d) H. Bredereck, F. Effenberger, G. Simchen, *Angew. Chem.* **1961**, 73, 493; e) H. Bredereck, F. Effenberger, G. Simchen, *Chem. Ber.* **1963**, 96, 1350–1355; f) W. Walter, C. O. Meese, *Chem. Ber.* **1977**, 110, 2463–2479; g) B. S. C. Tsay, J. A. Robl, J. R. Hwu, *J. Chem. Soc., Perkin Trans I* **1990**, 757–759; h) D. G. Bourke, D. J. Collins, *Aust. J. Chem.* **1996**, 49, 1287–1291.