

nische Gerüstmaterialien (COF): Sie wandelten ein zweidimensionales iminvernetztes COF schwefeldigiert in ein thiazolvernetztes COF um, wobei Porosität und Kristallinität erhalten blieben. Die Stabilisierung macht die Verbindungen sowohl chemisch als auch gegenüber Elektronenstrahlen stabiler. Durch die Umwandlung ließ sich die Gerüststruktur entschlüsseln.⁵⁰⁾ Die Analyse via Elektronenbeugung und Transmissionselektronenmikroskopie zeigte bislang unbekannte Strukturmerkmale wie Korn Grenzen und Randversetzungen, die typisch für die Struktur zweidimensionaler COF sein dürften. <<

Literatur

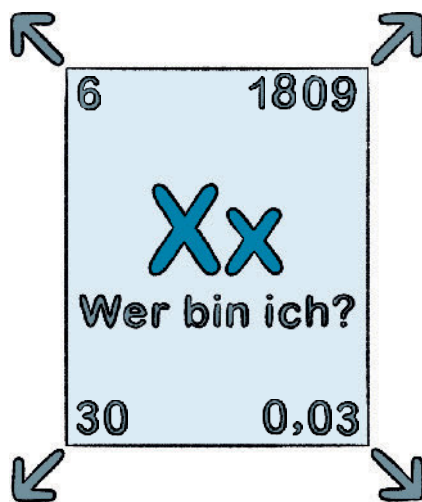
- 1) C. Sommer, C. P. Richers, W. Lubitz, T. B. Rauchfuss, E. J. Reijerse, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2018, 57, 5429–5432
- 2) O. Lampret, A. Adamska-Venkatesh, H. Koenig, F. Wittkamp, U.-P. Apfel, E. J. Reijerse, W. Lubitz, O. Rüdiger, T. Happe, M. Winkler, *J. Am. Chem. Soc.* 2017, 139, 18222–18230
- 3) D. Sippel, M. Rohde, J. Netzer, C. Trncik, J. Gies, K. Grunau, I. Djurdjevic, L. Decamps, S. L. A. Andrade, O. Einsle, *Science* 2018, 359, 1484–1489
- 4) G. E. Kenney, L. M. K. Dassama, M.-E. Pandelia, A. S. Gizzi, R. J. Martinie, P. Gao, C. J. DeHart, L. F. Schachner, O. S. Skinner, S. Y. Ro, X. Zhu, M. Sadek, P. M. Thomas, S. C. Almo, J. M. Bollinger, C. Krebs, N. L. Kelleher, A. C. Rosenzweig, *Science* 2018, 359, 1411–1416
- 5) B. Mondal, F. Neese, E. Bill, S. Ye, *J. Am. Chem. Soc.* 2018, 140, 9531–9544
- 6) S. Schaub, A. Miska, J. Becker, S. Zahn, D. Mollenhauer, S. Sakshath, V. Schünemann, S. Schindler, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2018, 57, 5355–5358
- 7) J. H. Lim, X. Engelmann, S. Corby, R. Ganguly, K. Ray, H. S. Soo, *Chem. Sci.* 2018, 9, 3992–4002
- 8) B. Jash, J. Müller, *Angew. Chem.* 2018, 130, 9668–9671
- 9) B. Dicke, A. Hoffmann, J. Stanek, M. S. Rampp, B. Grimm-Lebsanft, F. Biebl, D. Rukser, B. Maerz, D. Göries, M. Naumova, M. Biednov, G. Neuber, A. Wetzl, S. M. Hoffmann, P. Roedig, A. Meents, J. Bielecki, J. Andreasson, K. R. Beyerlein, H. N. Chapman, C. Bressler, W. Zinth, M. Rübhausen, S. Herres-Pawlis, *Nat. Chem.* 2018, 10, 355
- 10) P. Zimmermann, S. Hoof, B. Braun-Cula, C. Herwig, C. Limberg, *Angew. Chem. Int. Ed.* 2018, 57, 7230–7233
- 11) P.-C. Duan, D.-H. Manz, S. Dechert, S. Demeshko, F. Meyer, *J. Am. Chem. Soc.* 2018, 140, 4929–4939

ELEMENTERÄTSEL

Wer mag meine Komplexe? In meinen Koordinationsverbindungen trete ich in vielfältigen Oxidationsstufen bis hin zu +6 auf.

In den 1920er Jahren patentierte ein Mitarbeiter der Chemisch-Technischen Reichsanstalt die Technik, durch die mich die meisten Menschen heute kennen.

30 Millionen Teströhrchen, die auf einem Farbumschlag einer meiner Verbindungen beruhen, haben Polizisten auf der Jagd nach Promillesündern in den letzten 65 Jahren eingesetzt.



Ab dem Jahr 1809 kam eine Verbindung von mir als Künstlerfarbe auf den Markt. Für Fälschungsanalytiker ist dieses Pigment besonders wichtig. Findet es sich nämlich auf einem angeblich älteren Gemälde, ist dieses gefälscht!

Ich werde praktisch nur aus einer einzigen Verbindung gewonnen – und drei Viertel der Förderung dieser einzigen Verbindung gehen wiederum in nur ein einziges technisch wichtiges Produkt.

0,03 mg pro Kilogramm Körpergewicht enthalten Menschen von mir.

Welches Element ist gesucht? Senden Sie Ihre Antwort bis zum 25. Januar an nachrichten@gdch.de; unter den richtigen Einsendungen lösen wir einen Sieger aus. Als glücklicher Gewinner können Sie wählen: Entweder das GDCh-Periodensystem als DIN-A0-Poster oder als Mousepad oder – für Periodensystemgesättigte – die GDCh-Tasse mit dem Erlenmeyerchen.



Illustration: Maïke Hettinger