

SEMINAIRE LIDYL

Holger F. BETTINGER

Institut für Organische Chemie, Tübingen, Germany

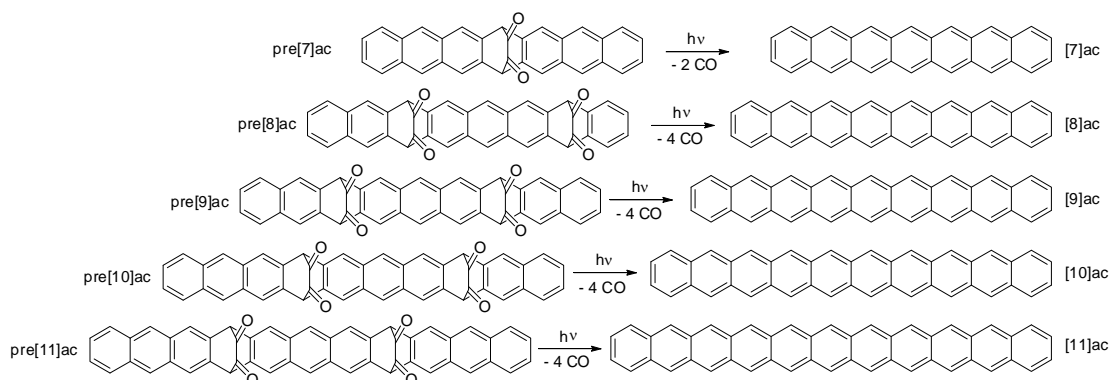
Attention jour et horaire inhabituels

Le Mardi 12 Mars 2019 à 10h00

- Bâtiment 522 - Salle 138

"Properties of Large Acenes"

Acenes [n]ac, consisting of linearly fused benzene rings, are important materials for organic electronics and are currently in the focus of materials research.^[1] Reactivity increases among the acene series significantly with length,^[2] causing instability for acenes longer than hexacene.



The acenes beyond hexacene are assumed to be notoriously unstable,^[3] but are valuable for studying the transition from stable organic molecules to zig-zag graphene nanoribbons that may be metallic in the limit of infinite length. To allow experimental investigations of larger acenes,^[4] we have developed synthetic access to acenes up to undecacene [11]ac.^[5] We report on the properties of those higher acenes, in particular with respect to their optical and magnetic properties.

References

- [1] a) J. E. Anthony, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2008**, *47*, 452-483; b) J. E. Anthony, *Chem. Rev.* **2006**, *106*, 5028-5048; c) F. Ortman, K. S. Radke, A. Günther, D. Kasemann, K. Leo, G. Cuniberti, *Adv. Funct. Mater.* **2015**, *25*, 1933-1954.
- [2] D. Biermann, W. Schmidt, *J. Am. Chem. Soc.* **1980**, *102*, 3163-3173.
- [3] a) R. Einholz, H. F. Bettinger, *Angew. Chem., Int. Ed.* **2013**, *52*, 9818-9820; b) R. Einholz, T. Fang, R. Berger, P. Grüninger, A. Früh, T. Chassé, R. F. Fink, H. F. Bettinger, *J. Am. Chem. Soc.* **2017**, *139*, 4435-4442.
- [4] H. F. Bettinger, C. Tönshoff, *Chem. Rec.* **2015**, *15*, 364-369.
- [5] a) C. Tönshoff, H. F. Bettinger, *Angew. Chem., Int. Ed.* **2010**, *49*, 4125-4128; b) B. Shen, J. Tatchen, E. Sanchez-Garcia, H. F. Bettinger, *Angew. Chem. Int. Ed.* **2018**, *57*, 10506-10509.

Formalités d'entrée :

Visiteur U.E. : Se faire connaître au moins 48 heures à l'avance pour l'établissement de votre autorisation d'entrée sur le Centre de Saclay.

Visiteur hors U.E. : Se faire connaître au moins 4 jours à l'avance pour les formalités d'entrée et se faire accompagner par un agent CEA.

Sans autorisation, vous ne pourrez entrer sur le Centre de Saclay. Tél. : 33.1.69.08.74 09- Fax : 33.1.69.08.76.39 - email : caroline.lebe@cea.fr ou veronique.gerecny@cea.fr

Dans TOUS LES CAS, se munir d'une pièce d'identité (passeport et carte d'identité - pas de permis de conduire)

