

Supporting Information

Assessing the Mechanism of the Synergistic Action of Calixarenes and Cobicarbollides in Lanthanides Extraction

Elena Macerata¹, Franca Castiglione², Walter Panzeri³, Mario Mariani¹, Francesco Sansone⁴, Alessandro Casnati^{4*}, and Andrea Mele^{2*}

¹ Dipartimento di Energia, Sezione Ingegneria Nucleare-CeSNEF - Politecnico di Milano
via Ponzio 34/3, I-20133 Milano (Italy)
email: elena.macerata@polimi.it; mario.mariani@polimi.it

² Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “Giulio Natta” - Politecnico di Milano
via L. Mancinelli 7, I-20131 Milano (Italy)
email: fcastiglione@chem.polimi.it; andrea.mele@polimi.it

³ CNR-Istituto di Chimica del Riconoscimento Molecolare
via L. Mancinelli 7, I-20131 Milano (Italy)
email: walter.panzeri@polimi.it

⁴ Dipartimento di Chimica Organica ed Industriale - Università di Parma
viale G. P. Usberti 17/A, I-43100 Parma (Italy)
email: francesco.sansone@unipr.it; alessandro.casnati@unipr.it

Figure SI-1. Negative ion polarity ESI-MS spectrum of Br_nCD^- showing the different degree of bromination.

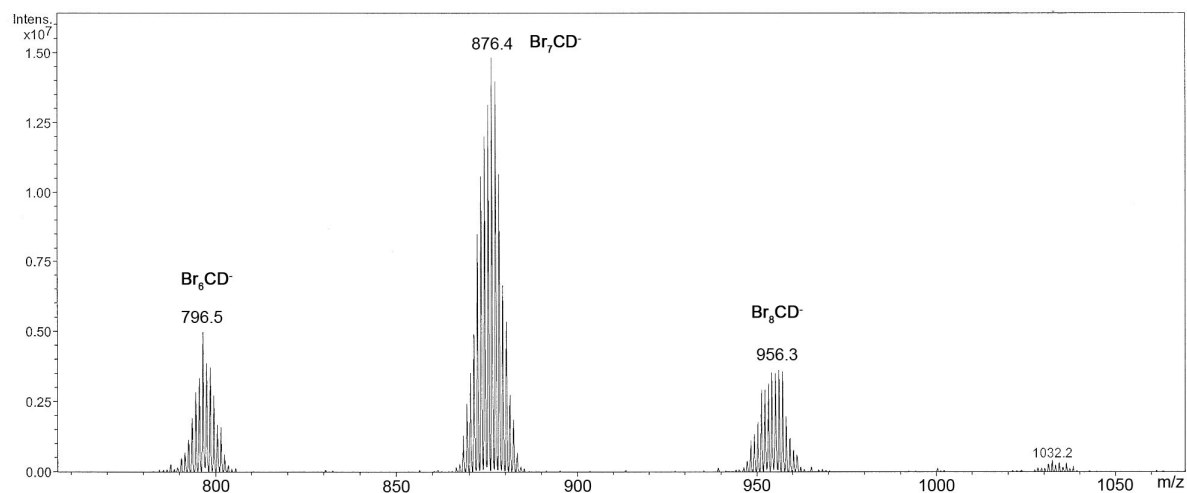


Figure SI-2. ^1H NMR spectra of a) Calix, b) Calix/ BrCD^- , c) La^{3+} /Calix and d) La^{3+} /Calix/ BrCD^- in $\text{CD}_3\text{CN}/\text{CDCl}_3$ 1:1 ($T=320$ K).

