

## Supplementary Information

Supplementary information (spectra data and spectra of synthesized compounds) is available free of charge at <http://jbcbs.sbq.org.br> as PDF file.

## References

1. Mayer, P.; Potgieter, K. C.; Gerber, T. I. A.; *Polyhedron* **2010**, *29*, 1423.
2. Handa, S.; Gnanadesikan, V.; Matsunaga S.; Shibasaki, M.; *J. Am. Chem. Soc.* **2010**, *132*, 4925.
3. Doronin, S. Y.; Zadymova, N. M.; Poteshnova, V.; Chernova, R. K.; Burgomistrova, A. A.; Yurasov, N. A.; *J. Anal. Chem.* **2010**, *65*, 48.
4. Filipczak, K.; Karolczak J.; Ziólek, M.; *Photochem. Photobiol. Sci.* **2009**, *8*, 1603.
5. Vorländer, D.; *Z. Phys. Chem.* **1923**, *105*, 211.
6. Kelker H.; Scheurle, B.; *Angew. Chem., Int. Ed.* **1969**, *8*, 884.
7. Criswell, T. R.; Klanderman, B. H.; Batesky, D. C.; *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* **1973**, *22*, 211.
8. Pizzala, H.; Carles, M.; Stone, W. E. E.; Thevand, A.; *J. Chem. Soc., Perkin Trans. 2* **2000**, *5*, 935.
9. Parra, M.; Vergara, J.; Hidalgo, P.; Barberá, J.; Sierra, T.; *Liq. Cryst.* **2006**, *23*, 739.
10. Meyer, R. B.; Lièbert, L.; Strzelecki, L.; Keller, K.; *J. Physique Lett.* **1977**, *36*, L69.
11. Merlo, A. A.; Gallardo, H.; Taylor, T. R.; *Quim. Nova* **2001**, *24*, 354; Merlo, A. A.; Livotto, P. R.; Gallardo, H.; Taylor, T. R.; *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* **1998**, *309*, 111.
12. Li, Z.; Miao, X.; Xin, H.; Deng, W.; *Mater. Chem. Phys.* **2010**, *124*, 1105.
13. Mahajan, R.; Nandedkar, H.; *Liq. Cryst.* **1998**, *24*, 173; Abraham, M. H.; Gil-Lostes, J.; Cometto-Muniz, J. E.; Cain, W. S.; Poole, C. F.; Atapattu, S. N.; Abraham, R. J.; Leonard, P.; *New J. Chem.* **2009**, *33*, 76; Wood, P. A.; Forgan, R. S.; Lennie, A. R.; Parsons, S.; Pidcock, E.; Tasker, P. A.; Warren, J. E.; *CrystEngComm* **2008**, *10*, 239; de Murillas, D. L.; Pinol, R.; Ros, M. B.; Serrano, J. L.; Sierra T.; de la Fuente, M. R.; *J. Mater. Chem.* **2004**, *14*, 1117; Kitahara, K.; Toma, T.; Shimokawa J.; Fukuyama, T.; *Org. Lett.* **2008**, *10*, 2259; Weissflog, W.; Wiegeleben, A.; Demus, D.; *Mater. Chem. Phys.* **1985**, *12*, 461; Matos, K. S.; Mancini, D. T.; da Cunha, E. F. F.; Kuèa, K.; França, T. C. C.; Ramalho, T. C.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2011**, *22*, 1999.
14. Boucher, J.-L.; Delaforge, M.; Mansuy, D.; *Biochemistry* **1994**, *33*, 7811.
15. Johnson, S. M.; Petrassi, H. M.; Purkey, H. E.; Palaninathan, S. K.; Mohamedmohaideen, N. N.; Nichols, C.; Chiang, K. P.; Walkup, T.; Sacchettini, J. C.; Sharpless, K. B.; Kelly, J. W.; *Med. Chem.* **2005**, *48*, 1576; De, P.; Nonappa; Pandurangan, K.; Maitra, U.; Wailes, S.; *Org. Lett.* **2007**, *9*, 2767.
16. Bassoli, A.; Borgonovo, G.; Caimi, S.; Scaglioni, L.; Morini, G.; Moriello, A. S.; Di Marzo, V.; De Petrocellis, L.; *Bioorg. Med. Chem.* **2009**, *17*, 1636; Gamba, D.; Pisoni, D. S.; da Costa, J. S.; Petzhold, C. L.; Borges, A. C. A.; Ceschi, M. A.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2008**, *19*, 1270; de Almeida, Q. A. R.; Pereira, M. L. O.; Coelho, R. B.; de Carvalho, E. M.; Kaiser, C. R.; Jones Jr., J.; da Silva, F. M.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2008**, *19*, 894.
17. Shrot, S.; Markel, G.; Dushnitsky, T.; Krivoy, A.; *Neuro Toxicology* **2009**, *30*, 167; dos Santos, D. R.; de Oliveira, A. G. S.; Coelho, R. L.; Begnini, I. M.; Magnago, R. F.; da Silva, L.; *ARKIVOC* **2008**, *xvii*, 157.
18. Dubrovskiy, A. V.; Larock, R. C.; *Org. Lett.* **2010**, *12*, 1180.
19. Almeida, M. R.; Leitão, G. G.; Silva, B. V.; Barbosa, J. P.; Pinto, A. C.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2010**, *21*, 764.
20. Alonso, D. A.; Nájera, C.; Pacheco, M. C.; *Adv. Synth. Catal.* **2002**, *344*, 172.
21. Khattab, S. N.; Subirós-Funosas, R.; El-Faham, A.; Albericio, F.; *Eur. J. Org. Chem.* **2010**, *2010*, 3275.
22. Tavares, A.; Schneider, P. H.; Merlo, A. A.; *Eur. J. Org. Chem.* **2009**, *2009*, 889.
23. Bezborodov, V.; Kauhanka, N.; Lapanik, V.; *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* **2004**, *411*, 1145; Bezborodov, V. S.; Kauhanka, N. N.; Lapanik, V. I.; Lee, C. J.; *Liq. Cryst.* **2003**, *30*, 579; Bruce, D. C.; Heyns, K.; Vill, V.; *Liq. Cryst.* **1997**, *23*, 813.
24. Tavares, A.; Ritter, O. M. S.; Vasconcelos, U. B.; Arruda, B. C.; Schrader, A.; Schneider, P. H.; Merlo, A. A.; *Liq. Cryst.* **2010**, *37*, 159.
25. Torgova, S. I.; Petrov, M. V.; Strigazzi, A.; *Liq. Cryst.* **2001**, *28*, 1439; Braga, A. L.; Schneider, P. H.; Paixão, M. W.; Deobald, A. M.; *Tetrahedron Lett.* **2007**, *47*, 7195; Merlo, A. A.; Fernandes, M. S.; *Synth. Commun.* **2003**, *33*, 1167.
26. Wan, W.; Yang, C.; Jiang, H. Z.; Deng, H. M.; Wang J.; Hao, J.; *Liq. Cryst.* **2008**, *35*, 665; Naoum, M. M.; Saad, G. R.; Nessim, R. I.; Abdel Aziz, T. A.; Seliger, H.; *Liq. Cryst.* **1997**, *23*, 789.
27. King A. O.; Negishi, E.; *J. Org. Chem.* **1978**, *43*, 358.
28. Vasconcelos, U. B.; Merlo, A. A.; *Synthesis* **2006**, *7*, 1141; Vasconcelos, U. B.; Vilela, G. D.; Schrader, A.; Borges A. C. A.; Merlo, A. A.; *Tetrahedron* **2008**, *64*, 4619.
29. Sonogashira, K.; Tohda, Y.; Hagihara, N.; *Tetrahedron Lett.* **1975**, *16*, 4467; Chinchilla, R.; Nájera, C.; *Chem. Rev.* **2007**, *107*, 874.
30. Vasconcelos, U. B.; Braun, J. E.; Ely, F.; Gallardo, H.; Merlo, A. A.; *Liq. Cryst.* **2000**, *27*, 657; Braga, A. L.; Lüdtke, D. S.; Wessjohann, L. A.; Paixão, M. W.; Schneider, P. H.; *J. Mol. Catal. A: Chem.* **2005**, *229*, 47; Han, J.; Wang, F.-L.; Zhang, F.-Y.; Zhu, L.-R.; *Liq. Cryst.* **2010**, *37*, 1521.
31. Neises, B.; Steglich, W.; *Angew. Chem., Int. Ed.* **1978**, *17*, 522.
32. Weissflog, W.; Schubert, H.; *J. Prakt. Chem.* **1976**, *318*, 785; Weissflog, W.; König, S.; Demus, D.; Vogel, L.; Schubert, H.; *J. Prakt. Chem.* **1977**, *319*, 507; Neber, P. W.; Hartung K.; Ruopp, W.;

- Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **1925**, 58, 1234; for oxime LC see Mahajan, R.; Nandedkar, H.; *Liq. Cryst.* **1998**, 24, 173.
33. Birgeneau R. J.; Litster, J. D.; *J. Phys. Lett.* **1978**, 39, L-399; Gou-Ping; Chang-Chien; *J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.* **1998**, 36, 2849.
34. Hill, J. H. M.; Schmookler, L. D.; *J. Org. Chem.* **1967**, 32, 4025; Cho, B. R.; Chung, H. S.; Cho, N. S.; *J. Org. Chem.* **1998**, 63, 4685.
35. We have synthesized **10** using the Sonogashira protocol reacting **1** and **9** in 89% yield. The mesomorphic behaviour of **10** was analysed by DSC: on heating Cr 95.2 N 157.5 I; on cooling I 154.9 N 61.2 Cr. For related compounds, see: Hsu, H.-F.; Lin, W.-C.; Lai Y.-H.; Lin, S.-Y.; *Liq. Cryst.* **2003**, 30, 939; Hird, M.; Toyne, K. J.; *Liq. Cryst.* **1993**, 14, 741; Wong, M. S.; Nicoud, J.-F.; *J. Chem. Soc., Chem. Commun.* **1994**, 249.
36. Gimeno, N.; Ros, M. B.; De la Fuente, M. R.; Serrano, J. L.; *Chem. Mater.* **2008**, 20, 1262; Apreutesei, D.; Mehl, G. H.; *J. Mater. Chem.* **2007**, 17, 4711.
37. The LC textures are typical according to the reference: Gray, G. W.; Goodby, J. W.; *Smectic Liquid Crystals: Textures and Structures*, Leonard Hill: Glasgow and London, 1984; Dierking, I.; *Texture of Liquid Crystals*, Wiley-VHC: Weinheim, 2003; Demus, D.; Richter, L.; *Texture of Liquid Crystals*, VEB Deutecher Verlag: Leipzig, 1978; Li, L.; Jones, C. D.; Magolan J.; Lemieux, R. P.; *J. Mater. Chem.* **2007**, 17, 2313; Ayub, K.; Moran, M.; Lazar, C.; Lemieux, R. P.; *J. Mater. Chem.* **2010**, 20, 6655.
38. Pyżuk, W.; Krówczyński, A.; Górecka, E.; *Mol. Cryst. Liq. Cryst.* **1993**, 237, 75; Shimizu, Y.; Oikawa, K.; Nakayama K.; Guillon, D.; *J. Mater. Chem.* **2007**, 17, 4223; Gallardo, H.; Bryk, F. R.; Vieira, A. A.; Frizon, T. E.; Conte, G.; Souza, B. S.; Eccher J.; Bechtold, I. H.; *Liq. Cryst.* **2009**, 36, 839.
39. Frisch, M. J.; Trucks, G. W.; Schlegel, H. B.; Scuseria, G. E.; Robb, M. A.; Cheeseman, J. R.; Zakrzewski, V. G.; Montgomery Jr., J. A.; Stratmann, R. E.; Burant, J. C.; Dapprich, S.; Millam, J. M.; Daniels, A. D.; Kudin, K. N.; Strain, M. C.; Farkas, O.; Tomasi, J.; Barone, V.; Cossi, M.; Cammi, R.; Mennucci, B.; Pomelli, C.; Adamo, C.; Clifford, S.; Ochterski, J.; Petersson, G. A.; Ayala, P. Y.; Cui, Q.; Morokuma, K.; Malick, D. K.; Rabuck, A. D.; Raghavachari, K.; Foresman, J. B.; Cioslowski, J.; Ortiz, J. V.; Baboul, A. G.; Stefanov, B. B.; Liu, G.; Liashenko, A.; Piskorz, P.; Komaromi, I.; Gomperts, R.; Martin, R. L.; Fox, D. J.; Keith, T.; Al-Laham, M. A.; Peng, C. Y.; Nanayakkara, A.; Challacombe, M.; Gill, P. M. W.; Johnson, B.; Chen, W.; Wong, M. W.; Andres, J. L.; Gonzalez, C.; Head-Gordon, M.; Replogle, E. S.; Pople, J. A.; *Gaussian, Inc.*, Pittsburgh PA, 1998.
40. Altınbas, O.; Dondas, H. A.; Arslan, H.; Külcü, N.; Killner, C.; *Z. Kristallogr.* **2004**, 219, 379.
41. Tavares, A.; Livotto, P. R.; Gonçalves, P. F. B.; Merlo, A. A.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2009**, 20, 1742.
42. Belmar, J.; Parra, M.; Zuñiga, C.; Fuentes, G.; Marcos, M.; Serrano, J. L.; *Liq. Cryst.* **1999**, 26, 9.
43. Marsh, N. D.; Mikolajczak, C. J.; Wornat, M. J.; *Spectrochim. Acta, Part A* **2000**, 56, 1499.
44. Cataldo, F.; *Polym. Degrad. Stab.* **2004**, 83, 59.
45. Thomas, R.; Lakshmi, S.; Pati, S. K.; Kulkarni, G. U.; *J. Phys. Chem. B* **2006**, 110, 24674.
46. A recent report of a series of photophysical measurements of the parent species 6-methoxy-naphthalene-2-ethynylbenzaldehyde: Guo, H.-M.; Tanaka, F. J.; *J. Org. Chem.* **2009**, 72, 2417.
47. Keddie, D. J.; Fairfull-S, K. E.; Bottle, S. E.; *Org. Biomol. Chem.* **2008**, 6, 3135.
48. Cho, B. R.; Kim, K. D.; Lee, J. C.; Cho, N. S.; *J. Am. Chem. Soc.* **1988**, 10, 6145.

Submitted: October 19, 2011

Published online: April 17, 2012