

参 考 文 献

- [1] STRIOLO A, WARD J, PRAUSNITZ J M, et al. Molecular weight, osmotic second virial coefficient, and extinction coefficient of colloidal CdSe nanocrystals[J]. J. Phys. Chem. B, 2002, 106: 5500-5505.
- [2] YU W W, QU L H, GUO W Z, et al. Experimental determination of the extinction coefficient of CdTe, CdSe, and CdS nanocrystals[J]. Chem. Mater., 2003, 15: 2854-2860.
- [3] MURRAY C B, KAGAN C R, BAWENDI M G, Synthesis and characterization of monodisperse nanocrystals and close-packed nanocrystal assemblies[J]. Annu. Rev. Mater. Sci., 2000, 30: 545-610.
- [4] KUNO Group Teaching Materials: Synthesis and overcoating of colloidal CdSe QDs[DB/OL]. 2003(Spring); <http://nd.edu/~mkuno/Teaching.html>.
- [5] MURRAY C B, NORRIS D G, BAWENDI M G. Synthesis and characterization of nearly monodisperse CdE (E = S, Se, Te) semiconductor nanocrystallites[J]. J. Am. Chem. Soc., 1993, 115: 8706-8715.
- [6] QU L H, PENG Z A, Peng X G. Alternative routes toward high quality CdSe nanocrystals[J]. Nano. Letters., 2001, 1: 333-337.

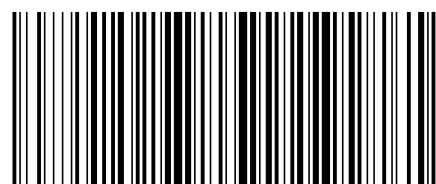


中华人民共和国国家标准

GB/T 24370—2009

硒化镉量子点纳米晶体表征 紫外-可见吸收光谱方法

Characterization of CdSe quantum dot nanocrystals—
UV-Vis absorption spectroscopy



GB/T 24370—2009

版权专有 侵权必究

*

书号: 155066 · 1-38969

定价: 18.00 元

2009-09-30 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

附录 C
(资料性附录)
检测报告

表 C.1 硒化镉量子点纳米晶体紫外-可见吸收光谱表征检测报告

送检样品	送检单位	
	样品名称	
	分散介质	
	超声功率及时间	
检测结果	试样的紫外-可见吸收谱线	
	试样带边吸收峰值/nm	
	试样吸光度	
	样品平均粒径及偏差/nm	
	试样浓度及偏差/(mol/L)	
检测条件	仪器型号	
	检测温度/°C	
	吸收池	石英() 玻璃()
	波长范围/nm	
	扫描步长/nm	
	狭缝宽度/nm	
检测单位	检测日期	年 月 日
	检测人	

中华人民共和国
国家标准
硒化镉量子点纳米晶体表征
紫外-可见吸收光谱方法
GB/T 24370—2009

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
2009年11月第一版 2009年11月第一次印刷

*
书号: 155066·1-38969 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

体系温度降至 300 ℃,恒温以保证纳米晶体的生长;

- d) 反应结束后,将烧瓶移离热源,室温冷却至 20 ℃~50 ℃,加入丙酮使纳米晶沉淀后,对所得样品进行离心分离和倾析;
- e) 在不同反应时间取出部分反应液,用紫外-可见吸收光谱监控量子点纳米晶体的成核及生长过程。

前 言

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 均为资料性附录。

本标准由中国科学院提出。

本标准由全国纳米技术标准化技术委员会(SAC/TC 279)归口。

本标准负责起草单位:国家纳米科学中心。

本标准参加起草单位:北京工商大学、武汉大学、武汉珈源量子点技术开发公司。

本标准主要起草人:葛广路、刘忍肖、稽天浩、庞代文、朱晓波、高洁、赵蕊。