

[补充信息]

高内相乳液法制备 P(St-DVB)多孔吸油材料及其在油水分离中的应用

余传明, 曾圣威, 刘叶原, 司徒紫晴, 刘可, 田丽芬, 罗文静, 梁远维[✉], 李泳[✉]

广东海洋大学化学与环境学院, 湛江 524088

[Supplementary Information]

Fabrication of Porous Oil-Absorbing P(St-DVB) by High Internal Phase Emulsion and Its Application for Oil-Water Separation

YU Chuanming, ZENG Shengwei, LIU Yeyuan, SITU Ziqing, LIU Ke, TIAN Lifan, LUO Wenjing, LIANG Yuanwei[✉], LI Yong[✉]

Faculty of Chemistry and Environmental Science, Guangdong Ocean University, Zhanjiang 524088, China

实验试剂与仪器

本实验中所用的苯乙烯 (St)、二乙烯苯 (DVB)、司盘 80 (Span 80)、偶氮二异丁腈 (AIBN) 等药品均为分析纯, 购自上海麦克林生化科技有限公司, 使用前未经纯化。

本实验制得的牡蛎壳粉 (OSP, Oyster Shell Powder) 及海绵材料的表面形貌测试采用 MIRA3 场发射扫描电子显微镜 (SEM, TESCAN, Czech), 材料的油/水接触角采用接触角测量仪 (XG-CAMB3, 上海轩轶创析工业设备有限公司) 进行测量, 材料的红外光谱数据由 Thermo Nicolet IS10 红外光谱仪 (美国 Thermo 公司) 测量, 油水选择比的测试采用 Trace DSQ 单四极杆气相色谱质谱联用仪 (EI 电离源, 美国 Finnigan 公司)。

高内相乳液法制备多孔材料

表 S1 高内相乳液的配方

Table S1 Chemical compositions of the prepared HIPES

Sample	DVB/mL	St/mL	AIBN/g	Span 80/g	OSP/g	H ₂ O/mL
1	0.325	0.220	0.02	0.1	0.01	10
2	0.325	0.220	0.02	0.1	0.01	15
3	0.325	0.220	0.02	0.1	0.01	20
4	0.325	0.220	0.02	0.1	0.01	25
5	0.325	0.220	0.02	0.1	0.01	30
6	0.325	0.220	0.02	0.2	0.02	30
7	0.325	0.220	0.02	0.3	0.03	30