

淡江大學 109 學年度日間部寒假轉學生招生考試試題

系別：理學院尖端材料科學學士學位學程三年級

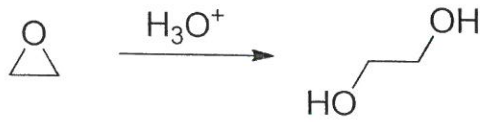
科目：材料科學

31-1 31

考試日期：1月18日(星期一) 第2節

本試題共 5 大題， 1 頁

1. 試畫出下列反應的反應機構。(20 pts)



2. 承上題，若欲將產物再進一步進行縮合聚合，試問反應條件應為何？且聚合後的高分子結構為何？(20 pts)

3. 若執行上述反應，且因反應條件控制不佳，導致反應兩次後所得到的聚合物數均分子量 (M_n) 有巨大的差異。試解釋 M_n 與玻璃轉化溫度 T_g 的關係，並比較在常溫下其他物理性質的差異。(20 pts)

4. 比較碳六十、奈米碳管以及石墨烯的導電度差異並詳細解釋其成因。(20 pts)

5. 試畫出下列反應的反應機構。(20 pts)

