

(11)公告編號：207507

(44)中華民國82年(1993)06月11日

發明

全 1 頁

(51)Int. Cl. 5 : B01J32/00

(54)名稱：透氣性良好之包埋有污泥微生物或生物觸媒的聚乙烯醇擔體之製法

(21)申請案號：81108953

(22)申請日期：中華民國81年(1992)11月09日

(72)發明人：

陳國誠

新竹市光復路二段清大西院五十四號三樓

(71)申請人：

國立清華大學

新竹市光復路二段一〇一號

(74)代理人：陳展俊 先生 林聖富 先生

1

2

[57]申請專利範圍：

1. 一種透氣性良好之包埋有污泥微生物或生物觸媒的聚乙烯醇擔體之製法，包含將污泥微生物或生物觸媒、一濃度為5-30重量%的聚乙烯醇水溶液與一水溶性聚乙二醇混合後，再將該混合物置於一濃度為3重量%至飽和的硼酸水溶液中進行凝膠處理10分鐘至2小時使其產生凝膠球體，再取出該凝膠球體並以3-20重量%磷酸或磷酸鹽水溶液浸漬30分鐘以上使其硬化，即獲得透氣性良好之包埋有污泥微生物或生物觸媒之聚乙烯醇擔體，其該聚乙烯醇係鹼化度70%以上，聚合度介於1000-3000者，而該聚乙二醇為平均分子量500-8000，且每100克之聚乙烯醇使用5-55克之聚乙二醇。
2. 依申請專利範圍第1項所述之方法，其中

- 每100克之聚乙烯醇使用10-35克之聚乙二醇。
3. 依申請專利範圍第1項所述之方法，其中該硼酸水溶液及磷酸或磷酸鹽水溶液被混合，而同時進行凝膠及凝膠球體之硬化，其時間介於30分鐘至3小時。
4. 依申請專利範圍第1項所述之方法，其中該污泥微生物係選自厭氣污泥微生物、脫硝污泥微生物、BOD去除之活性污泥微生物、脫色污泥微生物、脫臭污泥微生物、去毒物質污泥微生物、酒精酸酵母、酵素生產菌、微生物器官體及動植物細胞所組成之族羣。
5. 依申請專利範圍第1項所述之方法，其中該生物觸媒係選自纖維素酶、蛋白酶及澱粉水解酶所組成之族羣。

