

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第1区分

【発行日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【公開番号】特開2005-296849(P2005-296849A)

【公開日】平成17年10月27日(2005.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2005-042

【出願番号】特願2004-118268(P2004-118268)

【国際特許分類】

B 0 1 D 71/06 (2006.01)

C 0 8 J 9/26 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

【F I】

B 0 1 D 71/06

C 0 8 J 9/26 1 0 2

C 0 8 L 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成19年4月11日(2007.4.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

膜基材を形成する疎水性ポリマーと、相分離を制御するための親水性ポリマーを溶媒に溶解させた製膜原液を用いて、非溶媒相分離法により多孔質膜を製造する方法であって、粘度平均分子量が500,000以下の親水性ポリマーを用いると共に、製膜原液中の親水性ポリマーの質量濃度を、疎水性ポリマーの質量濃度の1.3倍以上とする多孔質膜の製造方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

即ち本発明の要旨は、膜基材を形成する疎水性ポリマーと、相分離を制御するための親水性ポリマーを溶媒に溶解させた製膜原液を用いて、非溶媒相分離法により多孔質膜を製造する方法であって、粘度平均分子量が500,000以下の親水性ポリマーを用いると共に、製膜原液中の親水性ポリマーの質量濃度を、疎水性ポリマーの質量濃度の1.3倍以上とする多孔質膜の製造方法である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

これに対し本発明者らは、親水性ポリマーとして、粘度平均分子量が500,000以下のものを用い、原液中の親水性ポリマーの質量濃度を、疎水性ポリマーの質量濃度の1

．3倍以上とすることで、ろ過流量と分画特性に優れた3次元網目構造を有する多孔質膜を形成させることができるを見出した。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

これは、低分子量の親水性ポリマーの添加量を増加させることによって、絡み合い密度が増されたことと、ポリマー濃度が上昇したことでポリマーが束縛され、相分離する速度が遅くなったことが原因と推定される。製膜原液中のポリマー質量濃度としては、親水性ポリマーの種類や分子量にもよるが、疎水性ポリマーよりも多くすることが必要であり、疎水性ポリマーの1.3倍以上とすることが必要である。好ましくは1.5倍以上である。

。