

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成22年1月28日(2010.1.28)

【公開番号】特開2008-136757(P2008-136757A)

【公開日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【年通号数】公開・登録公報2008-024

【出願番号】特願2006-327879(P2006-327879)

【国際特許分類】

A 6 1 M 1/36 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 1/36 5 4 5

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月24日(2009.11.24)

【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】

白血球の少なくとも一部を除去する性能を有するフィルター担体の表面がエチレン・ビニルアルコール共重合体で被覆されており、該エチレン・ビニルアルコール共重合体のエチレン含量が 20 mol % 以上 70 mol % 以下であることを特徴とする、単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得るためのフィルター材。

【請求項 2】

前記フィルター材のエチレン・ビニルアルコール共重合体の被覆量が単位表面積あたり 0.2 mg/m^2 以上 200 mg/m^2 以下である請求項 1 記載の単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得るためのフィルター材。

【請求項 3】

前記フィルター担体が織布または / および不織布である請求項 1 または 2 記載の単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得るためのフィルター材。

【請求項 4】

前記織布または / および不織布のモノフィラメントの平均繊維直径が $0.5 \mu\text{m}$ 以上 $50 \mu\text{m}$ 以下であり、且つ嵩密度が 0.05 g/cm^3 以上 0.5 g/cm^3 以下である請求項 3 記載の単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得るためのフィルター材。

【請求項 5】

前記フィルター担体が粒子集合体である請求項 1 または 2 記載の単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得るためのフィルター材。

【請求項 6】

前記粒子の球相当直径が 0.1 mm 以上 5 mm 以下である請求項 5 記載の単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得るためのフィルター材。

【請求項 7】

白血球の少なくとも一部を除去する性能を有するフィルター材がエチレン・ビニルアルコール不織布および / またはエチレン・ビニルアルコール粒子からなることを特徴とする、単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得るためのフィルター材。

【請求項 8】

少なくとも入口と出口とを有する容器に、該容器内を入口側空間と出口側空間に隔てるように請求項 1 乃至 7 の何れかに記載のフィルター材を充填してなる、単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得るためのフィルター装置。

【請求項 9】

白血球の少なくとも一部を除去する性能を有するフィルター材の表面がエチレン - ビニルアルコール共重合体であるフィルター材に、単核球を含む白血球含有液を接触させることにより該単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得る方法。

【請求項 10】

前記フィルター材が請求項 1 乃至 7 の何れかに記載のフィルター材である請求項 9 記載の単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得る方法。

【請求項 11】

白血球の少なくとも一部を除去する性能を有するフィルター担体の表面がエチレン - ビニルアルコール共重合体で被覆されており、該エチレン - ビニルアルコール共重合体の被覆量が単位表面積あたり $0.1 \text{ mg} / \text{m}^2$ 以上 $180 \text{ mg} / \text{m}^2$ 以下であり、かつ該エチレン - ビニルアルコール共重合体のエチレン含量が $25 \text{ mol} \%$ 以上 $44 \text{ mol} \%$ 以下であることを特徴とする、単核球の炎症性サイトカイン産生が抑制された白血球含有液を得るためのフィルター材。