

コード 54071

Fibronectin Neosilk®, Plasma

容量 : 1 mg

ロット No. :

有効期限 :

はじめに : 血漿フィブロネクチンは、血漿中に高濃度に存在し、生体内では、血液凝固や創傷治癒において重要な機能を担っています。一方、血漿から精製した血漿フィブロネクチンは、培養細胞の接着基質(コーティング剤)として古くから用いられてきましたが¹⁾、病原体混入のリスクがあることが課題となっています。

Fibronectin Neosilk®[®], Plasma は、ヒト血漿フィブロネクチンにおいて多く見られるスプライシング変異体(EDA および EDB セグメントをもたず、IIICS セグメントを有する)²⁾を遺伝子組換えカイコにより発現させ、この変異体短鎖のホモダイマーとして生産した組換えヒトフィブロネクチンです。天然型の血漿フィブロネクチンと同等(または同等以上)の細胞接着活性を有し、動物由来物質を含まないことを特徴としています。間葉系幹細胞をはじめとする様々な培養細胞のコーティング剤として使用できます。

内容物 : 組換えヒトフィブロネクチン(EDA-, EDB-, IIICS+)ホモダイマー

由来 : 遺伝子組換えカイコにて発現させ繭から抽出

精製方法 : マルチモーダルカラム 2 段階精製(ゼラチンカラム不使用)

包装形態 : 2 mL の 10 mM Tris-HCl, pH8.0, 2%スクロースに溶解したものを凍結乾燥

保存方法 : 凍結乾燥品は、2~10℃で保存してください。

再生方法 : 2 mL の滅菌された精製水をバイアルに加え、室温で 30 分静置してください。再生後のフィブロネクチンの濃度は、0.5 mg/mL になります。再生後、溶液中に白い凝固物がみられる場合がありますが、濃度に影響はありません。

再生後の使用方法 : 2~10℃で保存いただく場合は 2 ヶ月まで使用できます。-20℃以下で保存いただく場合は、小分けして保存し、凍結融解を繰り返さないようにご使用ください。少なくとも 6 か月間安定です。

コーティング方法(例) : 再生後の溶液を PBS(-)等で希釈して、1~5 µg/cm²になるようにデッシュにコートします。例えば 6 ウェルプレート(9.6 cm²/ウェル)に 2.5 µg/cm²になるようにコートする場合(24 µg/ウェル)、12 µg/mL に希釈したフィブロネクチン溶液を 2 mL 添加します。37℃で 1 時間保温した後、溶液を除去し、PBS(-)で一回洗浄して細胞を播種します。参考文献 : 1. Parisi L. et. al., A glance on the role of fibronectin in controlling cell response at biomaterial interface. Jpn. Dent. Sci. Rev. 56, 50(2020)
2. To WS, Midwood KS. Plasma and cellular fibronectin: distinct and independent functions during tissue repair. Fibrogenesis Tissue Repair 4, 21 (2011)