

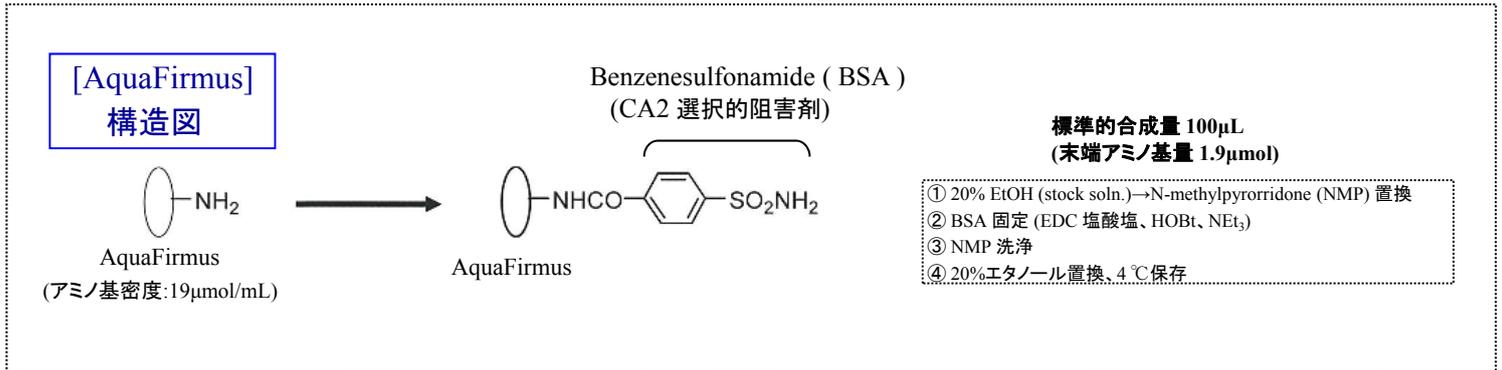
AquaFirmus

化学的に安定、かつ非特異的蛋白低吸着型

AquaFirmus™ : アフィニティ樹脂

従来、アフィニティ樹脂用固相担体には、アガロース誘導体や合成樹脂誘導体が用いられてきました。アガロース誘導体は非特定蛋白吸着が少ない反面、容易に変性する欠点があり、合成樹脂誘導体は一般的合成条件下で安定な反面、疎水性の性質による多量の非特異的蛋白吸着に悩まされてきました。AquaFirmus™は新たに開発した高度親水性モノマーにより高い親水性の性質による非特異的蛋白吸着の抑制と、合成樹脂特有の化学的安定性を併せ持つ新規アフィニティ樹脂用固相担体です。

Immobilized Benzenesulfonamide (BSA) 固定化AQUAFIRMUS 合成



【特徴】

- 高度に親水性のため非特異的蛋白吸着が少ない
- 広範な有機溶媒で使用可能
- 一般的有機反応条件下で安定 (1N NaOHやTFAによる保護条件含む)
- アルカリや酸による洗浄可能
- 高リガンド密度の実現によりターゲット補足効率向上

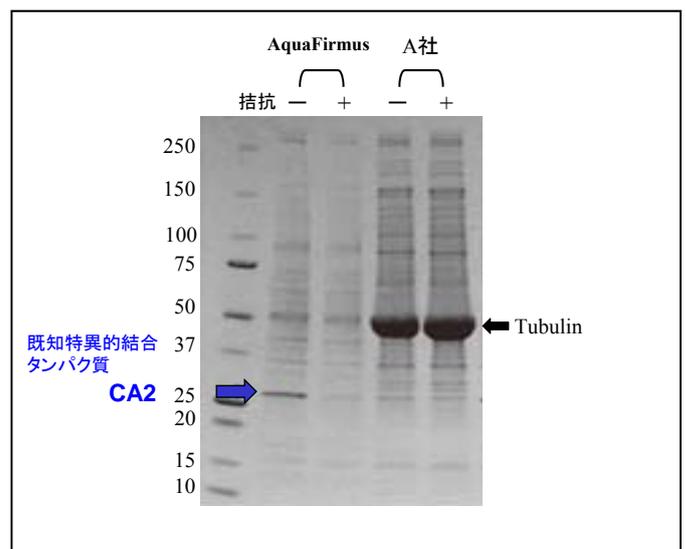
【 化学的に安定で非特異的タンパク吸着が少ない
新規アフィニティ樹脂 "AquaFirmus" 】

	化学的安定性	非特異的タンパク吸着
A社 アフィニティ用合成樹脂	○	×
B社 アフィニティ用アガロース	×*)	○
AquaFirmus™	◎	◎

*) B社アフィニティ樹脂は有機溶媒中で、変性するためbenzenesulfonamide誘導体(BSA)を安定的に固定化することが困難なため、下記結合実験が実施できなかった。

【基本的性質】

リガンド固定用官能基	NH ₂ 基、19 μmol/mL
リガンド固定化方法	一般的なアミド結合など
基材	メタクリレート樹脂
粒子径	100~425 μm



カタログNO.		容量	保存	価格
TUKREPRO-01	AquaFirmus™	10 mg	2~8°C	お問い合わせ
TUKREPRO-02	AquaFirmus™ (トライアル)	3 mg		

出荷形態: AquaFirmus™は20%エタノールに膨潤した状態で懸濁液として出荷いたします。

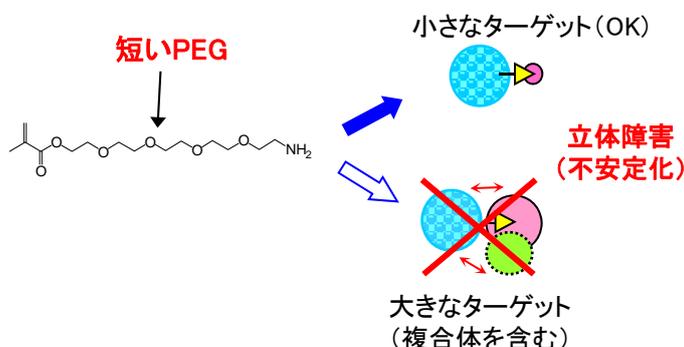
化学的に安定、かつ非特異的蛋白低吸着型。さらに長いスペーサー導入によって蛋白複合体も補足可能。

AquaFirmus 2000 : NEWアフィニティ樹脂

AquaFirmus2000はAquaFirmus™よりもスペーサーを長くしてターゲット蛋白質と固体表面との立体障害を軽減することによって、これまで捕捉が困難であった大きいサイズのタンパク質(複合体を含む)の探索を可能とした最新のアフィニティ樹脂用固相担体です。

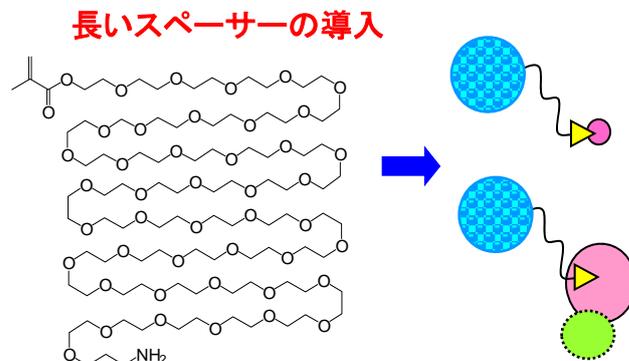
AquaFirmus™

世界初の「化学的に安定で、非特異的タンパク吸着が少ない」樹脂



AquaFirmus 2000

AquaFirmus™ の特性を維持しながら長鎖スペーサー導入に成功



【特徴】

- 有機溶媒で使用可能です。
- TFAやpiperidineなどにも安定です。
(一般的な脱保護条件)
- 大きなターゲットに志向しています。

【主な適応物質】

- 生理活性物質全般
(但し、固定化に必要な官能基を有するもの)
- 蛋白質
- 核酸
- 脂肪酸
- その他

【基本的性質】

リガンド固定用官能基	NH ₂ 基、19μmol/mL
リガンド固定化方法	一般的なアミド結合など
基材	メタクリレート樹脂
粒子径	100~425μm

図1.

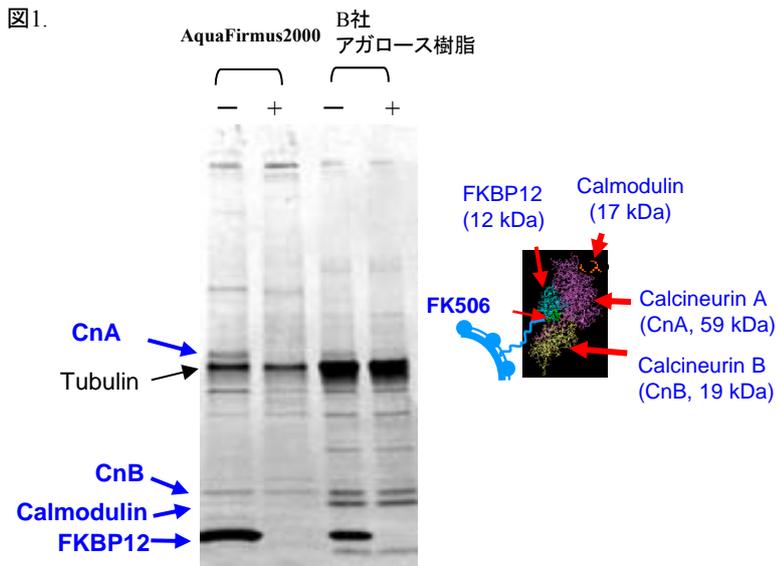


図1は、免疫抑制剤FK506を定法に従い固定化し、ラット脳から調製したライセートと混し、特異的結合蛋白質(複合体)を捕捉した。特異的結合蛋白質は拮抗法によって同定した。FK506固定化に用いたリンカーはターゲット複合体との相互作用に悪影響しない32位水酸基に導入した。その結果、銀染色レベルでカルシニューリンAおよびB、カルモジュリン、FKBP12の複合体をすべて捕捉することに成功した。コントロールとして用いたA社B社はFKBP12の捕捉には成功したがカルシニューリンの捕捉は出来なかった。

カタログNO.	品名	容量	保存	価格
KCG001-01	AquaFirmus 2000	10 mg	2~8℃	お問い合わせ
KCG001-02	AquaFirmus 2000 (トライアル)	3 mg		

出荷形態: AquaFirmus2000は20%エタノールに膨潤した状態で懸濁液として出荷いたします。

KOBE Chemical Genetics 株式会社より本件関連特許に基づき、家田化学薬品株式会社が本製品を研究試薬として販売および製造する非独占的実施権を承諾しております。

【販売元】 家田貿易株式会社

〒113-0033東京都文京区本郷3-14-16オフィス家田 TEL.03-3816-2861 FAX.03-3814-5347
 〒564-0053大阪府吹田市江の木町13-9 TEL.06-6338-1518 FAX.06-6338-5626
 第6マイダビル401
 E-mail: boeki@idea-group.co.jp
 URL: http://www.idea.co.jp/boeki/