

FF beads / FS beads

■ Features

- 従来のFG beads®(磁性ビーズ)へ蛍光色素を含有させたFF beadsは磁気分離が可能な蛍光ビーズ
- FS beadsは磁性体を持たない非磁性の蛍光ビーズ

	色素	官能基	型式	価格	
FF beads 磁性:有 粒子径:200 nm	Eu Ex:340 nm Em:616 nm	エポキシ基	TAB8849N2110	エポキシ基 1 mg 11,000円 5 mg 44,000円 20 mg 110,000円	
		カルボキシル基	TAB8849N2140		
		Streptavidin	TAB8849N2170		
		Protein G	TAB8849N2173		
	NEW Cyanine3 Ex:550 nm Em:576 nm	カルボキシル基	TAB8850N2140	カルボキシル基 1 mg 15,000円 5 mg 60,000円 20 mg 150,000円	
		Streptavidin	TAB8850N2170		
		NEW Cyanine5 Ex:650 nm Em:684 nm	カルボキシル基		TAB8851N2140
			Streptavidin		TAB8851N2170
FS beads 磁性:無 粒子径:400 nm	Eu Ex:340 nm Em:616 nm	エポキシ基	TAB5849N2110	Streptavidin 1 mg 22,500円 5 mg 90,000円 10 mg 129,000円 20 mg 206,000円	
		カルボキシル基	TAB5849N2140		
		Streptavidin	TAB5849N2170		
		Protein G	TAB5849N2173		
	NEW Cyanine3 Ex:550 nm Em:576 nm	カルボキシル基	TAB5850N2140	Protein G 1 mg 22,500円 5 mg 90,000円 10 mg 129,000円 20 mg 206,000円	
		Streptavidin	TAB5850N2170		
		NEW Cyanine5 Ex:650 nm Em:684 nm	カルボキシル基		TAB5851N2140
			Streptavidin		TAB5851N2170

【技術的なお問合せ】

多摩川精機株式会社 バイオトロンクス研究所
 〒395-8515 長野県飯田市大休1879
 E-mail : FGbeads@tamagawa-seiki.co.jp
 TEL: 0265-21-0501 FAX : 0265-21-1896

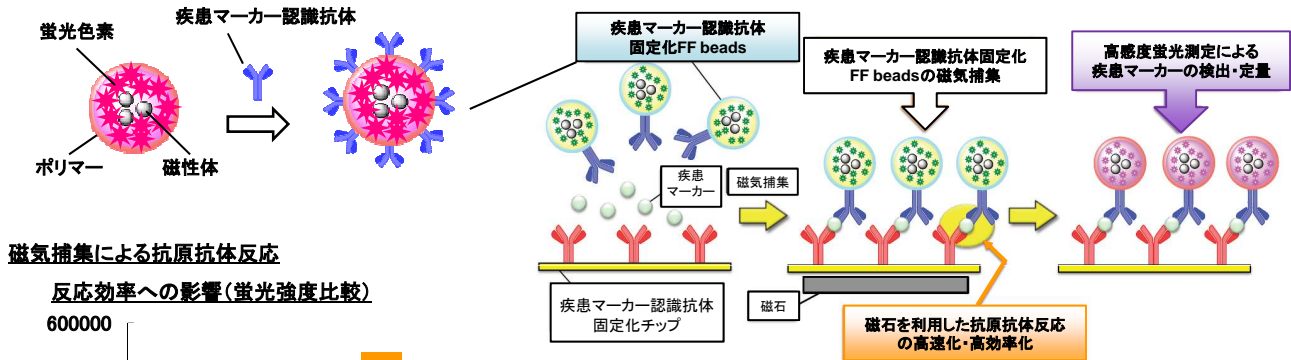
【ご注文・販売に関するお問合せ】

多摩川精機販売株式会社
 バイオ営業部 TEL : 0265-21-0501 FAX : 0265-21-1896
 北関東営業所 TEL : 048-833-0733 FAX : 048-833-0766
 福岡営業所 TEL : 092-437-5566 FAX : 092-437-5533

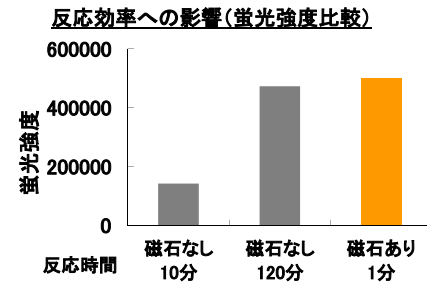
Application

1. FF Eu beadsを利用したサンドイッチ免疫アッセイ

FF beadsに抗体を固定化し、免疫アッセイへ応用。ビーズ中に蛍光色素を多量に含有しているため、従来の免疫アッセイの標識抗体よりも高感度に検出が可能となった。また、抗原抗体反応時に磁石を用いることで、反応の効率化・測定時間の高速化を実現した。



磁気捕集による抗原抗体反応

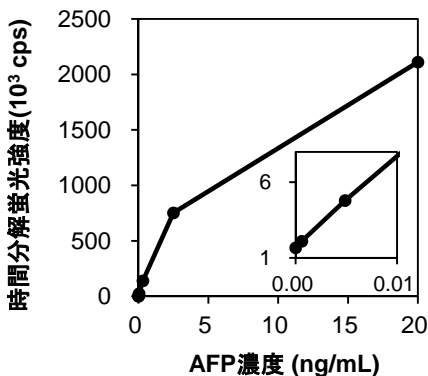


磁気による反応の迅速化⇒わずか1分で強いシグナル

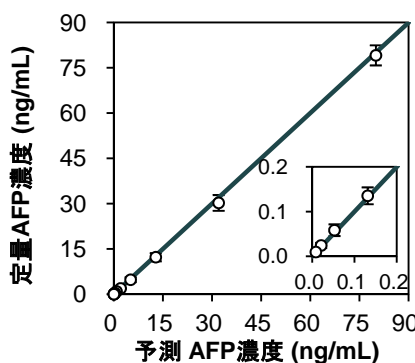
ヒト血清中のαフェトプロテイン(AFP)(腫瘍マーカー)の検出結果

測定時間と測定感度(既存システムとの比較)

精製AFP測定の標準曲線



血清AFP測定の希釈直線性試験



	FF beads法	他社システム (CLEIA法)
測定時間	8分	30分
定量感度 (LOD)	15 pg/mL	50 pg/mL
実効感度 (LOQ)	24 pg/mL	200 pg/mL

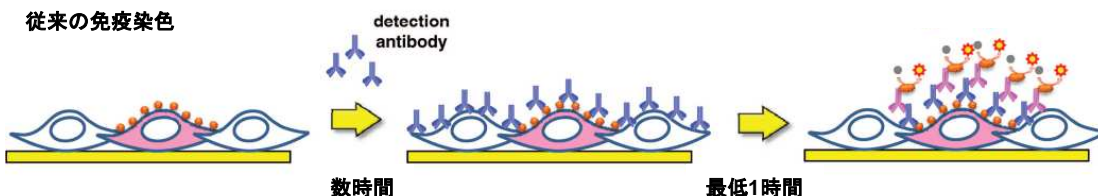
CV < 10%

FF beadsによる測定時間の短縮、感度の増加

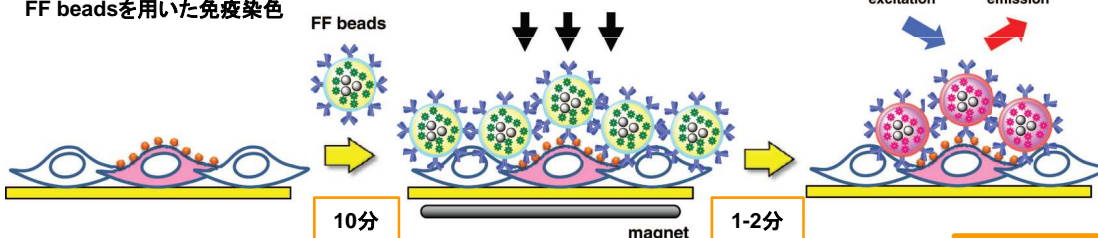
2. FF Eu beadsを利用した免疫染色

FF beadsを用いて、A431ヒト表皮ガン細胞の異種移植片検体におけるEGFR受容体の染色を実施し、短時間で従来の免疫染色と同様の結果が得られた。

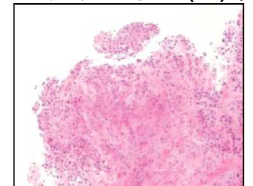
従来の免疫染色



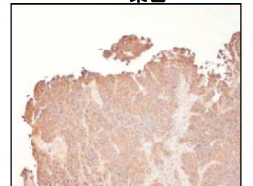
FF beadsを用いた免疫染色



ヘマトキシリン・エオシン (HE) 染色



DAB染色



FF beadsによる蛍光発光



短時間で免疫染色が可能