



Monoclonal Antibody to Human Albumin (MFU-303)

CATALOG NUMBER:	NBT-MFU-303
QUANTITY:	1mg
SOURCE OF ANTIGEN:	Human Albumin
CLONE:	FU-303
SOURCE OF ANTIGEN:	Human Albumin
SOURCE:	BALB/C Mouse implantation ascites
FORMAT:	Purified Protein
CONCENTRATION:	10mg/ml
ISOTYPE:	IgG1k
PURIFY:	DEAE ion exchange column chromatography
PURITY:	1 band (IgG1k) Cellulose acetate Electrophoresis
PRESENTATION:	Liquid in 10mM phosphate buffer with 0.15M NaCl , pH7.4, 0.1% Sodium Azide
STORAGE/HANDLING:	maintain at 4 °C-8 °C (-20 °C for long term storage) in undiluted aliquots. Avoid repeated freeze/thaw cycles.

For research use only; not for use as a diagnostic.



抗ヒトアルブミンモノクローナル抗体

本抗体は精製ヒトアルブミンをBALB/cマウスに免疫し得た脾臓細胞とマウスミエローマ細胞(P3U1)とをポリエチレングリコール法により融合し作製されたハイブリドーマをマウス腹腔へ移植することにより得たマウスモノクローナル抗体です。

抗原：精製ヒトアルブミン

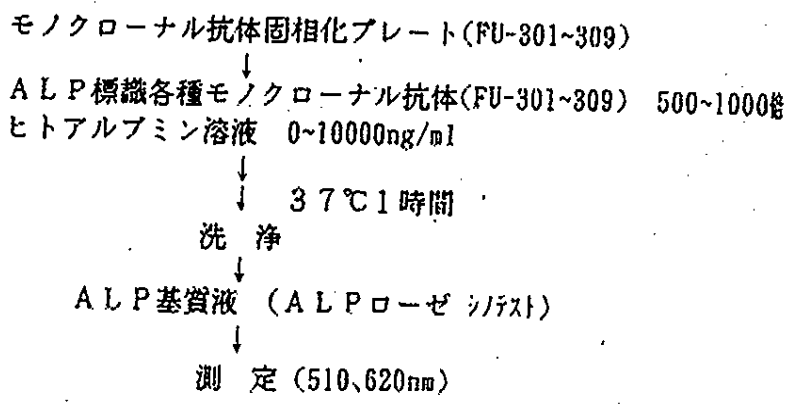
クローン	サブクラス	等電点	抗体価*
FU-301	IgG1 κ	7.4	6.0×10^4
302	IgG1 κ	7.1	3.6×10^4
303	IgG1 κ	6.6	2.6×10^4
304	IgG1 κ	6.3	4.9×10^4
305	IgG1 κ	6.1	5.9×10^4
306	IgG1 κ	6.9	2.7×10^4
307	IgG1 κ	6.8	4.7×10^4
308	IgG1 κ	7.3	4.8×10^4
309	IgG	7.5	-

* ヒトアルブミン固相化マイクロプレートを用いたELISA法により得られた最高反応値の50%の反応を示す抗体の希釈倍数

- 精製法 : DEAEイオン交換、塩析
- 純度 : セルロースアセテート膜電泳動にてIgG以外の蛋白を認めない
- 濃度 : 10mg/ml (A280nm、1% = 14.0にて計算)
- 溶液 : 0.15M NaClを含む10mM PB pH7.4 (0.1%NaN3)
- 保存法 : 本製品は、4~8℃にて保存して下さい。

抗ヒトアルブミンモノクローナル抗体を用いた1ステップELISA法
による反応性の検討

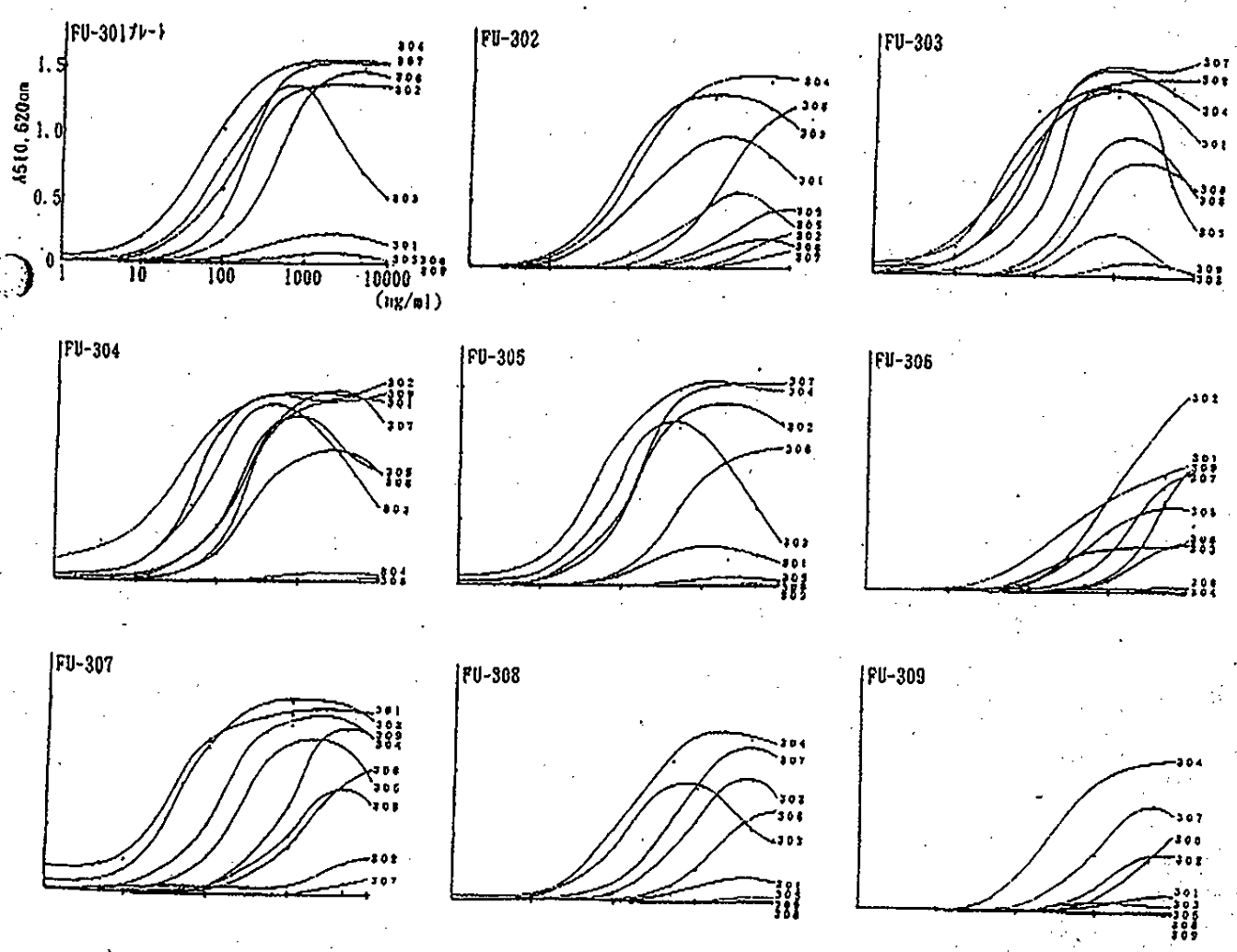
方法)



結果)

- 1) 図 1 に示す反応曲線が得られた。
- 2) 曲線の立ち上がりと反応阻害よりおおよそ3グループに分類された。
 - ① FU-301, 305, 309 (303), 308
 - ② FU-304, 306
 - ③ FU-302, 307
- 3) FU-301プレートと標識307、又は、302プレートと標識304の組み合わせでヒトアルブミンの測定が可能と思われる。

図 1



抗ヒトアルブミン単クローン抗体のゲル内沈降反応

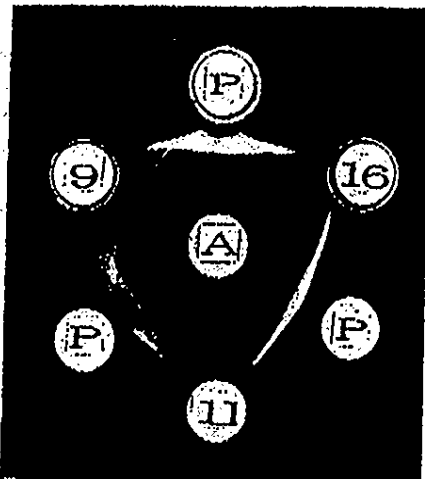
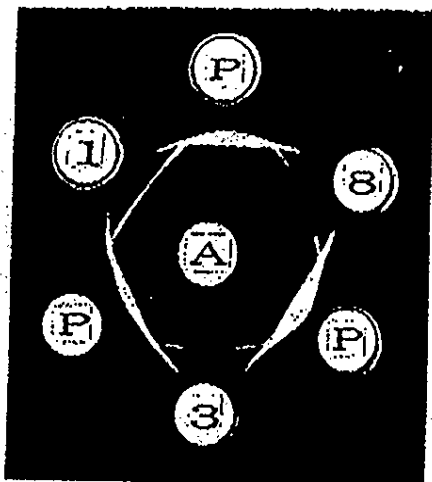
〔オクタロニー法〕

抗ヒトアルブミン単クローン抗体 FU-301~309の組み合わせによる沈降反応の検討の結果 ヒトアルブミンに対して3クローンの組み合わせ 16通りで沈降線が確認された。

- | | |
|------------------|------------------|
| ①※FU-301,303,304 | ⑨※FU-303,305,307 |
| ② FU-301,303,306 | ⑩ FU-303,306,308 |
| ③※FU-301,303,307 | ⑪※FU-303,307,308 |
| ④ FU-301,304,307 | ⑫ FU-303,307,309 |
| ⑤ FU-302,303,304 | ⑬ FU-304,305,307 |
| ⑥ FU-302,303,306 | ⑭ FU-304,307,308 |
| ⑦ FU-303,304,305 | ⑮ FU-305,306,307 |
| ⑧※FU-303,304,308 | ⑯※FU-306,307,308 |

Fig. 1.

Fig. 2



A:ヒトアルブミン 1mg/ml
 No:各抗体5mg/mlの時量混合液
 P:マウスポリクローナル抗体

組み合わせの中で①③⑥⑨⑪⑯で強い反応が観察された。

Fig. 1, 2, に沈降反応の一部を示す。

ヒトアルブミンに対する単クローン抗体が僅か3クローンの組み合わせにより抗原とゲル内沈降反応を生じたこと大変興味深くポリクローナル抗体同様凝集反応への応用が期待される。

〔抗体力価〕

3クローンの組み合わせの中で強い沈降反応を示す③と⑪についてベッカー法により抗体力価を測定した。

組み合わせ	抗体量	抗体力価 (mg/ml)
③ (301, 303, 307)	抗体5mg/ml	2.9
	10mg/ml	5.2
⑪ (303, 307, 308)	抗体5mg/ml	3.8
	10mg/ml	5.5
マウスポリクローナル抗体	抗血清 × 1	1.7