

## 組換えイネ由来サイトカイン製品一覧

プリベンテック社は(独)農業生物資源研究所(現農研機構)発のベンチャー企業です。遺伝子組換えイネにより製造したサイトカイン等の組換えタンパク質を販売しています。

- 特徴**
- 1、植物由来だから動物由来の病原体を含まない。
  - 2、植物由来だからエンドトキシンが極めて低い。
  - 3、活性が高い

製品名	タグ	容量	価格	機能・用途
ヒトPDGF-BB	なし	10μg	¥ 30,000	血管平滑筋細胞や線維芽細胞の増殖因子 間葉系細胞の培養
		100μg	お問い合わせ ください	
ヒトIL-10	C末端 6xHis	10μg	¥ 30,000	抑制性サイトカイン、 免疫学の研究、化粧品
		100μg	お問い合わせ ください	
マウスIL-4	C末端 6xHis	10μg	¥ 30,000	Th2サイトカイン
マウスIL-6	C末端 6xHis	10μg	¥ 30,000	造血や炎症など様々な機能を持つサイトカイン ハイブリドーマの培養
		50μg	お問い合わせ ください	

参考文献:

その他の容量、バルクでのご注文はご相談ください

Fujiwara Y., Aiki Y., Yang L., Takaiwa F., Kosaka A., Tsuji N.M., Shiraki K. and Sekikawa K. (2010) Extraction and purification of human interleukin-10 from transgenic rice seeds. *Protein Expr. Purif.* 72, 125-130.

Fujiwara Y., Yang L., Takaiwa F., Sekikawa K. (2016) Expression and purification of recombinant mouse interleukin-4 and 6 from transgenic rice seeds. *Molec. Biotech.* 58(4), 223-231.

藤原義博 (2011) 組換えイネでつくられたIL-10: 植物を用いた安価で安全性の高いタンパク質生産系の確立 *化学と生物* 49, 13-14.

\* 弊社の組換えイネでの発現技術は国立研究開発法人農業・食品技術総合研究機構の特許(特許番号第019147号を用いています)

### 株式会社プリベンテック

■販売取扱店

〒300-0393 茨城県稲敷郡阿見町中央3-21-1

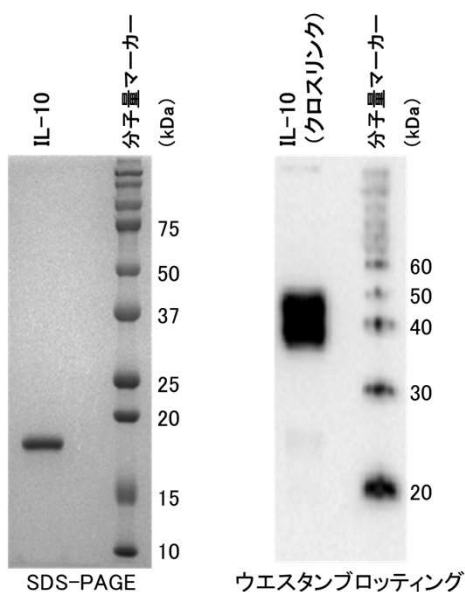
茨城大学フードイノベーション棟301

<http://cus4.preventec-inc.com/>

E-mail: info@preventec-inc.com

Tel&Fax: 029-846-1051

## IL-10の精製と活性評価



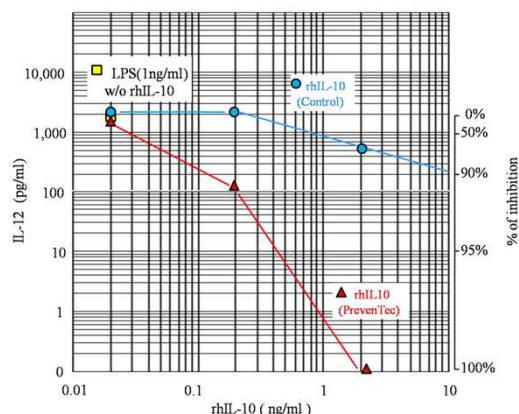
400gの米(高発現米)から、46.5mgの活性型IL-10(純度>98%)が精製できた。(左)

精製IL-10は95%以上活性体(二量体)である。(右)

エンドキシン濃度は0.0000084EU/ $\mu$ gであった。

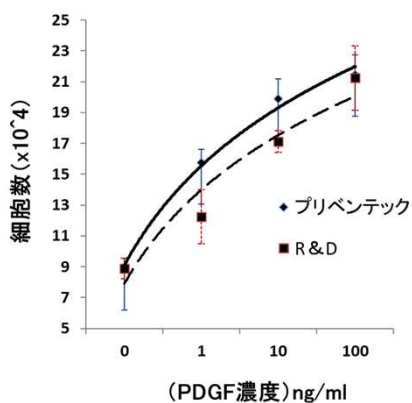


## イネ種子生産 hIL-10 と大腸菌生産 hIL-10 市販品 抗炎症活性の比較



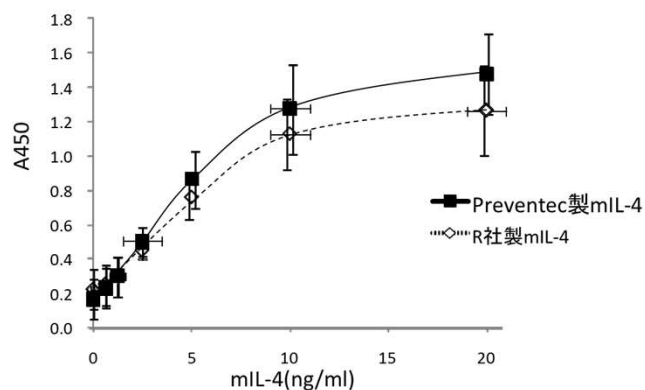
マウス樹状細胞をLPSで活性化するとIL-12の産生が誘導される。IL-10の添加で抑制されるIL-12産生量をELISAで定量化した。

## PDGFの3T3細胞による活性評価



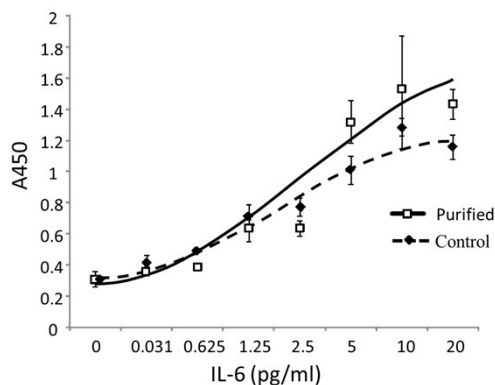
実験方法: BALB3T3細胞を60mm dishに $8 \times 10^4$ 個を2%FBSを含むDMEM培地で培養した。PDGFを加え72時間後の細胞数を計測した。  
結果: 弊社PDGFは対照のR&D社のPDGFと同程度の活性を持っていた。ED50はプリベンテック: 1.45ng/ml, R&D: 1.41ng/mlであった。

## mIL-4のHT-2細胞による活性評価



実験方法: HT-2細胞 $1 \times 10^4$ 個を10% fetal calf serum, 10% T-STIM with concanavalin A等を含むPRMI1640培地で96穴プレートを用いて培養した。mIL-4を加え3-4日後の細胞活性をWST-8を用いて計測した。  
結果: 弊社mIL-4は対照のR&D社のmIL-4と同程度の活性を持っていた。

## mIL-6の7-TD-1細胞による活性評価



実験方法: 7-TD-1細胞 $1 \times 10^4$ 個を5% fetal calf serum, 25 U/ml mIL-6, 25  $\mu$ M 2-MEを含むPRMI1640培地で96穴プレートを用いて培養した。mIL-6を加え3-4日後の細胞活性をWST-8を用いて計測した。  
結果: 弊社mIL-6は対照のR&D社のmIL-6と同程度の活性を持っていた。