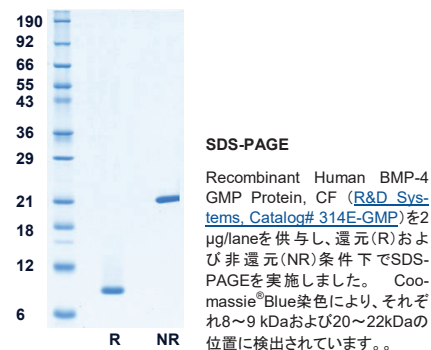


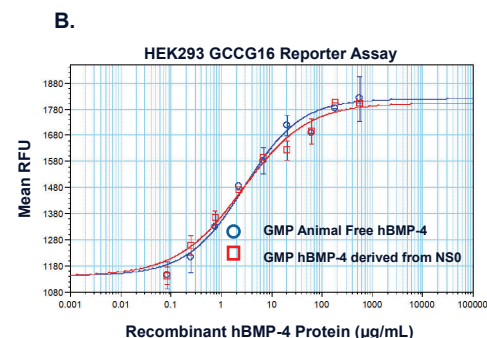
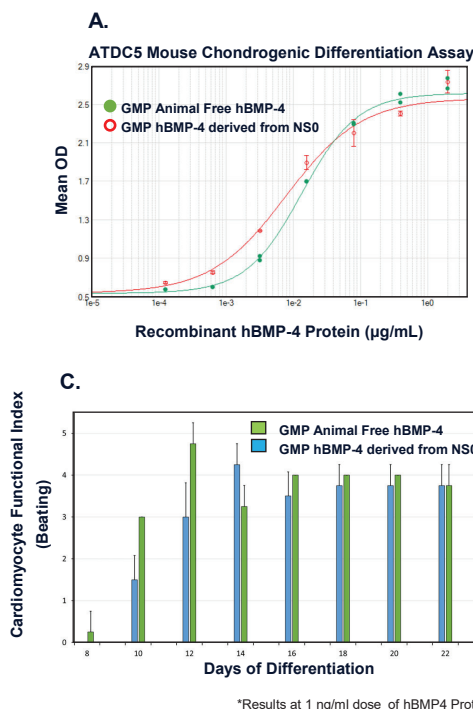
Animal Free製造のRecombinant Human BMP-4 GMP Protein, CF (314E-GMP)

BMP-4 (Bone morphogenetic protein 4) は、初期胚発生から成人期まで広く発現しているTGF-βファミリーに属するサイトカインで軟骨と骨の形成、歯の発達、および骨折の修復に関与しています。再生医療の分野においては、ES細胞またはiPS細胞から心筋細胞に効率的に分化させるために必要な重要な因子であることが知られています。



Animal Free GMP Proteinsを用いるメリット

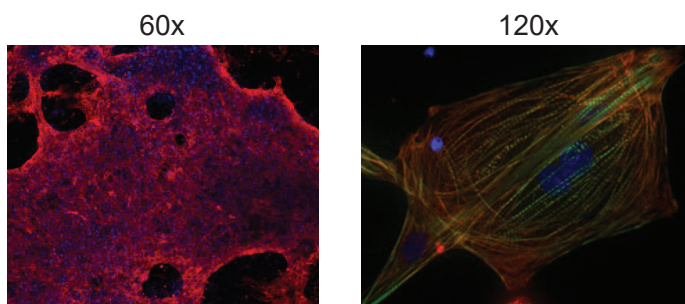
動物および血清含有物質は潜在的な健康リスクを伴います。当社のAnimal Free GMP Proteinsは、厳密に動物および動物由来成分を排除した専用の施設、資材および原材料を用い製造されています。Animal Free GMP Proteinsを用いることにより、(1) ウイルス汚染の回避 (2) 低免疫原性 (3) 伝達性海綿状脳症 (TSE) 汚染の回避 (4) 法規制への容易な対応 などのメリットがあり、再現性が高く求められる再生医療研究に最適です。



Animal Free (大腸菌由来)製品とNS0 (哺乳類細胞) 由来製品との比較データ

- A. ATDC5 Mouse Chondrogenic Differentiation Assay
- B. HEK293 GCCG16 Reporter Assay
- C. Cardiomyocyte Functional Assay

大腸菌を用いて作製されたAnimal Free製造のGMP BMP-4は、iPS細胞において心筋細胞の分化誘導に対し、哺乳類細胞由来のBMP-4と同等の生物活性を示します



Animal Free製造のRecombinant Human BMP-4 GMP ProteinはiPS細胞を心筋細胞に分化誘導させます。iBj6 iPS細胞をGMP Recombinant Human Activin A ([R&D Systems, Catalog# 338-GMP](#)) を含む培地で2日間、Animal Free製造のGMP Recombinant Human BMP-4 ([R&D Systems, Catalog# 314E-GMP](#)) , GMP Recombinant Human FGF-2 ([R&D Systems, Catalog# 233-GMP](#)) およびGMP grade CHIR 99021 ([Tocris, Catalog# TB4423-GMP](#)) を含む培地で5日間培養後、GMP Recombinant Human DKK-1 ([R&D Systems, Catalog# 5439-GMP](#)) を含む培地で2日間培養しました。成熟したiPS細胞由来の心筋細胞がCardiac Troponin T (赤)およびF-アクテン(緑)を発現していることを示しています。DAPIで細胞を対比染色しています。

* 製品名をクリックすると詳細ページに移動します

関連製品

Embryonic and induced Pluripotent Stem Cells cytokines

Catalog #	製品名	容量	Animal free	Source	法規制	希望納入価格(円)
338-GMP-010	Recombinant Human/Mouse/Rat Activin A GMP Protein, CF	10 µg		CHO	—	67,000
338-GMP-050		50 µg				192,000
338-GMP-01M		1 mg				照会
355-GMP-010	Recombinant Human BMP-2 GMP Protein, CF	10 µg		CHO	—	96,000
355-GMP-050		50 µg				253,000
314E-GMP-050	Recombinant Human BMP-4 GMP Protein, CF	50 µg	✓	E. coli	—	照会
233-GMP-025	Recombinant Human FGF basic/FGF2 (146 aa) GMP Protein, CF	25 µg	✓	E. coli	—	55,000
233-GMP-01M		1 mg				照会
3718-GMP-025	Recombinant Human FGF basic/FGF2 (145 aa) GMP Protein, CF	25 µg	✓	E. coli	—	46,000
3718-GMP-01M		1 mg				照会
212-GMP-010	Recombinant Human GDNF GMP Protein, CF	10 µg		NS0	—	80,000
212-GMP-050		50 µg				253,000
212-GMP-01M		1 mg				照会
291-GMP-200	Recombinant Human IGF-I/IGF-1 GMP Protein, CF	200 µg	✓	E. coli	—	59,000
291-GMP-01M		1 mg				照会
251-GMP-010	Recombinant Human KGF/FGF-7 GMP Protein, CF	10 µg		E. coli	—	77,000
251-GMP-050		50 µg				228,000
251-GMP-01M		1 mg				照会
8335D-GMP-200	Recombinant Human LR3 IGF-I/IGF-1 GMP Protein, CF	200 µg	✓	E. coli	—	31,000
8335D-GMP-01M		1 mg				照会
240-GMP-010	Recombinant Human TGF-beta 1 GMP Protein, CF	10 µg		CHO	—	213,000
240-GMP-01M		1 mg				照会
5036-GMP-010	Recombinant Human Wnt-3a GMP Protein, CF	10 µg		CHO	—	62,000
5036-GMP-050		50 µg				203,000
5036-GMP-01M		1 mg				照会

GMPグレード低分子化合物

Catalog #	製品名	容量	純度	詳細	CAS Number	法規制	希望納入価格(円)
TB4423-GMP	CHIR 99021	10 mg	≥99%	GSK-3阻害剤; WNT Pathway活性化剤	252917-06-9	劇物	350,000
TB1614-GMP	SB 431542	10 mg	≥99%	TGF-β1、ALK4およびALK7阻害剤	301836-41-9	—	414,000
TB3748-GMP	XAV 939	10 mg	≥99%	Tankyrase阻害剤; WNT Signalingを阻害	284028-89-3	—	315,000
TB1254-GMP	Y-27632 dihydrochloride	10 mg	≥99%	選択的ROCK阻害剤	129830-38-2	—	373,000

* 製品名をクリックすると詳細ページに移動します

LEARN MORE | bio-technne.com/research-areas/cell-and-gene-therapy

その他のGMPグレード製品も多数ラインナップしています

研究用グレード / GMPグレード共に各種カスタム製造も承ります！

販売名に含まれる「GMP」は製品名の一部であり、規制当局によりGMP適合性調査・認証を受けたことを意味するものではありません。

お問い合わせは下記の国内輸入販売代理店までご連絡ください

富士フイルム 和光純薬株式会社

URL : ffwk.fujifilm.co.jp
Free Dial : 0120-052-099 Free Fax : 0120-052-806

■ 取扱店

biotechne®

RD SYSTEMS

NOVUS BIOLOGICALS

TOCRIS

protein simple

ACD

AM9:00~PM5:00

(土日祝日除く)

(プロテインシンプル ジャパン株式会社内) 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町3丁目4-7 日本橋室町プラザビル 9F

Tel: 03-5542-1436 Fax: 03-5542-1437 Email: japan.info@bio-technne.com URL: <https://www.bio-technne.com/>

For research use or manufacturing purposes only. Trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.