

アニマルフリー リコンビナントタンパク質

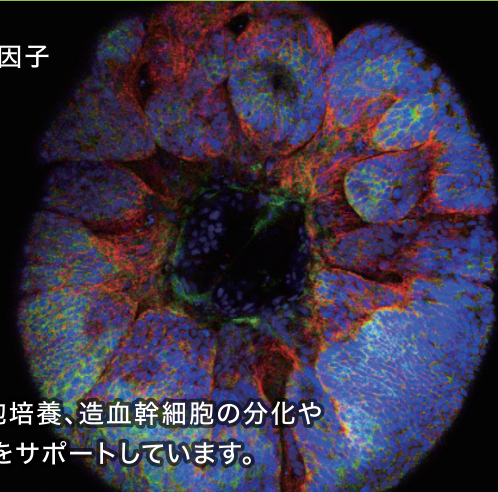
幹細胞・オルガノイド培養研究に!

成長因子・サイトカイン

研究の科学的成果と再現性を向上させるため、Qkine社のすべての成長因子およびサイトカインは以下の仕様を満たしています!

- 生物活性を有する高純度品
- キャリアタンパク質フリー
- 動物由来フリー (AOF)
または 動物由来成分フリー (ADCF)

iPS細胞やES細胞の維持・分化、3D細胞培養、オルガノイド、神経幹細胞培養、造血幹細胞の分化や Organ-on-a-chip、培養肉などの新たな領域を含むアプリケーションをサポートしています。



ピックアップ製品：Animal-free Activin A (アクチビンA)

Activin Aは、胚発生、細胞増殖、分化、免疫応答を制御するTGF- β スーパーファミリーに属する成長因子です。多能性幹細胞(iPS細胞、ES細胞)の培養において、多能性を維持するために用いられています。また、中胚葉系、内胚葉系への分化を促進し、神経系、生殖系の器官形成や肝細胞や膵細胞への成熟など、多くの幹細胞の分化誘導プロトコルに使用されています。

Recombinant human/mouse/rat/bovine/porcine Activin A protein [QK001]

Activin A [QK001]は、ヒトActivin A(Uniprot: P08476)の311~426 aa 遺伝子を大腸菌で発現させた、生理活性ドメインからなる26 kDaの2量体リコンビナントタンパク質です。

Recombinant human/mouse/rat Activin A PLUS™ protein [QK005]

Activin A [QK005]は、ヒトActivin A(Uniprot: P08476)の生理活性ドメイン遺伝子を最適化し大腸菌で発現させた、24 kDaの2量体リコンビナントタンパク質です。

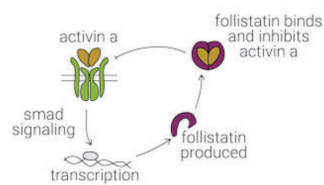
Recombinant human/mouse/rat follistatin-resistant Activin A protein [QK035]



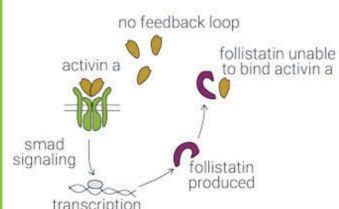
Activin Aはfollistatinによって阻害され、幹細胞培養中に蓄積とともにActivin A活性は変動します。

follistatin-resistant activin A (FRACTA) [QK035]は、I型およびII型受容体に結合する能力を維持し、wild-type Activin A [QK001]と同等の生物活性を有しておりますが、follistatinに結合せず、follistatinによる天然のフィードバック阻害の影響を受けません。

Follistatinによる Activin A阻害

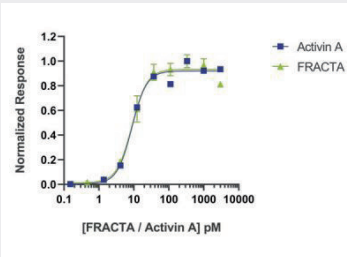


follistatin-resistant Activin A [QK035]



QK001とQK035のActivin活性評価比較

Activin応答性ルシフェラーゼレポーター細胞(HEK293)によるActivin活性評価で、follistatin-resistant activin A (FRACTA, QK035)は、wild-type activin A (QK001)と同程度の活性を示しました。



QK001 EC50 0.228 ng/mL (8.776 pM)
QK035 EC50 0.228 ng/mL (8.792 pM)

製品リスト

アルファベット順	Product	species reactivity	Code	価格 (税別)				
				25 µg	50 µg	100 µg	500 µg	1000 µg
Activin	human/mouse/rat/bovine/porcine activin A	human/mouse/rat/bovine/porcine	QK001	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
	human/mouse/rat activin A PLUS	human/mouse/rat	QK005	¥45,000	¥64,000	¥105,000	¥407,000	¥633,000
	human/mouse/rat follistatin-resistant activin A	human/mouse/rat	QK035		¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
BDNF	human BDNF	human/mouse/rat/bovine/porcine/canine/equine	QK050	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
BMP-2	human/mouse/rat/bovine/porcine BMP-2	human/mouse/rat/bovine/porcine	QK007	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
BMP-4	human BMP-4	human	QK038	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
CNTF	human CNTF	human	QK063	¥45,000	¥60,000	¥96,000	¥332,000	¥523,000
DKK-1	human DKK-1 NEW	human	QK068	¥72,000	¥107,000	¥156,000	¥633,000	¥990,000
EGF	human EGF	human	QK011			¥19,000	¥41,000	¥55,000
	mouse EGF NEW	mouse	QK066			¥19,000	¥41,000	¥55,000
	porcine EGF	porcine	QK064			¥19,000	¥41,000	¥55,000
FGF-1	human FGF-1	human	QK071		¥41,000	¥60,000	¥151,000	¥222,000
FGF-2	human FGF-2 (bFGF) 145 aa	human	QK025		¥35,000	¥46,000	¥129,000	¥186,000
	human FGF-2 (bFGF) 154 aa	human	QK027		¥35,000	¥46,000	¥129,000	¥186,000
	bovine/porcine FGF-2 (bFGF)	bovine/porcine	QK040		¥35,000	¥46,000	¥129,000	¥186,000
	bovine/porcine FGF-2 (bFGF) 154 aa	bovine/porcine	QK056		¥35,000	¥46,000	¥129,000	¥186,000
	mouse FGF-2 (bFGF)	mouse	QK042		¥35,000	¥46,000	¥129,000	¥186,000
	zebrafish FGF-2 (bFGF)	zebrafish	QK002			¥33,000	¥77,000	¥119,000
	FGF2-G3 (145 aa)	species neutral	QK052		¥41,000	¥60,000	¥151,000	¥222,000
	FGF2-G3	species neutral	QK053		¥41,000	¥60,000	¥151,000	¥222,000
	bovine/porcine FGF2-G3 145 aa NEW	bovine/porcine	QK080		¥41,000	¥60,000	¥151,000	¥222,000
bovine/porcine FGF2-G3 154 aa NEW	bovine/porcine	QK081		¥41,000	¥60,000	¥151,000	¥222,000	
FGF-4	human FGF-4	human	QK004	¥37,000	¥57,000	¥79,000	¥252,000	¥386,000
FGF-7	human KGF (FGF-7)	human	QK046	¥72,000	¥107,000	¥156,000	¥633,000	¥990,000
FGF-8	human FGF-8a	human/mouse	QK059	¥45,000	¥64,000	¥105,000	¥407,000	¥633,000
	human FGF-8b	human/mouse	QK057	¥45,000	¥64,000	¥105,000	¥407,000	¥633,000
FGF-9	human FGF-9	human	QK039	¥45,000	¥60,000	¥96,000	¥332,000	¥523,000
FGF-10	human/rat/bovine/porcine FGF-10	human/rat/bovine/porcine	QK003	¥37,000	¥57,000	¥79,000	¥252,000	¥386,000
Flt-3	human Flt3L NEW	human	QK087	¥72,000	¥107,000	¥156,000	¥633,000	¥990,000
G-CSF	human G-CSF	human	QK074	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
GDF-5	human GDF-5 NEW	human	QK070	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
GDF-15	human GDF-15	human	QK017	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000

製品データ

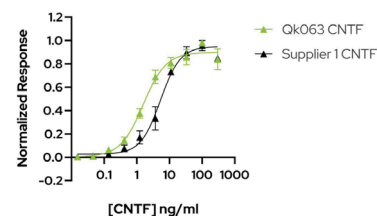
Animal-free human CNTF [QK063]

毛様体神経栄養因子 (CNTF) は IL-6ファミリーに属し、神経系、特に視神経系の発達と維持において重要な役割を果たします。また、さまざまなニューロン、グリア細胞、網膜細胞の維持、分化を促進します。

CNTF (QK063) と競合他社CNTFとの活性評価比較

CNTF応答性ルシフェラーゼレポーターアッセイにてCNTF (QK063) と競合他社製品の生物活性を評価し、CNTF (QK063) は、競合他社製品よりも約3倍高い生物活性を有していることが定量的に確認されました。

QK063 EC50 1.57 ng/mL (69 pM) (Lot #204520)
競合製品 EC50 5.29 ng/mL (232 pM)



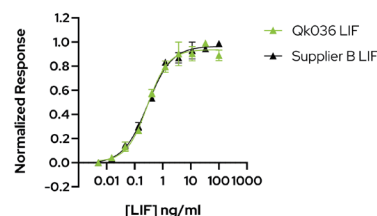
Animal-free human LIF [QK036]

白血病抑制因子 (LIF) は IL-6ファミリーに属し、胚の発生、免疫応答、炎症を制御します。LIFは幹細胞の多能性維持に不可欠で、ES細胞およびiPS細胞の培養に広く使用されています。また、T細胞やマクロファージなどの免疫細胞の分化、維持にも利用されています。

LIF (QK036) と競合他社LIFとの活性評価比較

LIF応答性ルシフェラーゼレポーターアッセイにてLIF (QK036) と競合他社製品の生物活性を評価しました。レポーター細胞 (HEK293T細胞) を各LIFの段階希釈液で一晩処理し、ルシフェラーゼ活性を確認しました。

QK036 EC50 0.28 ng/mL (16 pM) (Lot #104293)
競合製品 EC50 0.29 ng/mL (17 pM)



アルファベット順	Product	species reactivity	Code	価格 (税別)				
				25 µg	50 µg	100 µg	500 µg	1000 µg
GDNF	human GDNF	human	QK051	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
GM-CSF	human GM-CSF	human	QK076	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
Gremlin 1	human/bovine/porcine Gremlin 1	human/bovine/porcine	QK015	¥35,000	¥41,000	¥60,000	¥151,000	¥222,000
	human HGF human HGF (NK1)	human	QK013	¥37,000	¥57,000	¥79,000	¥252,000	¥386,000
HGF	bovine HGF	bovine	QK060	¥37,000	¥57,000	¥79,000	¥252,000	¥386,000
	porcine HGF	porcine	QK061	¥37,000	¥57,000	¥79,000	¥252,000	¥386,000
IGF-1	human IGF-1	human/bovine/porcine	QK047			¥19,000	¥41,000	¥55,000
	human/bovine/porcine IGF-1 LR3	human/bovine/porcine	QK041			¥19,000	¥41,000	¥55,000
IL-1β	human IL-1beta NEW	human	QK101	¥72,000	¥107,000	¥156,000	¥633,000	¥990,000
IL-3	human IL-3	human	QK090	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
IL-4	human IL-4 NEW	human	QK092	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
IL-6	human IL-6 NEW	human	QK093	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
KGF	human KGF (FGF-7)	human	QK046	¥72,000	¥107,000	¥156,000	¥633,000	¥990,000
LIF	human LIF	human	QK036	¥45,000	¥60,000	¥96,000	¥332,000	¥523,000
	mouse LIF	mouse	QK018	¥45,000	¥60,000	¥96,000	¥332,000	¥523,000
M-CSF	human M-CSF	human	QK075	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
Noggin	human noggin	human	QK034	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
	mouse/rat noggin	mouse/rat	QK033	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
NRG-1	human/bovine/porcine NRG-1	human/bovine/porcine	QK045	¥35,000	¥41,000	¥60,000	¥151,000	¥222,000
NT-3	human NT-3	human/mouse/rat/porcine	QK058	¥72,000	¥107,000	¥156,000	¥633,000	¥990,000
OSM	human OSM	human	QK049	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
PDGF	human PDGF-AA	human	QK043	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
	human PDGF-BB	human	QK044	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000
R-spondin 1	human R-spondin 1	human	QK006	¥45,000	¥60,000	¥96,000	¥332,000	¥523,000
	human R-spondin 1 LR5	human	QK031	¥45,000	¥60,000	¥96,000	¥332,000	¥523,000
R-spondin 3	human R-spondin 3	human	QK032	¥45,000	¥60,000	¥96,000	¥332,000	¥523,000
SCF	Recombinant human SCF protein NEW	human	QK078	¥45,000	¥64,000	¥105,000	¥407,000	¥633,000
Shh	human Shh	human	QK055	¥45,000	¥60,000	¥96,000	¥332,000	¥523,000
TGF-β1	human/bovine/porcine TGF-β1 PLUS	human/bovine/porcine	QK010	¥72,000	¥107,000	¥156,000	¥633,000	¥990,000
TGF-β2	human/bovine/porcine TGF-β2 NEW	human/bovine/porcine	QK072	¥72,000	¥107,000	¥156,000	¥633,000	¥990,000
TGF-β3	human TGF-β3	human	QK054	¥72,000	¥107,000	¥156,000	¥633,000	¥990,000
TNF-α	human TNF-alpha NEW	human	QK083	¥37,000	¥57,000	¥79,000	¥252,000	¥386,000
VEGF	human VEGF 165	human	QK048	¥59,000	¥86,000	¥127,000	¥507,000	¥798,000

Animal-free human SCF [QK078]

幹細胞因子 (SCF) は、骨髄微小環境における造血幹細胞 (HSC) の維持と増殖における重要な因子です。巨核球、好塩基球、好中球、単球などのさまざまな骨髄細胞にとって重要な骨髄前駆細胞分化因子であり、肥満細胞や好酸球の主要な増殖および活性化因子です。

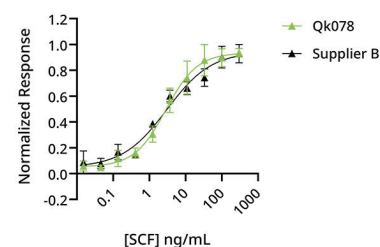
SCF (QK078) と競合他社SCFとの活性評価比較

SCF (QK078) と競合他社SCFの段階希釈液を48時間3回処理し、TF-1ヒト骨髄性白血病細胞の増殖性を確認しました。

細胞生存率測定: CellTiter-Glo (Promega) を使用

QK078 EC50 2.86 ng/mL (154 pM) (Lot #204613)

競合製品 EC50 3.05 ng/mL (166 pM)



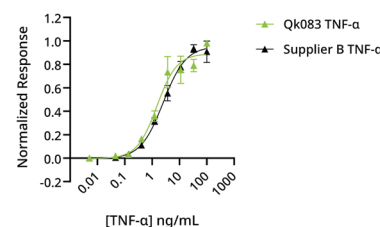
Animal-free human TNF-alpha [QK083]

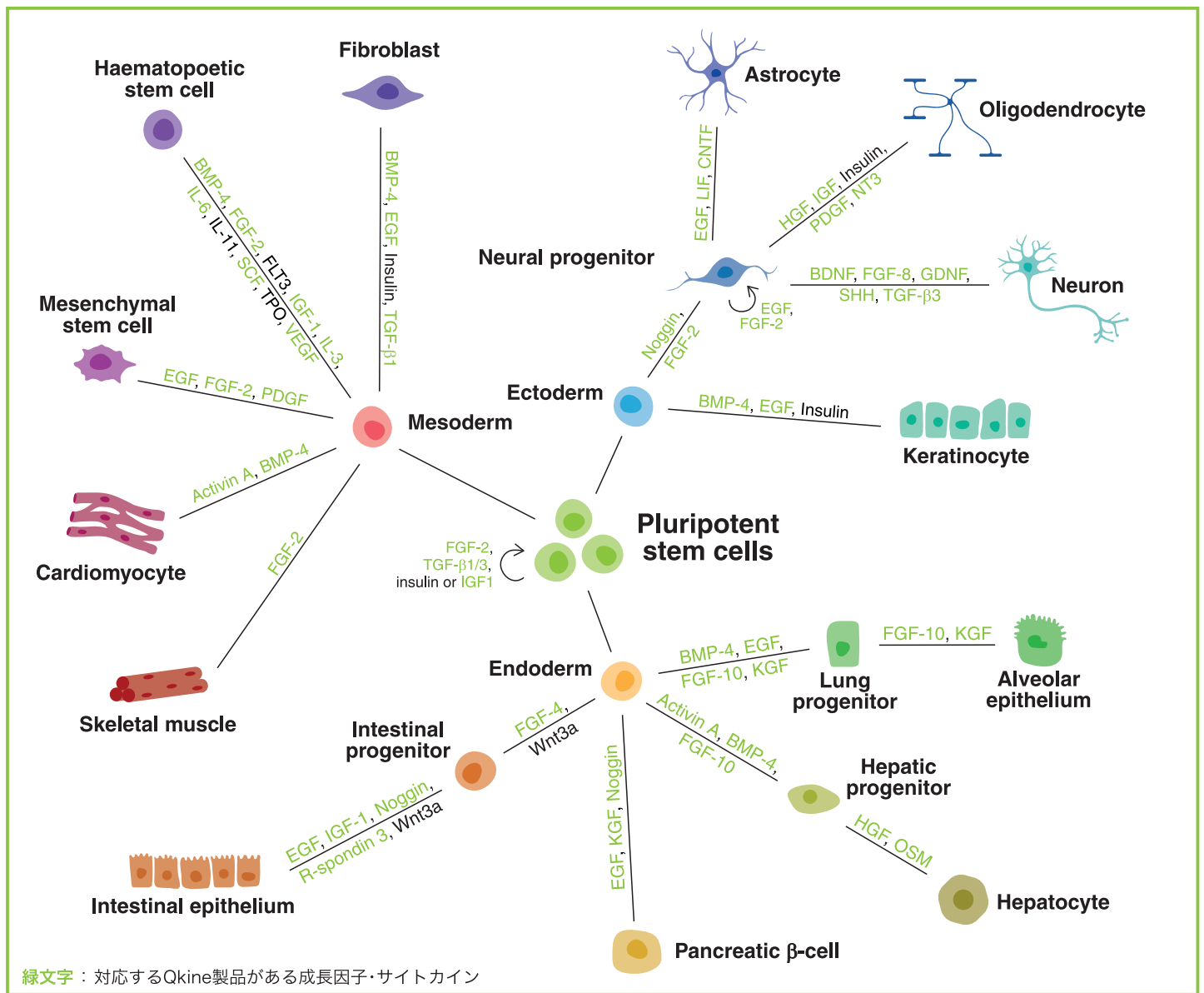
腫瘍壊死因子α (TNF-α) は、細胞シグナル伝達に関与するサイトカインで、主にマクロファージなどの免疫細胞によって産生されます。TNF-αは、その受容体であるTNFR1およびTNFR2に結合し、炎症誘発性反応、アポトーシス、および免疫細胞の活性化を引き起こします。

TNF-alpha (QK083) と競合他社TNF-αとの活性評価比較

TNF-α応答性ルシフェラーゼレポーターアッセイにてTNF-α (QK083) と競合他社TNF-αの生物活性を評価しました。レポーター細胞 (HEK293T細胞) を各TNF-αの段階希釈液で3時間3回処理し、ルシフェラーゼ活性を確認しました。

QK083 EC50 1.1 ng/mL (63 pM) (Lot #204609)





Qkine社では引き続き成長因子・サイトカインの開発、発売を計画しており、製品ラインナップをさらに拡充予定です。
新しい製品情報は右記のQRコードよりご確認ください。



Qkine社について

Qkine社は、2016年にケンブリッジ大学のMarko Hyvönen博士の研究室から独立し設立されました。

Marko Hyvönen博士の研究室で開発された独自の製造プロセスとタンパク質工学技術を組み合わせて、生物活性を有する高純度のアニマルフリーのリコンビナントタンパク質を製造しています。

Qkine社のリコンビナントタンパク質は、すべてQkine社の動物由来成分フリー (ADCF) ラボで製造され、非常に厳格で堅牢な品質管理基準に合格した製品を提供することにより、幹細胞、細胞小器官、再生医療分野の研究開発をサポートしています。

オルガノイド等の培養において、本製品を他の因子との組合せで使用する場合、当該他の因子の使用等に第三者の特許が存在する可能性がございます。本製品は、他の因子との組合せによる使用等まで保証するものではありませんので、当該他の因子との組合せで使用する場合に関しては、ご所属の知財部・調査機関へご確認のうえ、本製品をご利用ください。

本紙記載の製品は研究用です。診断および治療目的には使用いただけません。

記載内容は2024年5月時点の情報です。最新の情報は当社までお問い合わせください。ご使用の際には、データシートをよくお読みください。

Copyright © 2024 MEDICAL & BIOLOGICAL LABORATORIES CO., LTD. All Rights Reserved.

2024.05

156010-24051100N