



化粧品原料

安心の国内製造

EGF・FGF・KGF

Epidermal Growth Factor/Fibroblast Growth Factor/Keratinocyte Growth Factor

EGF・FGF とは?

EGFとFGFとは、もともと人の体内に存在し、**加齢とともに減少していく成分**です。アメリカのブラウン博士により、EGFを補うことで**肌細胞が増加**することが証明されました。

EGFが表皮に作用するのに対して、FGFはさらに奥の真皮へ作用します。FGFによって肌の深部にある**線維芽細胞が活性化**すると、**多くのコラーゲン**が産生され、**肌にハリや弾力、潤いを与えます**。

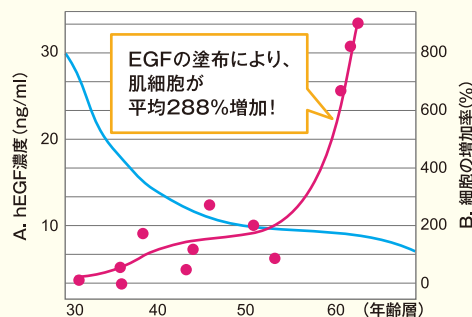


KGF とは?

KGFとは、細胞分裂を促進するタンパク質の一種で、人の体内で作られる成分です。

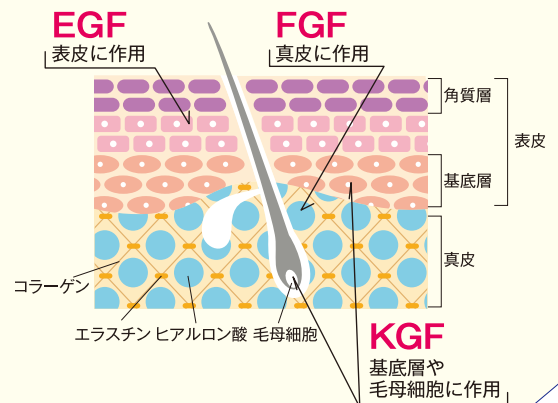
KGFを補うことで、**肌の基礎となる角化細胞(ケラチノサイト)の増殖を促し**、EGFと同様の効果を示します。また、毛包に作用して**強い毛軸の形成を促進し、ハリ・コシのある毛髪を育てます**。

EGFの年代別濃度変化 および EGFの塗布による肌細胞の増殖効果



A. EGFの年代別濃度変化
B. EGF塗布後の細胞増加率
(アメリカ特許 #5616544 より)

EGF・FGF・KGFの肌に関する作用



安全性試験の実施

試験名	結果	試験概要
代替皮膚一次刺激性試験	異常なし	細胞に検体を添加して異常が生じないかを確認
代替皮膚感受性試験	異常なし	細胞に検体を添加し、免疫系の遺伝子の異常が生じないかを確認

※「ホルス EGF」で試験を実施

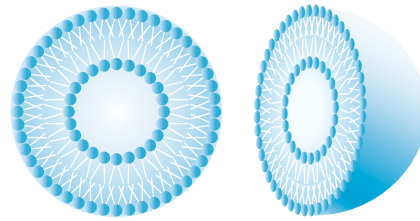




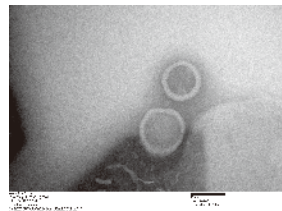
ナノソーム化 を採用

ホルスのEGF・FGF・KGFは、**肌内部に届ける技術「ナノソーム化」**を採用しております。

製造工程においてリポソーム球体構造の内部に成分を閉じ込めることで、**有用成分の安定性や肌への浸透性が向上し、皮膚への刺激性が低下**しました。

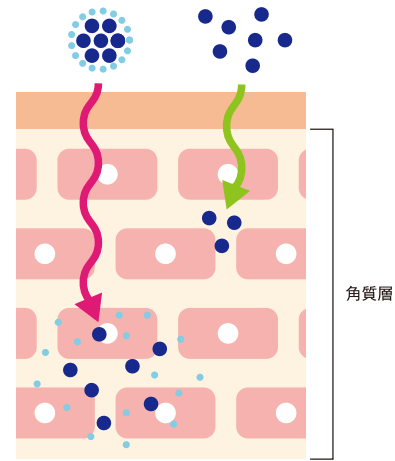


ナノソーム化



EGF (ナノソーム化) の電子顕微鏡拡大写真

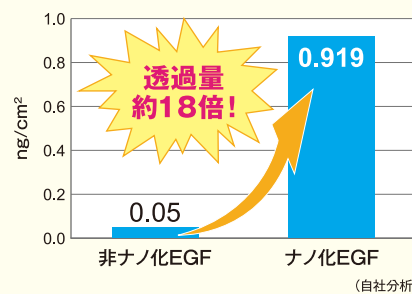
ナノソーム化された
EGF



角質層への浸透 (イメージ)

EGF「非ナノ化」「ナノ化」の皮膚浸透性比較結果

(24時間でのEGF透過量)



またFGF、KGFも同様に
ナノソーム化によって透過量がアップ!
FGF…約1.7倍!
KGF…約2.2倍!

ナノソーム化することで、
「EGF・FGF・KGF」ともに
皮膚浸透性の向上が確認されました。

外用で
期待できる効果
皮膚透過作用

化粧品原料

ホルス EGF

表示名称：ヒト遺伝子組換オリゴペプチド-1
INCI：rh-Oligopeptide-1
中文名称：なし
入り目：100g(ガラス瓶)/1kg(ポリ容器)
濃度：10ppm
推奨配合量：0.1%

ホルス FGF

表示名称：ヒト遺伝子組換ポリペプチド-11
INCI：rh-Polypeptide-11
中文名称：なし
入り目：100g(ガラス瓶)/1kg(ポリ容器)
濃度：0.1ppm
推奨配合量：10%

ホルス KGF

表示名称：ヒト遺伝子組換ポリペプチド-3
INCI：rh-Polypeptide-3
中文名称：なし
入り目：100g(ガラス瓶)/1kg(ポリ容器)
濃度：1ppm
推奨配合量：2%

弊社では化粧品・健康食品などのOEM受託、企画・開発もおこなっております。

- 思い入れのある製品を作りたい!
- 他社は出来ないと言っていたけど…やっぱり作りたい!
- ライバル会社に差をつけるオリジナル製品を作りたい!
- 価格ではなく、品質にこだわりたい!
- リピートがくる製品をつくりたい!

そんなお悩みにお応えいたします!!