

BIO COSMETIC

BeautiO EGF+hGH Revital Cream and Ampoule



미백
주름 개선 화장품
50g

제 품 명:

BEAUTiO EGF + hGH Revital Cream

EGF + hGH 단백질 크림

주요 성분:

EGF 10ppm 10% + hGH 100ppm 10%,
아데노신, 나이아신 아마이드, ELL - 6 Perfert

효능:

- 바이오 활성성분인 EGF와 hGH를 함유하여 피부 장벽을 개선하고 피부에 탄력과 생기 부여.
- 미백, 주름 개선에 탁월한 도움을 주며, 피부에 수분과 영양을 공급하여 피부를 보호하고 윤기 있게 가꾸어줌.
- 피부진정 및 완화에 도움을 주는 특허물질 ELL-6 Perfect 함유

제 품 명:

BEAUTiO EGF + hGH Revital Ampoule

EGF+hGH 단백질 앰플

주요 성분:

EGF 10ppm 10% + hGH 100ppm 10%, 아데노신,
ELL - 6 Perfert, 식물성 스쿠알란

효능:

- 바이오 활성성분인 EGF와 hGH를 함유하여 지치고 생기 없는 피부를 건강하게 가꾸어주고 피부 장벽 강화에 도움을 주는 안티링클 앰플
 - 식물성 스쿠알란이 피부 보습력을 높여주고 보호막을 형성하여 피부를 촉촉하게 가꾸어 줌
- 피부진정 및 완화에 도움을 주는 특허물질 ELL-6 Perfect 함유



주름 개선 화장품
5ml * 7ea (1set)

BIO COSMETIC

BeautiO EGF+hGH Revital Cream and Ampoule



EGF+hGH Revital Cream

- 피부장벽 개선
- 피부탄력, 생기부여
- 미백, 주름개선
- 피부 보습, 브라이팅닝

EGF+hGH Revital Ampoule

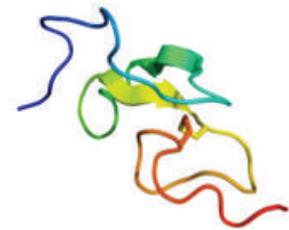
- 피부장벽 개선
- 피부진정, 안색개선
- 주름개선, 피부탄력
- 식물성 오일 보습막

HKP Cosmetic Ingredient

EGF (Epidermal Growth Factor)

■ General Information

표피성장인자(Epidermal Growth Factor, EGF)는 인체 세포를 구성하고 세포를 만들며 활성화 하는데 작용하는 인간 성장인자 (growth factor)들 중 피부를 구성하는 상피세포에 작용하는 상피세포 성장인자입니다. EGF의 크기는 6,200 daltons이며 53개의 아미노산으로 구성되어 있는 single-chain 폴리펩타이드(polypeptide)로 이루어져 있습니다. Human EGF는 상피조직과 내피조직, 그리고 체내와 체외에서 섬유아세포(fibroblast) 증식에 강력한 자극제로서 그 효능으로 효율적인 wound-healing agent로 알려져 있습니다. 20세기초까지 당뇨병 족부궤양치료 등 의약품으로 사용이 제한되어 있었으나, 생명과학과 biotechnology의 괄목상대할 발전을 통해 화장품 원료로 사용이 가능해졌습니다. 따라서, 한국코스(주)의 EGF는 우수한 기술력과 생산 능력을 갖춘 전문적인 재조합단백질 성장인자 제조방법으로 95%이상의 높은 순도를 보이며 상당한 세포의 증식을 유도합니다. EGF는 국제화장품원료(ICD)에 등재된 원료이며 현재 화장품 원료로 사용되고 있습니다.

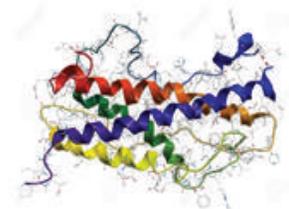


< Molecular structure of EGF >

hGH (Human Growth Hormone)

■ General Information

소마트로핀(somatropin)이라고 알려진 인성장호르몬(Human growth hormone : hGH)은 크기가 22kDa이며 191 개의 아미노산으로 구성된 호르몬 단백질로 피부세포를 포함한 다양한 인간 세포들의 성장, 분화 및 조절에 중요한 역할을 합니다. 특히, 신체 성장에 관여하는 IGF-1 (Insulin-like Growth Factor-1)의 합성(synthesis)과 지방의 분해를 촉진하여 신진대사활동을 활성화합니다. 또한, 섬유아세포(fibroblast)내에서 IGF-1의 합성을 촉진하고 각질세포를 형성하는 케라틴세포(keratinocyte)의 증식을 강화시키는 역할을 합니다. 따라서, hGH는 피부조직에 분포되어 세포증식, 세포 분열 및 differentiation에 중요한 역할을 하여, 건강한 피부와 피부 조직의 유도를 도와주며, 상처 및 손상된 피부의 재생을 유도하며 노화된 피부를 건강하고 새롭게 하는데 필수적인 성장인자로서 현재 국제화장품원료집(ICD)에 등재되어 있는 화장품 원료입니다. 이러한 HKP의 hGH는 의약품 등급의 유전자재조합 단백질로, 체외와 체내에서 안전성과 생물학적 특성들을 모두 입증하였습니다.

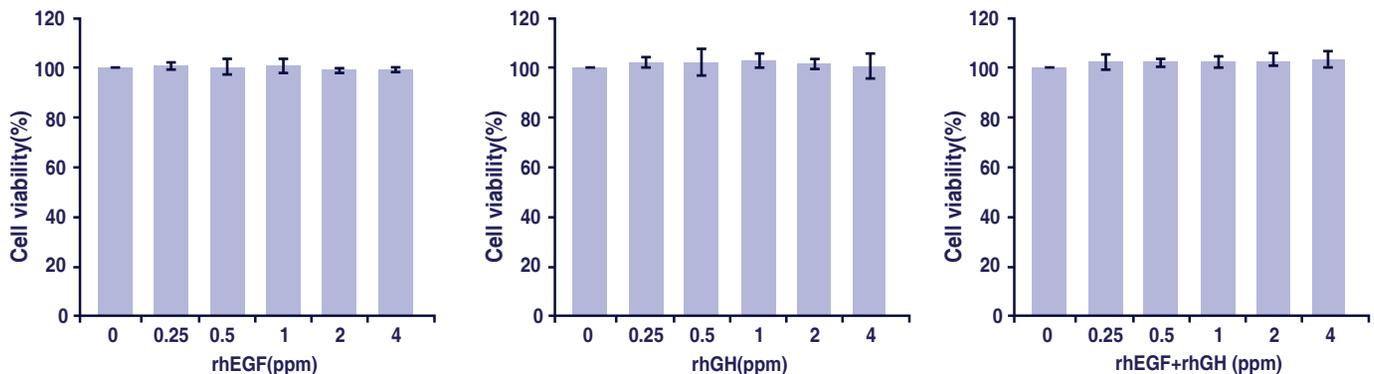


< Molecular structure of hGH >

< In vitro test report of BeautiO effect >

시험기관	주식회사 더마프로	시험기간	2017. 01. 23 ~ 03. 10
시험목적	본 시험은 시험물질들에 대한 세포 내 콜라겐 생성량, 세포 내 콜라게나제활성 억제능 및 엘라스타제 활성 억제능을 측정하여 주름개선 효력을 평가하고자 한다.		
시험결과	<p>1. 세포 생존율 분석 3종원료는 0.25, 0.5, 1, 2, 4 ppm의 농도에서 세포 생존율이 유의하게 감소하지 않았다.</p> <p>2. 세포 내 콜라겐 생성량 분석 rhEGF는 0.5, 1, 2, 4 ppm, rhGH는 1, 2, 4 ppm, rhEGH+rhGH는 0.5, 1, 2, 4 ppm에서 세포 내 콜라겐 생성이 유의하게 증가하였다(p<0.05).</p> <p>3. 세포 내 콜라게나제 활성 억제능 분석 3종 원료 중 rhGH는 0.25, 0.5, 1, 2, 4 ppm에서 세포 내 콜라게나제의 활성이 유의하게 감소하였다(p<0.05).</p>		
결론	3종 원료에 대한 주름개선 효력을 평가한 결과, rhEGF, rhGH, rhEGF+rhGH는 콜라겐 생성량을 유의하게 증가시켰고, 이 중 rhGH는 콜라게나제 활성을 유의하게 억제하였다. 따라서 3종 원료는 주름개선에 도움을 주는 것으로 사료된다.		

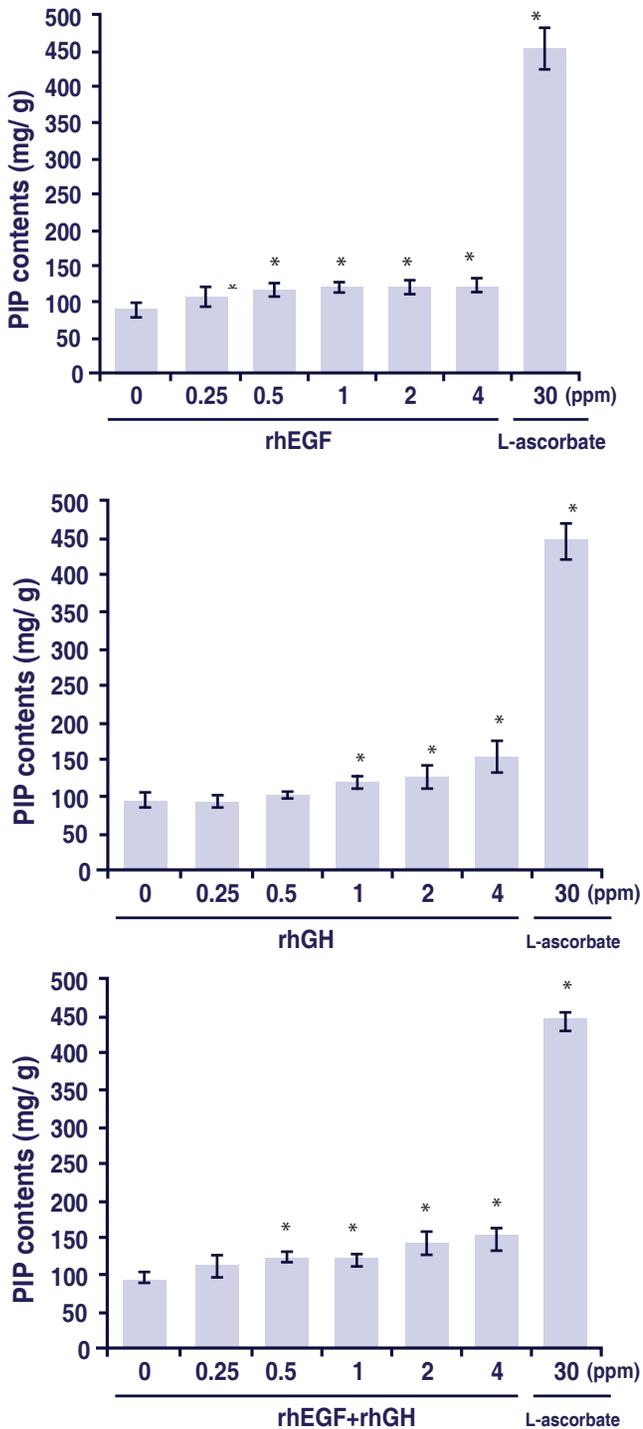
1. 세포 생존율 분석



[Fig 1. Cell viability in human dermal fibroblasts. The data are expressed as % of vehicle control(Mean ± SD, n=3, *p<0.05, rhEGF, rhGH, rhEGF+rhGH vs. Vehicle control.)]

결과 : 3종원료는 0.25, 0.5, 1, 2, 4 ppm의 농도에서 세포 생존율이 유의하게 감소하지 않았다.

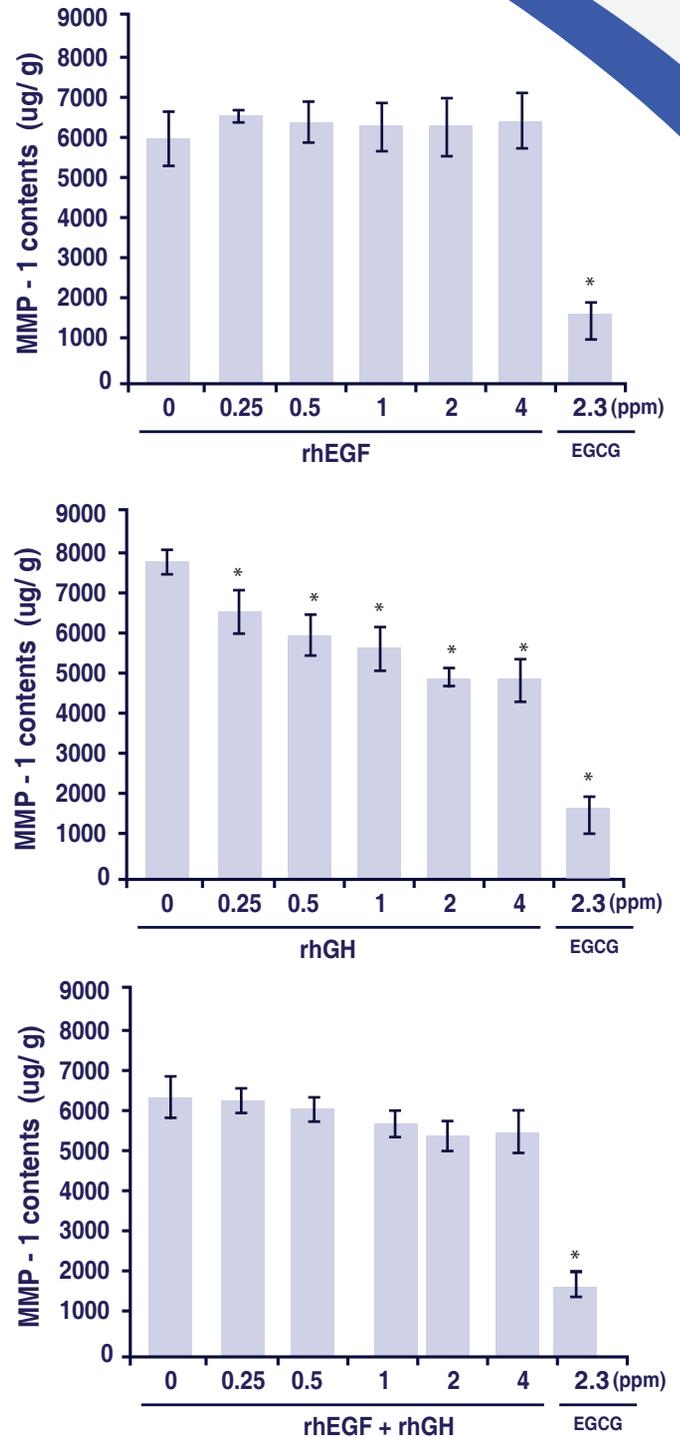
2. 세포 내 콜라겐(PIP) 생성량 분석



[Fig 2. PIP contents in human dermal fibroblasts after treatment. The data are expressed as % of vehicle control(Mean \pm SD, *p<0.05, rhEGF, rhGH, rhEGF+rhGH vs. Vehicle control.)]

결과 : rhEGF는 0.5, 1, 2, 4 ppm, rhGH는 1, 2, 4 ppm, rhEGF+rhGH는 0.5, 1, 2, 4 ppm에서 세포 내 콜라겐 생성이 유의하게 증가하였다(p<0.05).

3. 세포 내 콜라게나제(MMP-1) 활성 억제능 분석



[Fig 3. MMP-1 contents in human dermal fibroblasts after treatment. The data are expressed as % of vehicle control(Mean \pm SD, *p<0.05, rhEGF, rhGH, rhEGF+rhGH vs. Vehicle control.)]

결과 : 3종 원료 중 rhGH는 0.25, 0.5, 1, 2, 4 ppm에서 세포 내 콜라게나제의 활성이 유의하게 감소하였다(p<0.05).