

# 化粧品用・食品用 卵殻膜素材

## EM プロテイン-P EM パウダー (300)

### 卵殻膜とは

卵殻膜は、卵のなかで育つヒナを優しく保護し、ヒヨコに成長するまで、外界（微生物など）から守る皮膚のような役割をしています。

卵殻膜は厚さ 70 $\mu$ m の薄膜で、主に外膜と内膜から構成されています。

古くから、傷の治療に効果が認められており、漢方薬の集大成である「本草綱目」にも記載されています。

### 化粧品向け

商品名	表示名称	INCI 名	配合 (%)	本質	使用量の目安 (%)	保証期間※1 (保存方法)	包装形態	外原規への適合
EMプロテイン-P	加水分解卵殻膜	Hydrolyzed Egg Shell Membrane	100	卵殻膜を加水分解して得た水に可溶性粉末	0.01~0.5	36 カ月 (常温)	100g×1	適合
EMパウダー(300)	卵殻膜	Egg Shell Membrane Powder	100	卵殻膜を乾燥・粉砕して得た粉末	0.1~1.0	24 カ月 (常温)	5kg×2	—

★上表の製品は、卵由来のたん白を原料としています。

### 食品向け

商品名	用途	表示例※2	保証期間※1 (保存方法)	包装形態
EMパウダー(300)	健康食品	「卵殻膜粉末 (卵を含む)」など	24 カ月 (常温)	5kg×2

※1 保証期間は製造後未開封状態での期間です (1 カ月は 30 日として換算)。

※2 本品に含有されるアレルギーに関する特定原材料名：卵



キューピー株式会社 ファインケミカル本部

本社 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 1-4-13  
大阪 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町 10-8  
<http://www.kewpie.co.jp/finechemical/>

TEL 03-3486-3086  
TEL 06-6369-3388

# EM プロテイン-P

国内特許番号：特許第 5179847 号

## 商品の特徴

鶏卵の卵殻膜を加水分解しています。  
卵殻膜は水に溶けにくい性質がありますが、独自の技術によって、水溶性としています。

## 安全性

EM プロテイン-P は、以下の試験を実施し、いずれの試験においても高い安全性を確認しております。

皮膚一次刺激性試験	刺激性なし
皮膚感受性試験	陰性
眼粘膜刺激性試験	刺激性なし
ヒトパッチテスト	異常なし

## 安定性

- 加熱** EM プロテイン-P の 5% 水溶液及び EM プロテイン-L は、90℃ で 8 時間加熱しても沈殿物、濁りなどは生じません。
- 溶解性** EM プロテイン-P は水には 30% まで溶解します。50% エタノール、90% プロピレングリコール、65% 1,3-ブチレングリコールに対して 5% 濃度で安定しています。
- pH** EM プロテインは、中性～アルカリ性で安定です。pH 3～6 では、等電点沈殿による濁りが生ずる場合があります。塩の存在（塩化ナトリウム、クエン酸ナトリウム等）は、安定性向上に働きます。

## 商品の機能

- ハリのある肌を保つため必要な、ヒアルロン酸やコラーゲンを産生する【線維芽細胞】を増やします。
- 赤ちゃんのような肌の柔らかさを生み出す、【Ⅲ型コラーゲン】の産生を促進します。

培養試験結果（ヒト真皮線維芽細胞、ペトリディッシュ、2日培養）



未処理



EM プロテイン (0.1 µg/cm²) コート

# EM パウダー (300)

## 商品の特徴

鶏卵の卵殻膜を独自の加工技術で微粉末化した商品です。  
50µm 以下の微細粒子に加工しています。  
含硫アミノ酸を豊富に含みます。

## 安全性

EM パウダー (300) は、以下の試験を実施し、いずれの試験においても高い安全性を確認しております。

経口急性毒性試験 ラット (LD <sub>50</sub> )	10g/kg 以上
皮膚一次刺激性試験	刺激性なし

## 有効性データ (食品向け)

アスコルビン酸との組み合わせによる美白効果ヒト経口摂取で確認しております。  
摂取量 EM パウダー (300) 2.5g/日、アスコルビン酸 300mg/日

## 規格及び分析値一例

### EM プロテイン-P

	規 格	分析値一例
本 質	本品は、ニフトリ <i>Gallus gallus domesticus</i> Brisson(Phasianidae) の卵殻膜をアルカリにより加水分解して得たものである。	適
性 状	本品は、淡黄色～褐色の粉末で、わずかに特異なにおいがある。	適
確 認 試 験 (1)	本品の水溶液 (1→20) は、水浴上で 1 時間加熱しても、凝固しない。	適
(2)	本品の水溶液 (1→20) 2mL に、水酸化ナトリウム試液 5mL を加え、硫酸銅 (Ⅱ) 試液 1 滴を加えるとき、液は赤紫色～青紫色を呈する。	適
(3)	本品の水溶液 (1→20) 5mL に、希硫酸 5mL を加え、酸性とした後、デンプン試液 1mL を加え、更にヨウ素試液 2～3 滴を加えるとき、液は紫色を呈する。	適
(4)	本品の水溶液 (1→20) 5mL に水素化ホウ素ナトリウム溶液 (1→10) 2mL を加え、時々振り混ぜ 20 分間還元した後、泡が出なくなるまで希塩酸を加え酸性にしたる液にデンプン試液 1mL を加え、更にヨウ素試液 2～3 滴を加えるとき、液は、紫色を呈しない。	適
pH	6.5～8.5	7.3
重 金 属	20ppm 以下	20ppm 以下
ヒ 素	2ppm 以下	2ppm 以下
乾 燥 減 量	10.0% 以下	2.8%
強 熱 残 分	12.0% 以下	6.8%
定 量 値	本品を乾燥し、定量するとき、窒素として 7.0% 以上を含む。	14.6%
一 般 生 菌 数	100 以下 /g	10 以下 /g
大 腸 菌 群	陰性 /g	陰性 /g
カ ビ・酵 母	100 以下 /g	10 以下 /g

## 規格及び分析値一例

### EM パウダー (300)

#### 化粧品向け

	規 格	分析値一例
本 質	本品は、ニフトリ <i>Gallus gallus domesticus</i> Brisson(Phasianidae) の卵殻膜を乾燥、粉砕して得たものである。	適
性 状	本品は、白色または灰白色の粉末で、わずかに特異なにおいがある。	適
確 認 試 験	本品 0.1g をとり、水 10mL に分散させ、ニンヒドリン試液 1mL を加え、3 分間加熱するとき、液は紫色を呈する。	適
乾 燥 減 量	10.0% 以下	3.6%
窒 素	14.0% 以上	16.4%
重 金 属	50ppm 以下	50ppm 以下
ヒ 素	2ppm 以下	2ppm 以下
一 般 生 菌 数	3000 以下 /g	30 /g
粒 度	70 メッシュで 90% 以上通過することとする。(保証値)	適

#### 食品向け

	規 格	分析値一例
性 状	本品は、白色または灰白色の粉末で、わずかに特異なにおいがある。	適
水 分	10.0% 以下	3.6%
粗 蛋 白	85.0% 以上	*102.4%
粗 脂 肪	1.0% 以下	0.1% 以下
灰 分	5.0% 以下	2.5%
重 金 属	50ppm 以下	50ppm 以下
ヒ 素	2ppm 以下	2ppm 以下
一 般 生 菌 数	3,000 以下 /g	30 /g
大 腸 菌 群	陰性 /0.1g	陰性 /0.1g
粒 度	70 メッシュで 90% 以上通過することとする。(保証値)	適

\*窒素定量値に換算係数 6.25 を乗じた値