# TIMECODE™

## 製品情報

表示名称　：パルミトイルグリシン
中文INCI　：棕榈酰甘氨酸
分子構造　：リポアミノ酸
推奨配合量：1%
性状　　：白色の粉末
溶解性　　：両親媒性
防腐剤　　：フリー

登録状況　：

CHINA COMPLIANT*

- in vivo -
試験処方

**EU07143 - YOUTH CREAM**
**Fresh complexion**

| | | |
|---|---|---|
| A | パルミチン酸グリコール | 1.50% |
| | **MONTANOV™ 202** | **2.00%** |
| | **MONTANOV™ 82** | **1.00%** |
| | スクワラン | 7.00% |
| | ポリイソブテン | 13.00% |
| | ポリソルベート-60 | 0.50% |
| | キサンタンガム | 0.15% |
| | **TIMECODE™** | **1.00%** |
| B | 水 | Up to 100% |
| | クロルフェネシン | 0.30% |
| | グリセリン | 5.00% |
| C | **SEPIPLUS™ 400** | **1.00%** |
| D | **SEPICIDE™ LD** | **0.70%** |
| | 香料 | 0.10% |
| | TEA(50%) | 0.15% |

*China Compliant: all INCI names are listed on the IECIC 2015

Nota: The analytical specifications warranted are only those mentioned on the certificate of analysis supplied with each delivery of the product.Except as set forth above, SEPPIC* makes no warranties, whether express, implied of statutory, as to the product which is the subject of this document. Without limiting the generality, of the foregoing, SEPPIC* makes no warranty of merchantability of the product or of the fitness of the product for any particular purpose. Buyer assumes all risk and liability resulting from the use or sale of the product, whether singly or in combination with other goods. The information set forth herein is furnished free of charge and is based on technical data that SEPPIC* believes to be reliable. Its is intended for use by persons having technical skill and their own discretion and risk. Since conditions of use are outside SEPPIC*'s control, SEPPIC* makes no warranties, express or implied, and assumes no liability in connection with any use of this information. Nothing herein is to be taken as a license to operate under or a recommendation to infringe any patents

*Air Liquide Healthcare is a world leader in medical gases, home healthcare, hygiene products and healthcare specialty ingredients. It aims to provide customers in the continuum of care from hospital to home with medical products, specialty ingredients and services that contribute to protecting vulnerable lives.*

*SEPPIC being:

**SEPPIC S.A.**
**Paris establishment, France**
Tel. +33 (0)1 42 91 40 00
info.seppic@airliquide.com

**SEPPIC**
**Castres establishment, France**
Tel. +33 (0)5 63 72 69 69

**BIOTECHMARINE S.A.S, France**
Tel. + 33 (0)2 96 95 31 32
contact.biotechmarine@airliquide.com

**SERDEX S.A.S.**
**Pau establishment, France**
Tel. + 33 (0)5 59 13 04 20
contact-serdex@airliquide.com

**USA - SEPPIC Inc.**
Tel. + 1 973 882 5597
us.seppic@airliquide.com

**USA - Polykon Manufacturing LLC**
Tel. +1-804-624-9057
sharon.harper@airliquide.com

**BRAZIL - SEPPIC Brasil EQCI Ltda**
Tel. +55 11 3252 3911
brasil.seppic@airliquide.com

**COLOMBIA - SEPPIC Colombia S.A.S.**
Tel. +571 702 44 48
colombia.seppic@airliquide.com

**GERMANY - SEPPIC GmbH**
Tel. +49 (0)221 888824 0
germany.seppic@airliquide.com

**ITALY - SEPPIC Italia Srl**
Tel. +39 02 38009110
italy.seppic@airliquide.com

**POLAND - SEPPIC Office**
Tel. +48 22 11 60 759
poland.seppic@airliquide.com

**RUSSIA - SEPPIC Office**
Tel. +7 495 641 28 98 ext. 375

**INDIA - Air Liquide India Holding Pvt Ltd**
Tel . + 91 22 61046464
india.seppic@airliquide.com

**CHINA - SEPPIC Shanghai Chemical Specialities Co.**
Tel. +86 (21) 64 66 01 49
china.seppic@airliquide.com

**SINGAPORE - SEPPIC Office**
Tel. +65 6378 5213
singapore.seppic@airliquide.com

**JAPAN - SEPPIC Office**
Tel. +81 3 6414 672
japan.seppic@airliquide.com

**KOREA - SEPPIC Office**
Tel. +82-2-3019-2569
korea.seppic@airliquide.com

**DUBAI - SEPPIC Office**
Tel. +971 (4) 20 55 500
dubai.seppic@airliquide.com

© 2019 SEPPIC - SEPPIC is a company of the AIR LIQUIDE group

seppic.com

wesourcebeauty.com

A company of Air Liquide creative oxygen

9117/GB/01/July 2019 /Design: Dec@lyre /Photos: ©Unsplash

SEIWA 株式会社 成和化成 セイワサプライ株式会社
〒579-8004　大阪府東大阪市布市町1-2-14
TEL. 072-987-2626 / FAX. 072-987-2072
URL: https://seiwakasei.jp
e-mail: sales@seiwakasei.co.jp

第2版　2021年2月24日

SEPPIC

# TIMECODE™

～至福の時間「TIME」をあなたに～

wesource
ACTIVE SCIENCE TO EMPOWER BEAUTY

SEIWA

## PalGly分子の発見
### （表示名称：パルミトイルグリシン）

2008年、痛み・炎症の研究において、アメリカの薬理学研究チームがPalGly分子を発見した。
PalGly分子*は脳や皮膚に内在しており、抗ストレス、抗炎症効果を持つため、「至福の分子」というニックネームで呼ばれた。
*(N-パルミトイルグリシン、内在性脂質、Rimmerman & Co, 2008)

SEPPIC社はPalGly分子に着目。
**TIMECODE™が開発された。**

リポアミノ酸のスペシャリストであるSEPPIC社は、PalGlyと同じ分子を開発した：**TIMECODE™** (パルミトイルグリシン)。
肌のエイジングに対する生化学的なアプローチを行い、時を戻すことを目的とした。

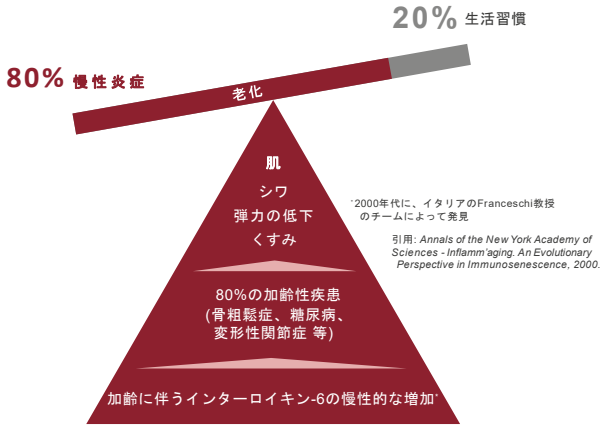
- ↘ シワ
- ↘ 炎症要因のエイジング
- ↗ 肌の弾力
- ↗ 肌の明るさ

## TIMECODE™
### インフラメイジング(炎症性老化)について

- エイジングは慢性的な炎症により引き起こされる。この現象は、2000年代にイタリアのFranceschi教授のチームによって発見された。彼らは、加齢性疾患 (神経変性疾患、関節炎、糖尿病、骨粗鬆症 等) の80%が慢性炎症に起因すると提唱した。肌のエイジングに関しても同様であり、インフラメイジングとも呼ばれている。

- インフラメイジングは、個々人全てに影響を及ぼし、加齢によって顕在化する。体内での慢性的なインターロイキン-6(炎症誘発性サイトカイン)の発生を特徴とし、その濃度は年齢と共に増加する。それは、肌のたるみ、くすみ、しわの原因となる。

- 一部では、この炎症要因の老化に対する抵抗力がみられ、老化が抑制される。彼らは、先天的にストレスや加齢性疾患に対して抵抗力があり、長寿の傾向がある。




*2000年代に、イタリアのFranceschi教授のチームによって発見

引用: *Annals of the New York Academy of Sciences - Inflamm'aging. An Evolutionary Perspective in Immunosenescence, 2000.*

- > **肌質改善** - *in vivo* にて確認
- > **抗炎症** - *ex vivo* にて確認
- > **肌のハリ** - *in vitro* にて確認
- > **作用機序**

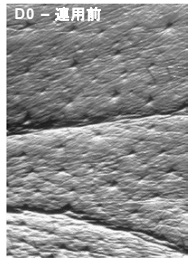
## TIMECODE™
**至福の時間「TIME」をあなたに**

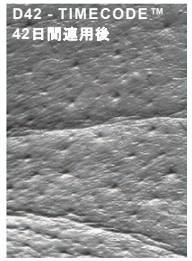
## 肌質の改善

*in vivo* 試験方法

被験者40名(平均年齢56歳)/
**1% TIMECODE™ 配合処方** 対市販品(3%)配合処方 /
目尻に1日2回・42日間連用

**分析**：
Silflo gelを塗布した目尻のシワのレプリカを Quantirides® softwareで定量




42日間連用後、78%が効果を確認。
**TIMECODE™** は、ベンチマーク品よりも高い効果を示した。

- **-35%*** 深いシワ(1)
- **-33%*** 中程度のシワ(1)
- **-20%*** シワの総量(1)

* p<0.05
(1) アンチエイジング成分である 市販品との比較

## 抗炎症効果

*ex vivo* 試験方法

**1% TIMECODE™ 配合処方 対 プラセボ**
モデルスキンに14日間塗布

**分析**：
明度(L*) 及び、肌の赤さ (a*)を測定

14日間使用後、
**+5%*** **肌の明度** 対プラセボ
*p<0.1

&

**-24%**** **紅斑の減少** 対プラセボ
(加齢による炎症に対する防御)
**p<0.01

炎症の緩和により、肌の明度が向上し、若々しい肌になる

## 肌のハリ

*in vitro* 試験方法

人工的に老化させた線維芽細胞に、
**0.001% TIMECODE™**を処理

**分析**：
**TIMECODE™**による、細胞の若返りを分子生物学的解析により、視覚化する.

**TIMECODE™ は細胞を若返らせる** **15 年前(1)の肌のハリを取り戻そう！**

(1) **TIMECODE™は、老化した線維芽細胞の活性を15歳分、若返らせる**

## 作用機序

試験方法
- **蛍光免疫染色**
- **分子生物学的解析**
- **細胞試験**
- **無細胞試験**

### 抗インフラメイジング
▸ インターロイキン-6の発現抑制

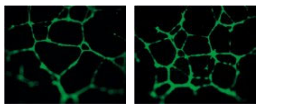
**-39%*(a) インターロイキン-6(c)** < * p<0.05

(a) 0.001%TIMECODE™存在下の老化線維芽細胞は、15歳若い線維芽細胞に匹敵

(c) 皮膚炎症の原因となるサイトカイン

### 肌の明るさ
▸ 毛細血管ネットワークの拡充

**+18%***** <  *** p<0.001



コントロール　**0.00005% TIMECODE™**

### 抗シワ & ハリ
▸ コラーゲンネットワークの再構築

- **+21%*(b) プロコラーゲン-1** < * p<0.05
- **+194%(a) テネイシン C(e)** <
- **+124%(a) デルマトポンチン (f)** <

(a) 0.001%TIMECODE™存在下の老化線維芽細胞は、15歳若い線維芽細胞に匹敵
(b) UVA (10J/cm²)により処理した線維芽細胞での合成量 対未処理の線維芽細胞
(e) テネイシンC: 線維芽細胞とコラーゲン間の接着に関与するタンパク
(f) **デルマトポンチン**：コラーゲン線維の構築を促進するタンパク

▸ 細胞外マトリックスの保護

- **-100%* コラゲナーゼ活性** < * p<0.05
- **+29%*(b) TIMP-2(d)** < * p<0.05

(b) UVA (10J/cm²)により処理した線維芽細胞での合成量 対未処理の線維芽細胞
(d) TIMP-2：内在性の抗メタロプロテアーゼ (例：コラゲナーゼ…)

**シワを改善し、肌を滑らかにする**

**2週間で実感**

**TIMECODE™ は、老化による炎症を緩和し、様々なエイジンの兆候に効果を示す**