

5種類全てのコラーゲンを同時にケアする日本初の化粧品素材

ペプチド「SYN[®]シリーズ」の最新作『SYN[®]-TC』を発売開始

人が本来持つ美肌機能に働きかけて、“新しい次元の滑らかさ”を実現

ライフサイエンスとマテリアルサイエンスのグローバル企業である DSM 社（以下、DSM）は、皮膚のコラーゲンに作用して滑らかな肌を実現する、高機能アンチエイジング処方向け化粧品素材『SYN[®]-TC』の発売を開始します。

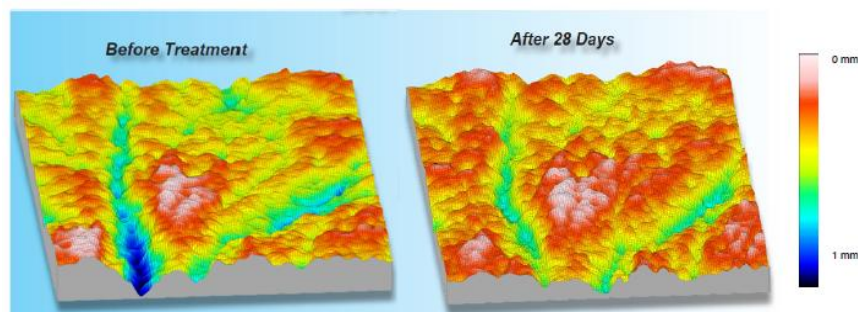
SYN[®]-TC は、DSM が豊富に持つテトラマーメイドのペプチド群を効果にあわせて配合した SYN[®]シリーズの最新作で、肌の滑らかさを司る主要なコラーゲン 5 種の生成を促す初めての化粧品素材です。人本来の美肌機能に働きかけ、28 日間で“新しい次元の肌の滑らかさ”を提供します。

なお、6 月 3 日からパシフィコ横浜にて開催される化粧品素材と技術の祭典「第 7 回化粧品産業技術展」において、DSM ブースと技術発表会で本製品を紹介する予定です。

SYN[®]-TC の特徴

- エビデンスに基づく新アプローチ — 体内メカニズムに沿って “新しい次元の肌の滑らかさ” —
- 5種類全てのコラーゲンを話題のペプチドがトータルケア

皮膚の中では機能が異なる様々なコラーゲンが存在し、肌の滑らかさには主に 5 種類のコラーゲンが関係しています。SYN[®]-TC はその 5 種類全てに働きかける世界で唯一の化粧品用途のペプチド製品で、DSM の持つ豊富な「ペプチドライブラリー」の中から 3 種類を選択し、最適なバランスで組み合わせたものです。ダメージのない安定した均質のコラーゲン量を増加させることで、皮膚の科学的なメカニズムに沿って、「滑らか」「ふっくら」「張り」な肌を実現します。DSM の行った臨床試験では、28 日後に、「張り」「弾力」「凹凸」「シワの深さ・面積・体積」全てを改善し、見た目のシワが減少したことを、顔のシワを直接測定する PRIMOS3 次元解析を用いて確認しています。



本リリースに関するお問合せ先

ディー・エス・エム ジャパン広報事務局（アズ・ワールドコム ジャパン株式会社内） 担当：水谷、小松
TEL：03-5575-3221 / e-mail：atsutake@w-az.co.jp（水谷） k-mio@w-az.co.jp（小松）

<参考資料>

5 種類のコラーゲンと“肌の滑らかさ”への役割

- I型コラーゲン 真皮タンパクの75%を占める主な成分。コラーゲン線維によって、皮膚の機械的強度、体積、きめが支持されている。
- III型コラーゲン I型コラーゲンに関連した「若さ」コラーゲン。若く滑らかな肌には多量に含まれている。
- IV型コラーゲン 緻密層の機能性に重要。シート状の層を形成し、アンカリンクペプチドが結合する。
- VII型コラーゲン 表皮真皮接合部（DEJ）でアンカリンクフィブリルを形成。真皮をDEJに結合する。
- XVII型コラーゲン 表皮をDEJに係留して、皮膚の諸層を保持するのに大きな役割を果たす。



SYN[®]-TC の作用評価 (in vitro)

I型コラーゲン	コラーゲン線維が増加し、安定して、弾力性が増加	+110%
III型コラーゲン	「若さ」コラーゲンの割合が増加し、コラーゲン線維の均一性と柔軟性を調整	+39%
IV型コラーゲン	表皮真皮接合部（DEJ）の安定性が向上	+190%
VII型コラーゲン	真皮に対するDEJの結合機能が改善	+60%
XVII型コラーゲン	表皮に対するDEJの結合機能が改善	+120%

(%は SYN[®]-TC による発現増加の効果)

SYN[®]-TC の臨床試験結果

パラメーター	使用1ヶ月後	使用2ヶ月後	消費者メリット
張り	7.6%	10.8%	肌の見た目を改善
弾力	5.4%	4.1%	肌の感触を改善
凹凸(Rz)／滑らかさ	-10.5um／9.1%	-18.3um／12.2%	肌の手触りと柔らかさを改善／滑らかさが増大
シワの深さ	-22.0um(-5.6%)	-39.8um(-10.3%)	小ジワとしわが見た目に減少
シワの面積	-2.4%	-4.1%	小ジワとしわが見た目に減少
シワの体積	-6.9%	-11.9%	小ジワとしわが見た目に減少

試験プロトコール

- ・方法 — ボランティア30名での二重盲検試験
- ・30歳から50歳までの顔にシワが目立つ女性ボランティア（平均42歳）
- ・顔と前腕の被験部位に1日2回塗布
- ・SYN[®]-TC 2.5%を含有する処方または含有しない処方

評価パラメーター

- ・Cutometer[®]を使用した全版での皮膚の生体力学的（張りと弾力）特性
- ・前腕において PRIMOS テクノロジーを用いた皮膚の粗さ（滑らかさ）
- ・3D PRIMOS トポグラフィ記録技術によるカラスの足跡様シワ
- ・高解像度写真による見た目の効果の視覚化

SYN[®]-TC — 最良の活性を実現するための特異的ペプチドの組み合わせ

表示名称：パルミトイルトリペプチド-5	作用：III型コラーゲン
表示名称：トリフルオロ酢酸テトラデシルアミノブチロイルバリルアミノ酪酸ウレア	作用：I型コラーゲン
表示名称：パルミトイルジペプチド-5 ジアミノブチロイルヒドロキシトレオニン	作用：IV, VII, XVII型コラーゲン

話題のペプチド「SYN®シリーズ」

ペプチドとは、2 個以上のアミノ酸がペプチド結合した成分で、生体内で多様な機能を担います。構造によって機能が異なり、また、組み合わせや配合の仕方によっても発現する効果が異なります。そのため、DSM では科学力をベースに多数のペプチドをライブラリーとして持ち、医薬の分野で培われてきた知識を用いた研究により目指す効果に最適な合成や配合を導き出しています。「SYN®シリーズ」は、このような研究を積み重ねて生まれた、スキンケア向けの化粧品素材として最適な機能を持つペプチドのシリーズで、新成分の規制が厳しい中国においても使用可能な成分も取り揃えています。

<その他の SYN シリーズ>

- ・ SYN®-AKE : 表情ジワの減少に即効的に作用。蛇毒を模倣した合成の小さいポリペプチドで、筋肉の収縮を抑制します。
- ・ SYN®-COLL : すべてのタイプのジワの改善に有効。TGF-βを活性化させ繊維芽細胞中でコラーゲンの合成を促進します。
- ・ SYN®-HYCAN : 張り・引き締め効果で顔の輪郭のたるみを改善。ヒアルロン酸産生促進とコラーゲン線維の質を高めます。
- ・ SYN®-TACKS : 張り・弾力性の改善、肌密度の改善に有効。DEJ のすべての主要なタンパクを優位に刺激します。

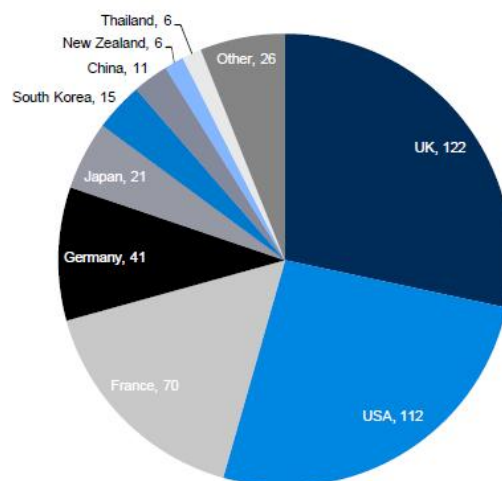
マーケティング・インテリジェンス ～人々に愛される製品コンセプトの提供～

長年、化粧品業界に携わってきた経験から得たライフスタイルのトレンドを予測する先見性や想像力、市場への深い理解、そして美に対する強い感性。DSM は、それら「マーケティング・インテリジェンス」を基に人々に愛される製品コンセプトを開発しています。

また、日本よりも先に欧米で流行した素材では、海外での成功事例やマーケティングデータから得た知見をもとに、日本市場の開拓や製品開発をサポートします。

SYN®-TC と取り巻くマーケットの状況

- ・ 肌の美しさは、人々を輝かせる美の力であり、多くの女性が望んでいるもの。特に、コラーゲンへの関心は普遍的に高く、また、ペプチドへの注目度も高くなっています。
- ・ 近年ではコラーゲンへのペプチド訴求が高まっています。欧米では「コラーゲン&ペプチド」関連の新製品が急激に増加しており、直近 1 年の比較では日本の 20 倍以上の新製品が発売されました。



Power of Beauty 今、明かされる美の力

健康的な美しさは、人々の生活を豊かにしてくれるものです。私たちの中に息づく美への感覚を通して、人々に本当の美の力を実感していただくこと。これが、DSM の掲げるコンセプト『Power of Beauty 今、明かされる美の力』です。

DSM では、このコンセプトのもと、サンケア・ヘアケア・スキンケアの3つの領域において、化粧品素材に関する技術や知見すなわち“Bright Science”と「マーケティング・インテリジェンス」を結びつけることで、製品効果や機能性そして官能特性に優れたビューティーケア成分、そして人々に愛される製品コンセプトを提供しています。



DSM – Bright Science. Brighter Living.™

DSM 社は、科学をベースとして健康、栄養、材料分野で活躍しているグローバル企業です。ライフサイエンスとマテリアルサイエンスにおける独自の技術を組み合わせることで、経済的繁栄、環境問題への取り組み、そして社会の発展を促進し、DSM と関わる全ての人々にとって持続可能な価値を創造します。また、DSM は、食品や栄養補助食品、パーソナルケア、飼料、医療機器、自動車、塗装、電気・電子機器、ライフプロテクション、代替エネルギー、バイオベース素材などのグローバル市場において、顧客企業の業績向上・維持に貢献できる革新的なソリューションを提供します。DSM およびその関係会社の年間純売上高はおよそ 100 億ユーロ、従業員数は 25,000 名で、NYSE Amsterdam に上場しています。

詳細については www.dsm.com をご覧ください。