

Original Equipment Manufacturing

凍結乾燥加工業務受託



コラーゲンや経時安定性が劣る原料を配合した化粧水、美容液などを凍結乾燥し、使用時に再溶解する用事調製二剤型化粧品のための凍結乾燥加工業務を受託いたします。



1 使用時に1剤を2剤に加えます。

2 振って溶かします。

3 2剤から適量ご使用します。

処方例

コラーゲン原料の凍結乾燥

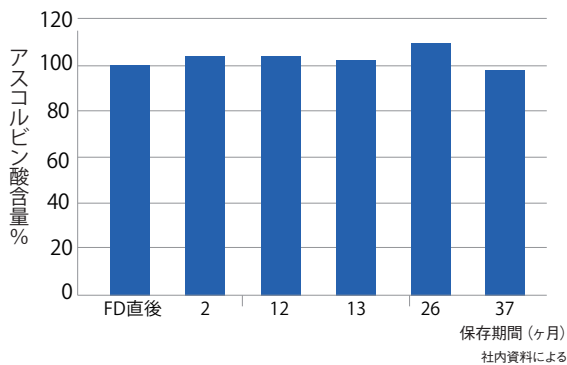
・三重らせんコラーゲンの熱による変性を防ぎ、保水力をキープ。

ビタミン類の凍結乾燥

・水溶液中で不安定なビタミンCの活性をキープ。

- 普段使い用だけでなく集中ケアコンセプトにも適しています。
- 原料の高配合ができます。
- 熱に弱い成分や経時的に不安定な原料を安定化できます。
- 使用直前に溶解するので新鮮さや手作り感が得られます。
- 防腐剤の使用を微量に抑えられます。

フリーズドライ(FD)による アスコルビン酸の安定性



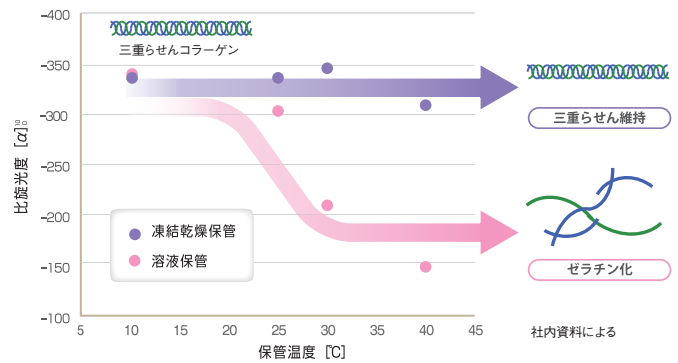
試験方法

アスコルビン酸を含有した化粧水をフリーズドライし、室温で保存した場合のアスコルビン酸の含量を測定した。

結果

フリーズドライした直後のアスコルビン酸の量を100%として、37ヶ月後において、ほとんど変化が認められず安定でした。

フリーズドライ(FD)による 三重らせんコラーゲンの熱安定性



試験方法

0.1%溶液の三重らせんコラーゲン溶液と同液を凍結乾燥させた後、25°C、30°C、40°Cで1時間加熱し、旋光計 (DIP-370) を用いて比旋光度を測定した。

結果

フリーズドライ技術は、熱による三重らせんコラーゲンのゼラチン化を防ぎ、保湿効果の高い三重らせんコラーゲンの立体構造が維持された。

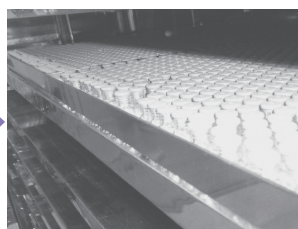
製品化の流れ



生産工程



調液・充填



凍結乾燥



表示・検査



出荷



本資料の記載内容は、現時点で入手できた資料及び実験データに基づいて作成しておりますが、記載内容はいかなる保証をなすものではありません。本資料に記載された内容は、都合により変更させて頂くことがございますので予めご了承下さい。掲載データ及び関連書類に関する著作権、意匠権を含む一切の知的財産権は株式会社高研に帰属し、許可なく複製・転載・引用することは一切禁じます。尚、これら材料の安全な使用にあたっては、当該製品のMSDSを事前にご参照ください。また、当該製品を配合した消費者向け製品への表現については、医薬品医療機器等法の関連法規に従うようご注意ください。