

## 最新溫和無刺激、無熱感、無添加防腐的最佳選擇!!

面膜也適用無熱感、溫和的無防腐劑系統! —

# Spectrastat<sup>®</sup> PHL

中文名稱：1,2-己二醇 (&)辛醯氧肟酸 (&)1,3-丙二醇

INCI：1,2-Hexanediol (and) Caprylhydroxamic acid (and) Propanediol

◇ Spectrastat PHL 在 0°C 也不會出現沉澱，低溫也完全均勻的液體，非常適合冷操作配方！替代防腐劑漸漸在市場上收到了矚目，其中特別是短鏈的二元醇有著主導的地位，有效的抑制細菌及酵母菌。Inolex 特別挑選及搭配不會有熱感、溫和的二元醇：

**1,2-Hexanediol [1,2-己二醇]**

- ✓ 被認為最溫和的二元醇之一，水溶性極佳
- ✓ 對人體無害，具有良好的抗菌、保濕效果

然而二元醇在抑制細菌強但抑制黴菌的效果較弱，所以常需複配使用！

Inolex 精心開發的新技術來對抗頑強的黴菌 >> 專利有機酸來有效對抗黴菌!!

**Caprylhydroxamic acid (簡稱: CHA) [辛醯氧肟酸]**

- ✓ 符合中國最新的《已使用化妝品原料名稱目錄》
- ✓ 有機酸效果: 這是一支有效理想的有機酸，因為在中性 pH=7 時亦不會解離。有機酸需在未解離狀態下才能有作用。未解離的有機酸能破壞微生物的細胞膜，使其無法物質交換。
- ✓ 螯合功效: CHA 具強效螯合鐵離子(Fe<sup>3+</sup>)的作用。鐵是微生物生長的關鍵元素，微生物會釋放生物螯合劑從環境中捕獲 Fe<sup>3+</sup>並將它轉化為 Fe<sup>2+</sup>。CHA 螯合 Fe<sup>3+</sup>的穩定常數高於生物螯合劑，可以防止黴菌(A,Niger)獲得鐵元素，無法生長。
- ✓ 短鏈界面活性作用: 如二元醇，吸附於細胞膜上，可破壞細胞膜，使細胞內物質流出。
- ✓ 安全性: 作為藥品用於動物和人體已有悠久的歷史。其毒理學已被廣泛研究，是非常的安全。

Inolex 將理想的 CHA 與 1,2-己二醇以最佳的比例複配提供您完善、效果佳、無添加防腐的選擇。

**Spectrastat PHL** 完全無添加任何的防腐劑，混合均一的液體易於操作及用於冷工藝生產。具廣譜的防腐效果，是訴求無添加防腐劑產品中替代防腐的最佳選擇! Inolex 將 Spectrastat PHL 中的三種成分依據功效性、成本及添加量將其調配在最佳的複配比例。當中的二元醇能有效應付細菌及酵母菌，刺激性低且對配方黏度影響低。更重要的是使用的CHA比例足夠來抑制黴菌(A.Niger)。

➤ **特性：**

- ✓ 適用於各種體系配方中: 水劑體系、膏霜、面膜等各種配方中。
- ✓ 室溫下為液體，配方好添加！pH 能使用的範圍較廣(pH < 7)。
- ✓ 完全液態、均勻、操作方便。透明無色、氣味低。
- ✓ 0°C 時也穩定、不分層，非常適合冷操作配方。
- ✓ 用於面膜配方溫和不刺激，無熱感、無不適、無刺感。

➤ **實驗證明:**

- 高水含量面膜配方: 使用 1.0% Spectrastat PHL 皆能輕鬆通過美規和歐規的標準。
- 不織布面膜液配方: 使用 1.4% Spectrastat PHL 皆能輕鬆通過美規和歐規的標準。
- 乳化型面膜配方: 使用 1.2-1.4% Spectrastat PHL 能達到美規和歐規符合的標準。

➤ **建議添加量：** 0.8—1.4%

➤ **建議使用:** 水劑體系配方中，建議搭配 4—8% 的 1,3-丁二醇或丙二醇；如添加在有纖維素的面膜配方中，需搭配較高的 Spectrastat PHL 因纖維素環境有利於微生物的生長。



性價比高!