

drstraetmans

An Evonik brand.

Dr Straetmans

Dermosoft 1388 ECO

廣效型天然替代性防腐劑



•植物來源 •長效、廣效型 •Ecocert、COSMOS認證 •無添加防腐訴求

產品資訊 Product Information

- 屬性：有機酸防腐劑
- 外觀：淡黃色液體
- 味道：特殊氣味
- INCI Name：Glycerin, Aqua, Sodium Levulinate, Sodium Anisate
- CAS NO：56-81-5; 7732-18-5; 19856-23-6; 536-45-8
- 通過認證：



應用特性 Formulation Characteristic

- pH值建議範圍：3~6.5 (理想狀態 5.5 ± 0.5)
- 建議加熱溫度： $<100^{\circ}\text{C}$
- 建議用量：2-4%
- 推薦應用：可單獨使用在洗劑產品(像是洗髮精、沐浴乳、美髮水...)、用在乳化產品可搭配少量的界面活性劑類防腐劑，如:Dermosoft OMP，強化防腐系統

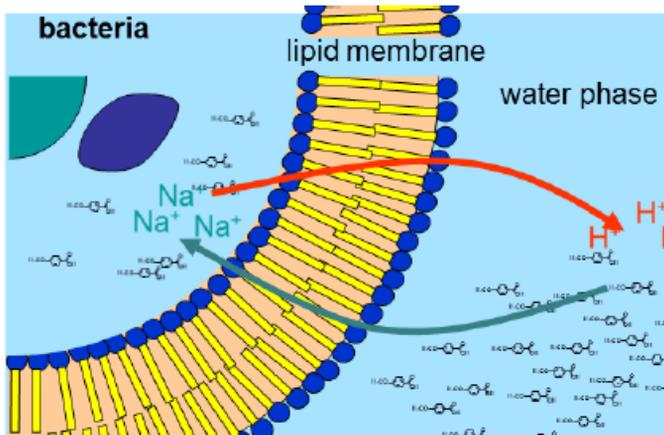
產品介紹 Product Introduction

市場上常見的傳統防腐劑，不但歷史悠久，更符合工廠成本效益，但為什麼還須使用傳統防腐替代品? 因為消費者對於市場常見的防腐劑 (台灣法定防腐劑名單) 聽到太多負面的傳言，導致他們不敢購買添加這些防腐劑的商品，而 **Dermosoft 1388 ECO** 為植物來源的 **COSMOS** 認證防腐劑，其成分不在全世界正面表列防腐清單當中，可以免除消費者對產品中添加防腐劑的疑慮，且對革蘭氏陽性菌、革蘭氏陰性菌、酵母菌和黴菌皆有相當優異的廣效防腐效果，是相當好的替代性防腐劑選擇，能有效滿足消費者尋找安全無虞的替代性防腐劑，且無植物萃取不穩定且單價高的問題。

產品功效 Product efficacy

- Dermosoft 1388 ECO 利用有機酸的物理特性，來改變細菌膜內的環境(降低pH值)，達到長效防腐的效果。

pH



解離

1. Dermosoft 1388 解離後，只有非極性的酸性物質可以穿透細胞膜。原本的鹽類繼續保持在細胞膜外，並處於非活動狀態。

降解

2. 進入細胞內的酸會開始降解產生H⁺，擾亂細胞核pH值與抑制細胞酶活性的均衡。

消耗

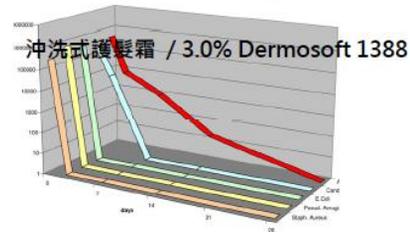
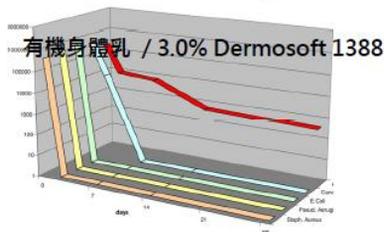
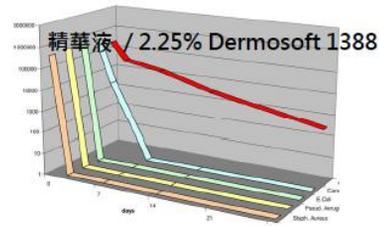
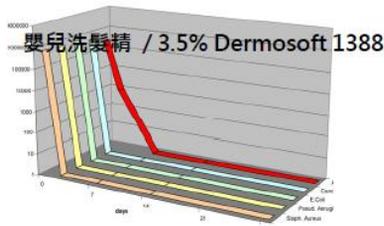
3. 因為細菌細胞核pH值的持續降低，細菌為了維持細胞膜內外pH值平衡，而讓膜內的H⁺與細胞膜外的Na⁺開始交換，這時候會消耗細菌大量的ATP能量。

重複

4. Dermosoft 1388促使細菌重複H⁺+Na⁺離子交換，持續消耗ATP能量與連續低pH值的環境，最終導致細菌無法生存。

- 挑戰性測試相關數據(依循歐洲藥典法規European Pharmacopoeia)

Dermosoft 1388 ECO針對綠膿桿菌，金黃色葡萄球菌，白色念珠菌，黑麴菌與大腸桿菌的生長，做28天的挑戰性測試觀察。結果都能有效且長效抑制。



劑型/菌種	大腸桿菌	金黃葡萄球菌	綠膿桿菌	白色念珠球菌	黑黴菌
洗髮精 (1388-3.5%)	2天(-)	2天(-)	2天(-)	2天(-)	7天(-)
精華液 (1388-2.25%)	2天(-)	2天(-)	2天(-)	7天(-)	14天(1000 ↓)
身體乳 (1388-3%)	2天(-)	2天(-)	2天(-)	7天(-)	14天(1000 ↓)
護髮霜 (1388-3%)	2天(-)	2天(-)	2天(-)	7天(-)	28天(-)

備註：-為沒有生長。