

防腐系へのご提案

プロデュウ® P-DS-12

| | |
|------|---------------------------------|
| 表示名称 | カプロイルプロリンNa、水 |
| INCI | SODIUM CAPROYL PROLINATE, WATER |

%(商品として)

- プロデュウ® P-DS-12と各種成分の併用により、Aspergillus brasiliensisの生育抑制に対して相加効果(MIC)を示します。

| プロデュウ® P-DS-12 ¹⁾ | SymSave® H ²⁾ | | | sensiva SC 50 JP ³⁾ | | | サンゾフトNo.700P-2-C ⁴⁾ | | | サンゾフトNo.760P-C ⁴⁾ | | |
|------------------------------|--------------------------|-----|-----|--------------------------------|------|-----|--------------------------------|------|------|------------------------------|--------|-------|
| | 0 | 0.2 | 0.3 | 0 | 0.05 | 0.1 | 0 | 0.02 | 0.04 | 0 | 0.0025 | 0.005 |
| 0 | ++ | + | - | ++ | + | - | ++ | + | + | ++ | + | + |
| 0.3 | + | - | - | + | - | - | + | + | - | + | + | - |
| 0.5 | + | - | - | + | - | - | + | - | - | + | - | - |
| 1.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

++, +:カビの生育あり - :カビの生育なし

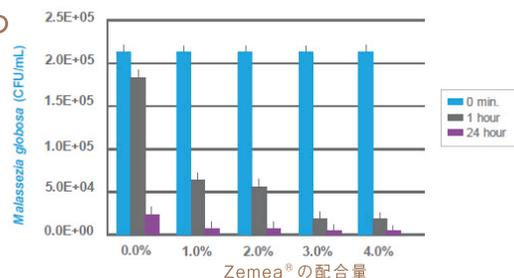
製造元：1)味の素株式会社 2) Symrise AG 3) 株式会社成和化成 4) 太陽化学株式会社

Zemea® Select プロパンジオール

| | |
|------|-------------|
| 表示名称 | プロパンジオール |
| INCI | PROPANEDIOL |

- 植物由来の多価アルコールです。
- ピリチオン亜鉛(2.5%)とZemea® Select プロパンジオール(0-4%)の併用により、Malassezia globosaに対して相加効果を示し、抗ふけシャンプーの効果を高めることが期待できます。

■ M. globosaの
死滅とZemea®の
時間依存容量
反応関係性



製造元： DuPont Tate & Lyle BioProducts

MFP-KC

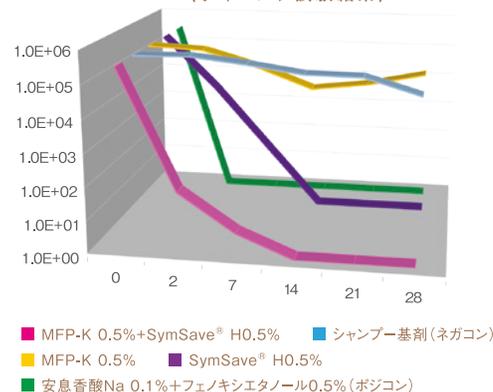
天然系の防腐助剤成分

- 5種の植物抽出物を醗酵代謝させて得られた天然系の防腐助剤成分です。
- シャンプー処方において、MFP-Kは単独0.5%添加でA.brasiliensisへ静菌性を示します。また、SymSave® H 0.5%と併用することでA.brasiliensisの減少に即効性を示します。

【シャンプー基剤】

ラウレス硫酸Naおよびラウラミドプロピルベタイン：約12%、
濃グリセリン：3%、pH調整剤およびキレート剤：適量、精製水：残余

■ MFP-K配合シャンプーのA.brasiliensisへの効果
(チャレンジ試験結果)



製造元：BST Inc.

For Everyone Who Worries About Mold and Fungi

PRODEW® P-DS-12

INCI SODIUM CAPROYL PROLINATE, WATER

% (as a product)

- Combined use of ProdeW® P-DS-12 with various other ingredients shows an additive effect (MIC) on growth inhibition of *Aspergillus brasiliensis*.

| ProdeW® P-DS-12 ¹⁾ | SymSave® H ²⁾ | | | | | | | | | | | | sensitive SC 50 JP ³⁾ | | | Sunsoft No.700P-2-C ⁴⁾ | | | Sunsoft No.760P-C ⁴⁾ | | |
|-------------------------------|--------------------------|-----|-----|-----|------|------|-----|------|------|------|--------|--------|----------------------------------|--------|--------|-----------------------------------|--|--|---------------------------------|--|--|
| | 0 | 0.2 | 0.3 | 0 | 0.05 | 0.1 | 0 | 0.02 | 0.04 | 0 | 0.0025 | 0.005 | 0 | 0.0025 | 0.005 | | | | | | |
| | 0 | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 0 | 0.05 | 0.1 | 0 | 0.02 | 0.04 | 0 | 0.0025 | 0.005 | 0 | 0.0025 | 0.005 | | | | | |
| 0 | ++ | + | - | - | ++ | + | - | ++ | + | + | ++ | + | ++ | + | + | + | | | | | |
| 0.3 | + | - | - | - | + | - | - | + | + | - | + | + | + | + | + | - | | | | | |
| 0.5 | + | - | - | - | + | - | - | + | - | - | + | - | + | - | - | - | | | | | |
| 1.0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | |

++, +: observation of growth - : no observation of growth

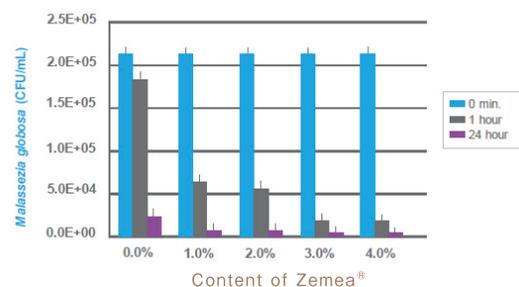
Manufacturer : 1) AJINOMOTO Co., INC. 2) Symrise AG 3) SEIWA KASEI CO., LTD. 4) TAIYO KAGAKU CO., LTD.

Zemea® Select Propanediol

INCI PROPANEDIOL

- the pure, bio-based, petroleum-free diol, multifunctional, preservative-boosting humectant
- Zemea® has improved the efficacy of zinc pyrithione (ZPT) in anti-dandruff shampoo formulations.
- Mortality rates of *Malassezia globosa* increased by 90% when 4% Zemea® and 1.2% ZPT were paired in a generic formulation.

Time Dependent Dose-Response Relationship - *M. globosa* mortality and Zemea® Concentration



Manufacturer : DuPont Tate & Lyle BioProducts®

MFP-KC

Natural preservative auxiliaries

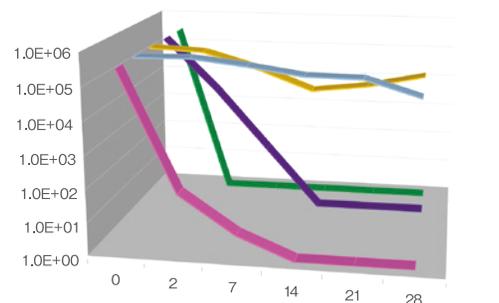
- Obtained by fermentation metabolism of five plant extracts.
- In Shampoo formulation, MFP-K shows bacteriostasis to *A. brasiliensis* with 0.5% addition. Also, when used in combination with SymSave® H 0.5% it is possible to reduce *A. brasiliensis*.

[Shampoo formulation]

Sodium Laureth Sulfate and Lauramidopropyl Betaine: almost 12%

Glycecerin: 3%, pH adjusters and chelating agents: a suitable amount, Water: up to 100%

Effect of MFP-K formulated shampoo on *A. brasiliensis* (Challenge test result)



■ MFP-K 0.5%+SymSave® H0.5%
 ■ Shampoo formulation without any preservatives (negative control)
 ■ MFP-K 0.5% ■ SymSave® H0.5%
 ■ Sodium Benzoate 0.1% + Phenoxyethanol 0.5% (positive control)

Manufacturer : BST Inc.