

## ハーバロックス<sup>™</sup>シーズニング 酸化を管理する自然な方法

ローズマリーエキストラクトは昔から香りの補強及び食品の油脂の酸化による劣化を防ぐ目的で使用されています。Herbalox<sup>®</sup> Seasoning は天然のローズマリーエキストラクトで、色、香り及び酸化防止特性を標準化しています。その機能性はコントロールされているので、持続した確実な効果をもたらします。ローズマリーの香りの穏やかなマスキング効果、又は酸化による劣化を抑制することによりシェルフライフを改善する自然の恩恵を与えるという理由で、どのような食品又は材料にも理想的なかたちで添加できます。

酸化は、酸化初期の段階で生じる反応性の高いフリーラジカルによって伝達されていくという連鎖反応です。フリーラジカルはオフフレーバーそして結果として品質低下を生じる化合物を合成するシステムの中で反応します。Herbalox<sup>®</sup> Seasoning は、反応性の高いフリーラジカルを不活性化することにより酸化を防ぐという自然に携わった効果をもつフェノール化合物を含有しています。

### カルセック社ハーバロックス<sup>™</sup>シーズニングの長所

#### オリジナリティー

カルセック社の特許所有技術で最初に製品化され、類似した後続品の基準となっています。

#### 均一性

フレーバー、アロマ及び抗酸化力は標準化されています。

#### ノウハウ

効果的な製品であるだけでなく、20年以上も皆様にご使用頂いている実績があります。

#### クリーンな表示

香辛料抽出物またはローズマリー抽出物として食品に表示できます。

#### 順応性

皆様の加工方法に適應するように、水分散、油溶及び粉末の形態があります。

### 製品の選択

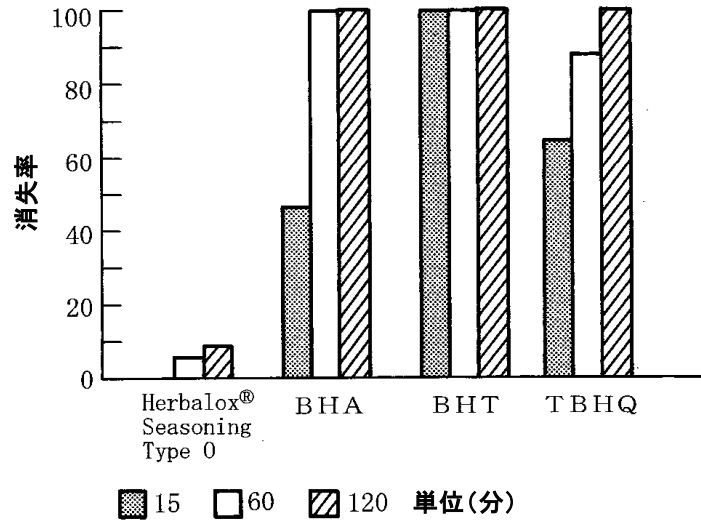
	標準品	脱臭品	微香性製品
油溶性	Type O	Type HT-O	Type XT-O
水分散性	Type W	Type HT-W	Type XT-W

## 熱安定性

熱安定性は 200℃に暖めたオープンの中に蓋の開いた容器を入れ、その中にサンプルを置き、時間の経過による揮発損失を測定することにより評価されました。図1は15分後、60分後、120分後における相対的な損失を示しています。合成品と比較した Herbalox® Seasoning の揮発損失の少なさに注目して下さい。

図1

Herbalox® Seasoning の熱安定性

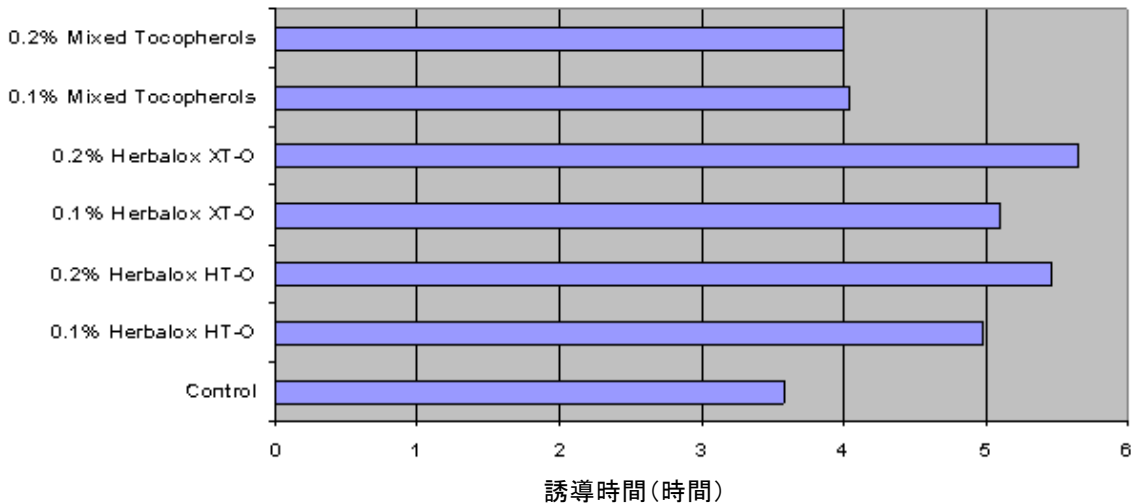


## 油脂における機能

Herbalox® Seasoning は食用油の品質保持期限を延長します。図2は Herbalox® Seasoning を添加することによって、一般的な抗酸化剤(ミックストコフェロール)より大豆油に対して安定性を与えることを示しています。

図2

OSI 大豆油 120℃

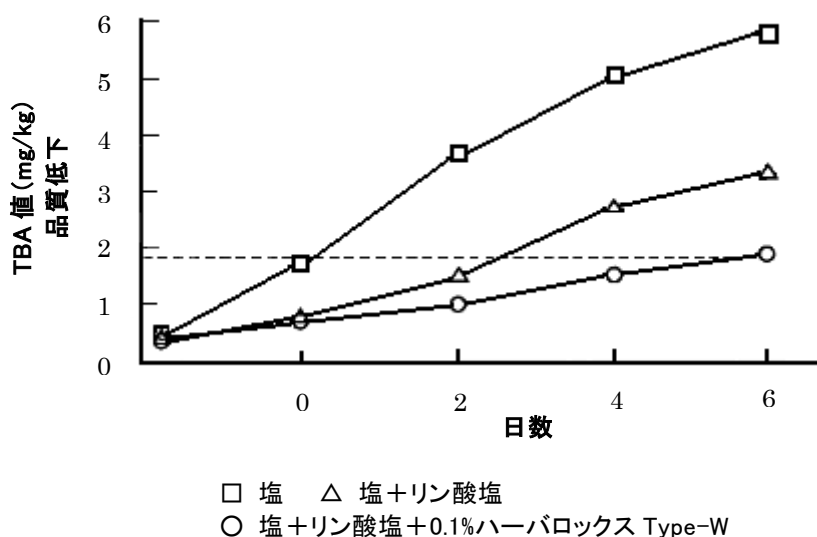


※大豆油 120℃における OSI(Oil Stability Index) 誘導時間

## 加熱調理済み畜肉製品における機能

図3は Herbalox<sup>®</sup> Seasoning を配合に加えた場合のチキンナゲットの改善された保存安定性を示しています。TBA 値は酸化による劣化の程度を評価するために使われました。(TBA 値 1.5 以上になると一般的に畜肉の香りに劣化を生じると言われています。) この値を目安にすると、Herbalox<sup>®</sup> Seasoning を配合したサンプルは無配合品より冷蔵保存で約3日間長く品質を維持したことになります。

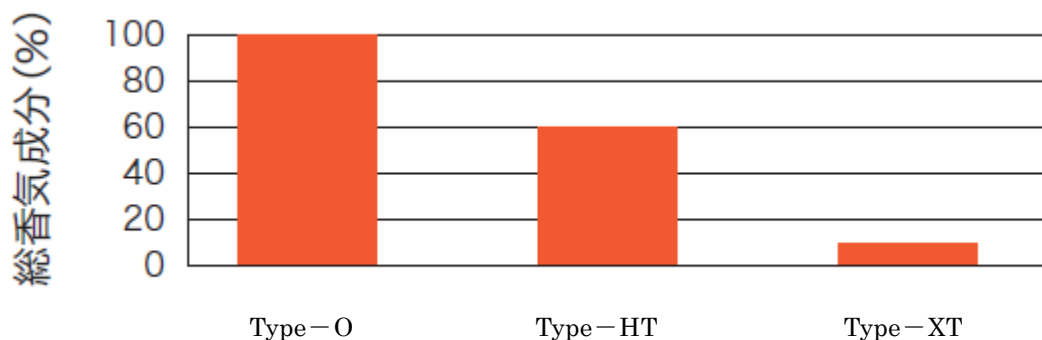
図3  
冷凍保存時における  
加熱調理済みチキンナゲットの  
TBA 値



## 香気性成分の比較

図4は標準品ハーバロックス™Type-Oと微香性新製品ハーバロックス™Type-XTの総香気性成分を比較したものです。

図4  
ローズマリー製品の総香気成分の比較



## 添加率および添加方法

ハーバロックス™Type-O、ほとんどの油脂に混合することができ、安定性が得られます。油相への添加が不可能な食品加工処理の場合は、ハーバロックス™Type-Wをお勧めします。

Type-Wは攪拌することにより水に分散し、加工処理中、水相に簡単に混合することができます。

お勧めする添加率範囲は、脂肪含有率に対し、0.01%～0.1%です。不飽和度の高い油脂、高温の加工処理、長期に渉る製品の保存期間、痕跡金属含量が高い場合、酵素あるいは色素が含まれる場合、およびフレーバー強化の必要な場合には、添加率を高くすることが必要です。

一般的な添加方法は下記のとおりです；

- ・ 油脂を直接添加あるいは比例計量注入 (Type-O)
- ・ シーズニングブレンドに Herbalox® Seasoning を分散 (Type-O)
- ・ Herbalox® Seasoning の油あるいは水希釈液を使用した噴霧添加。  
この方法は表面油脂の酸化が問題となる場合、あるいは形が一定でない食品などに、都度添加するのに適しています。(Type-O あるいは W)
- ・ リン酸塩溶液への添加 (Type-W)

Herbalox® Seasoning は、精製あるいは抽出直後の油脂に添加する時に、最も効果があります。

2013/5

カルセック社は ISO 9002 の認定を受けています



株式会社 光洋商会

[www.koyojapan.jp/](http://www.koyojapan.jp/)

東京本社 〒104-0061 東京都中央区銀座1-19-7 銀座一丁目イーストビル3F  
Tel: 03-3563-7531 Fax: 03-3563-7538

大阪支店 〒530-0002 大阪府大阪市北区曽根崎新地2-6-23 MF桜橋ビル10F  
Tel: 06-6341-3119 Fax: 06-6348-1732