

RonaCare AP

(ロナケア AP)

油溶性でありながら透明な抗酸化剤

【特長】 強力な還元効果により長期に渡る抗酸化作用持続を実現
抗酸化剤、紫外線吸収剤の安定化剤としても使用可能
低濃度での配合で優れた抗酸化効果

【コンセプト】

RonaCare AP は「Oxynex ST Liquid[※]」の誘導体で、**無色透明の親油性の液体**です。
優れた抗酸化性能と安定性および、紫外線照射を受けると、紫外線吸収性能を有する物質に変換するという特徴を有しています。

抗酸化剤、紫外線吸収剤の安定化剤、退色防止剤として使用いただけます。

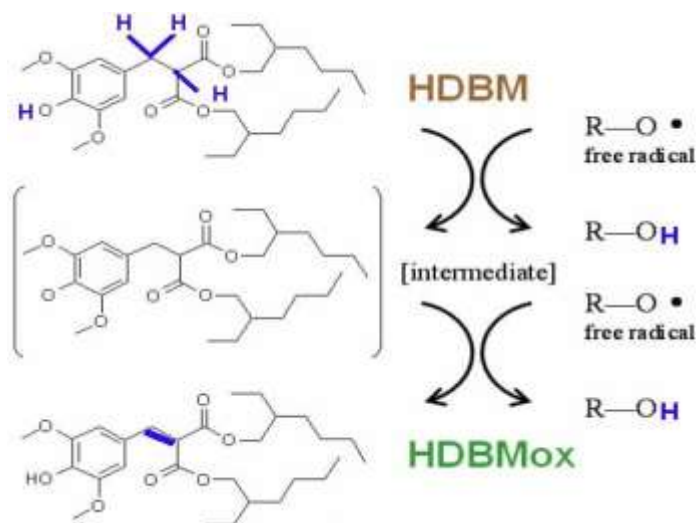


※Oxynex ST Liquid

- ・表示名称: マロン酸ジエチルヘキシルシリリングリデン、トリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリル
- ・効果効能: 退色防止、紫外線吸収剤、有効成分の安定化剤

【抗酸化性能のメカニズム】

抗酸化能を示すためのラジカル補捉のメカニズムは下記の通りとなります。
RonaCare AP は、4つの等価な水素原子によって、強力な還元力を示します。



抗酸化反応は、カスケード過程を経由し、段階的に抗酸化活性を発揮するため、**抗酸化効果が長時間にわたって持続します。**

【効果・効能】

■ DPPH 法にて、抗酸化活性について評価を行いました。

- ① フリーラジカル(DPPH 濃度)を 50%消去するために要する抗酸化物質濃度: EC_{50} を測定することで、ラジカル補捉活性度を確認できます。この数値が低いほど、ラジカル補捉活性が高いと言えます。
- ② 抗酸化活性の安定性と間接的に関連する反応速度も重要であることから、定常状態(EC_{50} の濃度における不活性状態)に到達するのに要する時間: T_{EC50} を測定しました。この数値が大きいほど、抗酸化反応が遅く、長時間にわたる抗酸化効果を得ることになります。

	ACTIVITY as efficient concentration to scavenge 50% radicals EC_{50} [μmolL^{-1}]	STABILITY as duration of activity T_{EC50} [min]
HDBM (RonaCare® AP)	0.30	600
HDBMox	6.66	1200
Ascorbic acid	0.29	< 5
Ascorbyl (2-O) phosphate	8.61	1200
α -Tocopherol	0.25	30
α -Tocopheryl acetate	5040	600

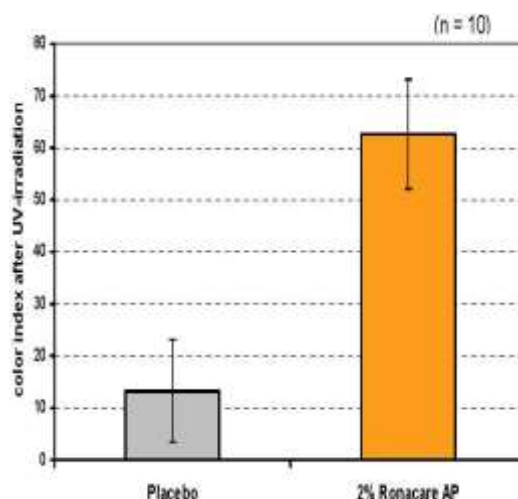
HDBM = Hydroxy Dimethoxybenzyl Malonate
HDBMox = Hydroxy Dimethoxybenzylidene Malonate

上記の結果から、RonaCare AP の抗酸化活性は一般的に抗酸化剤として使用されているアスコルビン酸や α -トコフェロールを超える効果を持つことがわかります。また、安定性については酢酸トコフェロールと同程度であることが確認されております。

■ ラジカル補捉活性評価 (in-vivo)

UV 照射によって産生される活性酵素やフリーラジカルに対する効果を、 β -カロチンテストで確認しました。

結果として、ラジカル補捉活性は、プラセボの約 6 倍あることが確認できました。



【商品情報】

商品名: RonaCare AP(ロナケア AP)

表示名称: マロン酸ビスエチルヘキシルヒドロキシジメトキシベンジル

推奨配合量: 0.5%~4.0%

製造元: メルクパフォーマンスマテリアルズ合同会社

2009/9/1

これは原材料に関する成分内容の説明、科学的データの紹介等をしており、
効能効果を説明、保証するものではありません。また無断使用、無断転載を禁止します。