

## REQUEST #RFP\_2019\_0161

## 水溶液中でのサンショオール及びその類縁体の分解抑制技術

提案提出期限: 2019年9月6日

コンタクト先:

藤原 広樹, [PhD2@ninesigma.com](mailto:PhD2@ninesigma.com)

提案者にとっての機会

ノウハウライセンス

特許ライセンス

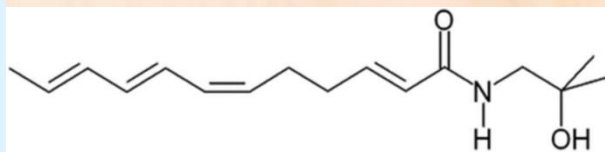
製品供給

期間

サンプルテストによる効果確認: 半年以内

予算

必要な予算は確保済み (提案内容に応じて相談)



## 提案募集概要

ナインシグマ社は、売り上げ兆円規模のグローバルな食品メーカーを代理して、山椒由来の辛味成分として知られるヒドロキシ- $\alpha$ -サンショオールの分解抑制技術の提案を求めている。

ヒドロキシ- $\alpha$ -サンショオールへの活用実績がない技術であっても、本課題への応用の可能性が見込まれる技術については同様に歓迎し、サンプルテストを通じて検討したいと考えている。

## 求める技術の詳細

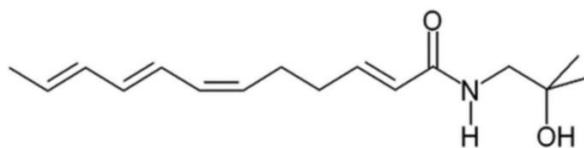
## 技術要件

以下の要件を満たす技術の提案を希望している。速やかな技術導入を希望しているため、既に完成している技術、あるいは完成に近い技術であることが望ましい。

- 油分を含まない水溶液中でヒドロキシ- $\alpha$ -サンショオールの分解反応を抑制できる
- 液状食品や飲料へ適用できる (人が日常的に経口摂取して安全であること)
- 常温 1 カ月保管で 70~90%程度ヒドロキシ- $\alpha$ -サンショオールが残存できること

## 液状食品・飲料の前提条件

- 液状食品や飲料に油分は含まれないか、極めて少ない (油分を含む溶液ではヒドロキシ- $\alpha$ -サンショオールの分解が抑制されることが知られており、今回は油分の無い水溶液で使用できる技術を求める)
- 液状食品や飲料には、糖、有機酸などの成分が溶解している
- ヒドロキシ- $\alpha$ -サンショオールの構造



## 可能なアプローチの例

例えば以下のようなアプローチを想定しているが、必ずしもこれらに限らない。

- 添加材の使用
  - 成分の安定化に寄与する成分
  - 分解酵素の活性阻害成分
  - 酸化防止剤
  - 乳化剤
- 水溶液の各種パラメーター最適化(pH, 成分バランス等)
- 化学構造に基づく不安定化因子の解析および分解抑制戦略の構築
- ヒドロキシ- $\alpha$ -サンシヨオールに限らず、類縁体 ( $\alpha$ -サンシヨオール、 $\beta$ -サンシヨオール、ヒドロキシ- $\beta$ -サンシヨオール、サンシヨウアミド等のアルキルアミド類)の分解抑制技術の転用

## 背景

依頼主は、山椒由来の辛味成分として知られるヒドロキシ- $\alpha$ -サンシヨオールを液状食品や飲料に利用することを検討している。しかし、ヒドロキシ- $\alpha$ -サンシヨオールは水溶液中で容易に分解するため、本成分の分解を抑制することが課題となっている。本課題に対して、これまで依頼主は酸化防止剤や乳化剤などの検討を行ってきたが、十分な効果は得られていない。そこで依頼主は、酸化防止剤や乳化剤も含めて本課題を解決できる技術を持つ組織や研究者を特定することを目的として、本技術募集を実施した。

## 提案時に記載が推奨される事項

以下について、可能な範囲での記載をお願いします。

- 技術の概要
- 技術のメカニズム
- 開発ステージ：商用化済み、技術開発中
- 本課題に関連する過去の実績、データ
- 本課題に用いる際に想定される課題と解決策
- サンプルテスト条件（費用、期間、契約条件など）
- 研究開発能力を示す過去の実績（研究論文、特許など、研究開発能力を示せる付加的な情報、等）
- 組織概要

ナインシグマ社のオープンイノベーションコミュニティ、[NineSights](https://www.ninesigma.com/nine-sights)にて提案を提出いただくことで、提案履歴などを一元管理いただけます。ご登録や提案提出に際しての不明点は弊社ヘルプデスク [phd2@ninesigma.com](mailto:phd2@ninesigma.com) までお問い合わせください。

## 提案作成時の注意事項

簡潔に要点を絞って提案内容を記載ください。必要に応じて参考資料の添付をお願いいたします。提案には、機密情報を含まないようご注意ください。

## 提案の評価基準

受領した提案に対する評価は、すべて依頼主が行います。提案内容は以下の評価基準に従い評価されます。

- 提案する技術の概要、性能
- 目標スペックを実現するための開発計画と実現の根拠
- 経済的実現可能性
- 知的財産
- 関連実績など、提案組織の実力

## 想定されるプロジェクトの進め方

依頼主は、はじめに書面による一次スクリーニングを行います。その後、有望な提案に対して追加質問や直接の議論を行い、最終選考に進む候補を選定します。選定後、依頼主は、サンプルテストなどを通して、技術の確認を行います。選考の過程で、必要に応じて提案者と依頼主は秘密保持契約（NDA）を締結し、さらなる情報開示や具体的な開発の進め方の議論を行います。

その後、提案者と必要な契約を提携し、技術の実証・追加開発などを行い、技術の確立を目指していただきます。具体的な協業体制については協議の上決定いただくこととなります。

## よくある質問

下記FAQをご覧ください。

<http://ninesigma.co.jp/faq/>