

inVia™ コンフォーカルラマンマイクロスコープ によるエマルジョンの研究

化学

レニショーの inVia コンフォーカルラマンマイクロスコープは、エマルジョンとコロイドの完全な二次元/三次元化学分析に理想的なシステムです。

エマルジョンとは液体状コロイドで、化粧品（スキนครリームなど）、食品（ヨーグルト）、化学薬品など多くの産業に広く使用されています。エマルジョンの研究は、乳化剤の相互作用、分離、ネットワーク連結および役割に関する情報を取得する上で重要になります。これらの情報がエマルジョンの安定性と特定の役割に対する適性の確保における鍵になります。

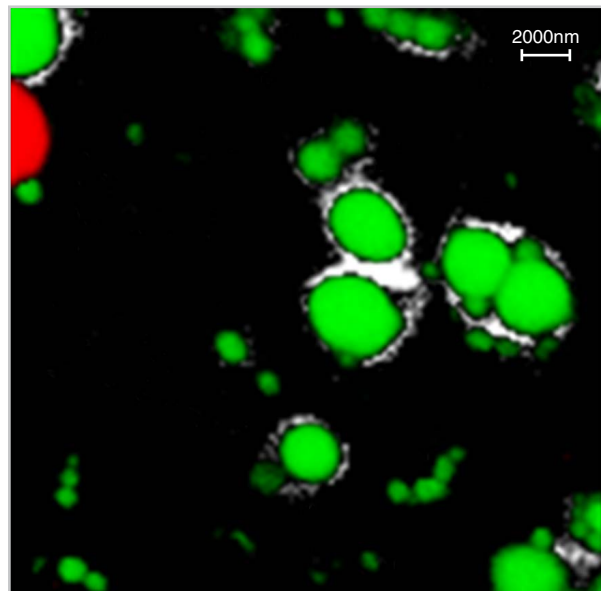
inVia は非常に優れた化学的特異性と感度を備えており、二次元と三次元の詳細な共焦点ケミカルイメージを取得することができます。

高分解能でのエマルジョンの共焦点解析：

- 油分、水分、乳化剤の場所の特定
- サブミクロン単位の空間分解能でのドメインサイズ情報の取得
- 癒合や凝結などの不安定性の研究
- 液滴サイズと深度分離を解明するためのエマルジョンの三次元調査
- 構成可能な各種乾燥対物レンズと液浸対物レンズにより各種のエマルジョンに合わせて共焦点性能を最適化

乳化製品の調査：

- ヨーグルトなどの乳製品に応用可能
- グルコース、カロチノイド、たんぱく質、脂質などの成分の分布を解明
- タンパク質-脂質ネットワークと脂質の充填順序の研究
- 製品品質の理解と向上
- 調剤の開発をガイドし、製剤プロセスを最適化



ハンドクリームエマルジョンの分布、ドメインサイズ
(0.5 μ m~4.0 μ m)、乳化剤：

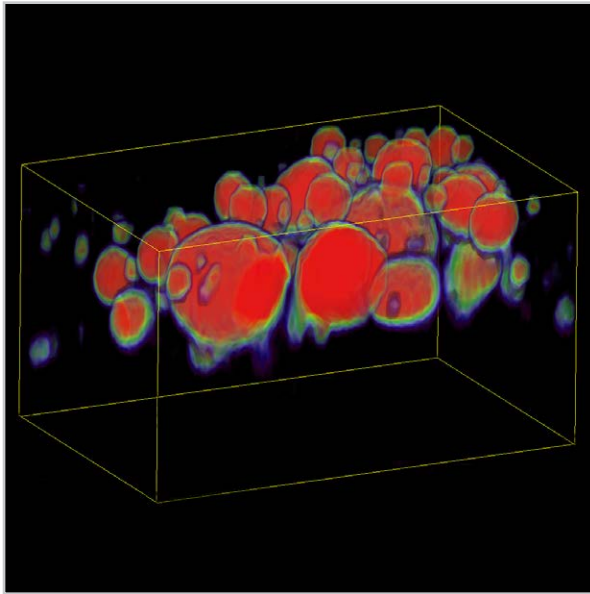
- ポリ（ジメチルシロキサン） – 保湿バリアを形成することで消泡剤および肌の保護剤として機能するシリコンオイル（赤）
- 安息香酸アルキル – スキンコンディショナー（緑）
- ステアリン酸グリセリル – スキンコンディショナーをコートする乳化剤（白）
- 水分散液媒体（黒）

レニショー株式会社
〒160-0004
東京都新宿区四谷4-29-8
レニショービル
T 03-5366-5316
F 03-5366-5320

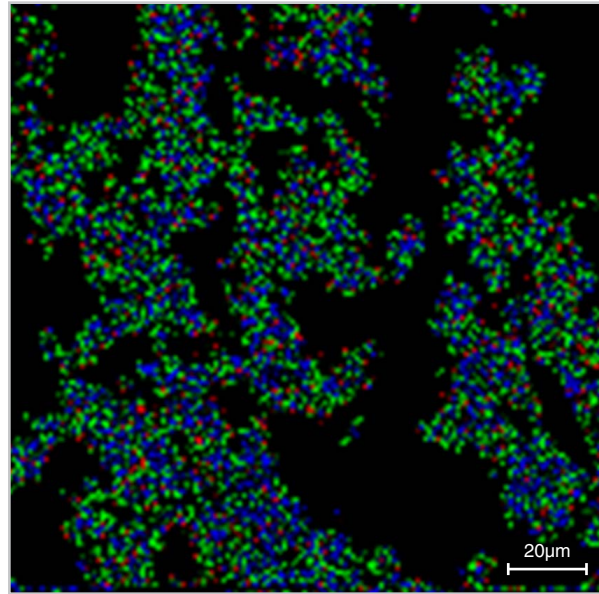
名古屋支社
〒461-0005
愛知県名古屋市東区東桜1-4-3
大信ビル
T 052-961-9511
F 052-961-9514

E japan@renishaw.com
www.renishaw.jp

RENISHAW 
apply innovation™



ボディクリームエマルジョンの分散油相の三次元分布と粒子サイズ。



ヨーグルトエマルジョンの脂質の充填順序 - (上から下へ) 赤、緑、青。

レニショー inVia：エマルジョンの研究に理想的

- 研究グレードのコンフォーカルラマンマイクロSCOPE
- StreamHR™ コンフォーカルマッピングによるサブミクロン単位の分解能
- 高 NA や屈折率一致オプションなどの各種の対物レンズ構成が可能
- 二次元イメージと三次元空間オプション
- ターゲットを絞ったケミカルイメージを短時間で簡単に取得



レニショー inVia コンフォーカルラマンマイクロSCOPE

各種のレニショー関連資料をご用意しています。詳細については、レニショー株式会社にお問い合わせください。

レニショー：ラマンのイノベーター

レニショーは、高速化学イメージングテクノロジーを搭載したコンフォーカルラマンマイクロSCOPE、専門分析装置、走査型電子顕微鏡および原子間力顕微鏡用インターフェース、分光用固体レーザー、そして最先端冷却 CCD 検出器など様々な高性能分光関連製品を製造しています。

広範な領域とアプリケーションにおいて最高レベルのパフォーマンス、感度、そして信頼性を提供するレニショーの製品は、お客様のニーズを満たすように設計されているため、非常に難しい分析でも自信を持って行っていただくことができます。

世界各国のレニショー現地法人および販売代理店のネットワークを通して、優れたサービスとサポートをお客さまに提供いたします。

詳細については、www.renishaw.jp/chemicals をご覧ください。