

ライフサイエンス産業向けの
ラマンアプリケーションガイド
ライフサイエンスのための
信頼できる組成分析





プロセスおよびcGMPアプリケーション用のRaman Rxn-45プローブ

バイオプロセスアプリケーション

当社の最先端のバイオプロセス分析ソリューションと適合性のある包括的な製品により、ラボからプロセスまでの分析を最初から正しく実施可能

Kaiserラマンテクノロジーを搭載したEndress+Hauserラマンシステムにより、細胞培養や発酵バイオプロセスのための複数のパラメータの*in situ*リアルタイムセンシングが実現します。*In situ*バイオプロセス分析用の当社の製品は、高度なバイオプロセス制御を可能にします。当社の技術は、シングルユースまたは再利用可能なバイオリアクタ、攪拌タンクまたはパーフェュージョンなど、ラボからcGMPまでの各種スケールで使用できます。

私たちは、cGMPアプリケーションのための包括的な製品ラインナップとサービスを提供しています。これには、アンケートと監査サポート、標準およびカスタマイズされたIQ/OQ、工場受入試験 (FAT)、社内監査、サプライヤー認定、cGMPトレーニングを受けたサービス担当者などが含まれます。当社は、ISO 9001:2015および危険場所認証に投資することで、お客様のための品質を保証します。

ラマンバイオプロセスアプリケーション

アプリケーショングループ	パラメータ	アプリケーションノート标题
アップストリーム 細胞培養バイオプロセス	グルコース 乳酸 力価 VCD ...その他	動物細胞培養の分析
		細胞培養のスケール横断型 <i>in situ</i> ラマン監視
		バイオプロセスにおけるラマン分光に基づく栄養管理
		アップストリームバイオプロセスにおけるグルコース以外のパラメータに対するラマン分光に基づく高度なプロセス制御
アップストリーム発酵バイオプロセス	糖 アルコール バイオマス	バッチ発酵プロセスの分析
ダウンストリーム 細胞培養バイオプロセス	タンパク質の高次構造	ダウンストリームバイオ医薬品工程
		タンパク質結晶化のインラインラマン監視

製品およびプロセスに関連するその他のパラメータについては、Endress+Hauserにお問い合わせください。

医薬品アプリケーション

一次反応から連続製剤工程まで、移設可能で効率的なプロセスを提供

最初から一貫した製品品質を提供 Endress+Hauserのラマン分光計システムは、1つのプローブで複数の成分の *in situ*リアルタイム分析を可能にします。その情報を基に、プロセスを理解し、プロセスが制御下にあることを確認し、リアルタイムリリースをサポートする製品品質サロゲートを特定することができます。当社のラマン技術により、汚染のリスクが低減するとともに、より高い歩留まりと改善された製品品質が効率的かつ一貫して実現します。



コーティング分析用のRaman Rxn-20プローブ

ラマン医薬品アプリケーション

アプリケーショングループ	パラメータ	アプリケーションノート标题
原薬(API)製造	多型判別 (多型体、水和物、 溶媒和物、転移)	医薬品結晶転移の <i>in situ</i> 監視
		貧溶媒晶析と脱水の迅速監視
		原薬の多型転移の <i>in situ</i> 監視
		潜在的なPAT <i>in situ</i> 技術を用いた無水物/水和物の定量化
		<i>in situ</i> 技術を用いた造粒中のプロセス誘起転移の追跡
製剤工程	混合均一性 コーティング終点監視 連続処理	医薬品凍結乾燥プロセスのインライン監視
		連続生産される医薬品顆粒のリアルタイム品質予測
	製品品質	損傷のない医薬品錠剤中の分解物の定量化 APIを含むエクストルージョンフィルムのオフラインおよびオンラインラマン分光法
湿式造粒	<i>in situ</i> 技術を用いた造粒中のプロセス誘起転移の追跡	

製品およびプロセスに関連するその他のパラメータについては、Endress+Hauserにお問い合わせください。



このアプリケーションノートの閲覧やダウンロードをご希望ですか？

www.endress.comの「製品の検索、ダウンロードなど...」検索フィールドにその标题を入力するだけで、ご覧いただけます。

www.addresses.endress.com

PU01447C/33/1A/02.22