



# サブスクリプション ラマンスペクトルデータベース KnowItAll™ Ramanスペクトルライブラリー

KnowItAll Raman スペクトルライブラリーはバイオ・ラッド インフォマティクス事業部が提供するすべてのラマンスペクトルに検索機能を追加したスペクトル解析の新しいテクノロジーです。

長年培ってきた経験に基づいて開発された検索機能と圧倒的な計算能力で高品質なスペクトルデータベースから最適な解析情報を素早く引きだします。

## ■ 利用期間を設定するラマンデータベース

KnowItAll Raman スペクトルライブラリーは一年単位で利用期間を設定します。サドラーのブランド名で有名なラマンスペクトル 10,000 件が収録されており、サーバー上のデータベースは常に更新されています。ライセンスの有効期間内はインターネット経由で最新のデータベースとアプリケーションをダウンロードすることができます。KnowItAll ラマンスペクトルライブラリーの利用にインターネット環境は必要ありません。

## ■ 最先端サーチツールIDエキスパート付

KnowItAll Raman スペクトルライブラリーにはクイックサーチツール ID エキスパートがついています。スペクトルがロードされると同時にスペクトル検索を開始し、大幅に向上したサーチスピードでより確度の高い検索結果を提供します。ロードされたスペクトルを検証し、ノイズの除去やベースライン補正、不純物領域の設定などの必要性を示唆し、初心者でも安心して操作することができます。

## ■ スペクトルサーチと混合物サーチ

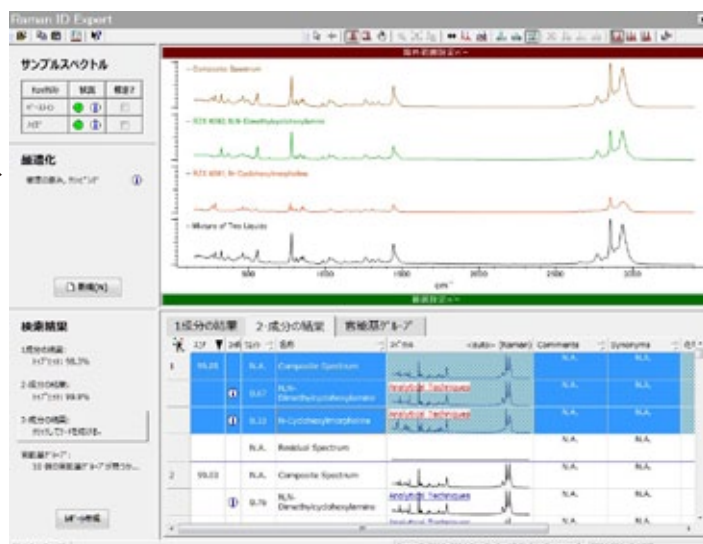
ID エキスパートは通常のスペクトルサーチと 5 コンポーネントまでの混合物検索を自動的に行います。膨大なデータベースに複雑な計算を行う混合物サーチは本来時間のかかるツールですが、新しく開発されたアルゴリズムにより、快適なサーチ環境を実現しました。測定スペクトルの要素となりえる化合物をあらゆる角度から模索します。

## ■ 最適化

ID エキスパートは測定スペクトルとデータベーススペクトルを検証し、補正を行います。これによりより高い検索結果を提供することができます。

## ■ 官能基グループの検索

ID エキスパートはスペクトルサーチと同時に、ピークに由来する官能基グループのリストを作成し、スペクトルの解釈や解析をサポートする情報を提供します。スペクトル解釈のトレーニングツールとしてもご利用いただけます。



# ラマンデータベース

バイオ・ラッド インフォマティクス事業部のスペクトルデータベースは、サドラーのブランド名で、世界中のケミストに100年以上にわたりケミカル情報を提供してまいりました。現在も専用ラボで新しいサンプルを測定し、続々とデータベース化されています。

## ■ 高品質なスペクトルデータベース

専任の担当者により常に検証が行われているスペクトルデータベースは世界中のユーザーから高い支持をいただいています。長年蓄積したスペクトルだけでなく、米国本社では現在でも社内のラボで測定したスペクトルや外部から提供されるスペクトルを収集し、検証を重ねたうえでデータベースとして商品化しています。

## ■ 広範な化合物

ベーシックポリマーおよびモノマーなどの高分子関連、規制薬物、有機化合物のほか、ラマンデータベースとしては希少な無機化合物が含まれています。

## ■ 物性情報

有機化合物のデータベースは化合物名で登録されており、化学構造式や化学組成や同意語などのケミカル情報、測定方法などが物性情報として追加されています。化学メーカーや関連産業から寄せられたサンプルは商品名や商標で登録され、はサンプル提供者とそこから供給されたサンプル情報が追加され、スペクトル解析の手がかりとすることができます。

## ■ 最新のデータを利用

Raman スペクトルライブラリーには単独のデータベースとしてリリースする前の小ロットのデータベースも含まれ、毎年更新されます。ユーザーは一年ごとに常に最新のデータベースを利用することができます。



バイオ・ラッド インフォマティクス事業部の前身サドラーリサーチラボラトリーの創始者 Samuel P. Sadtler(左)、Samuel S. Sadtler、Philip S. Sadtler。

## ■ 多岐におよぶサポートファイルフォーマット

ID エキスパートはスペクトルファイルの共通フォーマットである JCAMP をはじめ、国内外の分光器メーカーのファイルフォーマットをサポートしており、測定スペクトルをそのままロードさせることができます。

### ■ サポートファイルフォーマット

Agilent (\*.dt)  
Bomem (\*.a01)  
Bruker (\*.\*)  
Galactic/GRAMS (\*.spc, \*.fir, \*.ir, \*.xy)  
Generic XY Data (\*.\*)  
Horiba NGS/TSF (\*.ngs, \*.tsf)  
JASCO (\*.jws, \*.j1d)  
JCAMP (\*.dx, \*.jdx)  
JEOL (\*.wsf)  
Mattson (\*.ras, \*.abs)  
PE Spectrum (\*.sp)  
RenishawWiREF (\*.wxd)  
Sadtler IRF (\*.irf)  
Shimadzu SMF (\*.smf/ispd)  
Spectacle/Shimadzu (\*.irs, \*.uvd)  
Thermo/Nicolet (\*.spa)

## ■ Ramanスペクトルライブラリー オーダー情報

894010 KnowItAll Ramanスペクトルライブラリー1年

894020 KnowItAll Ramanスペクトルライブラリー更新

☞ ライセンス満了前に更新の発注をされる場合更新特別価格が適用されます。クイックサーチツールIDエキスパート付。

### ■ オプション

8643J KnowItAll Ramanエディション

8631M KnowItAll Analyticalエディション

880300 KnowItAll Vibrational Spectroscopyエディション

**BIO-RAD**

バイオ・ラッド ラボラトリーズ株式会社  
インフォマティクス事業部

〒140-0002

東京都品川区東品川 2-2-24 天王洲セントラルタワー 20F

電話 03-6361-7080 FAX 03-5463-8483

E-mail : [informatics\\_jp@bio-rad.com](mailto:informatics_jp@bio-rad.com)