

# Spinsolve®

 **magritek**  
www.magritek.com

## 2D NMR と $^{13}\text{C}$ ・ $^{31}\text{P}$ を測定できる

### 卓上型 NMR



#### Magritek について

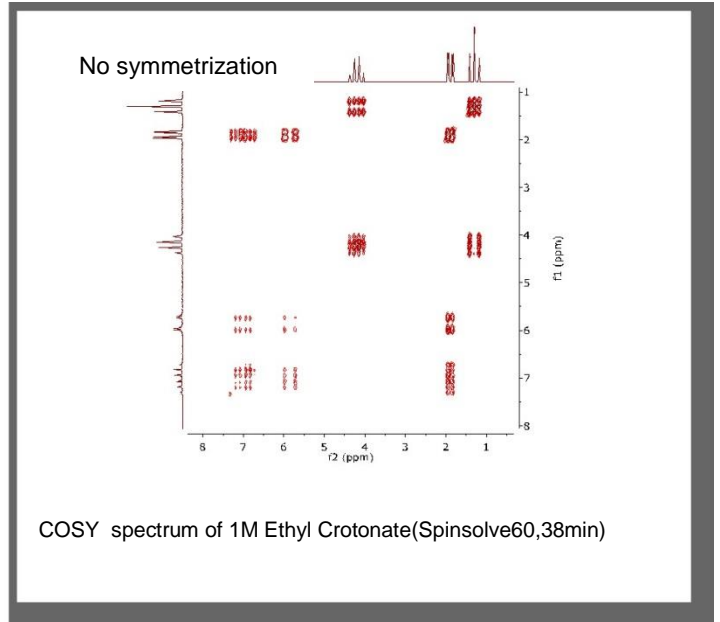
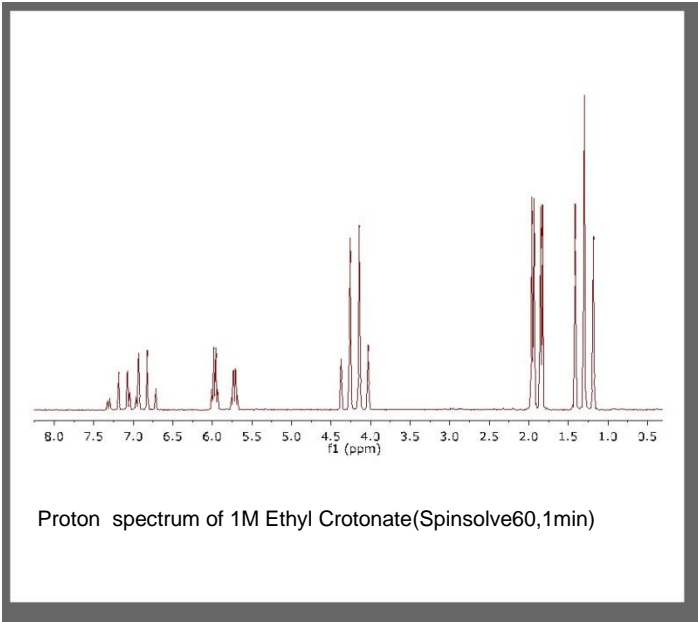
Magritek は、ニュージーランド・ウェリントンに本社を置き、ドイツ・アーヘン、アメリカ・サンディエゴに拠点をもちグローバル企業です。革新的な技術を利用して、NMR や MRI をより多くの現場に提供することをミッションとしております。Spinsolve は、2013 年から販売を開始し、既に世界で 500 台 以上の実績がございます。

#### Spinsolve について

- ・永久磁石を用いた卓上型 NMR
- ・コンパクトで簡単操作
- ・通常のラボ環境にて使用可能
- ・冷却溶媒が不要で、低ランニングコスト
- ・自動シム調整が可能
- ・測定核種は、 $^1\text{H}$ ,  $^{19}\text{F}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{31}\text{P}$
- ・2D 測定が可能
- ・リアクションモニタリングが可能

**Nakayama**

## Spinsolve Proton NMR スペクトル



## Spinsolve Standard は、 $^1\text{H}$ および $^{19}\text{F}$ を対応

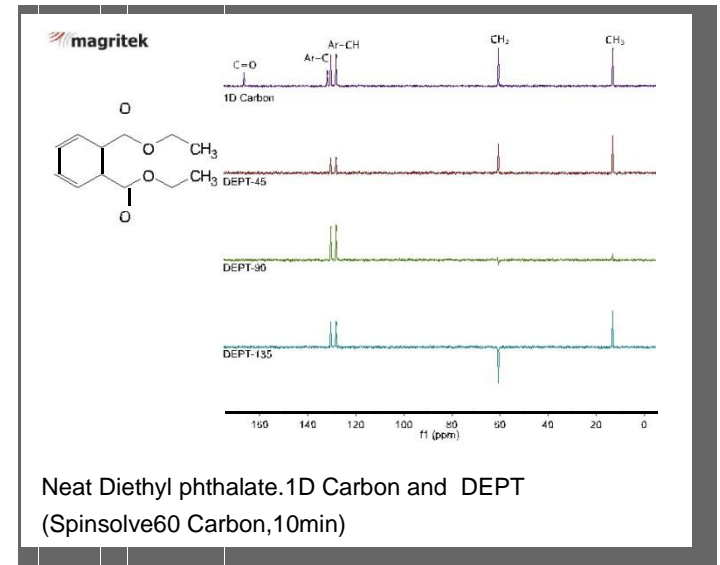
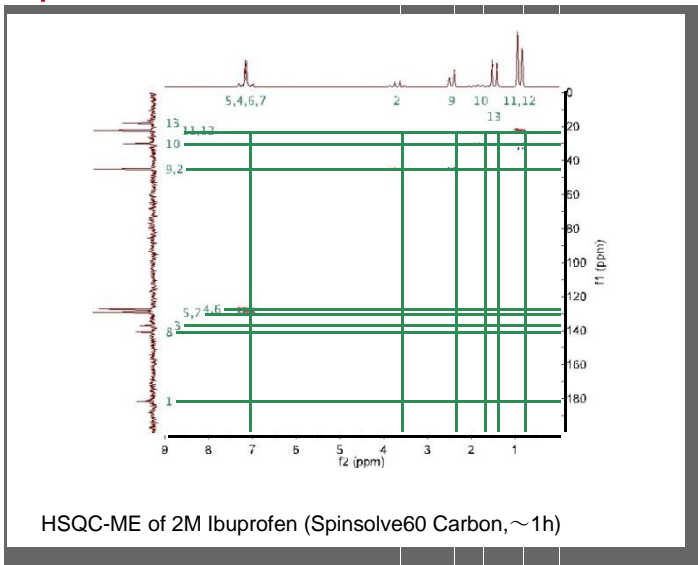
$^1\text{H}$  : 1D 2D-COSY 2D-JRES 2D-TOCSY

リアクションモニタリング

Paramagnetic T1 T2

$^{19}\text{F}$  : 1D 2D-F-COSY 2D-F-JRES 2D-FH-COSY

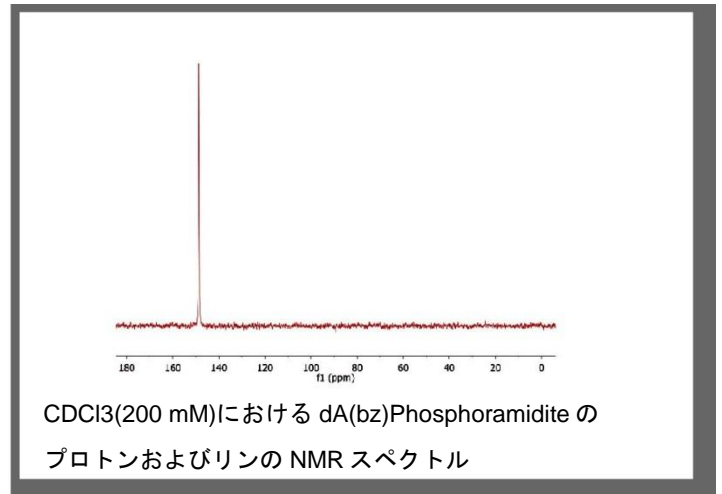
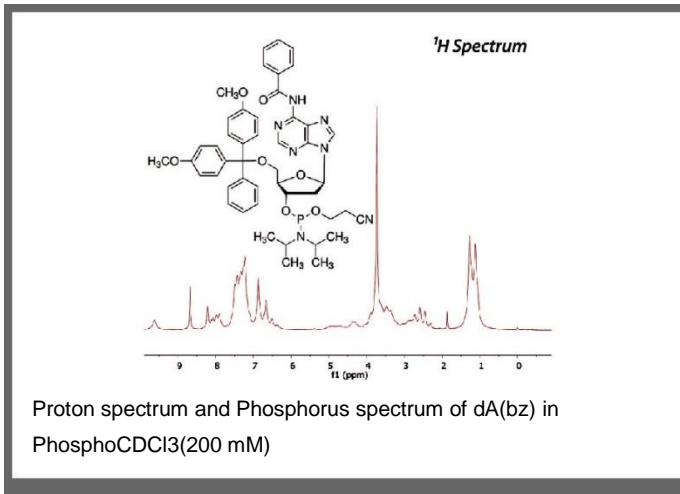
## Spinsolve Carbon NMR スペクトル



## Spinsolve Carbon は、 $^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$ に加え $^{13}\text{C}$ にも対応

$^{13}\text{C}$  : 1D DEPT HETCOR HMBC HMQC HSQC HSQC-ME

## Spinsolve Phosphorus NMR スペクトル



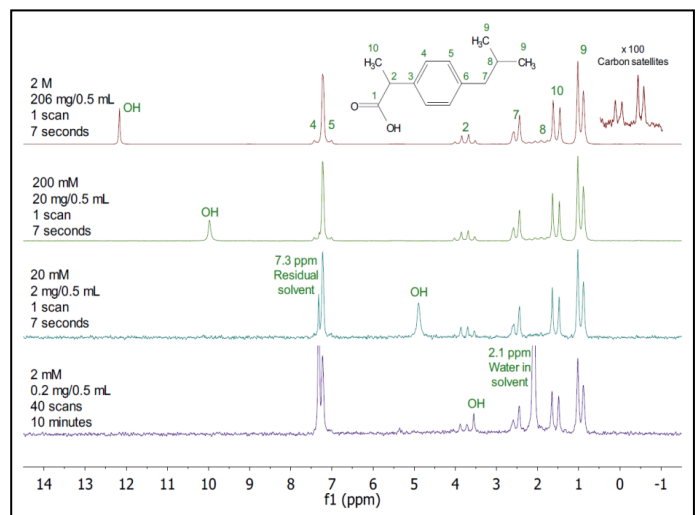
Spinsolve Phosphorus は、<sup>1</sup>H, <sup>19</sup>F に加え <sup>31</sup>P にも対応

<sup>31</sup>P : 1D NOE(on/off) Proton Decoupling(on/off)

**卓上型 NMR リアクションモニタリング**  
合成過程の反応をリアルタイムで確認できます。

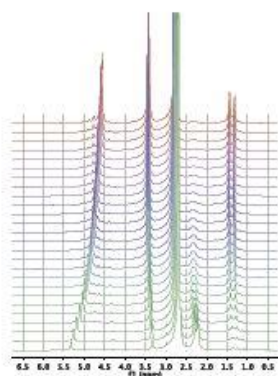


**Spinsolve の感度と測定スピード**  
重クロロホルム中のイブプロフェン分析



NMR Spectra of Ibuprofen 2M, 200mM, 20mM and 2mM in chloroform

20mM の濃度までは 1Scan,7 秒で十分なデータを得ることができる。



Waterfall plot showing NMR spectra acquired as a function of time during the reaction

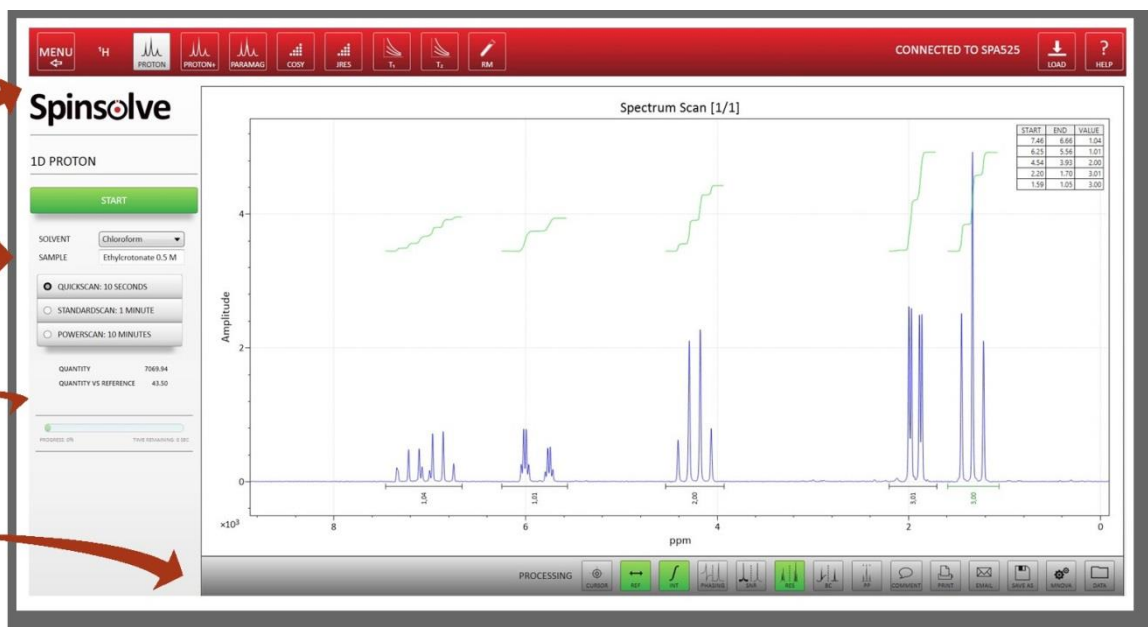
## Spinsolve ソフトウェア

メニューボタンで  
測定項目を選択

スタートボタン  
をクリックで測定

プログレスバー

解析ボタン  
をクリック



## Spinsolve のラインナップ

| パラメーター       | Spinsolve        | Spinsolve Carbon | Spinsolve Phosphorus | Spinsolve60 | Spinsolve60 Carbon | Spinsolve60 Phosphorus | Spinsolve80 Carbon |
|--------------|------------------|------------------|----------------------|-------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| カラーリング       |                  |                  |                      |             |                    |                        |                    |
| 測定核種         | 1H,19F           | 1H,19F,13C       | 1H,19F,31P           | 1H,19F      | 1H,19F,13C         | 1H,19F,31P             | 1H,19F,13C         |
| 周波数          | 43 MHz           | 43 MHz           | 43 MHz               | 60 MHz      | 60 MHz             | 60 MHz                 | 80MHz              |
| 1H 50%ライン幅   | < 0.5 Hz         | < 0.5 Hz         | < 0.5 Hz             | < 0.5 Hz    | < 0.5 Hz           | < 0.5 Hz               | < 0.5 Hz           |
| 1H 0.55%ライン幅 | < 20 Hz          | < 20 Hz          | < 20 Hz              | < 20 Hz     | < 20 Hz            | < 20 Hz                | < 20 Hz            |
| 1H感度(1%EB)   | > 100:1          | > 70:1           | > 70:1               | > 180:1     | > 120:1            | > 120:1                | > 200:1            |
| 設置環境(温度)     | 20°C ~ 25 °C     |                  |                      |             |                    |                        |                    |
| 寸法           | 580x 430x 400 mm |                  |                      |             |                    |                        |                    |
| 本体重量         | 55 kg            |                  |                      | 60 kg       |                    |                        | 72.5 kg            |

※上記核種以外に、7Li, 11B, 15N, 29Siに対応可能です(詳細はお問い合わせください)。  
 ※上記製品以外に、溶媒抑制機能を備えたSpinsolve ULTRAという製品も取り扱っております。  
 詳細は別途カタログをご覧ください、お問い合わせください。

製造元:

販売元: お問い合わせはこちらまで