

# Spinsolve®

 **magritek**  
www.magritek.com

## Spinsolve”高性能卓上型NMR”をあなたの研究室へ



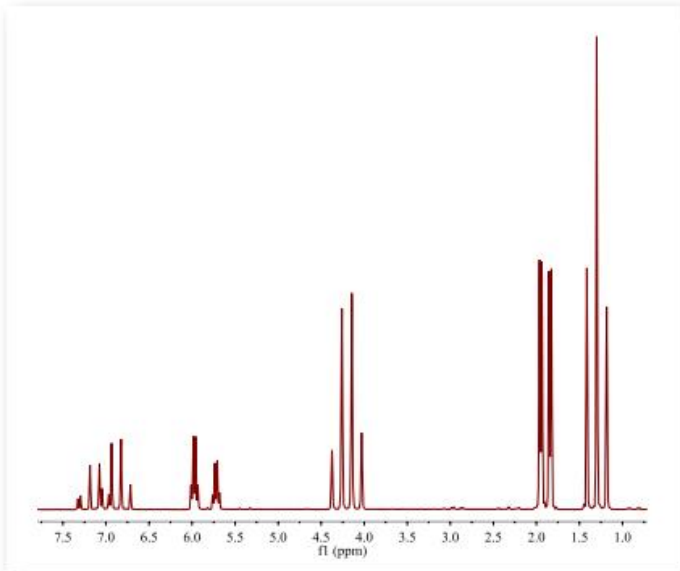
## 高性能・コンパクト卓上型NMRで 時間・スペース・コストを効率化！

Spinsolveは革新的な卓上サイズのNMRで、コンパクト低コストでありながら利便性に優れ並外れた性能を兼ね備えています。さらにSpinsolveの制御ソフトウェアは誰でも簡単に操作できるようデザインされ化学教育・合成化学者・反応追跡・産業における品質保証(QA)・品質管理(QC)などの幅広い分野で使われています。

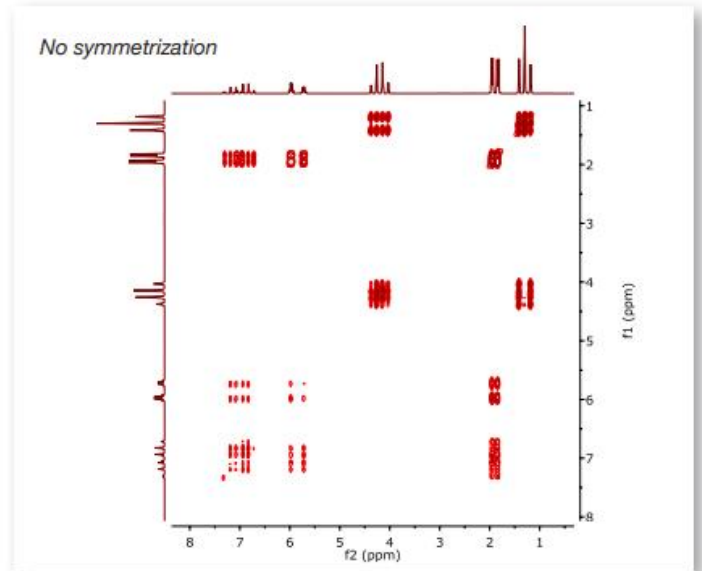
Spinsolveは先進的システムにより $^1\text{H}$ ,  $^{19}\text{F}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{31}\text{P}$ ,  $^7\text{Li}$ ,  $^{11}\text{B}$ ,  $^{15}\text{N}$ ,  $^{23}\text{Na}$ および $^{29}\text{Si}$ 測定がオプションとして選択できHSQC・HMQC・HETCOR・COSY・JRESなどの2D測定も可能です。

Magritekは標準的な研究室スペースに設置可能な、冷媒不要かつコンパクトなNMRやMRIを設計および製造しています。Magritekの機器は汎用性があり高性能で操作性に優れ、メンテナンスをほとんど必要としません。

## Spinsolve Proton Spectra



Proton spectrum of 1 M Ethyl Crotonate (Spinsolve 60, 1 minute)



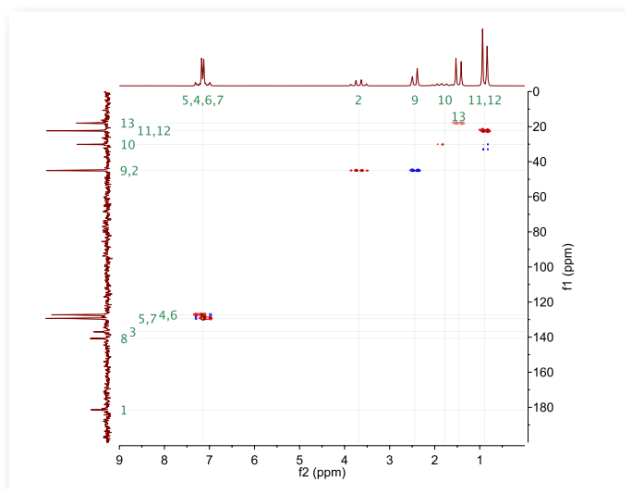
COSY spectrum of 1 M Ethyl Crotonate (Spinsolve 60, 38 minutes)

Spinsolveのスタンダードモデルは以下に示す $^1\text{H}$ と $^{19}\text{F}$ 測定モードが標準で使用可能です。

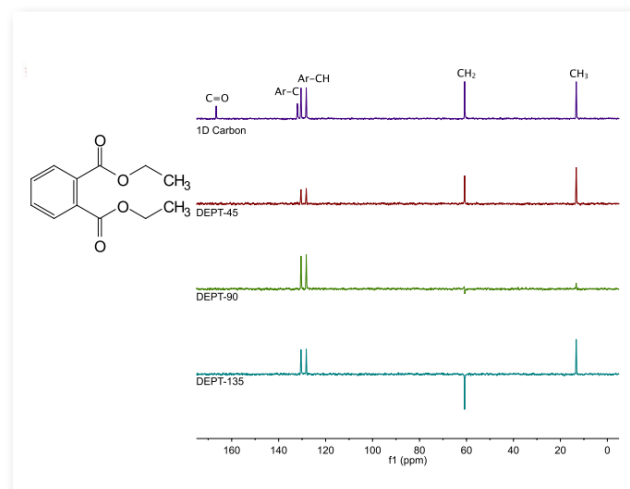
$^1\text{H}$  1D 2D-COSY 2D-JRES 2D-TOCSY Reaction Monitoring Paramagnetic T1 T2

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

## Spinsolve Carbon Spectra



HSQC-ME of 2 M Ibuprofen  
(Spinsolve 60 Carbon, ~ 1 Hour)



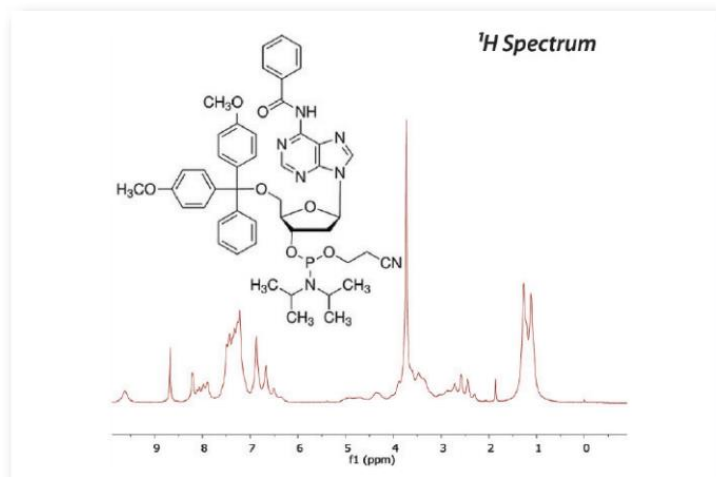
Neat Diethyl phthalate. 1D Carbon and DEPT  
(Spinsolve 60 Carbon, 10 minutes)

Spinsolve Carbonモデルはスタンダードモデルにおける全ての測定( $^1\text{H}$ と $^{19}\text{F}$ 測定)に加え以下に示す $^{13}\text{C}$ 測定モードが使用可能です。

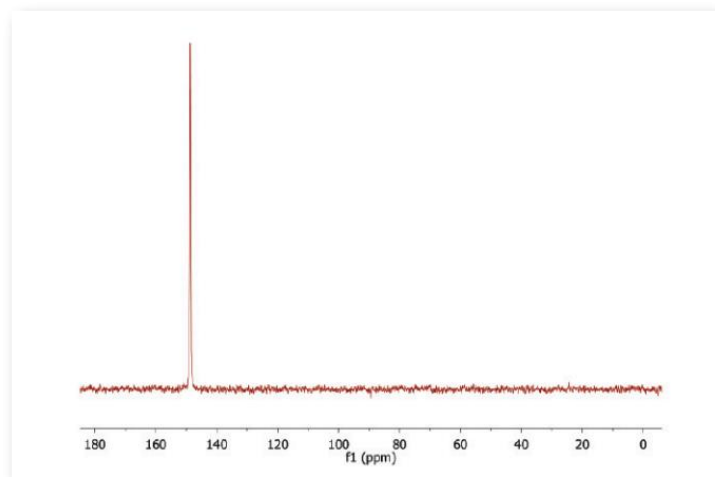
$^{13}\text{C}$  1D DEPT HETCOR HMBC HMQC HSQC HSQC-ME

## **<sup>31</sup>P NMRスペクトル**

<sup>31</sup>Pは、多くの有機化合物に共通して含まれる天然に豊富に存在する核種です。<sup>31</sup>Pの高いNMR感度や大きなケミカルシフト範囲、シンプルなスペクトル、バックグラウンドスペクトルにおいて不純物ピークがでない、などの特徴から日常的な純度評価や反応追跡に非常に有用です。



Proton spectrum and Phosphorus spectrum of dA(bz)  
Phosphoramidite in CDCl<sub>3</sub> (200 mM)

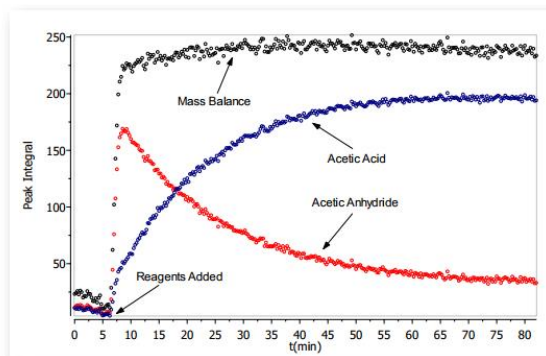


Proton spectrum and Phosphorus spectrum of dA(bz)  
Phosphoramidite in CDCl<sub>3</sub> (200 mM)

Spinsolve Phosphorusモデルは、スタンダードモデルにおける全ての測定(1Hと19F測定)に加え、以下に示す<sup>31</sup>P測定モードが使用可能です

## **On-lineで反応追跡可能な卓上NMR**

NMR測定法は分子構造や反応速度に関する詳細な情報を得る為に化学的に特に有効な測定法です。簡単なキャリブレーションを行なう事で、定量測定が可能となりNMRスペクトルにおけるシグナル強度は、測定対象の化合物濃度に比例し、用いている測定溶媒の種類には一般的に影響を受けません。また、NMR測定法は非破壊的測定法であり、測定サンプルを失うことはありません。



Hydrolysis of acetic anhydride with mass balance  
(see Magritek Application Note 9)

- On-line NMR測定法により、多量の試料溶液を高いS/N比および短時間かつ高感度でNMR測定が可能
- 高精度解析技術による狭い線幅により高いスペクトル分解能を実現
- 長時間測定時においても高い測定精度を維持
- 簡単操作: 専門技官でなくても操作できます

## Spinsolve制御ソフトウェア

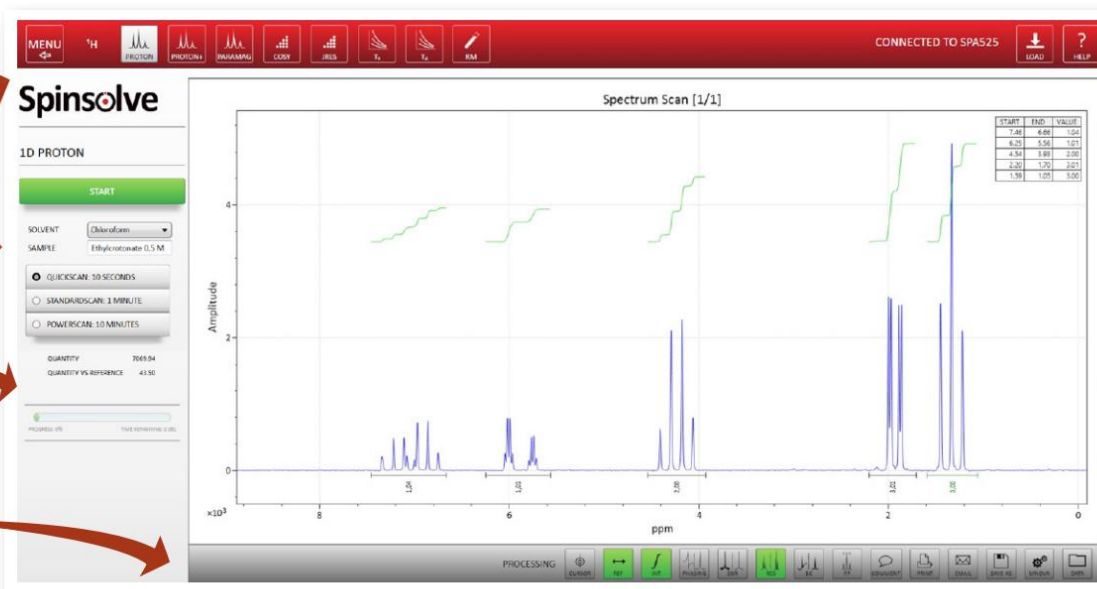
Spinsolve制御ソフトウェアは、分かり易く、直感的に操作できるユーザーインターフェースにより、誰にでも使いこなすことができます。

Easy experiment selection in the upper menu

Single button start

Progress bar

One-click processing buttons



	Spinsolve43			Spinsolve 60			Spinsolve 80			
	HF	Fluorine	Carbon	Phosphorus	HF	Fluorine	Carbon	Phosphorus	Carbon	Phosphorus
核種	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$ , $^{13}\text{C}$	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$ , $^{31}\text{P}$	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$ , $^{13}\text{C}$	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$ , $^{31}\text{P}$	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$ , $^{13}\text{C}$	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$ , $^{31}\text{P}$	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$ , $^{13}\text{C}$	$^1\text{H}$ , $^{19}\text{F}$ , $^{31}\text{P}$
共鳴周波数 ( $^1\text{H}$ )	43 MHz			60 MHz			80 MHz			
$^1\text{H}$ 50% 線幅	<0.5 Hz									
$^1\text{H}$ 0.55% 線幅	< 20 Hz									
$^1\text{H}$ 感度 (1% エチルベンゼン)	>100:1	>70:1	>180:1	>120:1	>200:1					
測定可能温度範囲	20 ° C to 25 ° C (60 ° F to 78 ° F)									
サイズ	58 x 43 x 40 cm (23" x 17" x 16")									
重量	55 kg			60 kg			72.5kg			
漂遊磁場	< 2G システム周辺全域									

※Spinsolve43、Spinsolve60には、溶媒消去機能を装備したSpinsolve ULTRAもございます。詳しくは、Spinsolve ULTRAのカタログをご覧ください。

ALC190701

輸入発売元



株式会社朝日ラボ交易

〒650-0046神戸市中央区港島中町4-1-1

TEL 078-335-8613

FAX 078-335-8614

URL <http://www.asahilab.co.jp>

Email: [info@asahilab.co.jp](mailto:info@asahilab.co.jp)

販売店