

# CHIMIA REPORT/COMPANY NEWS

Firmen stellen sich und ihre Produkte vor  
Companies present themselves and their products

Interested in a contribution? Please contact  
Swiss Chemical Society, info@scg.ch, +41 31 306 92 92

## Magritek's Spinsolve Benchtop NMR Spectrometer enables powerful NMR Spectroscopy inside your Chemistry Laboratory

Do you send samples for NMR measurements and have to wait hours or days to get back the results? Do you ever wish you could have NMR spectra immediately? If so, Spinsolve may be worth considering.

Spinsolve is a revolutionary multinuclear NMR spectrometer that provides the best performance of any benchtop NMR system available today. With its small footprint, low weight and the ability to operate alongside other analytical instruments, you can have powerful, high resolution NMR spectroscopy immediately available in your chemistry lab on a standard laboratory bench or even in a fume hood. Spinsolve is ideal for chemists in academia and industry who need to carry out reaction completion checks, identification, structure elucidation, quantification, purity measurements, online reaction monitoring and quality control (QA/QC). Spinsolve can be configured to measure a range of NMR nuclei such as  $^1\text{H}$ ,  $^{19}\text{F}$ ,  $^{13}\text{C}$  and  $^{31}\text{P}$  with just a single click. NMR Experiments include all standard sequences such as COSY, DEPT, HSQC-ME, and HMBC.

All Spinsolve benchtop NMR systems include easy to use software, and superior stability that enables non-expert users to acquire quick and reliable NMR spectra (1D / 2D, and even heteronuclear 2D spectra).

The Spinsolve family is available with 3 different magnetic field strengths:  
Spinsolve 43: 43 MHz / ~ 1 T  
Spinsolve 60: 60 MHz / ~ 1.5 T  
Spinsolve 80: 80 MHz / ~ 2 T



All Spinsolve systems have an outstanding line shape and NMR resolution (0.5 Hz at 50% Line Height / 20 Hz at 0.55% Line Height), and have superb sensitivity. For example the new 80 MHz Spinsolve Carbon- measures  $^1\text{H}$ ,  $^{19}\text{F}$  and  $^{13}\text{C}$  and has



a sensitivity specification of 200:1 for 1% Ethyl Benzene.

### Spinsolve ULTRA

The Spinsolve ULTRA models have further enhanced line shape (50% < 0.2 Hz) and are combined with solvent suppression methods that expand the range of benchtop NMR applications to ones where sub-millimolar concentrations of substances can be quantified in the presence of neat protonated solvents.

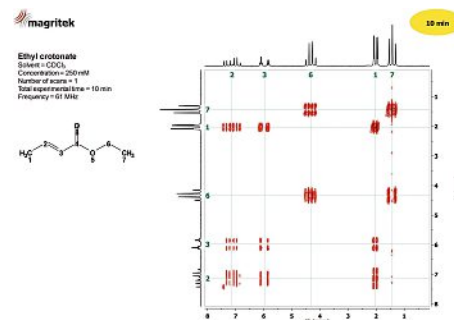
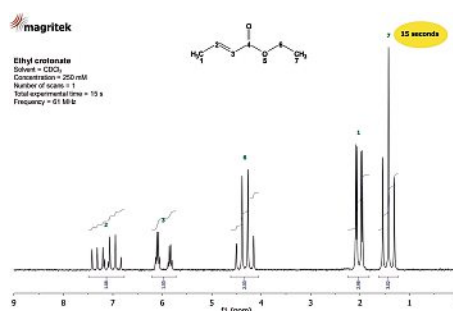
### Spinsolve Education

The Spinsolve Education model is designed to be used by chemistry students in undergraduate labs, offering the best performance and flexibility at a very attractive price.

### Fast Performance

Spinsolve can easily measure typical samples down to 100 mM concentration in 10 seconds. For samples down to 1mM concentration, a good proton spectrum can be acquired in less than 10 minutes. Don't waste time sending your samples out for NMR measurements, waiting for results, when you can have them immediately.

The sensitivity of Spinsolve enables both 1D and 2D  $^{13}\text{C}$  NMR spectra to be ac-



quired in a short measurement time. The powerful 2D HSQC-ME experiment can be run easily and delivers results that scientists typically only get from expensive high field NMR systems.

### About Magritek

Founded in 2004, Magritek is an advanced technology company exporting from Germany and New Zealand to customers all over the world. The initial technology and IP used in Magritek products was developed by outstanding research teams at RWTH Aachen University / Germany, Massey University and Victoria University of Wellington in New Zealand.

Magritek's goal is to take NMR out of the dedicated NMR facility, bringing it to the point of need where the sample is produced. Magritek has offices in San Diego & Philadelphia / USA, Aachen / Germany; Bolton / United Kingdom and Wellington / New Zealand.

### Contact

Magritek GmbH  
Philipsstrasse 8  
52068 Aachen, Germany

Germany: +49 (241) 70525-6000  
USA: +1 (855) 667 6835  
New Zealand: +64 (4) 477 7096

Email: sales@magritek.com  
Website: www.magritek.com





Zürcher Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften

School of  
Engineering

Die **ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften** ist mit über 12'000 Studierenden und rund 3'000 Mitarbeitenden eine der grössten Mehrsparten-Fachhochschulen der Schweiz.

Die **School of Engineering (SoE)** setzt als eine der führenden Bildungs- und Forschungsinstitutionen in der Schweiz auf zukunftsrelevante Themen. 13 Institute und Zentren garantieren qualitativ hochstehende Ausbildung, Forschung und Entwicklung mit Fokus auf die Bereiche Energie, Mobilität, Information und Gesundheit.

Das **Institute of Materials and Process Engineering IMPE** ist mit rund 45 Mitarbeitenden am Standort Winterthur in den Schwerpunkten Werkstoffe, Oberflächentechnik und Verfahrensentwicklung tätig. Mit moderner Infrastruktur bearbeitet das IMPE interdisziplinäre F&E Projekte in enger Zusammenarbeit mit Industriepartnern und anderen Hochschulen.

Das **Labor für Klebstoffe und Polymere Materialien** des IMPE beschäftigt sich mit verschiedenen Aspekten aktueller klebstoffspezifischer und polymerer Technologien. Zur Unterstützung des Forschungsgruppenleiters suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung eine/n

## Polymerchemiker/in als Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in (100 %)

### Ihre Aufgaben:

- Selbstständige Bearbeitung und Organisation von Forschungsprojekten in den Gebieten Klebstoffe, Polymermodifikation und Polymersynthese
- Mitarbeit bei Akquisition und Beantragung von Forschungsprojekten
- Erschliessung neuer Methoden, Technologien und Anwendungen
- Fachliche Unterstützung der wissenschaftlichen Assistierenden
- Betreuung von Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten
- Erstellung von Berichten und Publikationen

Sie verfügen über einen Hochschulabschluss in Polymerchemie oder Chemie mit Polymerkompetenz mit Promotion und mehrjähriger Berufspraxis in der Entwicklung, Verarbeitung und Analytik von Polymeren, insbesondere Klebstoffen. Sie sind selbstständiges, wissenschaftliches Arbeiten gewohnt, verfügen über eine ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit und haben Freude an der Einführung und fachlichen Betreuung von wissenschaftlichen Assistierenden und Studierenden. Ein hohes Mass an Eigeninitiative und Leistungsbereitschaft sind für diese Stelle entscheidend. Freude an der täglichen Laborarbeit und am interdisziplinären Arbeiten im Projektteam mit Industriepartnern, Kreativität bei der Lösungsfindung für anspruchsvolle Problemstellungen sowie exaktes und zuverlässiges Arbeiten sind weitere Voraussetzungen für diese Position.

Die ZHAW bietet ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein flexibles Jahresarbeitszeitmodell und unterstützt die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Können wir Ihnen weitere Fragen beantworten?  
Für fachliche Auskünfte steht Ihnen Prof. Dr. Christof Brändli, unter Tel. +41 (0) 58 934 65 86 oder per E-Mail unter [christof.braendli@zhaw.ch](mailto:christof.braendli@zhaw.ch), gerne zur Verfügung.

Haben wir Ihr Interesse geweckt?  
Dann freuen wir uns auf Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen über unser Stellenportal [www.zhaw.ch/jobs](http://www.zhaw.ch/jobs) (Deutsch) an Eliane Leemann, HR Consultant, am Standort Winterthur. Bitte beachten Sie, dass wir ausschliesslich Bewerbungen via Online Plattform berücksichtigen und somit keine Bewerbungen per Briefpost oder per E-Mail bearbeiten.

Die School of Engineering strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen im Mittelbau an. Bewerbungen von Frauen sind deshalb in besonderem Masse erwünscht.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.zhaw.ch](http://www.zhaw.ch) und [www.zhaw.ch/impe](http://www.zhaw.ch/impe).

# Nobel Prize in Chemistry 2017:

## Congratulations to Prof. Jacques Dubochet, University of Lausanne



© UNIL

The Swiss Chemical Society offers its sincerest congratulations to Prof. Jacques Dubochet for receiving the Nobel Prize in Chemistry 2017 together with Joachim Frank, Columbia University, New York, USA, and Richard Henderson, MRC Laboratory of Molecular Biology, Cambridge, UK.

The Prize was awarded “for developing cryo-electron microscopy for the high-resolution structure determination of biomolecules in solution”.