



MASAÜSTÜ NMR SİSTEMLERİ

Yüksek performanslı... Özelleştirilebilir... Kompakt...

MASAÜSTÜ NMR SİSTEMLERİ

NMR spektrometreleri özellikle kalite kontrol analizlerinde başta maliyet kısıtlamaları olmak üzere geçmişte nadiren kullanılıyor olsa da masaüstü seçenekleriyle düşük maliyetli etkili sonuçlarla analiz etmek artık çok kolay.

2013 yılında ilk taşınabilir yüksek çözünürlüklü NMR spektrometreyi piyasaya sunan **Nanalysis**, 2019 yılında çıkardığı piyasadaki **en yüksek çözünürlüklü 100 MHz NMR spektrometresi** ile sektörün lideri konumundadır. Kullanım kolaylığı, uygulamaya göre özelleştirilebilmesi, bakım ihtiyacının az olması vb. özelliklerinden dolayı çalışmalarınızda en büyük yardımcınızdır.

60 MHz

100 MHz

60PRO

Multinuclear



60e

Proton only



100PRO

Multinuclear



100e

Proton only



Esneklik göz önünde bulundurularak tasarlanan **Nanalysis** NMR sistemleri, geleneksel NMR spektrometreleri olarak yapılandırılabilirdiği gibi **petrol, kimya, ilaç, biyoteknoloji, gıda bilimi, madencilik** gibi endüstriyel uygulamalar için de analizör olarak programlanabilmektedir.



Nanalysis Masaüstü NMR Spektrometresinin Amiral Gemisi



- Hızlı veri toplama– 4 saniyede yüksek kalitede NMR spektrumu elde etme!
- Standart 5 mm NMR tüplerinde numune hazırlığı
- 1D, COSY, JRES, T1, T2 vb. NMR analizleri
- Reaksiyon takibi ve Safsızlık belirlenmesi
- Kompakt dizayn- Çeker ocak, steril kabin içinde çalışmaya uygun
- Dahili dokunmatik ekran
- Her zaman kullanıma hazır sistem

TEKNİK ÖZELLİKLER

Çalışma Frekansı:	60 MHz (1.4 T)
Çekirdek:	1H,19F (60e) 1H/13C,1H/31P,1H/19F,1H/11B,19F/7Li vb. (60PRO) 1H/19F/13C, 1H/19F/31P, 1H/19F/7Li, 1H/13C/31P (60 Quad)
Magnet:	Neodyum (NdFeB) tipi, >30 yıl ömür
Hassasiyet:	100:1 (%1 EtBz)
Rezolüsyon (LW %50)	<1.0 Hz
Kaçak Alan:	< 2 G Sistemin Tamamında
Çalışma Sıcaklığı:	18 – 26 °C
Ağırlık:	25 kg
Boyutlar:	30 x 28 x 49 cm
Cihaz Bağlantısı:	Ethernet, WiFi, USB, HDMI
Güç Tüketimi:	75-100 W

NANALYSIS AKSESUARLAR

NMReady-flow

Hızlı ve kolay veri toplama



- Hızlı ve kolay reaksiyon takibi
- Ana ürün ve yan ürünlerin belirlenmesi
- Batch reaksiyonlardaki düzensizliklerin azalması
- Kalibrasyona ihtiyaç duyulmaması
- Akış hücresi ve standart 5 mm NMR tüpleri arasında kolay geçiş
- Düşük numune hacmi
- Hızlı veri toplama

AUTOsample-60

Rutin çalışmalarınızı otomatize ederek hız kazanın!



- NMReady 60e ve 60 PRO ile uyumlu sistem
- Cihaz üzerinden kontrol ile 25 numune kapasiteli



Piyasadaki en yüksek çözünürlüklü Masaüstü NMR Sistemi
Rakipsiz çözünürlük... Üstün Hassasiyet... Eşsiz kararlılık...



- Standart 5 mm NMR tüplerinde numune hazırlığı
- 1D, COSY, JRES, T1, T2 vb. NMR analizleri
- Reaksiyon takibi ve Safsızlık belirlenmesi
- Kompakt dizayn- Çeker ocak, steril kabin içinde çalışmaya uygun
- Dahili dokunmatik ekran
- Her zaman kullanıma hazır sistem

TEKNİK ÖZELLİKLER

Çalışma Frekansı:	100 MHz (2.35 T)
Çekirdek:	1H,19F (100e) 1H/13C,1H/31P,1H/19F,1H/11B,19F/7Li vb. (100PRO)
Magnet:	Neodyum (NdFeB) tipi, >30 yıl ömür
Hassasiyet:	220:1 (%1 EtBz)
Rezolüsyon (LW %50)	<1.0 Hz
Kaçak Alan:	< 2 G Sistemin Tamamında
Çalışma Sıcaklığı:	18 – 28 °C
Ağırlık:	110 kg
Boyutlar:	43.2 x 81.3 x 38.7 cm
Cihaz Bağlantısı:	Ethernet, WiFi, USB, HDMI
Güç Tüketimi:	75-100 W

BAŞLICA KULLANIM ALANLARI

ENERJİ



Emek ve zaman gerektiren kimyasal analiz yöntemleri yerine aromatik içerik, hidrojen içeriği, etanol içeriği vb. çok sayıda testi tek platformda birleştiren *Nanalysis masaüstü NMR sistemleri* ile hem hız hem de zaman kazanın.

REAKSİYON TAKİBİ



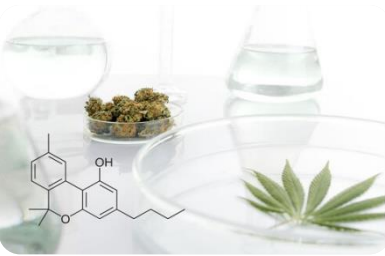
Nanalysis masaüstü NMR sistemleri ve entegre edilen akış hücreleri , reaksiyon takibi ve optimizasyonu için en büyük yardımcınız.

GIDA



Tağışış ve orijin belirlenmesi için *Nanalysis masaüstü NMR sistemleri* yorumlamada yardımcı yazılımları ile birlikte gıda laboratuvarlarının en büyük yardımcısı

UYUŞTURUCU



Nanalysis masaüstü NMR sistemleri, esrar ve kenevirin kanabinoid içeriğinin hızlı ve doğru bir şekilde ölçülmesinde en büyük yardımcınız

İLAÇ VE BİYOTEKNOLOJİ



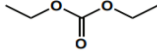
Yapı aydınlatması ve ilaç keşfi için temel yöntem olan *Nanalysis masaüstü NMR sistemleri* ile reaksiyonun eksiksizliğini, saflığını, formülasyonunu, çözücü uzaklaştırmasını vb. gözlemleyin.

APLIKASYON ÖRNEKLERİ

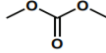
Elektrolitlerde Aprotik Organik Çözücü Tayini



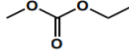
EC



DEC

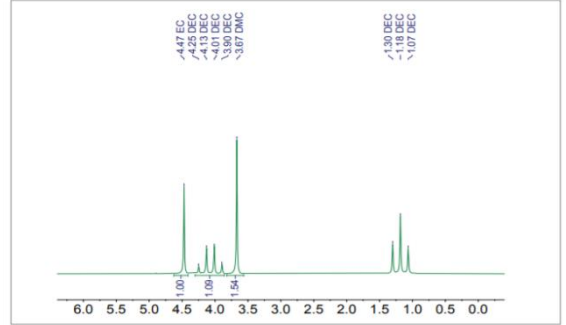


DMC

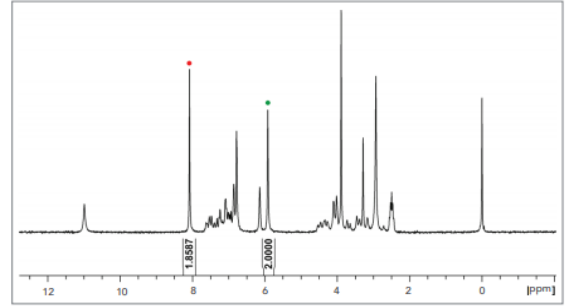
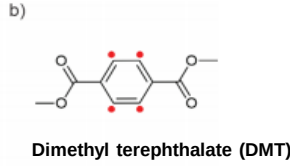
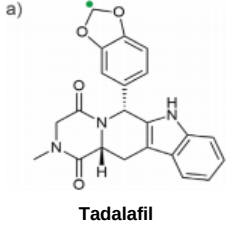


EMC

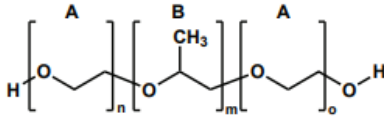
Compound	Analytical Balance Mass (g)	Analytical balance wt%	60 MHz Calculated wt%*
Ethylene carbonate	0.210930	0.284	0.284 (0)**
Diethyl carbonate	0.310570	0.419	0.417 (0.501)
Dimethyl carbonate	0.220360	0.297	0.300 (0.540)



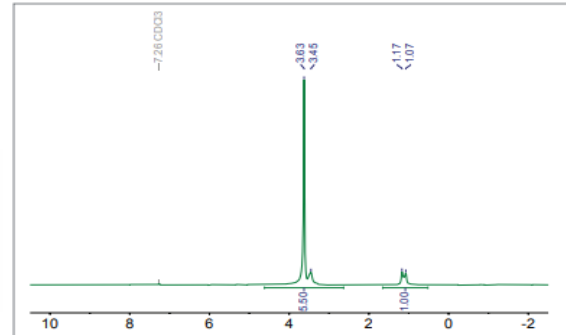
Formüle edilmiş tabletlerde Tadalafil Analizi



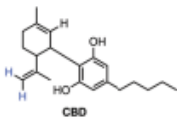
Poloksamer içindeki Polioksietilen Yüzde Tayini



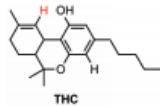
Name	Poloxamer Number	POE% (NMR)	POE% (p-number)	%POE (Sigma-Aldrich)
Kolliphor P407®	P407	71.88 ± 0.02	70	71.5 – 74.9
Pluronic F127®	P367	72.46 ± 0.08	70	71.5 – 74.9
Synperonic F108®	P308	80.51 ± 0.05	80	80
Kolliphor P188®	P188	80.92 ± 0.05	80	79.9 – 83.7



THC VE CBD Tayini

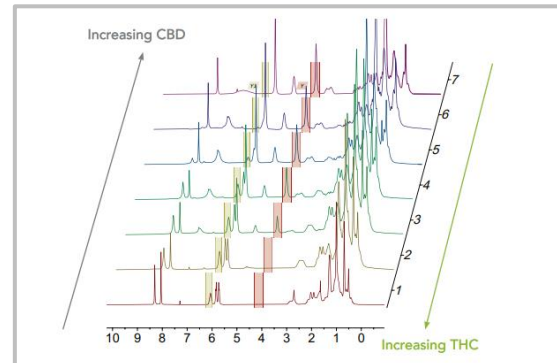


CBD



THC

	%w/w THC			%w/w CBD		
	Benchtop NMR*	HPLC*	%diff	Benchtop NMR	HPLC	%diff
Sample 1	81.3 (0.7)	81.8 (1.4)	0.6	—**	<1	n/a
Sample 2	—**	3.0 (0.1)	n/a	55.4 (3.7)	57.0 (1.1)	2.8
Sample 3	25.4 (2.0)	22.6 (0.8)	11.0	57.6 (2.3)	58.3 (1.8)	1.2
Sample 4	47.7 (3.7)	46.4 (0.6)	2.7	40.0 (0.6)	41.1 (0.8)	2.7
Sample 5	61.6 (1.9)	61.1 (1.5)	0.8	27.6 (0.6)	25.1 (0.9)	9.1





Analiz İhtiyaçlarınıza Profesyonel Çözümler...

Tel: 0 216 688 5778
info@spektrotek.com
www.spektrotek.com