

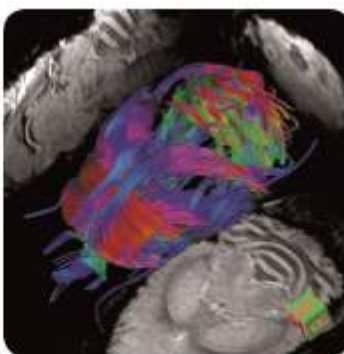
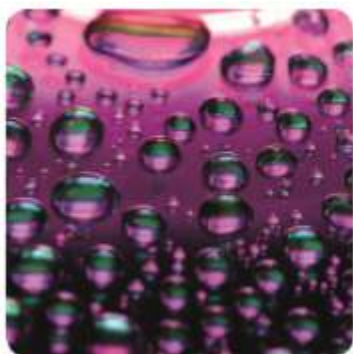
اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec

اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec محصول شرکت Bruker از برترین محصولات طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته مورد استفاده در مراکز تحقیقاتی و صنعتی مهم جهان می باشد. اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec با اندازه جمع و جور ، نرم افزار و مدارهای پیشرفته و انواع پروب می تواند جهت انجام آنالیزهای هیدروژن و فلوئور استفاده شود.

اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec از یک میدان مغناطیسی دائمی و فرکانس رادیویی (RF) برای بررسی هسته های حساس NMR مانند هیدروژن و فلوئور استفاده می کند. در پاسخ، سیگنال های RF توسط هسته های حساس تولید می شوند و سیگنال ها تشخیص داده می شوند. دامنه و طول مدت این سیگنال ها در اسپکتروسکوپی رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec مربوط به خواص نمونه است. بر خلاف سایر روش های اسپکتروسکوپی ، اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec با رنگ نمونه و خواص سطح ، تحت تاثیر قرار نمی گیرد. طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec ، برای آزمایشگاه QA / QC و امکانات تحقیق و توسعه کاملاً مناسب است زیرا این یک اندازه گیری غیرمخرب و غیر تهاجمی است که نیازی به تهیه نمونه ندارد.

ویژگی های اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec

- اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec سریع، غیر مخرب
- در اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec نیازی به آماده سازی نمونه نیست.
- طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec جایگزین آزمایش های شیمیایی و فیزیکی مرطوب است.
- کالیبراسیون خطی ساده با 3 نمونه یا بیشتر در اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec
- آپشن های کالیبراسیون شیمیایی در اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec
- نیاز به تعمیر و نگهداری کم محصولات طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec
- محدوده دمای نمونه از 100 °C - تا 200 °C در اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec
- برای برنامه های کاربردی تحقیق و توسعه منحصر به فرد
- طراحی کاملاً مغناطیسی برای حداکثر سرعت تجزیه و تحلیل



استاندارد های بین المللی اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec

چندین روش استاندارد بین المللی برای اسپکتروفتومتر تشدید مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec وجود دارد. در صنایع غذایی، اندازه گیری های جامد چربی (SFC)، در روش های رسمی توسط چندین سازمان، از جمله IUPAC, ISO و AOCS، شرح داده شده است. در کشاورزی، میزان روغن و رطوبت در دانه های روغنی و باقیمانده با روش های استاندارد بین المللی توسط آنالیز طیف سنجی مغناطیسی هسته NMR سری minispec تعیین می شود. در صنایع پتروشیمی درصد هیدروژن در هیدروکربن ها مانند سوخت جت و دیزل از استاندارد ASTM استفاده می شود.

پیکربندی های مختلف اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec

- mq60: 1.41 T / 60 MHz
- mq40: 0.94 T / 40 MHz
- mq20: 0.47 T / 20 MHz
- mq10: 0.23 T / 10 MHz
- mq7.5: 0.17 T / 7.5 MHz

نرم افزار آنالیز اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec

- اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec مناسب برای برنامه های QC/QA و R&D
- خواص خودکار و خواندن بارکد اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec
- لوله های نمونه با اندازه های 7.5 Ø تا 50 میلی متر، بنابراین کاملاً مناسب برای نمونه های غیر همجنس



نرم افزار آنالیز اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR سری minispec برای کاربران R&D

- اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec از 2 تا 65 مگاهرتز، انتخاب گسترده ای از پروژکتور های Plug & Play هوشمند برای مبادله سریع و بدون ابزار، به عنوان مثال برای تجزیه و تحلیل هیدروژن و فلوئور
- انواع ترکیبات مغناطیسی / پروب برای نیازهای ویژه
- کنترل دمای کامل از راه دور اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec از 100 °C - 200 °C
- تعیین زمان آرامش با تعداد زیادی از اشکال / داده ها
- آزمایش های انتشار نوع با تکنولوژی پیشرفته ای از شیب
- پالس های RF شکل و فرستنده خطی برای آزمایش های انتخابی و قفل اسپین
- ویرایشگر قدرتمند (ExpSpel) اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec برای توسعه نرم افزار

کاربردهای اسپکتروفتومتر تشدید مغناطیسی هسته TD-NMR سری minispec

• صنایع غذایی

- اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR محتوای چربی جامد در ترکیبات چرب (AOCS Cd 16b-93, ISO 8292 و IUPAC 2.150) را تعیین می کند.
- تعیین میزان روغن و رطوبت در بذر و دانه های روغنی (روش های AOCS Ak4-95, ISO 10565 و 10632، تاییدیه GIPSA USDA) توسط اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR
- تعیین محتوای چربی جامد و همچنین مقدار کل چربی در محصولات شکلات توسط اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR
- آنالیز اندازه قطرات در امولسیون O / W و W / O (آب / روغن) توسط اسپکتروفتومتر تشدید مغناطیسی هسته NMR
- میزان روغن، آب و پروتئین در مواد غذایی و خوراک خشک و مرطوب توسط طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته NMR تعیین می گردد.

• صنعت نساجی

- تعیین اسپین پایانه ای در فیبر (OPU) توسط اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته NMR
- پوشش دهی پلیمرها

• صنعت پلیمر

- تعیین محتوای حلال در پلی پروپیلن توسط اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR
- تعیین تراکم و بلورینگی در پلی اتیلن توسط اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR
- تعیین محتوای لاستیک در پلیمرهای مانند ABS یا پلی استایرن با استفاده از طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR
- تراکم متقاطع الاستومرها

• صنعت پتروشیمی

- تعیین مقدار هیدروژن در هیدروکربن ها (روش ASTM D 7171) با استفاده از اسپکتروفتومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR

- تعیین مقدار و آنالیز مقدار روغن در پارافین و موم توسط اسپکترومتر رزونانس مغناطیسی هسته TD-NMR

• صنعت داروسازی

- چربی در موش زنده
- تعیین وزن بدون تماس
- رطوبت و حلال در پودر و قرص
- بررسی عوامل کنتراست در نزدیکی میدان های MRI: 0.25 T, 0.5 T, 0.75 T, 1.0 T و 1.5 T

- صنعت بهداشت و درمان

- محتوای فلوراید در خمیر دندان توسط اسپکترومتر تشدید مغناطیسی هسته TD-NMR
- خواص ذوب مواد آرایشی

- تحقیق و توسعه و دانشگاهیان

- تمام انواع مطالعات زمان آرامش وابسته به دما
- آزمایش های پراکندگی
- NMR یک طرفه