

حرارت را زیاد کنید حرارتی تحلیل



ابزارهای آنالیز حرارتی نسل بعدی DSC 9،
Pyris™ TGA و STA 9

تمام عناصر تحلیل حرارتی در تعادل کامل

دانشمندان محقق و تحلیلگران QA/QC برای کشف پیچیدگی های ظریف رفتار مواد، چه مواد خام و چه کامپوزیت ها، به داده های با وضوح بالا نیاز دارند. آن ها اغلب با چالش ابزار دقیق پیچیده و داده های غیرقابل اعتماد مواجه هستند. آن ها همچنین باید فشارهای چرخه های آزمایش سریع و دقیق و الزامات سختگیرانه نظارتی را تحمل کنند، در حالی که اطمینان حاصل شود که ابزارهای تجزیه و تحلیل حرارتی نتایج ثابت و قابل اعتمادی ارائه می دهند.

شرکت PerkinElmer با بهره گیری از ۶۰ سال تخصص، تحلیل حرارتی را متحول کرده و از ... رونمایی می کند. **Pyris™ TGA 9، DSC 9 و ایستگاه ۹** سیستم ها: نسل جدیدی از سیستم های آنالیز حرارتی جمع و جور، بادوام، با وضوح بالا و نیاز کم به نگهداری. طراحی پیشگامانه کوره قابل تعویض ما، تطبیق پذیری را افزایش می دهد و آزمایشگاه شما را قادر می سازد تا با کمترین زمان، کار بیشتری انجام دهد. رابط کاربری لمسی بصری، عملکرد دستگاه را ساده می کند و به طور قابل توجهی بهره وری را افزایش می دهد.

با کنترل دما و گرمایش سریع در صنعت، ابزارهای ما دقت و کنترل برتر را ارائه می دهند. با راهکارهای جامع hyphenation ما، که همگی از یک منبع واحد و قابل اعتماد تهیه شده اند، گردش کار ساده و بینش تحلیلی عمیق تری را تجربه کنید.

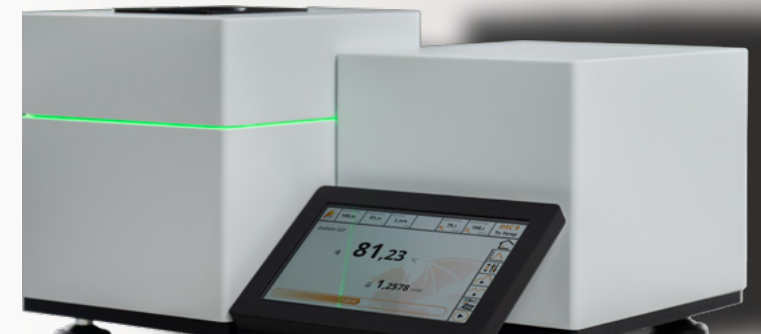
طراحی ماژولار در سری Pyris، سهولت عیب یابی و نگهداری را تضمین می کند و با یک ماژول الکترونیکی یکپارچه و یک سیستم گاز واحد برای سادگی عملیاتی و افزایش قابلیت اطمینان، تقویت می شود. طراحی جدید بالانس برای مصرف گاز کمتر، هزینه نگهداری کمتر و ESG بهبود یافته را تضمین می کند.

با 9 TGA و 9 STA به نوآوری شورو شوق ببخشید

The 9 STA و 9 TGA تجزیه و تحلیل دقیق گرموزن سنجی را در طیف وسیعی از دما ارائه می دهد و تعیین کمیت و توصیف دقیق نمونه ها، مواد اولیه و کامپوزیت ها را تضمین می کند. طراحی جمع و جور و مقاوم آنها، یک کوره بادوام و یک صفحه لمسی پاسخگو را در خود جای داده است که باعث افزایش بهره وری و ارائه ارزش فوق العاده می شود. این طراحی دارای یک کوره آلومینا است که به دلیل 25 سال قابلیت اطمینان، در کنار یک ترازوی حساس، مورد تحسین قرار گرفته است. گنجاندن یک نمونه گیر خودکار 48 موقعیتی، گردش کار شما را متحول می کند و امکان تجزیه و تحلیل خودکار و آزاد کردن زمان ارزشمند را فراهم می کند. این سیستم ها که با کنترل مستقیم دما از طریق یک صفحه لمسی پاسخگو بهبود یافته اند، به طور قابل توجهی تأخیر حسگر را کاهش می دهند و کیفیت و قابلیت اطمینان برتر داده ها را ارائه می دهند. 9 STA تجزیه و تحلیل حرارتی افتراقی را ارائه می دهد و اندازه گیری نقاط ذوب، انتقال شیشه و داده های وزنی را امکان پذیر می کند.

گذار به شخصیت پردازی بهتر با 9 DSC

آنالیز گرماسنجی روبشی (DSC) و یک سیستم DSC قابل اعتماد و کاربرپسند بدون ... ارائه می دهد. این دستگاه با رعایت استانداردهای ASTM، از جمله آزمایش زمان القای اکسیژن (OIT)، ظرفیت بالای g تا 750 درجه سانتیگراد را ترکیب می کند. این امر تجزیه و تحلیل جامع و بینش بی نظیری را در مورد انواع نمونه ها تضمین می کند. کنترل دما، کیفیت تجزیه و تحلیل DSC را افزایش می دهد. سیستم 9 DSC ارزش استثنایی، استانداردهای ASTM و ساختاری بادوام را برای استفاده طولانی مدت و فشرده ارائه می دهد.



TGA 9/STA9

طراحی مشترک، دستگاه های TGA 9 و STA 9 را به صورت فشرده و با قابلیت تجزیه و تحلیل حرارتی دوگانه ارائه می دهد و تمام عملکرد مورد نیاز شما را ارائه می دهد. دستگاه نوآورانه STA 9 اندازه گیری وزن نمونه و جریان گرما را به صورت بلادرنگ ارائه می دهد که برای تحقیقات و کارهای روزمره ایده آل است. فناوری حسگر پیشرفته و طراحی جمع و جور آن، آن را برای توصیف مواد معدنی، تجزیه و تحلیل پلیمرها یا آزمایش روغن ها ایده آل می کند.

مقاوم کوره

محکم و جمع و جور
کوره ای که می دهد
شما بهبود یافتید
دما
کنترل، گرمایش سریع
و خنک کردن
زمان، و دقیق
اندازه گیری ها

شهودی صفحه لمسی

دستگاه را به همراه آن
روشن و خاموش کنید
کنترل های پایه دیگر
توابع، درست
از پاسخگو
صفحه لمسی روی
ساز.

قابل تعویض کوره

طراحی ماژولار با
قابل تعویض
کوره های بین
STA و TGA
پیشنهادهای سازها
انعطاف پذیری زیاد و
تطبیق پذیری برای
آزمایشگاه های با بودجه محدود.

بدون مراقبت عملیات

۴۸-موقعیت
نمونه بردار خودکار برای تک
بارگذاری خودکار نمونه یا
برای چندین شب متوالی
تجزیه و تحلیل نمونه.

حساس تعادل

بسیار حساس
ترازوی بارگیری از بالا
برای بی همتا
عملکرد، آسان
بارگذاری نمونه و
تخلیه بار.

ایستگاه ۹

این دستگاه جمع و جور با قابلیت اندازه گیری همزمان TGA و DSC، تجزیه و تحلیل حرارتی با کارایی بالا را در طیف وسیعی از کاربردها ارائه می دهد. از تجزیه و تحلیل ترکیبی گرفته تا مطالعات سینتیکی، STA 9 یک ابزار آزمایشگاهی واقعی است که تجزیه و تحلیل حرارتی دمای بالا را برای پیل سوختی، سرامیک، کاربردهای کاتالیزوری و تحقیقات دانشگاهی چالش برانگیز امکان پذیر می سازد.

دستگاه 9 STA مجهز به فناوری حسگر پیشرفته SaTurna™ است که هم دمای نمونه و هم دمای مرجع را اندازه گیری می کند تا دقت و صحت بالایی را تضمین کند.

از TGA

گرم تحلیل ترکیبی - تحلیل محتوای کمی

گرم دمای تجزیه

گرم اندازه گیری فراریت روغن موتور (آزمون TGA Noack)

گرم محتوای پرکننده

گرم مطالعات اشتعال پذیری

گرم پیش بینی های طول عمر (از طریق نرم افزار سینتیک TGA)

گرم اندازه گیری مواد فرار (مثل آب، روغن)

گرم پایداری اکسیداتیو

گرم پایداری حرارتی

گرم مطالعات کاتالیزور و کک سازی

گرم استفاده از خط فاصله برای شناسایی محصولات

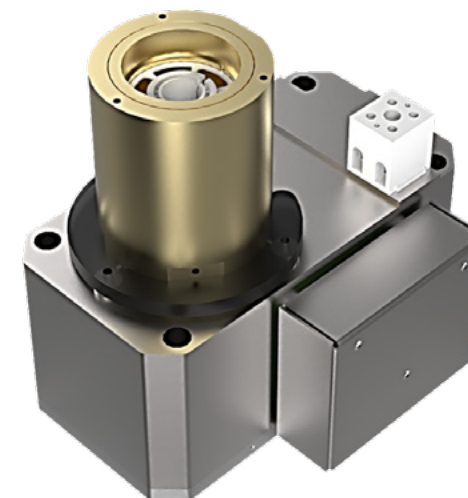
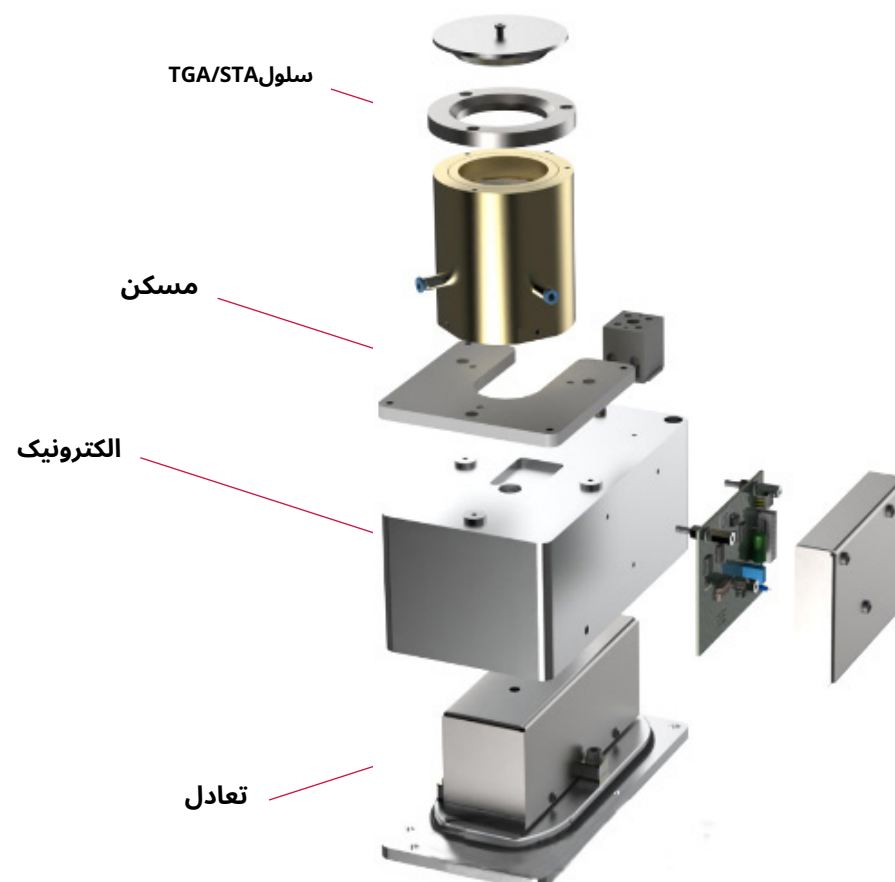
از DSC

گرم رفتار ذوب/تبلور

گرم دمای انتقال شیشه ای

گرم آنتالپی های گذار و واکنش

مجموعه کوره TGA 9/STA 9



بهبود نفوذناپذیری در برابر هوا
آب بندی بهبود یافته بین زیر مجموعه ها

مونتاژ 9 TGA

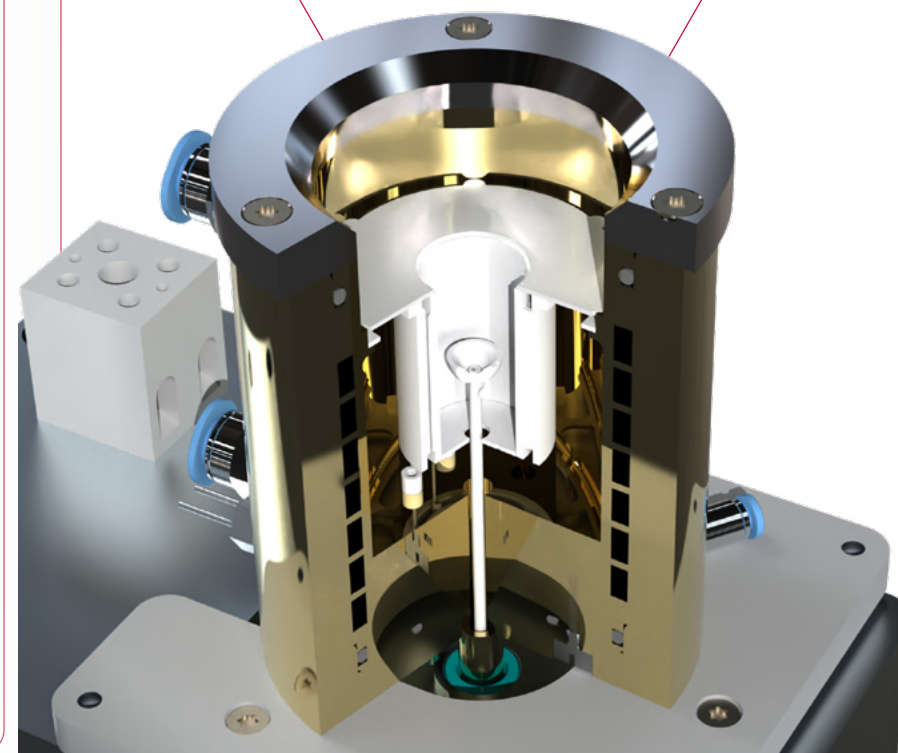
مونتاژ 9 STA

کوره آلومینا، ۲۵ سال سابقه ی
اثبات شده ی قابلیت اطمینان

سنسور TGA

محدوده دمایی گسترده

۱۱۵ تا ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد



کوره آلومینا، ۲۵ سال سابقه ی
اثبات شده ی قابلیت اطمینان

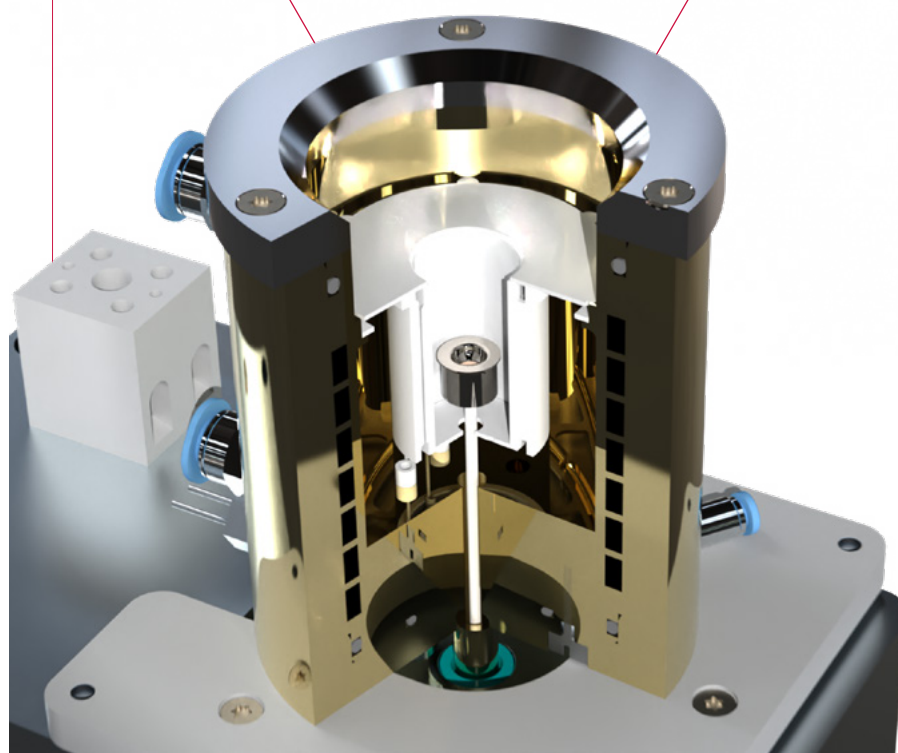
حسگر فلز STA SaturnA™

هم نمونه و هم مرجع

موقعیت در یک

محدوده دمایی گسترده

۲۰ تا ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد



دی اس سی ۹

دستگاه جدید DSC 9 یک دستگاه قدرتمند و جمع و جور است که مانند یک قهرمان عمل می کند. این دستگاه، راهکار تک کوره ای است که می توانید برای طیف گسترده ای از کاربردهای تحقیقاتی معمول و سنتی توصیف مواد در بازارهای دانشگاهی، پلیمری و دارویی به آن تکیه کنید.

کوره جدید طراحی

محکم و جمع و جور
کوره ای که می دهد
شمابهود یافتید
دما
کنترل و دقیق
اندازه گیری ها

با ASTM آشنا شوید استانداردها

اندازه گیری دقیق
از پارامترهایی مانند
نقاط ذوب،
پایداری حرارتی، و
خلوص ضروری برای
ملاقات دقیق
کیفیت و ایمنی
معیارها.

افزایش یافته محدوده دما

بهترین سیستم گرمایشی در کلاس خود
و افزایش دما تا ۷۵۰ درجه
سانتی گراد برای آنالیز
نمونه های متنوع.

بدون مراقبت عملیات

۴۸-موقعیت
نمونه بردار خودکار برای تک
بارگذاری خودکار نمونه یا
برای چندین شب متوالی
تجزیه و تحلیل نمونه.

دمای مستقیم کنترل

کنترل دقیق تر
و اندازه گیری
از هر دو دمای کوره و
نمونه،
به شما چیزهای بیشتری می دهد
اعتماد به نفس در نتایج.

مجموعه کوره DSC 9

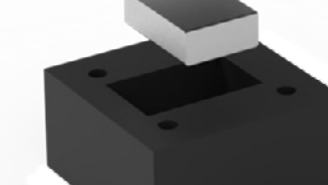
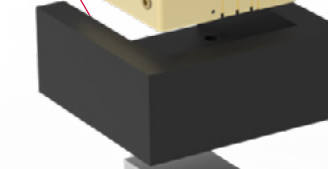
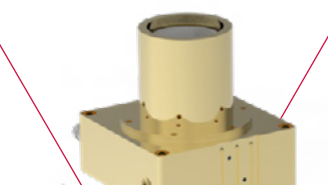
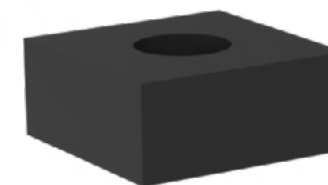
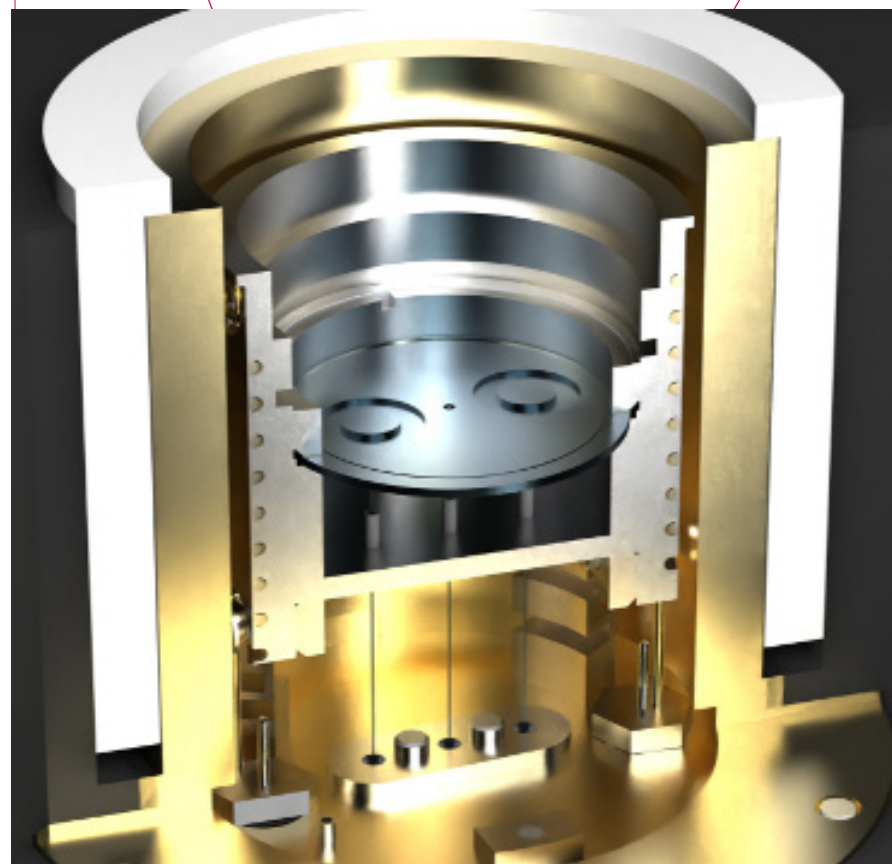
سنسور دمای جدید
کنترل مستقیم دما

فولاد ضد زنگ روی
یک پایه مسی

الکترونیک سلولی
کالیبراسیون ها و اصلاحات ذخیره
شده در سلول اندازه گیری PCB
برای تعویض آسان تر سلول ها

سلول DSC 9
محدوده دمایی گسترده

180- درجه سانتیگراد تا 750 درجه سانتیگراد



با قدرت خط فاصله گذاری، فراتر بروید

با سیستم PerkinElmer Hyphenation، یک راهکار مدولار و چندوجهی IR، TGA، GC/MS که توسط یک پنل کنترل الکترونیکی مدیریت می شود و امکان توصیف کامل نمونه را با حداقل آماده سازی نمونه فراهم می کند، به تحقیقات خود سرعت ببخشید. با ویژگی ها و قابلیت های اتوماسیون آن، تحقیقات شما می تواند از راندمان بیشتر و هزینه های نگهداری کمتر بهره مند شود. و اطلاعات و بینش های نمونه ای را ارائه می دهد که می تواند یک مزیت رقابتی واقعی را فراهم کند که به سادگی با تجزیه و تحلیل های تک سیستمی در دسترس نیست. و می توانید در هر مرحله از مسیر - از نصب تا پشتیبانی برنامه - به یک شریک واحد تکیه کنید. در زیر درباره تاریخچه غنی ما در زمینه Hyphenation اطلاعات کسب کنید.



نرم افزار قدرتمند و کاربرپسند

ابزارها و داده های آنالیز حرارتی PerkinElmer شما بر روی پلتفرم نرم افزاری Pyris™ - نرم افزار مرجع برای آنالیز حرارتی - به واقعیت تبدیل می شوند. Pyris انتخاب ارجح در آنالیز حرارتی است زیرا بصری و کاربرپسند است و طیف گسترده ای از ویژگی ها و قابلیت های استاندارد را برای حداکثر انعطاف پذیری ارائه می دهد. خانواده ابزارهای آنالیز حرارتی بسیار حساس PerkinElmer بر روی این پلتفرم نرم افزاری قدرتمند استاندارد شده اند.

نرم افزار Pyris بدون از دست دادن قابلیت هایش، به راحتی قابل استفاده است. این نرم افزار به گونه ای طراحی شده است که به شما امکان می دهد جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها را در یک پنجره انجام دهید و چندین تحلیلگر را به طور همزمان اجرا کنید.

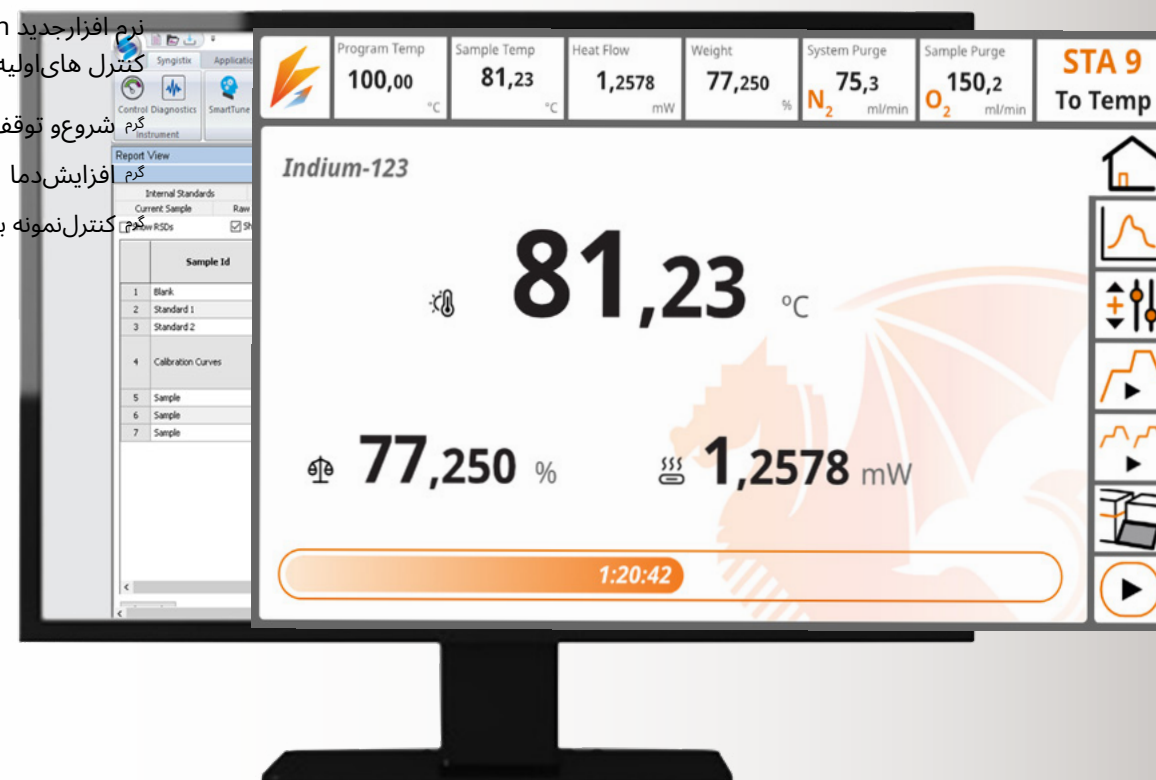
طیف گسترده ای از گزینه های تحلیل، انعطاف پذیری در وارد کردن/صادر کردن داده ها و ویژگی های قابل تنظیم برای پاسخگویی به طیف وسیعی از نیازها ارائه شده است.

نرم افزار جدید Pyris Touch که با یک صفحه لمسی اندروید کار می کند، کنترل های اولیه دستگاه مانند موارد زیر را امکان پذیر می سازد:

شروع و توقف دستگاه

افزایش دما

کنترل نمونه بردار خودکار



صنعتی

منحنی سازی پلیمرها با اشعه فرابنفش

...اندازه گیری دقیق دمای پخت و داده های کالری متری را برای رزین ها تحت شرایط کنترل شده دما و نور امکان پذیر می کند. این امر به UV، همراه با یک منبع نور، DSC 9

بهینه سازی غلظت آغازگر نوری و پارامترهای پردازش برای توسعه محصول و افزایش مقیاس.

تجزیه و تحلیل پلیمرهای بازیافتی

دستگاه 9 PerkinElmer TGA به طور موثری خواصی مانند دمای تخریب، رطوبت و میزان خاکستری در پلیمرها اندازه گیری می کند. برای پارامترهایی مانند نقطه ذوب، STA 9 داده های همزمان کاهش وزن و جریان گرما را ارائه می دهد. برای مقادیر دقیق کالریمتری و گذارهای حرارتی، مانند دمای انتقال شیشه ای و دمای پخت، DSC 9 گردش کار با کارایی بالایی را ارائه می دهد.

آزمایش القایی اکسیداتیو

رابطه روشی ایده آل برای چنین مطالعاتی تبدیل می کند DSC، پایداری اکسیداتیو پلیمرها را اندازه گیری می کند و نشان می دهد که آنها چقدر در برابر پیری ناشی از عوامل محیطی مانند گرما و اکسیژن مقاومت می کنند. آنتی اکسیدان ها به پلاستیک ها اضافه می شوند تا این روند پیری را کند کنند. واکنش گرمازا بین پلیمرها و اکسیژن OIT



داروسازی

حلال/آب آزاد و متصل

آنالیزگرماوزن سنجی با دستگاه TGA 9 PerkinElmer برای تعیین حلال های آزاد و متصل یا آب در داروها بسیار مهم است و به دلیل حساسیت بالای خود، بینش هایی در مورد فرمولاسیون ها ارائه می دهد.

کاهش وزن در خشک شدن

کاهش وزن در هنگام خشک شدن، یک پارامتر کلیدی در فرمولاسیون های دارویی است. آنالیز ترموگراویمتری با فراهم کردن امکان استفاده از نرخ های گرمایش و نگهداری ایزوترمال متنوع در حین اندازه گیری وزن نمونه تحت شرایط جوی مختلف، امکان بهینه سازی خشک کردن دارو را فراهم می کند.

تخریب حرارتی

یکی از جنبه های کلیدی توصیف ترکیبات دارویی، دمای تخریب است که می تواند تحت شرایط مختلف با استفاده از دستگاه TGA 9 PerkinElmer تعیین شود.



مواد

سرامیک

خاک رس چینی که برای محصولاتی مانند سینک و سرامیک استفاده می شود، حاوی کائولن، فلدسپات و سیلیس است. دستگاه STA 9 رطوبت و محتوای کائولن را از طریق تغییرات وزن و داده های جریان گرما اندازه گیری می کند. ساختار محصول نهایی را با تجزیه و تحلیل محصولات واکنش یا تبلور تعیین کنید.

زمین شناسی

آنالیزهای TGA و STA برای توصیف مواد زمین شناسی با اندازه گیری همزمان تغییرات گرما و وزن، و جلوگیری از تفسیر نادرست، استفاده می شوند. این روش ها، اتلاف آب از هیدرات ها و CO₂ از کربنات ها را شناسایی می کنند و واکنش های شیمیایی را در اتمسفرهای مختلف از طریق تغییرات گرما و وزن ساطع شده یا جذب شده مشخص می کنند.

ساخت و ساز

مقاومت سیمان معدنی با توجه به شرایط اختلاط و گیرش آن متفاوت است. STA 9 به طور مؤثر ترکیب هیدرات و کربنات را از زمان گیرش مشخص می کند. شکست های گذشته، مانند فروپاشی سیمان آلومینای بالا در دهه 1960، اهمیت آزمایش مناسب را نشان می دهد. فناوری STA با اندازه گیری کاهش وزن و ...، تجزیه و تحلیل سریع و قابل اعتمادی از ایمنی سیمان ارائه می دهد. جریان گرما.



مواد مصرفی مهندسی دقیق

مواد مصرفی برای جدیدترین طیف ابزارهای آنالیز حرارتی ما با در نظر گرفتن شما طراحی شده اند، به طوری که هر کدام برای انجام کار مناسب هستند و با بالاترین کیفیت مواد موجود ساخته شده اند.

چهار دنبال قطعات معرفی نمونه باشید و چه به دنبال استانداردها، ما مواد مصرفی مورد نیاز شما را برای کارکرد روان و کارآمد دستگاهتان داریم.





شرکت پرکین المر آمریکا
خیابان ریچموند، پلاک ۷۰
شلتون، کنتیکت ۰۶۸۳-۰۶۸۴ ایالات متحده
آمریکا (+۱) ۹۳۷۷-۷۲۶-۸۵۵
www.perkinelmer.com

برای مشاهده فهرست کامل دفاتر جهانی ما، به www.perkinelmer.com/ContactUs مراجعه کنید.

کپی رایت © ۲۰۲۳، شرکت PerkinElmer US LLC. تمامی حقوق محفوظ است. PerkinElmer® یک علامت تجاری ثبت شده PerkinElmer US LLC است. سایر علائم تجاری متعلق به صاحبان مربوطه می باشند.