

توجه

محصول

## نمونه بردار فضای فوقانی HS 2400

### ویژگی های کلیدی

ن با اکثر سیستم های استاندارد GC جفت می شود  
 ن دارای نمونه برداری متعادل با فشار  
 فناوری  
 ن ویال های ۲۰، ۲۲ و میلی لیتری را پشتیبانی کنید  
 ن امکان استفاده از H2 به عنوان گاز حامل با سنسور اختیاری  
 ن فر ۱۲ حالت برای تنظیم دما روی هم  
 ن مدل M با ظرفیت متوسط با حداکثر 40 ویال  
 ن کنترل توسط صفحه لمسی جداشتنی و/یا

نرم افزار PerkinElmer SimplicityChrom CDS

ن سازگار با واترز امپاور™  
 کنترل نرم افزار سیستم داده های کروماتوگرافی

## مهندسی شده برای سرعت بالا توسعه روش GC و تحلیل روتین

نمونه گیر فضای بالای HS 2400™ با پشتیبانی از حساسیت  
 بی نظیر، دقت بسیار بالا و سهولت استفاده نهایی، از فناوری  
 نمونه برداری تعادل فشار ثبت شده بهره می برد.  
 که امکان ورود دقیق نمونه ها به ستون را بدون استفاده از سرنگ گاز یا شیر و حلقه فراهم می کند.

نمونه برداری مبتنی بر زمان با تعادل فشار، از استفاده از شیرهای چندراهه جلوگیری می کند و تعداد مواد را به حداقل می رساند.



شکل ۱. نمونه گیر فضای فوقانی HS 2400 با صفحه لمسی جداشتنی که کل  
 گردش کار نمونه گیری فضای فوقانی را کنترل می کند.

که با نمونه تماس پیدا می کند. انحراف پیک ناشی از  
 جذب، تکرارپذیری محدود و حجم های مرده عملاً حذف  
 می شوند. همچنین از انتقال آلودگی جلوگیری می شود و  
 امکان دقت واقعی را بدون نیاز به اجرای نمونه های شاهد  
 برای پاکسازی سیستم فراهم می کند.

نمونه گیر فضای فوقانی HS 2400 می تواند در حالت  
 فشار یا جریان ثابت کار کند. پیکربندی ها امکان کار در  
 ستون یا حالت تقسیم را فراهم می کنند و بهترین  
 تنظیمات را حتی برای سخت ترین کاربردها فراهم  
 می کنند.

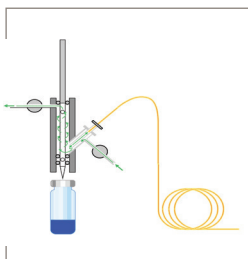
با صفحه لمسی جداشتنی، می توان نمونه گیر Headspace 2400  
 HS را به صورت بی سیم، از تنظیم توالی تا شروع و توقف اجرای  
 آنالیز، کنترل کرد و زمان و بهره وری تحلیلگر را بهینه نمود. کنترل از  
 طریق نرم افزار سیستم داده های کروماتوگرافی (CDS) شخص ثالث،  
 از جمله نرم افزار Waters Empower™ CDS، فعال است که امکان  
 ادغام بهتر نمونه گیر HS 2400 Headspace را در نصب های CDS  
 شخص ثالث موجود فراهم می کند.

## نگاهی دقیق تر به فناوری تعادل فشار

این فناوری امکان ورود نمونه ها به ستون را بدون استفاده از سرنگ گاز، حلقه حجم ثابت یا شیرهای چندراهه فراهم می کند. در عوض، فشارهای گاز حامل به طور دقیق تنظیم می شوند تا انتقال را مدیریت کنند و بسیاری از منابع تغییرپذیری و آلودگی موجود در سایر سیستم ها را از بین ببرند.

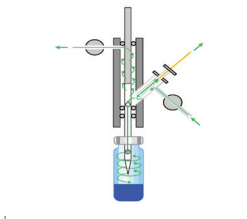
### آماده به کار

ناحیه سوزن گرم شده دائماً با گاز حامل شسته می شود تا آلودگی از بین برود. از آنجا که ستون یا خط انتقال تا سوزن وارد می شود، حداکثر بی اثری و حداقل حجم مرده حفظ می شود.



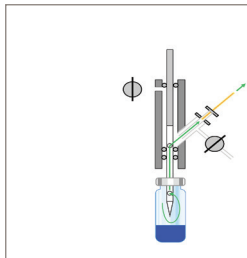
### فشارسازی

تمام ویال ها دقیقاً به یک میزان تحت فشار قرار می گیرند. صرف نظر از فشار تعادل در ویال، تکرارپذیری و دقت بهینه حاصل می شود.



### نمونه گیری

یک شیر برقی جریان گاز حامل را قطع می کند و ویال به عنوان مخزن گاز حامل عمل می کند. در طول تزریق، با کاهش فشار، حجم نمونه به ستون منتقل می شود. این امر از رقیق شدن نمونه توسط گاز حامل جلوگیری می کند و از انبساط نمونه قبل از تزریق جلوگیری می کند.

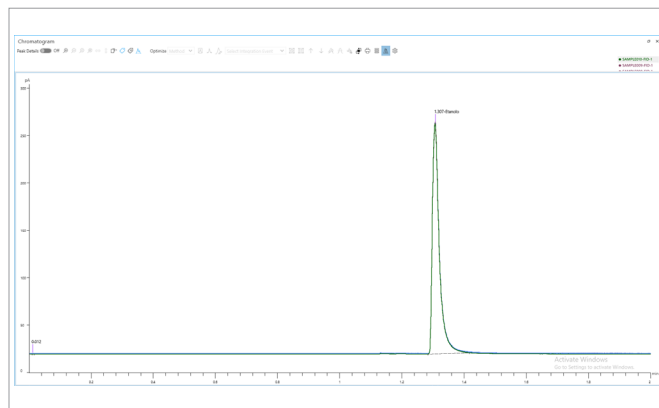


## فناوری اثبات شده ای که از اتوماسیون آزمایشگاهی پشتیبانی می کند

### ترموستات فوق العاده پایدار و یکنواخت

نمونه گیر فضای بالای HS 2400 دارای یک فر ۱۲ وضعیت است که نهایت دقت در تنظیم دما را ارائه می دهد. این فر که به جای گرم کردن مستقیم بلوک ویال فر، از یک حمام هوای در گردش ساخته شده است، هوای گرم شده را با بالاترین پایداری، دقت و یکنواختی توزیع می کند. این هوای در گردش، تغییرات دما را از بین می برد و تعادل بخار بسیار پایداری را فراهم می کند که در نهایت نتایج قابل اعتماد و تکرارپذیر را تضمین می کند، همانطور که در شکل ۲ نشان داده شده است.

فناوری منحصر به فرد نمونه برداری تعادل فشار PerkinElmer، تکرارپذیری بی نظیری را در هر روز ارائه می دهد. فرقی نمی کند کاربر زمان خاصی را برای نمونه برداری انتخاب کند یا حجم مشخصی از نمونه را برای تزریق تعریف کند، سیستم نمونه برداری دقیق و درستی را ارائه می دهد و به طور کلی کارایی گردش کار تحلیلی را بهبود می بخشد.



شکل ۲. تکرارپذیری معمول اتانول، ۱۰ تزریق: ۰.۵۵٪ RSD مساحت و ۰.۰۰۲۶٪ RSD زمان ماند.

علاوه بر این، فناوری نمونه برداری متعادل با فشار به مشتریان این امکان را می دهد که حجم تزریق را برای هر نمونه در یک توالی تغییر دهند، که یک ویژگی بسیار مفید برای بهینه سازی و کاهش ... توسعه روش.

### استخراج چندگانه فضای فوقانی (MHE)

استخراج چندگانه از فضای فوقانی (MHE) نیز برای کاربردهای خاص موجود است. تا ۱۰۰ مرحله استخراج با تهویه خودکار میانی، حداکثر انعطاف پذیری عملیاتی را هنگام کار با نمونه های دشوار مانند پلیمرها فراهم می کند.

## فناوری فضای فوقانی اعمال شده

نمونه‌بردار فضای فوقانی HS 2400 از چالش برانگیزترین آنالیزهای فضای فوقانی پشتیبانی می‌کند و امکان توسعه روش بهبود یافته را فراهم می‌کند، همچنین امکان تجربه‌کاری پیشرفته با رابط کاربری ساده را فراهم می‌کند. عملیات.

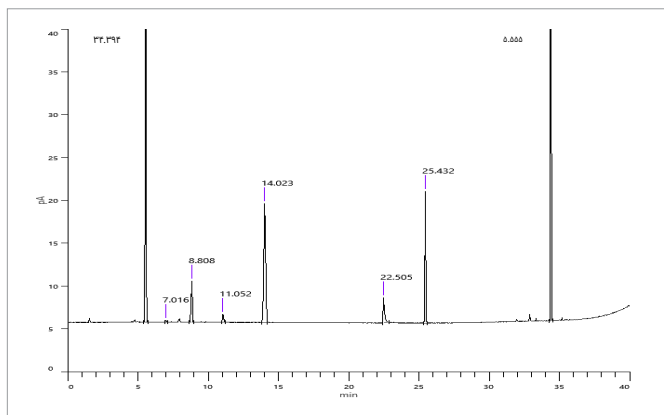
### داروسازی- بهینه سازی گردش کار کروماتوگرافی گازی حلال باقیمانده

فضای بالای استاتیک، ابزار ایده آل آماده سازی نمونه برای تعیین حلال‌های باقیمانده در داروها است، همانطور که در فصل ۴۶۷ فارماکوپه ایالات متحده، روش چهارم، تجویز شده است.

نمونه برداری استاتیک از فضای فوقانی، عملکرد فوق العاده ای را ارائه می‌دهد برای حلال‌های کلاس II، I، و III

فناوری تعادل فشار، الزامات استاندارد USP را برآورده می‌کند. ۴۶۷ در حالی که به دقت فوق العاده ای دست یافته و عملاً هیچ انتقالی در سراسر محدوده آنالیت وجود ندارد

سازگار با تمام رقیق کننده های نمونه رایج



شکل ۴: تعیین حلال‌های باقیمانده در داروها طبق روش USP 467 که با سیستم GC 2400 PerkinElmer و نمونه بردار فضای فوقانی HS 2400 انجام شده است.

### ایجاد سازی توسعه روش ترکیبات آلی فرار - environmental

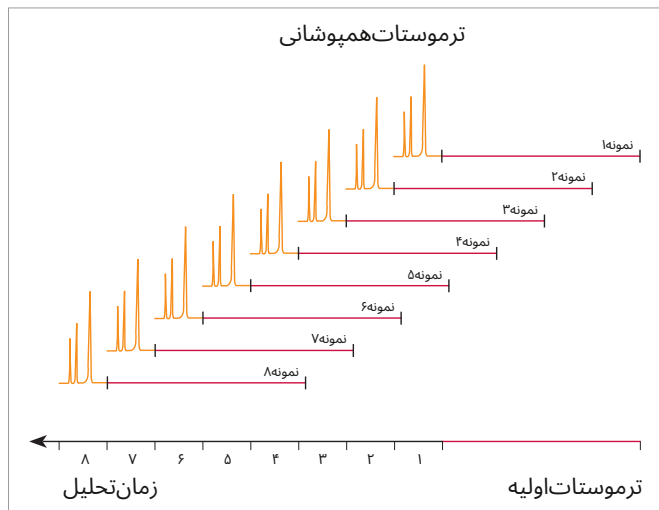
برای آنالیز محیطی، نمونه بردار فضای فوقانی HS 2400 هنگام تعیین آلودگی در نمونه های پیچیده، نتایج فوق العاده ای ارائه می‌دهد.

روشی سریع و آسان برای غربالگری افراد مبتلا به بیماری های زمینه ای نمونه های محیطی

ایده آل برای شناسایی آلاینده های نفتی مانند بنزن، تولوئن، اتیل بنزن، زایلن ها (BTEX) و متیل ترشیری بوتیل اتر (MTBE)

## ترموستات همپوشانی

آون ویال به طور همزمان ۱۲ نمونه را در خود جای می‌دهد و به نمونه بعدی اجازه می‌دهد به محض تکمیل نمونه قبلی، آنالیز شود که این امر به طور قابل توجهی زمان کلی اجرا را کاهش داده و در عین حال بهره وری را افزایش می‌دهد.



شکل ۳: همپوشانی ترموستات ها، زمان تلف شده بین نمونه ها را از بین می‌برد و زمان کل آنالیز را کاهش می‌دهد.

### تکان دادن ویال

نمونه گیر Headspace مدل HS 2400 به همراه یک شیکر ویال با 10 تنظیم شدت مختلف ارائه می‌شود که در آن می‌توان تمام نمونه های موجود در فر راهم زد. این امر به نمونه ها اجازه می‌دهد سریع تر به تعادل برسند، در نتیجه زمان تنظیم دما کاهش یافته و به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد. توان عملیاتی نمونه برداری آزمایشگاه ها

### بهینه سازی تزریق به تزریق (PII)

زمان بین تزریق ها به طور خودکار برای دستیابی به توان عملیاتی ایده آل نمونه محاسبه می‌شود و تجزیه و تحلیل ها را به طور روان انجام می‌دهد. وبه طور کارآمد.

### گاز حامل هیدروژن

گزینه گاز حامل هیدروژن نه تنها هزینه های عملیاتی را کاهش می‌دهد، بلکه نگرانی های ایمنی را نیز بدون به خطر انداختن عملکرد برطرف می‌کند. ایمنی در اولویت قرار دارد و نمونه گیر فضای بالای HS 2400 شامل یک حسگر هیدروژن داخلی در فر است که با نرم افزار کنترل ارتباط برقرار می‌کند تا سیستم را در حالت آماده باش قرار دهد. حالت ایمنی در صورت نیاز.

### سینی ویال تک ردیفه

نمونه گیر Headspace مدل HS 2400 با ظرفیت متوسط، دارای یک سینی ویال تک ردیفه است که باعث می‌شود هر ویال در هر زمان به راحتی قابل مشاهده باشد. این امر، قراردادن، ردیابی و برداشتن نمونه را آسان می‌کند.

## مواد غذایی و آشامیدنی - نمونه برداری خودکار با بهره گیری از تحلیل تضمین کیفیت/کنترل کیفیت

برای آزمایشگاه هایی که کیفیت، ایمنی و خلوص محصولات غذایی و آشامیدنی و مواد اولیه را تجزیه و تحلیل می کنند، نمونه گیر HS 2400 Headspace دقت، تکرارپذیری و استحکام بی نظیری را ارائه می دهد و نیاز به نمونه برداری مجدد و زمان از کارافتادگی را به حداقل می رساند.

ارزیابی ویژگی های تخمیر نمونه هایی مانند آبجو و شراب

تشخیص حلال ها و مواد نگهدارنده باقیمانده

عطر و طعم ها را توصیف کنید

## صنعتی- از نمونه برداری خودکار بهره مند شوید

باهدف حمایت از تولیدکنندگان برای تولید محصولات با کیفیت بهتر، از آنالیز فضای فوقانی برای تضمین کیفیت/کنترل کیفیت صنعتی برای انواع نمونه ها استفاده می شود. از تعیین حلال ها در رنگ ها گرفته تا آنالیز بسته بندی مواد غذایی، نمونه گیر فضای فوقانی HS 2400 آنالیز فضای فوقانی خودکار و دقیقی را در اختیار آزمایشگاه ها قرار می دهد.

تشخیص حلال های باقیمانده

تکرارپذیری بهبود یافته

بهبود بهره وری برای تجزیه و تحلیل بسته بندی مواد غذایی

## نمونه بردار فضای فوقانی HS 2400 M - گزینه ظرفیت متوسط PerkinElmer

نمونه بردار Headspace مدل HS 2400 M برای آزمایشگاه هایی طراحی شده است که تعداد کمتری نمونه را پردازش می کنند، یا می خواهند فضای آزمایشگاهی خود را حفظ کنند، اما همچنان به ویژگی های یک سیستم Headspace پیشرفته مانند نمونه بردار خودکار، ترموستات همپوشانی و لرزش ویال نیاز دارند. نمونه بردار Headspace مدل HS 2400 M تا 40 ویال نمونه را با یک سینی نمونه قابل جابجایی در خود جای می دهد. سینی منحصر به فرد دایره ای و تک طبقه به کاربران این امکان را می دهد که به راحتی هر ویال، هر برچسب و هر موقعیت را برای بارگیری و تجسم آسان نمونه مشاهده کنند تا خطای انسانی به حداقل برسد.



شرکت پرکین المر  
خیابان وینتر، پلاک ۹۴۰  
والتام، ماساچوست ۰۲۴۵۱ ایالات  
متحد آمریکا تلفن: (۸۰۰) ۴۰۰-۷۶۲  
(۱+۱) ۴۶۰۲-۹۲۵-۲۰۳  
www.perkinelmer.com

برای مشاهده فهرست کامل دفاتر جهانی ما، به [www.perkinelmer.com/ContactUs](http://www.perkinelmer.com/ContactUs) مراجعه کنید.

کپی رایت © ۲۰۲۲، شرکت PerkinElmer. تمامی حقوق محفوظ است. PerkinElmer یک علامت تجاری ثبت شده PerkinElmer, Inc. است. سایر علائم تجاری متعلق به صاحبان مربوطه می باشند.