

Headspace Sampler System

یکی از مهمترین محدودیت‌های ذاتی تکنیک کروماتوگرافی گازی، عدم امکان آنالیز گونه‌های فرار موجود در بافت‌های غیرفرار، بدلیل ترسیب بخش‌های غیرفرار نمونه در محفظه تزریق و ستون جداسازی، می‌باشد. بعنوان مثال می‌توان به آنالیزهای مهمی همچون باقیمانده حلال در داروها، باقیمانده هگزان در سویا، الکل در خون، مواد فرار عصاره‌های گیاهی و ... اشاره کرد. استفاده از تکنیک نمونه‌برداری فضای فوقانی (Headspace Sampling) از جمله راه‌های اصلی غلبه بر این چالش می‌باشد و تمامی نمونه‌های فوق را می‌توان با استفاده از نمونه‌برداری فضای فوقانی، آنالیز نمود.

آماده‌سازی یک نمونه فضای فوقانی به دو صورت قابل انجام است:

روش دستی با استفاده از سرنگ Gas-Tight

استفاده از نمونه‌بردار فضای فوقانی خودکار (اتوماتیک)

روش دستی علاوه بر زمانبر بودن فرایند و درگیر نمودن پیوسته کاربر، بشدت تکرارناپذیر نیز می‌باشد. بنابراین در آزمایشگاه‌های آنالیز دستگاهی بطور معمول از روش خودکار استفاده می‌شود.

با توجه به نیاز مبرم مجموعه‌های نظارتی نظیر سازمان پزشکی قانونی، سازمان غذا و دارو و ... شرکت آروین بنیان تجهیز اقدام به طراحی و ساخت بومی دستگاه نمونه‌بردار فضای فوقانی نمود و نهایتاً در سال ۱۴۰۲ این محصول به تولید نهایی رسید. در دستگاه نمونه‌بردار فضای فوقانی شرکت آروین بنیان تجهیز از رویکرد اثبات‌شده loop and valve جهت دستیابی به تکرارپذیری و صحت بالا استفاده شده است. همچنین تمامی مراحل صحه‌گذاری عملکردی این دستگاه با موفقیت سپری گردیده و پس از آن با بالاترین کیفیت و نازل‌ترین قیمت به بازار عرضه شده است.



- امکان کروماتوگرافی گازی گونه‌های فرار در بافت‌های غیرفرار
- دستیابی به تکرارپذیری بالا در نمونه‌برداری فضای فوقانی
- امکان انجام خودکار نمونه‌برداری تا ۱۲ نمونه بدون نیاز به حضور مستمر کاربر (تجهیز با قابلیت نمونه‌برداری تعداد بالاتر در فرایند طراحی و تولید توسط این شرکت می‌باشد)
- قابلیت جفت شدن با انواع دستگاه‌های کروماتوگرافی گازی موجود در بازار
- پنل کاربری ساده و کاربردی