



کروماتوگرافی گازی GC مدل GC-IMS-SILOX محصول شرکت Honon Lab کشور چین می باشد. کروماتوگراف گازی GC مدل GC-IMS-SILOX در بیوگاز حاصل از دفن زباله ها، حفاری ها و فاضلاب را به دقت محاسبه کرده و مورد نظارت قرار می دهد. کروماتوگرافی گازی GC مدل GC-IMS-SILOX محصولی است کاملاً اتوماتیک و میتواند به صورت مستقل اندازه گیری کند. گاز کروماتوگراف GC مدل GC-IMS-SILOX محصول شرکت Honon Lab یکی از محصولات کروماتوگرافی گازی در جهان می باشد که به دلیل قیمت مناسب و کیفیت بالای خود در بسیاری از آزمایشگاه های صنعتی و تحقیقاتی استفاده می شود.

کروماتوگرافی گازی GC با در نظر گرفتن اینکه امکان جداسازی ترکیبات بسیار پیچیده را در حداقل زمان فراهم می کند. کروماتوگرافی گازی GC یک تکنیک بسیار قوی به شمار می رود. گازی که بعنوان گاز حامل در کروماتوگرافی گازی GC بکار می رود در سیلندرهاي گاز ذخيره می گردد. گازی که به یک گاز کروماتوگراف GC وارد می شود باید فشار و سرعت جریان ثابتی که توسط کنترل کننده های فشار دائماً تنظیم می گردد، داشته باشد. نمونه های مورد آنالیز توسط سیستم تزریق به درون ستون وارد می گردد. عمل جداسازی اجزاء توسط ستون گاز کروماتوگراف GC انجام می گیرد و سپس این اجزاء شسته شده و توسط دتکتور تشخیص داده می شود. خروجی دتکتور توسط یک آمپلی فایر تقویت شده و سپس به یک سیستم ثبات فرستاده می شود. علایم خروجی از دتکتور که به صورت mV بر حسب زمان ترسیم می شود یک کروماتوگرام نامیده می شود.

کروماتوگرافی گازی GC یکی از قدرتمندترین و فراگیرترین روش های تجزیه دستگاهی است که می توان اطلاعات متنوع و بسیار مفیدی را هم در زمینه تجزیه کیفی ( شناسایی ) و هم در مورد تجزیه کمی ( تعیین مقدار ) اجزاء تشکیل دهنده یک مخلوط پیچیده به دست آورد.

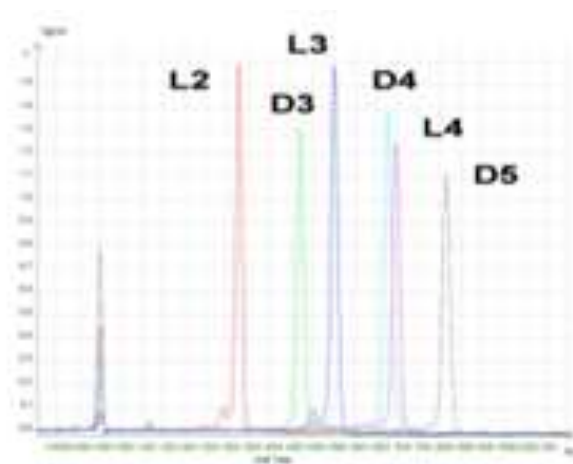
اساس جداسازی با کروماتوگرافی گازی GC بر پایه توزیع نمونه بین دو فاز استوار است. یکی از این فازها عبارت است از بستر ساکن ذراتی با سطح بسیار زیاد و فاز دیگر، گازی که از میان این بستر ساکن می گذرد.

قسمت های گوناگون کروماتوگرافی گازی GC عبارت است از:

- سیلندر گاز حامل
- ادوات تنظیم فشار و جریان
- محل تزریق نمونه
- ستون
- آشکارساز
- آون
- نمایشگر

## ویژگی های کروماتوگرافی گازی GC مدل GC-IMS-SILOX

کروماتوگرافی گازی GC مدل GC-IMS-SILOX ، برای اندازه گیری دقیق غلظت سیلوکسان های L2، L3، L4 و L5 (siloxanes) و نیز سیلوکسان های D3، D4، D5 و D6 (siloxanes) در بیوگاز به صورت دقیق اندازه گیری می شود. شکل زیر غلظت سیلوکسان های تک (siloxanes) و همچنین کل مقدار سیلوکسان ها (siloxanes) و سیلیس بر روی صفحه نمایش کروماتوگرافی گازی GC مدل GC-IMS-SILOX ارائه می شود. غلظت به دست آمده برای کل سیلیکا از طریق حلقه جریان ۴-۲۰ میلی آمپر ، اتصال مودم یا شبکه به یک ایستگاه کنترل منتقل می شود. سیستم گاز کروماتوگراف GC مدل GC-IMS-SILOX از گاز نیتروژن N<sub>2</sub> یا هوای مصنوعی به عنوان گاز مرطوب و گاز حامل استفاده می کند. فواصل اندازه گیری و کالیبراسیون مورد نیاز می تواند در این گاز کروماتوگراف GC به صورت جداگانه تنظیم می شود. قبل از هر اندازه گیری، سیستم گاز کروماتوگراف GC به طور خودکار تست ها را انجام می دهد. گروماتوگرافی گازی GC مدل GC-IMS-SILOX را می توان از طریق کنترل از راه دور اداره کرد و به عنوان یک سیستم نظارت آنلاین کاملا اتوماتیک فعالیت میکند. نتایج اندازه گیری حاصل از کروماتوگرافی گازی GC بر روی کارت حافظه یکپارچه ذخیره می شود و می تواند به یک USB یا یک سرور از راه دور منتقل شود. صفحه نمایش لمسی ۶،۴ اینچ TFT کروماتوگرافی گازی GC مدل GC-IMS-SILOX اجازه می دهد تا تمام داده ها را بر روی سایت نمایش داده و اندازه گیری ها را به صورت دستی بر اساس تقاضا انجام دهید.



مشخصات فنی کروماتوگرافی گازی GC مدل GC-IMS-SILOX

مشخصه	توضیحات
اصول کار کروماتوگراف گازی GC	طیف سنجی تحرک گاز یون کروماتوگرافی گاز
ستون گاز کروماتوگراف GC	ستون مویرگی ۳۰ میلی
منبع آشکارساز کروماتوگراف گازی GC	Tritium 300 MBq، کمتر از معافیت مجوز برای صدور مجوز بر اساس دستورالعمل EURATOM 96/26
نمونه برداری کروماتوگرافی گازی GC	۶ پورت دریچه برق گرمایشی
محدوده اندازه گیری گاز کروماتوگراف GC	0.1 - 5 mg / m <sup>3</sup> برای تک سیلوکسان ها
صفحه نمایش گاز کروماتوگراف GC	صفحه نمایش لمسی TFT، ۶.۴" اینچ
کسب اطلاعات کروماتوگراف گازی GC	برد ADIO فوق العاده سریع
پردازش داده ها کروماتوگرافی گازی GC	۱.۶ GHz
محفظه ذخیره داده ها و نگهداری داده ها کروماتوگراف گازی GC	حداقل حافظه فشرده فلش ۴GB یا USB Stick
خطوط رابط کروماتوگراف گاز GC	RS232, USB, Ethernet, 4-20mA Current Loop
محدوده فشار کروماتوگراف گازی GC	1.0 kPa - 400.0 kPa (10 mbar - 4 bar)
برق مصرفی کروماتوگرافی گازی GC	24 V DC / 5A, XLR-connector (داخلی) 100 - 240 V AC, 50-60 Hz (خارجی)
دمای عملکرد کروماتوگراف گازی GC	10 تا +40 درجه سانتی گراد
ابعاد فیزیکی کروماتوگراف GC	449 x 435 x 177 mm (WxDxH)
وزن کروماتوگراف گازی GC	۱۵.۵ کیلوگرم
سیستم خنک کننده گاز کروماتوگراف GC	تهویه محوری، کنترل دمای مربوط به درجه حرارت (حداکثر ۵.۵ متر در ساعت)
اتصالات گاز کروماتوگراف GC	فولاد ضد زنگ ۳ میلی متر (Swagelok) برای ورودی گاز رانده، ورودی و خروجی گاز نمونه، ورودی گاز حامل و خروجی گاز IMS