



OCH-11-01

شماره بازنگری: ۱

تاریخ بازنگری: اردیبهشت ۱۳۹۹

صفحه ۱ از ۲

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - دانشکده بهداشت و تغذیه

گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

دستورالعمل کار با دستگاه کروماتوگرافی با

دکتور GC-FID

هدف: تشریح نحوه کار با دستگاه کروماتوگرافی با دکتور GC-FID در آزمایشگاه مهندسی بهداشت حرفه ای و

ایمنی کار

دامنه کاربرد: آزمایشگاه بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

مسئولیت: کلیه دانشجویان در هنگام کار با دستگاه کروماتوگرافی با دکتور GC-FID مسئولیت اجرای این

دستورالعمل را به عهده دارند. مسئول آزمایشگاه نظارت بر حسن اجرای مفاد این دستورالعمل را به عهده دارد.

مفاد دستورالعمل:

۱- کپسول نیتروژن را باز کنید (مربوط به Injector عقبی متصل به FID)

۲- کپسول هلیوم را باز کنید (مربوط به Injector جلویی متصل به MS)

۳- کپسول هوا را باز کنید.

۴- ژنراتور هیدروژن را روشن کنید تا در حالت آماده (Good) قرار گیرد.

۵- دستگاه GC را روشن کنید (احتیاط کنید به دکمه روشن یا خاموش آشکار ساز MS دست نزنید).

۶- نرم افزار شماره ۱ (GC) را باز کنید.

۷- برنامه مورد نظر خود را که از قبل ذخیره کرده اید باز کنید و یا برنامه مورد نظر خود را بنویسید.

نکات مهم:

۸- در هنگام نوشتن برنامه جدید حتماً با کارشناس یا مدیر آزمایشگاه مشورت کنید.

۹- توجه داشته باشید Injector عقب باید خاموش باشد ولی فشار گاز عبوری از آن روی 1 ml/min تنظیم شود.

۱۰- فراموش نکنید که در هنگام کار با آشکارساز FID تزریق باید از Injector عقبی (سمت دیوار) انجام شود.

۱۱- فراموش نکنید هنگام کار با آشکارساز FID هنگام نوشتن برنامه باید تیک های مربوط به گاز H2 (supply)،

هوای خشک (Air) و تیک مربوط به مشعل FID در قسمت Detector نوشته شود.

۱۲- فراموش نکنید که آشکارساز FID در دستگاه همان Front Detector است. لذا برای کنترل پارامترهای مربوطه

از آن استفاده کنید.

هنگام خاموش کردن دستگاه (قرار دادن در حالت Stand by):

تصویب کننده:

دکتر مهدی جهانگیری

مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

تهیه کننده:

مهندس مؤدبه رنجبر

کارشناس آزمایشگاه بهداشت حرفه ای و ایمنی کار



OCH-11-01

دانشگاه علوم پزشکی شیراز - دانشکده بهداشت و تغذیه
گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

شماره بازنگری: ۱:

تاریخ بازنگری: اردیبهشت ۱۳۹۹

صفحه ۲ از ۲

دستورالعمل کار با دستگاه کروماتوگرافی با دکتور GC-FID

- ۱- ابتدا اطمینان حاصل کنید برنامه در حال اجرا تمام است و کلیه اجزا نمونه از ستون خارج شده اند.
- ۲- اگر نمونه ها خیلی آلوده بوده جهت تمیز سازی، یک بار هم Run بدون نمونه اجرا شود.
- ۳- برنامه OFF را اجرا کنید و صبر کنید تا دمای ستون و Injector کاملاً پایین بیاید.
- ۴- آون دستگاه را به صورت دستی از پنل خاموش (OFF) کنید.
- ۵- اگر آشکارساز MS خاموش است، Pressure گاز در inlet را از روی پنل OFF کنید و همه کپسول ها را ببندید.
- ۶- دستگاه GC را خاموش کنید.
- ۷- دستگاه ژنراتور هیدروژن را خاموش کنید.
- ۸- نکته مهم: تأکید می شود هنگامی که آشکارساز MS روشن است جهت خاموش کردن دستگاه حتماً با کارشناس یا مدیر آزمایشگاه مشورت کنید.

تصویب کننده:

دکتر مهدی جهانگیری

مدیر گروه مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار

تهیه کننده:

مهندس مؤده رنجبر

کارشناس آزمایشگاه بهداشت حرفه ای و ایمنی کار