



مرکز تحقیقات کیمیا و دارویی  
دانشگاه ارومیه

کدمدرک:  
WI- RC- 020

عنوان مدرک : دستورالعمل اجرایی دستگاه IMS  
Title: Ion Mobility Spectroscopy Equipment Working Instruction



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اهواز  
دانشکده داروسازی

۱- هدف:

تشریح روند اجرای کار با دستگاه اسپکترومتری تحرک یونی با نام تجاری IMS ساخت کشور ایران می باشد.

۲- دامنه عملکرد:

این دستور العمل در بخش های مختلف آزمایشگاه کاربرد دارد.

۳- مسئولیت :

مسئولیت اجرای این دستور العمل با کارشناسان آزمایشگاه مربوطه می باشد.

۴- روش کار:

طیف سنجی تحرک یونی یا (IMS Ion Mobility Spectrometry). یک روش آنالیز دستگاهی است که تا حدی مشابه طیف سنج جرمی زمان پرواز (Time-of-Flight MS) می باشد، با این تفاوت که در فشار اتمسفر کار می کند. در طیف سنج تحرک یونی گونه ها ابتدا یونیزه میشوند و سپس با اعمال پالس الکتریکی به دروازه یونی (Shutter Grid) وارد لوله رانش می شوند. یونها در لوله رانش تحت میدان الکتریکی حرکت می کنند و در طی مسیر بر اساس جرم و اندازه جداسازی می شوند. در انتهای ستون یونهای مختلف به ترتیب در زمان های متفاوت به کلکتور برخورد کرده و طیف تحرک یونی را پدید می آورند. زمان هر پیک نشان دهنده نوع ماده و شدت آن مقدار ماده را می دهد. شمای نمایشگر دستگاه IMS در شکل (۱) آمده است.

تهیه کننده: خشیار سنمار	تأیید کننده: دکتر امیر نیلی	تصویب کننده: دکتر داود احمدی مقدم	تاریخ اجرا:
سمت:	سمت:	سمت:	تاریخ بازنگری:
تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	شماره صفحه: ۱ از ۲