**دستورالعمل کار با فلومتر حباب صابون**

**نام درس/دروس:**

**عوامل شیمیایی**

**کار آموزی2**

**آزمایشگاه /کار گاه:**

**آزمایشگاه عوامل شیمیایی**

**1-هدف:**

**تشریح نحوه کار وآیین کار ایمن بافلومتر حباب صابون**

**2-دامنه کاربرد:**

**دانشجویان ترم سوم وهشتم کارشناسی رشته مهندسی رشته بهداشت حرفه ای وایمنی کار**

**3-مسئولیت:**

**1-کلیه دانشجویان دوره کارشناسی رشته بهداشت حرفه ای مسئولیت اجرای این دستورالعمل رابه عهده دارند.**

**2-اساتید راهنما ومسئول درس مسئولیت نظارت بر حسن اجرای مفاد این دستورالعمل را به عهده دارند.**

**4-تعاریف (درحال حاضر فاقد تعریف):**

**5-شرح دستورالعمل:**

**دستورالعمل وآیین کارایمن**

**خلاصه عملکرد دستگاه :**

پیستون بدون اصطکاک از سیلندر یا بورت شیشه ای تشکیل شده است .پیستون بدون اصطکاک در حجم های مختلف 100و200و500میلی لیتر وهمچنین 1و2 لیتری موجوداست .داخل پیستون یا بورت با محلول دترژنت مرطوب می شودووسیله مکش هوا به انتهای آن وصل می گردد.

**کالیبراسیون پمپ نمونه برداری فردی با استفاده از پیستون بدون اصطکاک یا دستگاه حباب صابون**

حباب صابون از سمت بالا از طریق لوله رابطی به وسیله نمونه گیر ووسیله نمونه گیر به پمپ نمونه برداری وصل می گرددوازقسمت پایین به پوآر لاستیکی متصل است .درداخل پوآرلاستیکی نیز آب با محلول دترجنت ریخته می شود.

بدین صورت که درداخل بشر حاوی 20میلی لیتر آب دوتا سه قطره از مایع ظرفشویی ریخته وآنگاه چند میلی لیتر ازمحلول ساخته شده بسته به اندازه پوآر دستگاه درداخل آن ریخته می شود.باروشن نمودن پمپ نمونه برداری به پوآرلاستیکی فشاروارد می شودوحباب هایی حامل دترجنت درداخل استوانه شیشه ای درجهت مکش پمپ به سمت بالا حرکت می نمایند.بااستفاده از کرنومترمی توان مدت زمانی راکه حباب درداخل استوانه ودراشل مشخص شده طی می نمایدمشخص نمود.

پیستون بدون اصطکاک باظرفیت 100تا200میلی لیتر برای نمونه گیری های جاذب سطحی مناسب است .معمولا دبی50تا200میلی لیتردردقیقه لازم است .

درصورتی که نمونه گیر فیلتریا سیکلون است بهتراست از پیستون بدون اصطکاک با ظرفیت 500میلی لیتر تا1لیتراستفاده گرددکه دبی 5/0تا5/2لیتردردقیقه باآن تنظیم شود.

