

## **دستور العمل استفاده از دستگاه**

### **(SOP کار با دستگاه)**

**۱-هدف:** این دستور العمل، استفاده، نگهداری و کالیبراسیون دستگاه مدل ساخت کشور به شماره شناسائی واقع در بخش میز شماره را شرح میدهند.

**۲-دامنه عملکرد:** این دستگاه جهت اندازه گیری ۱-۲-۳ میباشد و نباید جهت موارد غیر مربوطه استفاده شود.

**۳-مسئولیت:** کارشناس آزمایشگاه مسئول صحت کار دستگاه بوده و در صورت بروز اشکال باید سریعاً به واحد QA گزارش گردد.

### **۴-موارد و تجهیزات:**

#### **۱-۴) تجهیزات**

- ۱- نام و کد دستگاه
- ۲- اگر نیاز به متعلقاتی مانند ترانس و غیره میباشد به طور دقیق قید شود.

#### **۴-۲) مواد**

مواد شیمیایی مورد نیاز (چه برای کالیبراسیون، چه نظافت دستگاه)، قید شود.

### **۵-روش کار:**

بطور کامل، بند بند، دستوری و صریح قید شود.

### **۶-ایمنی و توصیه:**

کلیه نکات ایمنی برای حفاظت از کاربر قید شود و توصیه های لازم برای استفاده بهتر از دستگاه ذکر شود.

### **۷-نگهداری و مراقبت:**

نکات لازم جهت مراقبت از دستگاه قید شود؛ مثلاً اگر دستگاه با گاز خاصی کار میکند پس از اتمام کار باید بسته شود وغیره

### **۸-مراجع و منابع:**

منابع مورد استفاده برای نوشتمن دستور العمل قید شود؛ مثلاً "کاتاتوگ و دستور العمل ارسالی تولید کننده".

# **دستور العمل انجام آزمون**

## **(SOP انجام آزمون)**

**۱-هدف:** این دستور العمل روش اندازه گیری ..... را در ..... توضیح میدهد.

**۲-دامنه عملکرد :** این دستور العمل جهت اندازه گیری ..... در بخش ..... مورد استفاده میباشد.

**۳-مسئولیت :** کارشناس آزمایشگاه مسئول انجام صحیح روش کار میباشد.

### **۴-مواد و تجهیزات :**

**۴-۱) مواد شیمیایی و معرف ها:**

تمام مواد شیمیایی مورد استفاده بطور کامل قید گردد.

**۴-۲) تجهیزات :**

تمام تجهیزات لازم جهت آزمون بطور کامل قید شود.

**۴-۳) لوازم شیشه ای وغیره:**

### **۵-ایمنی و توصیه:**

نکات ایمنی لازم در خصوص انجام این آزمون قید شود.

### **۶-اصطلاحات و تعاریف:**

درصورت وجود اصطلاح خاص بطور دقیق تعریف شود.

### **۷-روش کار :**

**۷-۱) مقدمه**

اگر نیاز به مقدمات خاصی میباشد، قید شود و بهتر است مراحل عمل در فلوچارت رسم شود:

**۷-۲) تهیه محلول ها :**

نام و شماره دستور العمل محلول های مورد نیاز قید شود.

**۷-۳) آماده سازی نمونه :**

نحوه آماده سازی نمونه اولیه جهت انجام آزمون بطور کامل و دقیق ذکر شود.

۴- مراحل انجام کار :

مراحل انجام کار را بندبند و دستوری، کامل دقیق ذکر کنید.

۵- محاسبات

فرمول بدست آمده را ذکر کرده و در آن کلیه علائم اختصاری را دشرح دهید.

۶- گزارش :

۷- نتایج در فرم یا دفتر گزارش کار ثبت شود. (کارشناس، محلولها با کد آنها، تجهیزات با کد آنها، وغیره)

۸- مدارک مرجع و منابع

مراجع و منابعی که جهت تهیه روش بکار گرفته شده، قید شود؛ مثلاً

استاندار AOAC فصل ۲۸ پاراگراف ۹۳-۲ چاپ دوم

استاندار شماره ..... بنام.....

## دستور العمل تهیه محلول ها

### (SOP تهیه محلول ها)

۱-هدف : این دستور العمل نحوه تهیه محلول .....را شرح میدهد.

۲-دامنه عملکرد : این محلول برای انجام آزمون /آزمونهای .....در بخش .....مورد استفاده قرار میگیرد .

۳-مسئولیت: کارشناس آزمایشگاه مسئول اجرای صحیح تمام مراحل تهیه محلول مورد نظر میباشد . واحد QA بطور دوره ای محلولهای ساخته شده توسط کارشناسان را مورد ارزیابی قرار دهد.

### ۴-مواد و تجهیزات :

۱-۴) مواد شیمیایی و معرف ها :

در این قسمت کلیه مواد شیمیایی مورد استفاده با تعیین درجه آن قید گردد.(بافرمول ... شیمیایی)

۲-۴) تجهیزات :

کلیه تجهیزات مورد استفاده جهت تهیه محلول به طور دقیق قید شود.

۳-۴) لوازم شیشه ای غیره :

کلیه لوازم شیشه ای مورد نیاز بطور دقیق قید شود.

### ۵-ایمنی و توصیه:

نکات ایمنی لازم در تهیه محلول قید شود.

### ۶-اصطلاحات و تعاریف:

در صورت وجود اصطلاح خاص بطور دقیق تعریف شود.

۷-روش کار :

۱-۷) فلوچارت مراحل کشیده شود .

۱-۲) اگر در مراحل ساخت محلول اصلی مورد نیاز به ساخت محلول یا ترکیب دیگر باشد باید قید شده و به شماره دستور العمل تهیه آن اشاره گردد.

۳-۷) مراحل انجام کار :

بطور کامل قید شود به صورت بند بند و دستوری.

اگر محلول مورد نیاز به تعین فاکتور دارد فرمول محاسبه را قید و محاسبه کنید و تمام علائم اختصاری را توضیح دهید.

**۸-گزارش:**

در دفتر گزارش کار کد تمامی محلولها،تاریخ ساخت محلولها و نحوه استاندارد کردن در(بازکر فرمول)فرد سازنده، کد لوازم و تجهیزات مورد استفاده بطور کامل قید شود.

**۹-مدارک و مراجع:**

مدارک مورد استفاده در تهییه محلول را قید کنید.