**آزمایشگاه کنترل غذا و دارو ایلام**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. شماره Sop **:**CHI3.2
 | 1. عنوان : دستورالعمل استفاده ونگهداری PH متر
 |
| 1. شماره بازنگری :
 | 1. نویسنده : سودابه اله مرادی تاریخ و امضاء :19/1/91
 |
| 1. بخش مربوطه :شیمی
 | 1. ویرایشگر : تاریخ و امضاء :
 |
| 1. جایگزین :
 | 1. مسئول تایید کننده :زینب رضایتی زاد تاریخ و امضاء :23/1/91
 |
| 1. زمان اجراء :
 | 1. بخش های مربوطه :
 |

**1-هدف :** اين دستورالعمل ، استفاده ، نگهداري و كاليبراسيون دستگاه PH متر مدل 691 Metrohm ساخت كشور سوئیس به شماره شناسائي 3 واقع در بخش شیمی را شرح ميدهد.

**2-دامنه عملكرد :** اين دستگاه جهت اندازه گيري PH مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی می باشدو نبايد جهت موارد غير مرتبط استفاده شود.

**3**-**مسئوليت :** كارشناس آزمايشگاه مسئول صحت كار دستگاه بوده و در صورت بروز اشكال بايد سريعا" به واحد QA گزارش گردد.

**4- مواد و تجهيزات :**

**4-1) تجهيزات**

 1- نام و كد دستگاه:PH متر، کد3

 2-دستگاه نياز به متعلقاتي مانند ترانس ميباشد.

**4-2)مواد :**

 مواد شيميايي مورد نياز دستگاه:

1-دستگاه نیاز به بافرهای استاندارد با PH 4،7،9 جهت کالیبراسیون دارد.

2- الکترود دستگاه باید در محلول KCL یک مولار نگهداری شود.

(7.45 گرم KCL را در بالن ژوژه 100 سی سی با آب مقطر به حجم 100 می رسانیم.)

3- محلول KCLسه مولار برای داخل الکترود مورد نیاز است.

(22.35 گرم KCL را در بالن ژوژه 100 سی سی با آب مقطر به حجم 100 می رسانیم.)

**5- روش كار :**

**کالیبراسیون:**

**1-**ابتدا دستگاه را روشن می کنیم.

2-علامت Drift باید ازبین برود.

3-دکمه Para-meters را می زنیم تا دما(متناسب با دمای آزمایشگاه)،sloop یا شیب خط (1.000)و PHas (7.000) را تنظیم می کنیم.

4-بعد از set کردن دستگاه روی دمای آزمایشگاه،1.000 Sloop ،7.000 PHas الکترود را شسته و در بافر 7 می گذاریم.

5-منتظر می شویم تا علامت Drift از بین برود.سپس دکمه PHcal را می زنیم.

6-دما ظاهر می شود که همان دمای تنظیم شده است ،Enter می زنیم،mv نشان داده می شود و صبر می کنیم تا روی نمایشگر علامت bucal2 نشان داده شود.

7-الکترود را می شوییم و در بافر 4 می گذاریم و Enter می زنیم،mv نمایش داده می شود ،صبر می کنیم تا علامتDrift از بین برود.همزمان بعد از پاک شدن Drift ،Sloop و سپس PH بافر 4 روی دستگاه نمایش داده می شود.

**آزمایشگاه کنترل غذا و دارو ایلام**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. شماره Sop **:**CHI3.2
 | 1. عنوان : دستورالعمل استفاده ونگهداری PH متر
 |
| 1. شماره بازنگری :
 | 1. نویسنده : سودابه اله مرادی تاریخ و امضاء :19/1/91
 |
| 1. بخش مربوطه :شیمی
 | 1. ویرایشگر : تاریخ و امضاء :
 |
| 1. جایگزین :
 | 1. مسئول تایید کننده :زینب رضایتی زاد تاریخ و امضاء :23/1/91
 |
| 1. زمان اجراء :
 | 1. بخش های مربوطه :
 |

8-برای خواندن PH نمونه باید حتما صبر کنیم تا عدد ثابت شده و علامت Drift پاک شود.

**6-ايمني و توصيه :**

1-برای شستشوی الکترود از آب مقطر استفاده کنید.

2-برای خشک کردن الکترود از دستمال استفاده کرده واین کار را به آرامی انجام دهید.

3-هنگامیکه از دستگاه استفاده نمی کنید حتما" الکترود را در محلول KCL یک مولار یا آب مقطر نگه داری کنید.

**7-نگهداري و مراقبت :**

پس از اتمام آزمایش الکترود را در محلول KCL یک مولار یا آب مقطر نگه داری کنید.

**8- مراجع و منابع :**

دستورالعمل آزمایشگاه کنترل غذا ودارو بخش شیمی