

## سین جیم ییوشیمی عملی - منحنی استاندارد



جواب



سوال

منحنی ای که محور افقی آن غلظت ماده و محور عمودی آن نشانگر OD می باشد.

منحنی استاندارد چیست؟

می توانیم با استفاده از آن از OD به غلظت دست پیدا کنیم.  
بدین معنا که هنگامی که این منحنی را رسم می کنیم به یک خط تقریباً صاف با شیب ثابت می رسمیم بنابراین می توانیم بگوییم نسبت زیر که همان شیب نمودار است درباره هر ماده در هر دو نقطه دلخواه با هم برابر است:

منحنی استاندارد چه کاربردی دارد؟

$$\frac{OD\ 1}{C\ 1} = \frac{OD\ 2}{C\ 2}$$

پس اگر یک غلظت استاندارد از ماده ای داشته باشیم و OD های استاندارد و مجهول را بدست آوریم می توانیم غلظت ماده مجهولمان را از رابطه زیر بدست بیاوریم:

$$C\ \text{مجهول} = C\ \text{استاندارد} \times \frac{OD\ \text{مجهول}}{OD\ \text{استاندارد}}$$

ابتدا یک غلظت خاص از یک ماده (به عنوان مثال برموفنول بلو) را درست می کنیم سپس آن را رقیق می کنیم و بعد غلظت های ثانویه را از ضرب رقت ها در غلظت اولیه بدست می آوریم و سپس برای هر غلظت OD مربوطه را با دستگاه اسپکتروفتومتر محاسبه کرده و منحنی حاصل را رسم می نماییم.

برای رسم منحنی استاندارد چه باید کرد؟