

صفحه 1 از 1	دستورالعمل	 آزمایشگاه مرجع سلامت
	تهیه کدورت استاندارد نیم مک فارلند	

۱- هدف:

جهت استاندارد کردن غلظت تلقیح برای آزمایش تعیین حساسیت میکروبی، باید از استاندارد سولفات باریم (BaSO_4)، برابر با استاندارد نیم مک فارلند استفاده شود.

۲- مواد و ابزار لازم:

کلرور باریم دهیدراته، اسیدسولفوریک، مزور، بالن ژوژه، لوله آزمایش در پیچ دار استریل

۳- روش انجام کار:

استاندارد نیم مک فارلند سولفات باریم به روش زیر تهیه می شود :

۱) ۵ ml از کلرور باریم (BaCl_2) ۰/۰۴۸ mol/l ($\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) ۱/۱۷۵ W/V را به ۵۹/۵۸ ml اسید سولفوریک ۰/۱۸ mol/l (۱ V/V) اضافه کنید و با هم زدن مداوم سوسپانسیون بدست آورید.

۲) چگالی صحیح کدورت استاندارد با استفاده از اندازه گیری جذب در اسپکترو فتومتر با طول مسیر نوری 1 cm، مشخص شود. جذب در ۶۲۵ nm باید بین ۰/۰۸ تا ۰/۱۳ باشد.

۳) سوسپانسیون سولفات باریم باید به مقدار ۴-۶ ml در لوله های در پیچ دار هم اندازه با لوله های سوسپانسیون باکتریایی ریخته شود.

۴) درب این لوله ها باید محکم بسته شوند و در دمای اتاق و در تاریکی نگهداری گردند.

۵) استاندارد سولفات باریم قبل از هر بار استفاده باید به شدت (ترجیحا با ورتکس مکانیکی) همزده شود، تا کدورت یکنواختی ایجاد گردد. در صورت مشاهده ذرات بزرگ، باید استاندارد تازه ای تهیه گردد.

۶) استاندارد سولفات باریم باید به صورت ماهانه جایگزین شود یا جذب آن اندازه گیری گردد.