روشهای سمپلینگ نمونه

بدون تردید استفاده کردن از [سمپلر](http://www.amosbat.com/SN1336.aspx) شایع ترین عملی است که در [آزمایشگاه](http://www.amosbat.com/SN1336.aspx) انجام میگیرد . و در واقع صحت و دقت بیشتر نتایج آزمایشات به همین استفاده صحیح از سمپلر وابسته است

 رعایت چند نکته که در ادامه خواهد آمد باعث خواهد شد که تکرار پذیری و صحت آزمایشات به مقدار قابل توجهی افزایش یابد   
  
1. سمپلينگ استاندارد و سمپلينگ معکوس :  
[سمپلینگ](http://www.amosbat.com/SN1336.aspx) استاندارد زمانی است که برای برداشتن نمونه دکمه سمپلینگ را تا مرحله اول پایین میبریم و نمونه را برمیداریم و هنگام تخلیه نمونه ، دکمه را تا انتها ( مرحله دوم ) فشار می دهیم تا تمامی نمونه تخلیه شود .

اما [سمپلینگ](http://www.amosbat.com/SN1336.aspx) معکوس زمانی است که ما برای برداشتن نمونه تا انتها (مرحله دوم ) دکمه را فشار می دهیم و نمونه را برمی داریم و زمان تخلیه تنها ، تا مرحله اول دکمه را فشار می دهیم )(برعکس روش استاندارد) برای تمام نمونه ها باید از روش استاندارد استفاده کنیم و تنها برای نمونه های که دارای چسبندگی زیاد هستند مانند مایع سمینال و [سمپلرهای](http://www.amosbat.com/SN1336.aspx) چندگانه از روش معکوس استفاده می کنیم . بدیهی است که اگر روش معکوس را برای نمونه های مانند سرم استفاده کنیم مقدار بیشتری حجم مورد نظر را برداشت خواهیم کرد. و همچنین اگر از روش استاندارد برای برداشتن نمونه مایع منی استفاده کنیم مقدار کمتری از حجم مورد نظر را بر خواهیم داشت

2 - سر سمپلر مناسب

استفاده از [سرسمپلر](http://www.amosbat.com/SN1337.aspx) استاندارد و مناسب ، صحت و تکرار پذیری را افزایش می دهد.

در بازار [سر سمپلرهای](http://www.amosbat.com/SN1337.aspx) غیر استاندارد متفاوتی وجود دارد که شاید ارزان هم باشند اما ممکن است دقیقا مناسب سمپلر های ما نباشد و یا بدلیل داشتن دیواره نامرغوب نمونه کاملا تخلیه نشده و همواره مقداری از نمونه در سر سمپلر باقی بماند .

از این رو بهتر است قبل از خرید [سرسمپلر](http://www.amosbat.com/SN1337.aspx) به مقدار زیاد در ابتدا آن را با [سمپلرهای](http://www.amosbat.com/SN1337.aspx) موجود در [آزمایشگاه](http://www.amosbat.com/SN1337.aspx) از نظر مناسب بودن و شل نشدن در هنگام کار و تخلیه کامل بررسی کنیم.

3. فرو بردن سمپلر در نمونه

برای برداشتن حجم ها ی کمتر از 2 سی سی ، برای گرفتن بهترین نتیجه باید [سر سمپلر](http://www.amosbat.com/SN1338.aspx) را تا 2 تا ۵ میلی متری از سطح نمونه فرو ببریم .

پایین بردن بیش از حد [سر سمپلر](http://www.amosbat.com/SN1338.aspx) در نمونه باعث می شود مقداری از نمونه به دیواره خارجی [سر سمپلر](http://www.amosbat.com/SN1338.aspx) آغشته شود که همین امرموجب بروز خطا می گردد .

همچنین فرو نبردن کامل نیز ممکن است باعث شود حباب های بسیار ریز هوا به جای نمونه وارد [سر سمپلر](http://www.amosbat.com/SN1338.aspx) شوند و در نتیجه حجم مورد نظر برداشته نشود.

در صورتی هم که بخواهیم حجم های بیشتر ا ز 2 سی سی را برداشت کنیم باید [سر سمپلر](http://www.amosbat.com/SN1338.aspx) ر ا تا عمق 10 میلی متری از سطح نمونه فرو ببریم.

4. عمود نگه داشتن سمپلر

یکی از منابع خطا شایع در [سمپلینگ](http://www.amosbat.com/SN1339.aspx) کردن عمود نگه نداشتن [سمپلر](http://www.amosbat.com/SN1339.aspx) در هنگام برداشت نمونه است .

باید دانست که انحراف بیش از 20 درجه از حالت عمود باعث بروز خطا و تکرار پذیری ضعیف خواهد شد. همچنین به هیچ وجه نباید [سر سمپلر](http://www.amosbat.com/SN1339.aspx) را به دیواره لوله تماس داد.