

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وسایل آزمایشگاهی

گردآورنده و تنظیم: سید عارف مشکات

نام وسیله	کاربرد	تصویر
لوله ی آزمایش	لوله ای است برای نگه داری و گرم کردن مملول ها و مایعات و نباید در هنگام گرم کردن آن بیش از $\frac{1}{3}$ ظرفیت آن را پر کرد. آن را ته گرد می سازند تا در برابر گرمای مستقیم آتش، نشکنند.	
برس لوله یا لوله شور	نوعی برس که برای شستن و تمیز کردن دیواره ی درونی لوله ی آزمایش کاربرد دارد. برای شستن لوله آزمایش، برس را درون لوله آزمایش قرار می دهند و می چرخانند.	
لوله گیر	وسیله ای فلزی یا چوبی که برای نگهداری لوله آزمایش به هنگام گرم کردن (لوله گیر فلزی) و گرفتن آن (لوله گیر چوبی) به کار می رود.	
لیوان آزمایشگاهی یا بشر	لیوان آزمایشگاهی که دارای دو نوع شیشه ای و پلاستیکی میباشد. از بشر برای برداشتن حجم معینی از مایعات و گرم کردن مملول ها ، تهیه مملول ها ، حل کردن مواد و انتقال مملول ها استفاده می گردد. بشر به اندازه های حجمی متفاوت موجود است. آن را روی سه پایه و توری نسوز قرار می دهند. برای تبخیر، گرم کردن، صاف کردن وغیره... کاربرد دارد. با توجه به حجم آن مشفص می شود (مانند: ۶۰۰ سی سی، ۲۵۰ سی سی ، ۱۰۰ سی سی و ...)	
ارلن مایر	ارلن مایر: ظرفی مخروطی شکل است که برای گرم کردن مملول ها و مایعات و یا نگهداری آنها و همچنین برای همزدن مملول ها کاربرد دارد. (مانند: ۶۰۰ سی سی، ۲۵۰ سی سی ، ۱۰۰ سی سی و ...)	
قیف	وسیله ای شیشه ای ، پلاستیکی و ... برای انتقال مایع ها از ظرفی به طرف دیگر همچنین در صاف کردن و ... به کار می رود.	
شیشه ی ساعت	برای تبخیر سریع مایعات و مملول ها استفاده میگردند.	

	<p>به یار مفتح آن بوتزن (شمیران آلمانی) تاگذاری شده است. دارای دریچه ی هوا است که هنگامی که از آن استفاده نمی کنیم باید دریچه ی هوا را ببندیم تا آتش ، زرد رنگ و سردتر شده و دیده شود.</p>	<p>پراخ گازی (پراخ بوتزن)</p>
	<p>وسیله ای است چینی یا فلزی ،مانند قاشق (با دو سر) که برای برداشتن مواد جامد از ظرفی و انتقال آن به ظرف دیگر کاربرد دارد.</p>	<p>قاشقک (اسپاتول، کاردک)</p>
	<p>ظرف ممتوی آب مقطر است که برای شستشوی رسوب و یا اضافه کردن آب مقطر به کار می رود.</p>	<p>آبغشان</p>
	<p>برای له کردن و ساییدن مواد استفاده می شود. نباید دسته هاون را درون هاون بکوبیم.</p>	<p>هاون چینی</p>
	<p>یکی از وسایلی که برای اندازه گیری و برداشتن حجم معینی از مایعات به کار می رود. از متداول ترین انواع آن بورت شیردار است. بر اساس میلی لیتر درجه بندی میشود و صفر آن بالا ، ۱۰۰ آن در پایین قرار دارد.</p>	<p>بورت</p>
	<p>از این وسیله برای پوشاندن و تقطیر مایعات ، تهیه و تعیین پگالی گزها و ... استفاده میگرد. (مانند: ۶۰۰ سی سی ، ۲۵۰ سی سی ، ۱۰۰ سی سی و ...)</p>	<p>بالن ته گرد</p>
	<p>بیشتر برای نگه داری مواد به کار می رود. کاربرد آن مانند بالن ته گرد است. (مانند: ۶۰۰ سی سی ، ۲۵۰ سی سی ، ۱۰۰ سی سی و ...)</p>	<p>بالن ته صاف</p>
	<p>در اصل نوعی بالن ته گرد با لوله کناری است که کاربرد آن مانند بالن ته گرد است و لوله جانبی آن برای خروج مواد گازی است.</p>	<p>بالن تقطیر (بالن با لوله ی کناری)</p>
	<p>برای برداشتن حجم معینی از مایعات به کار می رود ، صغر آن در بالاست. دارای دو نوع است : حباب دار و ساده. برای پر کردن آن بهتر است از پووار استفاده کرد.</p>	<p>پی پت</p>

	<p>استوانه ای است که پایه دارد و بر خلاف بورت و پیپت درجه بندی آن از پایین آغاز میشود. از آن برای اندازه گیری حجم معینی از مملول ها استفاده میشود. برای تعیین حجم اجسام نامرئی شکل نیز کاربرد دارد.</p>	<p>استوانه ی مدرج</p>
	<p>برای برداشتن مقدار دقیق و کمی از مایعات و مملول ها مثل شناساگرها و همچنین برای برداشتن مملول هایی که بخار های سمی تولید میکنند و یا مملول هایی که هنگام ریختن ممکن است بر دست یا لباس بریزد استفاده میشود.</p>	<p>قطره چکان</p>
	<p>برای سرد کردن بخار حاصل از تبخیر مایعات به کار می رود که بر روی دستگاه تقطیر بسته میشود.</p>	<p>میرد (سرد کننده)</p>
	<p>از آن برای نگه داشتن بیشتر وسایل (مانند: ارلن، بالن و ...) بر روی میله و پایه استفاده می گردد.</p>	<p>گیره</p>
	<p>بالن دارای سه دهانه میباشد که یکی برای کندرانسور یکی برای ترمومتر و دیگری برای اندازه الکترو د pH متر استفاده میشود دارای حجم ۲۵۰ میلی ۵۰۰ میلی ۱۰۰۰ میلی ۲۰۰۰ میلی است</p>	<p>بالن سه دهانه</p>

هود آزمایشگاهی

