

# بشر بلند

## توضیحات

بشر بلند که از محصولات آزمایشگاهی نرمال لایو می باشد از شیشه بوروسیلیکات ساخته شده است، بشر شکل استوانه ای مدرج با کف تخت است، در روی لبه آن یک شکاف قرار داده شده تا مایع از درون آن آسانتر به بیرون ریخته شود، بشرها بصورت کوتاه بلند و در اندازه های متفاوت ساخته می شوند. کلیه شیشه آلات آزمایشگاهی نرمال لایو دارای استاندارد بوده و مقاوم به شوک حرارتی می باشند.



## بررسی تخصصی و اجمالی بشر بلند

بشرهای شیشه ای بلند (Tall glass beaker) ارتفاع آنها تقریباً دو برابر قطر آن است. گاهی اوقات به آن، بشر برزلیوس (Berzelius) که نام طراح این ظرف بوده، نیز گفته می شود. در این ظروف شیشه ای برای جلوگیری از ورود و خروج هوا از شیشه های ساعتی استفاده می گردد. جنس این شیشه های بلند از شیشه های بوروسیلیکاتی یا پیرکس می باشد که مقاومت دمایی آنها بالا بوده و ریختن مایعات از داخل آن به ظرفی دیگر آسان می باشد. این ظروف شیشه ای نیز مشابه بشرهای دیگر مدرج بوده و دارای لبه در بالای خود، به منظور سهولت در جابجایی و ریختن می باشند. دارای سایزبندی متفاوت می باشند. درجه بندی بر روی ظروف حک شده است. این ظروف دارای خصوصیات متفاوتی می باشند که با توجه به ویژگیهای آن مورد استفاده قرار می گیرند. در مقایسه ی این ظروف با بشرهای شیشه ای کوتاه یا استاندارد، از بشرهای استاندارد بیشتر در آزمایشگاه استفاده می گردد و کاربرد ویژه ی این بشرهای بلند برای تیتراسیون می باشند.

## ویژگی های بشر بلند

### مشخصات اطلاعات تخصصی

نام:	بشر بلند
نام انگلیسی:	beaker tall form
برند:	T.Co.   T.G.I
جنس:	شیشه بوروسیلیکات
مقاومت شیمیایی:	مقاومت در برابر مواد و محلولهای اسیدی، بازی و محلولهای نمکها
مقاومت حرارتی:	مقاومت در برابر حرارت بالا
موارد استفاده:	تیتراسیون   مخلوط کردن
استاندارد:	ISO ۹۰۰۱ , ISO ۱۳۴۸۵

## دسته بندی بشرها براساس شکل

تقسیم بندی بشرها براساس شکل ظاهری و جنس آنها می باشد.

\_ بشرهای استاندارد یا کوتاه که عموماً دارای ارتفاعی به اندازه ی ۱.۴ برابر قطر آن را دارند. که این بشرها توسط فردی به نام جان جوزف گریفین (John Joseph Griffin) طراحی شد و گاهی اوقات به آن بشر گریفین نیز گفته می شود. از این بشرها در تمامی آزمایشگاهها به وفور استفاده می گردد.

\_ بشرهای بلند که ارتفاع آنها تقریباً دو برابر قطر است. گاهی اوقات به آنها بشرهای برزلیوس (Berzelius) نیز گفته می شود. این بشرها اغلب برای تیتراسیون استفاده می گردد.

\_ بشرهای تخت که اغلب به آنها کریستالایزر گفته می شود که برای انجام کریستالیزاسیون به کار می رود. اما عموماً به عنوان وسیله ای برای گرم کردن در حمام داغ نیز استفاده می شود.