

## Material de laboratorio

Visualice y analice la tabla: "Reconocimiento de material de laboratorio Universidad nacional de la Patagonia San Juan Bosco"; en ella, reconozca la clasificación dada, en alguna de las categorías ya estudiadas en el componente formativo "Alistamiento de materiales, equipos e insumos, para la toma de muestras".

Nombre	Uso	Gráfico
Balón	- Permite contener sustancias  - Se puede calentar  - Tiene fondo redondo y se utiliza con otros materiales, formando equipos.	100)
Balón de Destilación	- Son balones con un tubo lateral que permite la circulación de vapores en la destilación (donde se usa con el refrigerante). Está diseñado para calentamiento uniforme.	
Erlenmeyer	<ul> <li>Material de contención de sustancias.</li> <li>Se puede calentar.</li> <li>Se emplea en las titulaciones por su forma cónica.</li> <li>Hay de distintas capacidades.</li> </ul>	NO.PE
Matraz Aforado	<ul> <li>Material volumétrico usado para preparar soluciones.</li> <li>Presentan marca o aforo en el cuello, que indica el volumen del líquido contenido. Miden un volumen único.</li> <li>Calibrados, no se pueden calentar. Hay de diversas medidas: 100 mL, 250 mL, 500 mL, etc.</li> </ul>	
Embudo cónico De 60°	<ul> <li>Se usa con papel de filtro para filtrar sustancias.</li> <li>Puede utilizarse para trasvasar líquidos.</li> <li>Hay de vidrio o plástico</li> </ul>	
Trípode	<ul> <li>- Metálico</li> <li>- Sostiene materiales que serán calentados.</li> <li>- Se usa con una tela de amianto.</li> </ul>	



Tubos de Ensayo	<ul> <li>- Material de contención.</li> <li>- Se puede calentar</li> <li>- Para realizar reacciones en pequeña escala.</li> <li>- Hay en varias medidas.</li> </ul>	
Doble nueces	Material de metal usado para sujetar otros materiales como aros, agarraderas, pinzas al pie universal.  Es una pieza que posee 2 agujeros con dos tornillos opuestos. Uno de los agujeros se utiliza para ajustar la doble nuez al soporte universal, mientras que en el otro se coloca y ajusta la pieza a sujetar	Pinta con marz
Pisetas	<ul> <li>Recipiente que contiene agua destilada, para limpieza del material, o enrasado de matraces con soluciones.</li> <li>Pueden usarse con alcohol.</li> </ul>	
Gradillas Metálicas o de Madera	<ul> <li>Contiene los tubos de ensayo.</li> <li>Hay metálicas o de madera.</li> </ul>	
Tubos de goma	<ul> <li>Conducción de agua en el equipo de destilación</li> <li>Para realizar conexiones al armar distintos equipos.</li> </ul>	
Cepillos Limpiadores	<ul> <li>Permiten la limpieza del material de laboratorio: tubos de ensayo, matraces, balones, etc.</li> <li>Hay de distintos tamaños</li> </ul>	<del>)</del>
Tela metálica Con centro de Amianto	<ul> <li>Es una tela de alambre con el centro de asbesto, que permite concentrar o distribuir mejor el calor.</li> <li>Se usa junto al trípode o aros metálicos para calentar.</li> </ul>	



Cápsulas	<ul> <li>Permite el calentamiento de sustancias a alta temperatura.</li> <li>Generalmente son de porcelana.</li> </ul>	
Agarraderas	- Permiten sujetar el refrigerante al pie universal junto con la doble nuez.	≥
Cristalizador	- Se utiliza para evaporar solvente y cristalizar sustancias aprovechando su extensa superficie de contacto.	
Morteros	- Trituración de sólidos con pilón. - Para mezclar sustancias. - Se fabrican de vidrio o porcelana.	
Vaso de Precipitados	<ul> <li>Recipiente de contención.</li> <li>Para disolución de sustancias,</li> <li>realizar reacciones químicas.</li> <li>Se pueden calentar.</li> <li>Hay de vidrio o de plástico y de diferentes volúmenes.</li> </ul>	
Probeta	<ul> <li>Material volumétrico (permite medir distintos volúmenes)</li> <li>Amplio rango de capacidades (5 mL, 100mL, 1 L)</li> <li>De vidrio o plástico</li> <li>No se pueden calentar</li> </ul>	
Doble soporte Fisher	- Son pinzas para buretas que se utilizan para sujetar dos buretas a la vez, durante una titulación.	



Buretas	<ul> <li>Es un cilindro de vidrio, graduado, provisto de un robinete o llave en el extremo inferior que regula la salida del líquido.</li> <li>Se utiliza en las experiencias de titulación junto con el Erlenmeyer</li> </ul>	
Pipetas Graduadas	<ul> <li>Cilindro graduado de vidrio.</li> <li>Permiten medir volúmenes variables de un líquido (de acuerdo con su capacidad) que luego será vertido en otro recipiente.</li> <li>Hay de simple o doble aforo.</li> <li>Se usan con propipeta.</li> </ul>	Carlondon Standard and Automated
Pipetas Volumetricas	<ul> <li>Permiten medir un volumen fijo de acuerdo con su capacidad.</li> <li>Hay de simple o doble aforo.</li> <li>De distinta capacidad.</li> </ul>	
Pie universal	<ul> <li>Permite sostener diversos materiales junto con doble nueces.</li> <li>Unido a pinzas permite el armado de diferentes equipos.</li> </ul>	Prizo
Mechero Bunsen	- Para calentar sustancias Para lograr calentamientos adecuados es necesario regular la entrada de aire, para lograr llama bien oxigenada (llama azul).	



Mechero Fisher	- Para calentamiento de sustancias a mayor temperatura que con Mechero Bunsen.	
Espátula	<ul> <li>Permite tomar sustancias sólidas, para pesar o colocar en otro recipiente.</li> <li>Hay metálicas o plásticas</li> </ul>	
Ampolla de Decantación	- Para separar sustancias líquidas de distinta densidad, que no se mezclan entre sí (no miscibles).	
Vidrio de reloj	<ul> <li>Se usa para contener sustancias, para evaporar el solvente (secar).</li> <li>Para pesar sustancias sólidas.</li> </ul>	
Pinzas y Broches de Madera	<ul> <li>Permiten sujetar material caliente.</li> <li>Los broches de madera se utilizan para calentar tubos de ensayo.</li> </ul>	
Propipeta	Se trata de accesorios fabricados en goma y especialmente diseñados para asegurar transferencia de líquidos corrosivos, tóxicos u odoríferos.	

Tabla: Reconocimiento de material de laboratorio
Universidad nacional de la Patagonia San Juan Bosco. P.132
<a href="http://www.ing.unp.edu.ar/asignaturas/quimica/practicos">http://www.ing.unp.edu.ar/asignaturas/quimica/practicos</a> de laboratorio pdf/lab1.pdf