



PERÚ

Ministerio  
de Economía y Finanzas

Oficina  
General de Tecnologías de la Información

## **FICHA ESTÁNDAR DE FAMILIA DEL CATÁLOGO DE BIENES, SERVICIOS Y OBRAS DEL MEF**

**FICHA ESTÁNDAR N° 18**

**FAMILIA 51100005 MATRACES**

**Dirigido a Gobierno Nacional, Gobierno Regional y Gobierno Local**

---

**Elaborado por: Q.F. Magali Sandoval Nuñez**

**Complementado por: Q.F. Elna Luz Huamán Elías**

**Oficina General de Tecnologías de la Información del Ministerio de Economía y Finanzas – Catalogación**

**Lima, 23 de setiembre de 2015**

**Complementado el 28 de abril de 2016**

## FICHA ESTÁNDAR N° 18

<b>CODIGO</b>	51100005 – MATRACES
<b>TIPO</b>	SUMINISTRO
<b>GRUPO</b>	51 LABORATORIO Y GABINETE: IMPLEMENTOS, MATERIALES, REPUESTOS Y ACCESORIOS
<b>CLASE</b>	10 LABORATORIO Y GABINETE: IMPLEMENTOS
<b>FAMILIA</b>	0005 - MATRACES
<b>TIPO DE UNIDAD DE MEDIDA</b>	CANTIDAD

### I. ALCANCE:

Esta familia incluye los matraces de aforado, matraces erlenmeyer, matraces kitasato y otros de uso en laboratorio.

### II. DETALLE TÉCNICO:

El matraz es un recipiente generalmente de vidrio donde se mezclan las soluciones químicas, existen diferentes tipos según su uso.

#### Tipos de Matraz:

**1) Matraz aforado:** es un recipiente volumétrico de vidrio con la parte inferior de forma esférica, la base plana y un cuello recto y estrecho con una marca (aforo) para indicar su capacidad. Se emplea para medir con exactitud un volumen determinado de líquido.

Su principal utilidad es preparar disoluciones de concentración conocida y exacta. También se le llama **fiola**.



**2) Matraz de Erlenmeyer:** es un recipiente transparente de forma cónica con una abertura en el extremo angosto, generalmente prolongado con un cuello cilíndrico, suele incluir algunas marcas de graduación.

Por su forma es útil para realizar mezclas por agitación y para la evaporación controlada de líquidos; además, su abertura estrecha permite la utilización de tapones. El **matraz de Erlenmeyer** no se suele utilizar para la medición de líquidos ya que sus medidas son imprecisas.



**3. Matraz de Kitasato:** Este matraz también se podría definir como un matraz de Erlenmeyer con un tubo de desprendimiento lateral.

Sirve para realizar ensayos de destilación, recolección de gases en cuba hidroneumática (desplazamiento de volúmenes), filtraciones al vacío de sustancias pastosas y sólidas de tamaño muy pequeño.

Están hechos con vidrio grueso, con el propósito que resistan cambios bruscos de presión.



**4) Matraz Florentino o Balón de Destilación:** Es un frasco de vidrio, de cuello largo y cuerpo esférico. Está diseñado para calentamiento uniforme, y se produce con distintos grosores de vidrio para diferentes usos. Está hecho generalmente de vidrio borosilicato.

La mayor **ventaja del matraz** por encima de otros materiales de vidrio es que su base redondeada permite agitar o remover fácilmente su contenido. Sin embargo, esta misma característica también lo hace más susceptible a voltearse y derramarse.



**5) Matraz Recolector o Receptor:** Es un frasco de vidrio, de cuello muy corto, cuerpo esférico y boca esmerilada. Está diseñado como pieza de vidrio en los evaporadores rotativos, para recolectar las destilaciones de reacciones con reflujo. Está hecho generalmente de vidrio borosilicato.

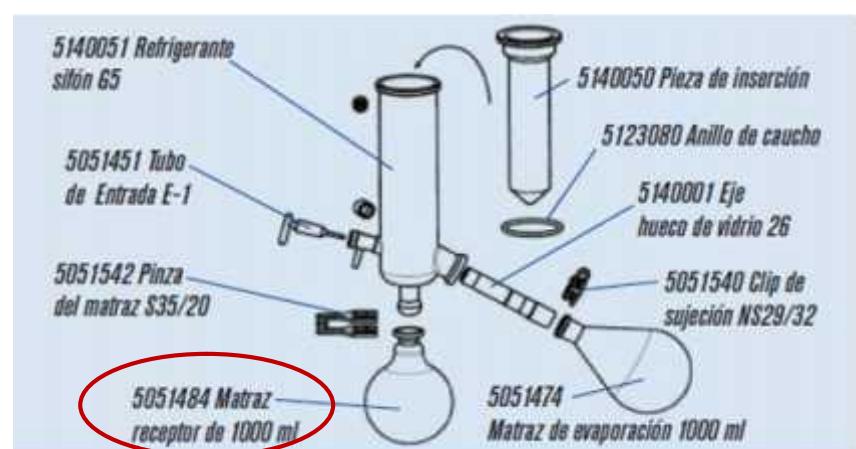
Este matraz es la base para la serie de matraces que se usan para los evaporadores rotativos, cuya peculiaridad es el número de cuellos de dos a más.

Como su base es redonda lo hace más susceptible a voltearse y derramarse, por eso usa una base para estabilizarse.





EVAPORADOR ROTATIVO



### III. DESCRIPCION DEL ITEM

#### a.- ATRIBUTOS BÁSICOS:

Descripción	Atributo básico
MATRAZ	TIPO MATERIAL CAPACIDAD
MATRAZ AFORADO	CLASE DE EXACTITUD

Por ejemplo:

MATRAZ AFORADO DE VIDRIO CLASE A 1 L

MATRAZ ERLENMEYER DE VIDRIO X 1 L

MATRAZ KITAZATO DE POLIPROPILENO X 1 L

#### b.- ATRIBUTOS COMPLEMENTARIOS:

Descripción	Atributo complementario
MATRAZ	TIPO DE VIDRIO (borosilicato) GRADUADO CON TAPA MATERIAL O TIPO DE TAPA

Por ejemplo:

MATRAZ AFORADO DE VIDRIO CLASE A 1 L CON TAPA DE TEFLÓN  
MATRAZ ERLENMEYER DE VIDRIO BOROSILICATO X 125 mL CON TAPA  
ESMERILADA  
MATRAZ KITAZATO DE VIDRIO BOROSILICATO 4 L

#### IV. DEFINICIÓN DEL ESTÁNDAR EN LA DESCRIPCIÓN

La familia 51100005 MATRACES quedaría estandarizada de la siguiente manera:

MATRAZ **xx aa yy**

Siendo **xx** tipo de matraz.

Siendo **aa** material de matraz.

Siendo **yy** la capacidad de matraz.

#### V. OBSERVACIONES

El matraz de aforado, es un matraz volumétrico, mide un volumen determinado con exactitud por lo que corresponde especificar tipo de exactitud (clase A, clase B), los otros tipos de matraces descritos aquí, algunos pueden ser graduados pero no son volumétricos, es decir no miden volumen con exactitud.

Si el material es de vidrio refractario se describirá como VIDRIO BOROSILICATO.

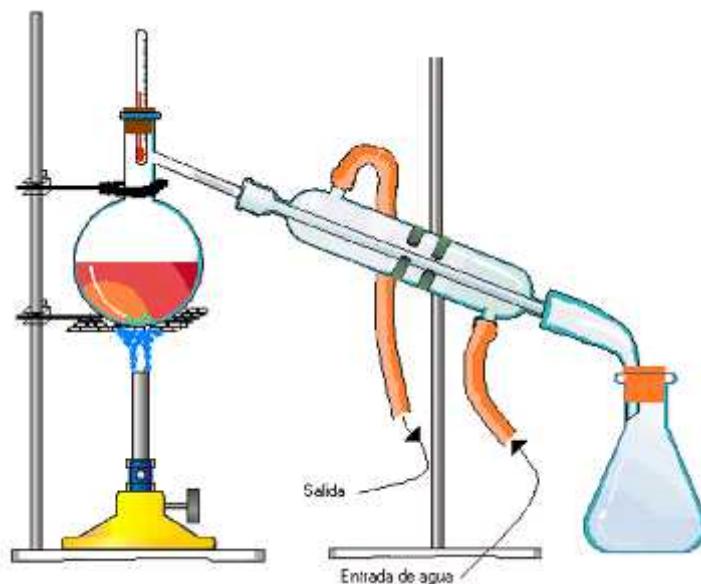
#### VI. BIBLIOGRAFIA

<http://www.instrumentosdelaboratorio.net/2012/05/matraz.html>

<http://laboratorio-quimico.blogspot.com/2013/05/laboratorio-quimico-matraz-de.html>

<https://www.google.com.pe/#q=matraz+de+destilacion>

[http://www.uv.es/gammam/Subsitio%20Operaciones/3%20material%20de%20uso%20fr%20ecuente%20COMPLETO.htm#3.1.2.\\_Material\\_volumétrico](http://www.uv.es/gammam/Subsitio%20Operaciones/3%20material%20de%20uso%20fr%20ecuente%20COMPLETO.htm#3.1.2._Material_volumétrico)



Lima, 23 de setiembre de 2015

Complementado el 28 de abril de 2016