

Contenidos

1MEDICIÓN DE LOS CONTAMINANTES QUÍMICOS.....	2
2MEDICIONES PUNTUALES Y PROMEDIO.....	2
3MEDICIONES PERSONALES Y AMBIENTALES.....	2
4INSTRUMENTOS DE LECTURA DIRECTA.....	3
4.1INSTRUMENTOS COLORIMÉTRICOS.....	3
4.2MONITORES DE GASES.....	4
4.3INSTRUMENTOS DE LECTURA DIRECTA PARA AEROSOLES.....	4
5SISTEMAS ACTIVOS DE TOMA DE MUESTRAS.....	5
5.1MUESTREADORES.....	5
5.2SOPORTES.....	6
5.2.1TOMA DE MUESTRAS CON FILTROS.....	6
5.2.2TOMA DE MUESTRAS CON SOLUCIONES ABSORBENTES.....	6
5.2.3TOMA DE MUESTRAS CON SÓLIDOS ADSORBENTES.....	8
5.3TOMA DE MUESTRAS CON BOLSAS INERTES.....	10
6CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS.....	10
7SISTEMAS PASIVOS DE TOMA DE MUESTRAS.....	12
8TRANSPORTE Y CONSERVACIÓN DE LAS MUESTRAS.....	15
9CONDICIONANTES DE TOMA DE MUESTRAS.....	16
9.1CONTAMINANTE QUE SE VA A MEDIR.....	16
9.2MOTIVO DE LA MEDICIÓN.....	16
10CONTROL DE CALIDAD DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA.....	16
10.1PLAN DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS.....	17

Tema 4. Medición de los Contaminantes Químicos. HIGIENE INDUSTRIAL

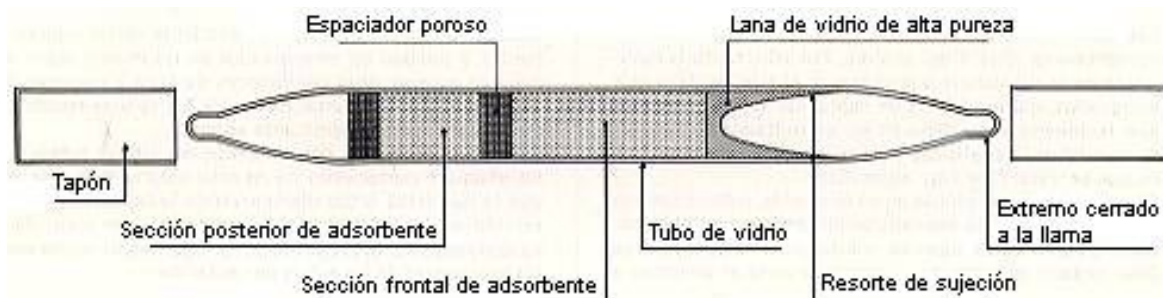


Fig.1: Tubo adsorbente de dos secciones

Existe una amplia gama de tubos de sustancias adsorbentes. Esta gama resulta del hecho de utilizarse varias sustancias adsorbentes diferentes y de presentarse tubos de diferentes tamaños conteniendo distintas cantidades del mismo adsorbente. En la Tabla 1 se presenta una relación de los tubos más corrientes, donde se especifica la naturaleza y peso de las sustancias utilizadas así como las dimensiones del tubo.

Tabla de tubos adsorbentes			
Adsorbente	Tamaño (mm)	Nº Secciones	Adsorbente/Sección en Mg
	D.E. X Long		
Alúmina	6 x 70	2	50/100
Carbón activo	6 x 70	2	50/100
Carbón activo	8 x 110	2	200/400
Chromosorb 101	6 x 70	2	35/70
Chromosorb 102	6 x 70	2	33/66
Chromosorb 104	6 x 85	2	75/150
Chromosorb 106	6 x 85	2	50/100
Chromosorb 107	6 x 70	2	37/75
Florisil	6 x 70	2	50/100
Porapak P	6 x 70	2	30/60
Porapak Q	6 x 85	2	75/150
Porapak T	6 x 70	2	50/100
XAD 2	6 x 70	2	40/80
XAD 2	10x85	1	300
XAD 2	10x 100	1	600
Silica gel	10x 150	3	150/150/600
Silica gel	6 x 70	2	75/150
Silica gel	6 x 70	2	50/100
TENAX GC	6x 70	2	10/20
TENAX GC	6x 70	2	15/30
TENAX GC	8x 100	2	50/100

Para cada tipo de tubo debe determinarse experimentalmente su capacidad de retención para los diversos contaminantes. Esta capacidad viene definida por el valor del **volumen de ruptura**, que es el límite que señala el inicio del paso del