

Metanol

Referencia

308-1-A/91

Captación de la muestra:

Gel de sílice 20/40 mallas. Se comercializan dos clases de tubos, uno de ellos con dos secciones conteniendo 100 y 50 mg respectivamente, y otro con tres secciones conteniendo 700, 150 y 150 mg.

Desorción:

Agua

Técnica analítica:

Cromatografía de gases (Detector de Ionización de Llama).

Observaciones:

Se recomienda no utilizar este método para analizar otros posibles contaminantes presentes en el mismo ambiente.

Todos los volúmenes de ruptura listados en la tabla 1 indican el volumen de aire contaminado que puede pasarse a través del tubo (una sola sección conteniendo 100 ó 700 mg de gel de sílice en un lecho de 4 u 8 mm de diámetro respectivamente), antes de que la concentración de contaminante en el aire eluyente alcance el 5% de la concentración de entrada.

Los factores que afectan al volumen de ruptura, disminuyéndolo, son:

- una concentración superior a la utilizada en la tabla 1
- la presencia de otros compuestos
- el aumento del caudal indicado en la tabla 1
- una humedad relativa superior a la indicada en la tabla 1

Si la concentración de metanoj es elevada, o la humedad relativa es superior al 50% es preferible utilizar los tubos de tres secciones (700/150/150).

Una disminución en el caudal empleado (siempre que no sea inferior a 50 ml/min) aumentaría ligeramente el volumen de ruptura, aunque no es recomendable el sobrepasarlo.

En ausencia de información sobre concentraciones probables o sobre presencia de otros compuestos, es conveniente utilizar un caudal de 0.05 l/min, un volumen de muestreo de unos 5 l y los tubos de tres secciones.

Referencias bibliográficas:

1. Documentation of the NIOSH Validation Tests. U.S. Department of Health, Education and Welfare; Publ. (NIOSH) 77-185, (1977).

2. NIOSH Manual of Analytical Methods, 2nd ed. U.S. Department of Health, Education and Welfare; Publ. (NIOSH) 77-157A (1977).
3. Methods 247 (a), S59 (b).
4. NIOSH Manual of Analytical Methods 3rd ed. U.S. Department of Health and Human Services. DHHS (NIOSH) Publication NQ. 84-100 (1984) Method 2000.

TABLA 1. VOLÚMENES DE RUPTURA							
COMPUESTO	DATOS						
	Conc mg/m3	Gel de sílice tipo	Gel de sílice mg	Hr %	Q lpm	Vr l	Ref
Metanol	534	?	700	90	0,05	8,7	1a,2
Metanol	540	SKC	100	0	0,20	10,4	1b,2