

TUBOS DETECTORES PASIVOS GASTEC						
Gas o vapor a medir	Fórmula química	Ref.	Rango de medida (ppm)	Calibrado para	Tiempo de muestreo (horas)	TLV-TWA, C (ACGIH)
Acetaldehído	CH ₃ CHO	91D	0,1-20	Formaldehído	1-10	C 25
Acetaldehído	CH ₃ CHO	151D	4-1200	Acetona	1-10	C 25
Acetaldehído	CH ₃ CHO	152D	1,2-360	Metil etil cetona	1-10	C 25
Acetona	CH ₃ COCH ₃	151D	5-1500		1-10	500
Acetona	CH ₃ COCH ₃	152D	1,4-420	Metil etil cetona	1-10	500
Acido acético	CH ₃ CO ₂ H	81D	0,5-100	Gases ácidos	1-10	10
Acido fórmico	HCO ₂ H	81D	0,55-110	Ácido acético	1-10	5
Acido nítrico	HNO ₃	14D	0,8-80	Cloruro de hidrógeno	1-10	2
Acido nítrico	HNO ₃	17D	0,32-32	Fluoruro de hidrógeno	1-10	2
Anhídrido acético	(CH ₃ CO) ₂ O	81D	0,45-90	Ácido acético	1-10	5
Amoníaco	NH ₃	3D	2,5-1000		1-10	25
Amoníaco	NH ₃	3DL	0,1-10		1-10	25
Benceno	C ₆ H ₆	122DL	2,4-600	Tolueno	1-10	0,5
1,3-Butadieno	CH ₂ :CHCH:CH ₂	174D	1,3-200		1-8	2
Cianuro de hidrógeno	HCN	12D	1-200		1-10	C 4,7
Cloro	Cl ₂	8D	0,08-100		0,5-24	0.5
Cloro	Cl ₂	132D	2,4-240	Tricloroetileno	1-8	0.5
Cloruro de hidrógeno	HCl	14D	1-100		1-10	C 5
Cloruro de hidrógeno	HCl	132D	1,8-180	Tricloroetileno	1-8	C 5
Cloruro de vinilo	CH ₂ :CHCl	174D	1,56-240	1,3-Butadieno	1-8	1
Cloruro de vinilideno	ClCH:CHCl	132D	6-600	Tricloroetileno	1-8	5
Cumeno	C ₆ H ₅ OH(CH ₃) ₂	122DL	3,4-850	Tolueno	1-10	50

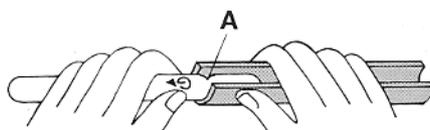
trans-1,2-Dicloroetileno	CICH:CHCl	174D	3,9-600	1,3-Butadieno	1-8	200
trans-1,2-Dicloroetileno	CICH:CHCl	132D	6-600	Tricloroetileno	1-8	200
Dicloruro de etileno	CICH:CHCl	174D	3,9-600	1,3-Butadieno	1-8	10
Dimetilamina	(CH ₃) ₂ NH	3D	1,9-750	Amoníaco	0,5-10	5
Dióxido de carbono	CO ₂	2D	0,02-12%		0,5-10	5000
Dióxido de nitrógeno	NO ₂	9D	0,1-30		1-10	3
Dióxido de nitrógeno	NO ₂	9DL	0,01-3		1-24	3
Dióxido de azufre	SO ₂	5D	0,2-100		1-10	2
Dióxido de azufre	SO ₂	5DH	10-600		1-5	2
Etanol	C ₂ H ₅ OH	112D	100-25000		1-10	1000
Etil benceno	C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	122DL	2,8-700	Tolueno	1-10	100
Etileno	CH ₂ :CH ₂	174D	1,56-240	1,3-Butadieno	1-8	
Fluoruro de hidrógeno	HF	17D	1-100		1-10	C 3
Fluoruro de hidrógeno	HF	14D	2,5-250	Cloruro de hidrógeno	1-10	C 3
Formaldehído	HCOH	91D	0,1-20		1-10	C 0,3
Furfural	C ₅ H ₄ O ₂	91D	0,3-60	Formaldehído	1-10	2
Hidracina	N ₂ H ₄	3D	1,6-650	Amoníaco	0,5-10	0.01
Isopreno	CH ₂ :C(CH ₃)CH:CH ₂	174D	2,6-400	1,3-Butadieno	1-8	
Metilamina	CH ₃ NH ₂	3DL	0,19-19	Amoníaco	1-10	5
Metil Etil cetona	CH ₃ COC ₂ H ₅	91D	0,125-25	Formaldehído	1-10	200
Metil Etil cetona	CH ₃ COC ₂ H ₅	151D	6,5-1950	Acetona	1-10	200
Metil Etil cetona	CH ₃ COC ₂ H ₅	152D	2-600		1-10	200
Metil Isobutil cetona	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ COCH ₃	151D	11,5-3450	Acetona	1-10	50
Metil Isobutil Cetona	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ COCH ₃	152D	4-1200	Metil etil cetona	1-10	50

Monóxido de carbono	CO	1DL	0,4-400		0,5-48	25
Monóxido de carbono	CO	1D	1,04-2000		0,5-24	25
N,N-Dimetiltilamina	C ₂ H ₅ N(CH ₃) ₂	3D	4-1600	Amoníaco	0,5-10	
Peróxido de hidrógeno	H ₂ O ₂	32D	0,5-40		1-10	1
Sulfuro de hidrógeno	H ₂ S	4D	0,2-200		1-48	10
Tetracloroetileno	Cl ₂ C:CCl ₂	132D	1,5-150	Tricloroetileno	1-8	25
Tetracloroetileno	Cl ₂ C:CCl ₂	133D	3-150		1-8	25
Tolueno	C ₆ H ₅ CH ₃	122DL	2-500		1-10	50
Tricloroetileno	Cl ₂ C:CHCl	132D	3-300		1-8	50
Trietilamina	(C ₂ H ₅) ₃ N	3D	5,3-2100	Amoníaco	1-10	1
Trimetilamina	(CH ₃) ₃ N	3DL	0,23-23	Amoníaco	1-10	5
Xileno	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	122DL	3,4-850	Tolueno	1-10	100

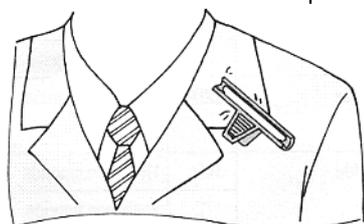
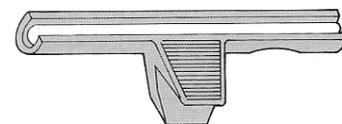
PROCEDIMIENTO DE MEDIDA

- 1.- Prepare el tubo dosimétrico pasivo y el porta-tubos..
- 2.- Escriba la hora en que se inicia la medición sobre una de las etiquetas numeradas que hay en cada caja de tubos y colóquela sobre el tubo.

- 3.- Rompa cuidadosamente el tubo por la muesca (A) insertándolo en el porta-tubos. Quite con cuidado y tire la parte rota del tubo.



- 4.- Encaje el tubo detector en el porta-tubos. Para un muestreo personal ponga el porta-tubos en el cuello de la camisa del personal o en el lugar de trabajo donde se requiera la medición.



- 5.- Dejar el tiempo de muestreo indicado en las instrucciones.
- 6.- Cuando el muestreo haya acabado apunte la hora en la etiqueta del tubo y calcule el tiempo de muestreo.
- 7.- La concentración promedio de gas se obtiene con la siguiente fórmula:

$$\text{Concentración media (ppm)} = \frac{\text{Lectura del dosi-tubo (ppm} \cdot \text{horas)}}{\text{tiempo de muestreo}}$$