

Vapomer / Vapomer LF

El mercurio es un metal muy nocivo para la salud, que puede existir en fase vapor, tanto en su estado elemental como en algunos de sus compuestos orgánicos. Se encuentra presente en gas natural o en emisiones de procesos en los que interviene, como: fundición de algunas aleaciones, fabricación de ciertos tipos de equipos eléctricos, producción de cloro mediante el proceso que utiliza celdas de mercurio, corrientes de subproductos generados en el proceso de producción de hidrógeno, y muchos más.

Además de ser tóxico, puede corroer los intercambiadores de calor fabricados en aluminio que se utilizan en los procesos de producción gas natural licuado y de gas LP (gas de petróleo licuado).

Con el objeto de ofrecer una solución práctica y económica a estos problemas, desarrollamos Vapomer, un carbón activado impregnado con azufre, que retiene con eficiencia los vapores de mercurio por reacción química en la que se forma sulfuro mercúrico que queda como un sólido en la superficie del carbón. La reacción es tan espontánea, que el aire o el gas tratado alcanza concentraciones de mercurio muy bajas. Vapomer puede aplicarse en corriente con alta humedad relativa, pero no funciona cuando la temperatura es superior a 100°C.

La capacidad de adsorción de Vapomer es de alrededor de 0.3 kg de mercurio por kg de carbón. La corriente gaseosa en el lecho de carbón debe tener una velocidad superficial de entre 6 y 15m/min, y el TCCV (tiempo de contacto en cama vacía) típico es de entre 8 y 20 segundos: mientras mayor el TCCV, mayor es el tiempo en el que se alcanza el punto de ruptura (punto en el que la concentración de mercurio en el gas tratado supera el máximo permitido).

Especificaciones técnicas

Propiedad	Especificación	Norma
Densidad aparente LF (g/cm³)*	0.55 - 0.70	ASTM D-2854
Densidad aparente (g/cm³)*	0.55 - 0.66	ASTM D-2854
Humedad (% máx.)	10.0	ASTM D-2867
Dureza (% mín.)	95.0	ASTM D-3802
Granulometría: (Us Std. mesh) Material que sale del rango de tamaño de partícula especificado (% máx. de gruesos / % máx. de finos)	4x10	10.0 / 5.0
	8x14	10.0 / 7.0
	14x30	10.0 / 5.0
Contenido de cenizas (% máx.)*	5.0	ASTM D-2866

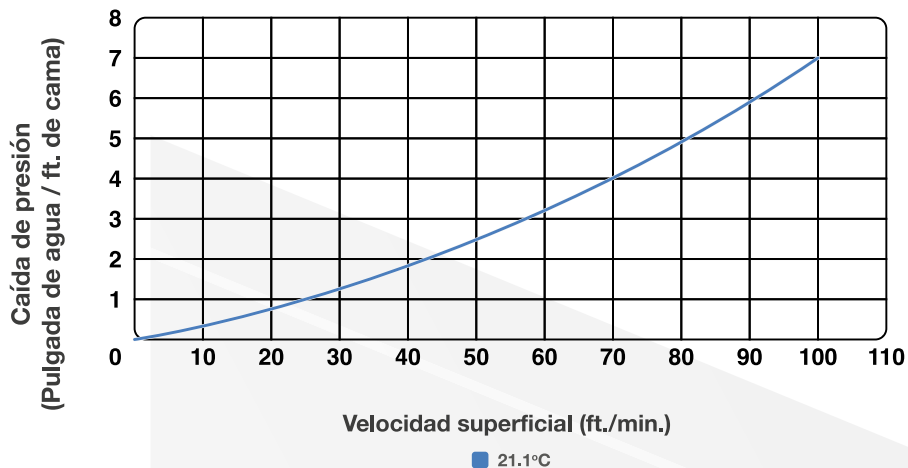
*Antes de impregnar

Presentaciones

	Cubeta 10 Kg.	Cañete 100 Kg.	Saco 20 Kg.	Supersaco (Big bag) 500 kg.
4x10	X	X	O	O
8x14	X	X	O	O
14x30	X	X	O	O
Para aplicación en respiradores (Libre de finos)				
4x10 LF	O	O	X	X
8x14 LF	O	O	X	X
14x30 LF	O	O	X	X

Gráfico de caída de presión

Caída de presión típica (Carbón granular 4x10 / Presión 15 psia)



Garantía de Carbotecnia

Las especificaciones e información contenidas en esta ficha técnica están basadas en fuentes que consideramos serias y confiables, así como en mediciones realizadas por nuestro laboratorio de control de calidad. Dado que las condiciones y métodos de aplicación se encuentran fuera de nuestro control, este documento no implica ninguna garantía implícita o explícita del funcionamiento del producto. Es recomendable que el usuario realice siempre pruebas piloto para determinar si las características y rendimientos aquí reportados son los adecuados para su proceso.

