



TUBERIA CPVC SCH 80

Las Tuberías de CPVC – es utilizado para aplicaciones a temperaturas más altas que el PVC, especialmente para el manejo de líquidos corrosivos calientes. Tamaños IPS de 1/4" a 24" SCH 80 y SCH.120 Con resistencia química y corrosiva similar al PVC, el incremento en el contenido de cloro le da al CPVC una resistencia térmica superior.

La tubería de CPVC no es recomendable para el uso de hidrocarburos clorados o aromáticos, ésteres, o solventes polares tales como cetonas.

El **CPVC** termoplástico para alta temperatura puede manejar líquidos con temperaturas de servicio de hasta 200°F (**93°C**), permitiendo una amplia variedad de aplicaciones de procesos, incluyendo líquidos corrosivos calientes.

Juan Vasquez Product Manager División Minería e Industria, destaca las tuberías de CPVC EN minería y usos industriales. "Los sistemas de conducción de fluidos industriales fabricados a partir de polímeros de CPVC (policloruro de vinilo clorado) satisfacen los requerimientos críticos de plantas de procesos mineros e industriales como EW-SX, de producción de ácido sulfúrico y molibdeno, tratamientos de RILES, pilas de lixiviación, entre otros ambientes agresivos".

Algunas de las ventajas de las tuberías y accesorios de CPVC serían su bajo costo de instalación, bajo o nulo mantenimiento, sistema completo, disponibilidad global, resistencia a la temperatura, presión y química (integridad mecánica), resistencia a la corrosión, incrustación y al fuego, economía costo versus beneficio. De acuerdo con el experto, esta tubería destacaría por su resistencia a la ignición (temperatura más baja en la que se genera suficiente gas combustible para que se encienda una pequeña flama externa), puesto que posee una temperatura de inflamación de 482°C, que está por sobre los 399°C a la que se inflama el PVC rígido o a los 343°C para el polietileno. También destaca su resistencia a la combustión: la tubería y accesorios se deben forzar para que se incendie debido a su alto índice de oxígeno limitado (LOI) de 60.

En cuanto a su resistencia a la intemperie, HYDROSEAL , incluyendo varias instalaciones exteriores de larga durabilidad, demostrarían la resistencia del material. Tampoco sufriría el ataque de hongos ya que no contiene aditivos que pudieran suministrar una fuente de nutrientes para los hongos. La superficie interior lisa proporciona pocos lugares donde se puedan instalar las bacterias y multiplicarse (estas bacterias pueden causar corrosión en sistemas de tuberías metálicas).

Por otro lado, podría soportar tres veces más la resistencia al impacto, como se define en ASTM D1784, que el CPVC estándar. Una mayor resistencia al impacto permite que la tubería se pueda cortar con mayor facilidad en los sitios de construcción, dando como resultado menores fracturas, roturas y, en última instancia, un menor índice de desperdicio. A su vez, su resistencia a la temperatura de distorsión por calor (HDT) es de 110°C, el grado más alto de acuerdo con el ASTM D1784. Esto significa que la tubería mantendría su firmeza y apariencia.

**TABLA ESPEORES V/S DIAMETRO
TUBERIA CPVC SCH 80**

CPVC PRESSURE TUBES
ASTM D-1785 and F-441 Schedule 40

CPVC ASTM F441 SCHEDULE 40

PART	NOMINAL SIZE	OUTSIDE DIAMETER		CPVC SCHEDULE 40			
				WALL THICKNESS		WORKING PRESSURE	WEIGHT
		IN	MM	IN	MM	PSI @180F	LB/FT
0206.40G.0025	1/4"	0.54	13.72	0.088	2.24	195	0.10
0206.40G.0035	3/8"	0.68	17.15	0.115	2.92	155	0.13
0206.40G.0050	1/2"	0.84	21.34	0.109	2.77	150	0.19
0206.40G.0075	3/4"	1.05	26.67	0.113	2.87	120	0.25
0206.40G.0100	1"	1.32	33.40	0.133	3.38	113	0.37
0206.40G.0125	1 1/4"	1.66	42.16	0.140	3.56	93	0.50
0206.40G.0150	1 1/2"	1.90	48.26	0.145	3.68	83	0.60
0206.40G.0200	2"	2.38	60.33	0.154	3.91	70	0.80
0206.40G.0250	2 1/2"	2.88	73.03	0.203	5.16	75	1.27
0206.40G.0300	3"	3.50	88.90	0.216	5.49	65	1.66
0206.40G.0400	4"	4.50	114.30	0.237	6.02	55	2.36
0206.40G.0600	6"	6.63	168.28	0.280	7.11	45	4.16
0206.40G.0800	8"	8.63	219.08	0.322	8.18	40	6.27
0206.40G.1000	10"	10.75	273.05	0.365	9.27	35	8.89
0206.40G.1200	12"	12.75	323.85	0.406	10.31	33	11.75
0206.40G.1400	14"	14.00	355.60	0.438	11.13	33	13.92
0206.40G.1600	16"	16.00	406.40	0.500	12.70	33	18.17
0206.40G.1800	18"	18.00	457.20	0.562	14.27	33	22.97
0206.40G.2000	20"	20.00	508.00	0.593	15.06	30	29.98
0206.40G.2400	24"	24.00	609.60	0.687	17.45	30	37.54

DERATING FACTOR

CPVC	
TEMP (F)	FACTOR
75	1.00
80	1.00
90	0.91
100	0.82
110	0.72
120	0.65
130	0.57
140	0.50
150	0.42
160	0.40
170	0.29
180	0.25
200	0.20

Notes: PVC/CPVC material meets ASTM Standard D-1784 Dimensions are subject to change without notice. Contact your HYDROSEAL representative for certification