

Fluido Caloportador de Temperatura Ultra Baja

Aplicaciones en Procesos

- Aplicaciones con temperaturas ultra bajas
- Farmacéutica
- Enfriamiento y calentamiento de procesos
- Criogénico
- Sistemas de refrigeración
- Liofilización

■ Vista General Dynalene MV

El fluido caloportador Dynalene MV extiende los rangos operacionales al extremo bajo mucho más allá de los límites de las marcas más competitivas. Incluso a temperaturas menos de -112°C (-170°F), se puede seguir bombeando el fluido. Dynalene MV permite actualizaciones de diseño, eficientes en el costo con mínimas modificaciones de equipos.

Se elige a Dynalene MV por su estabilidad térmica, rendimiento medioambiental, biodegradabilidad y eficiencia en el costo en muchas aplicaciones críticas.

■ Compatibilidad de Materiales

Compatibilidad con Polímeros y Juntas:

- Acetal
- Fibra de Aramida
- Chemraz (FFKM)
- Epoxi
- Fluorocarburo (FILM)
- Fluoroelastomero
- Fibra de Vidrio
- Gylon
- Kalrez
- Kel-F (CTFE)
- Peek
- PTFE
- Teflón (Todos)
- PTFE-Silicona
- PTFE-Viton
- PTFE-Fibra de vidrio
- Viton
- Resina-Grafito

Compatibilidad con Metales:

- Aluminio
- Latón
- Bronce (Todos)
- Acero al Carbono
- Cobre
- Níquel de Cobre
- Monel
- Níquel
- Acero Inoxidable (Todos)
- Acero Inoxidable Cubierto
- Tántalo
- Titanio

■ Programa Dynalene de Servicio de Fluidos

Al combinar nuestros fluidos Dynalene con un programa de servicio de fluidos, se puede extender la vida de sus sistemas en forma significativa. Se ofrece la prueba anual del fluido caloportador en su sistema y hacer seguimiento de los cambios en el fluido año a año para poder hacer ajustes para que sus sistemas sigan funcionando de manera óptima.

Rango de Temperaturas Recomendadas para Sistemas Cerrados:

-112°C (-170°F) a 163°C (325°F)

(Se recomienda Dynalene MV solamente para sistemas cerrados)

■ Propiedades de Dynalene MV

En la página 2 se encuentra una lista completa de todas las propiedades térmicas y físicas de Dynalene MV. Para información sobre la salud y seguridad, o para solicitar una Hoja de Datos de Seguridad del Material, comuníquese con nuestros representantes de ventas de Dynalene.

Composición: Mezcla de hidrocarburos
Apariencia: Transparente, amarillo claro
Olor: Olor suave a naranja

Temperatura de Congelamiento: <-129°C (<-200°F)
Temperatura de Ebullición: 176°C (348°F)
Temperatura de Inflamación (Cerrado): 53°C (127°F)
Temperatura de Inflamación (Abierto): 61°C (142°F)
Temperatura de Ignición: 64°C (147°F)

Temperatura de Auto ignición: 388°C (730°F)
Temperatura Crítica: 387°C (729°F)
Presión Crítica: 34 bar (33.6 atm)

Peso Molecular: 135
Coeficiente dieléctrica: 2,3

■ Beneficios de Elegir Dynalene MV

- Menor viscosidad significa menos energía para bombearlo
- Disponible por toda Norteamérica
- Eficiente en el costo
- Servicio total de fluido
- Rendimiento probado

Unidades de los EE.UU.

Temperatura °F	Viscosidad cP	Cond. Térmica BTU/hr·pie·°F	Calor Específico BTU/lb·°F	Densidad lb/pie ³
-170	218	0,095	0,318	59,2
-160	97,1	0,094	0,322	58,9
-140	30,3	0,093	0,332	58,4
-120	13,7	0,091	0,341	57,8
-100	7,64	0,090	0,350	57,3
-80	4,92	0,088	0,360	56,8
-60	3,47	0,087	0,369	56,2
-40	2,62	0,085	0,379	55,7
-20	2,08	0,084	0,388	55,2
0	1,72	0,082	0,397	54,6
20	1,46	0,081	0,407	54,1
40	1,26	0,079	0,416	53,5
60	1,12	0,078	0,425	53,0
80	1,00	0,076	0,435	52,5
100	0,91	0,074	0,444	51,9
120	0,84	0,073	0,453	51,4
140	0,77	0,071	0,463	50,9
160	0,72	0,070	0,472	50,3
180	0,68	0,068	0,482	49,8
200	0,64	0,067	0,491	49,3
220	0,61	0,065	0,500	48,7
240	0,58	0,064	0,510	48,2
260	0,56	0,062	0,519	47,6
280	0,53	0,061	0,528	47,1
300	0,51	0,059	0,538	46,6
320	0,5	0,058	0,547	46,0
325	0,49	0,057	0,549	45,9

Unidades del Sistema Internacional

Temperatura °C	Viscosidad mPa·s	Cond. Térmica W/m·K	Calor Específico kJ/kg·K	Densidad kg/m ³
-112	215,3	0,165	1,330	948
-100	46,4	0,162	1,373	938
-90	19,9	0,159	1,408	931
-80	10,7	0,157	1,443	923
-70	6,66	0,155	1,479	915
-60	4,58	0,152	1,514	907
-50	3,38	0,150	1,549	900
-40	2,63	0,148	1,584	892
-30	2,13	0,145	1,620	884
-20	1,78	0,143	1,655	876
-10	1,53	0,140	1,690	869
0	1,34	0,138	1,726	861
10	1,19	0,136	1,761	853
20	1,07	0,133	1,796	845
30	0,97	0,131	1,831	838
40	0,90	0,128	1,867	830
50	0,83	0,126	1,902	822
60	0,78	0,124	1,937	815
70	0,73	0,121	1,973	807
80	0,69	0,119	2,008	799
90	0,65	0,117	2,043	791
100	0,62	0,114	2,078	784
110	0,59	0,112	2,114	776
120	0,57	0,109	2,149	768
130	0,55	0,107	2,184	760
140	0,53	0,105	2,219	753
150	0,51	0,102	2,255	745
163	0,49	0,099	2,301	735

