

## Fluido Caloportador de Sal Fundida

### Aplicaciones en Procesos

- Aplicaciones a muy altas temperaturas
- Almacenamiento térmico solar
- Sistemas de baños calientes
- Aplicaciones de reacción a alta temperatura
- Precalentamiento de líneas de gas natural
- Tratamientos de aleaciones de metales con calor
- Cámaras ambientales

### ■ Vista General Dynalene MS-2

Dynalene MS-2 es un fluido caloportador de sal fundida no tóxico que se puede usar en aplicaciones de baños calientes o térmicas solares a muy altas temperaturas. MS-2 puede resistir en forma segura a temperaturas de hasta 485°C, más alto que la mayoría de los fluidos caloportadores comercialmente disponibles en el mercado actualmente. Dynalene MS-2 tiene una temperatura de fusión más baja que MS-1, lo que proporciona más protección contra congelamiento y un rango de operación más amplio. Los fluidos de sal fundida Dynalene tienen excelentes propiedades térmicas y físicas en estado líquido, tales como baja viscosidad, alta capacidad de calor y alta conductividad térmica. La alta densidad de energía de las sales fundidas Dynalene proporciona almacenamiento de calor a largo plazo para toda aplicación de alta temperatura. Nuestras sales caloportadoras proporcionan excelente resistencia a la corrosión en acero inoxidable y aleaciones de acero y tienen mínimas presiones de vapor incluso cerca de las máximas temperaturas operacionales, eliminando la necesidad de materiales costosos y componentes de alta presión, además de acrecentar la seguridad de su sistema.

### ■ Estabilidad Térmica

La máxima temperatura operacional de MS-2 es 485°C. Sobre esta temperatura, el fluido se convierte lentamente en gases inertes no tóxicos con muy bajas presiones de vapor. La exposición prolongada a temperaturas mayores que la temperatura operacional recomendada puede llevar a la solidificación en la fusión.

### ■ Rendimiento ante la Corrosión

Dynalene MS-2 ha experimentado pruebas repetidas de corrosión con aceros inoxidables durante periodos de tiempo extendidos. Muestras de acero inoxidable fueron probadas y analizadas para detectar una pérdida de masa durante 36 días en una atmósfera con una presión parcial de oxígeno de 0,21 atm a 550°C. Se determinaron índices de corrosión para SS-304 y SS-316 de 24 µm/año y 21 µm/año, respectivamente.

### Rango de Temperaturas Recomendadas:

140°C (284°F) a 485°C (905°F)

### ■ Propiedades de Dynalene MS-2

En la página 2 se encuentra una lista completa de todas las propiedades térmicas y físicas de Dynalene MS-2. 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 sales fundidas
Apariencia:	Sólidos blancos
Olor:	Ninguno
Temperatura de Congelamiento:	130°C (266°F)
Máxima Temperatura Operacional:	485°C (905°F)
Calor Latente:	135 J/g
Conductividad Térmica*:	0,50 W/mK
Calor Específico*:	1,59 J/gK
Densidad*:	1,89 g/cm <sup>3</sup>
Viscosidad*:	4,0 cP
Contracción al Congelarse:	3%

\*Tomada a 300°C

### ■ Beneficios de Elegir Dynalene MS-2

- No tóxico
- Alta estabilidad térmica
- Alta densidad de energía
- Baja presión de vapor
- Eficiente en el costo
- Disponible por toda Norteamérica
- Servicio total de fluido
- Rendimiento probado

## Unidades del Sistema Internacional

Temp °C	Viscosidad mPa·s	Cond. Térmica W/m·K	Calor Específico kJ/kg·K	Densidad kg/m <sup>3</sup>
150	20		1,58	2000
200	10		1,58	1960
250	5,9	0,49	1,59	1930
300	4,0	0,50	1,59	1890
350	2,8	0,51	1,59	1860
400	2,1	0,52	1,59	1820
450	1,7	0,53	1,60	1790
500	1,5	0,54	1,60	1760

## Unidades de los EE.UU.

Temp °F	Viscosidad cP	Cond. Térmica BTU/hr·pie·°F	Calor Específico BTU/lb·°F	Densidad lb/pie <sup>3</sup>
302			0,38	125
392			0,38	122
482	5,9	0,28	0,38	120
572	4,0	0,29	0,38	118
662	3,1	0,29	0,38	116
752	2,4	0,30	0,38	114
842	1,9	0,31	0,38	112
932	1,7	0,31	0,38	110