

Seriola 32 & 100

Fluido mineral para transferencia de calor.

APLICACIONES

Circuitos de transferencia de calor de 0 a 290 °C sin contacto con el aire.

Seriola 32 y 100 se recomiendan para instalaciones de transferencia de calor que utilizan la circulación de fluido térmico, tanto en circuitos abiertos como cerrados.

Seriola 32 y 100 son adecuados para la calefacción y el control de temperatura en todas las industrias, especialmente en los siguientes procesos de fabricación:

- Producción de vapor
- Industria papelera
- Industria maderera
- Industria textil
- Petróleo y gas

Recomendación de almacenamiento:

- Almacenar a temperatura ambiente
- Minimizar la exposición a temperaturas superiores a 35 °C
- Vida útil: 5 años a partir de la fecha de fabricación (sin abrir)

ESPECIFICACIONES

- ISO 6743-12 L-QB
- DIN 51522 – class Q

VENTAJAS

Seriola 32 y 100 están formulados a partir de aceites base seleccionados, con las siguientes propiedades:

- Muy alta estabilidad térmica.
- Punto de inflamación muy alto.
- Alto índice de viscosidad.

APROBACIONES

- Seriola 32 está aprobado por la Dirección de Salud francesa para el tratamiento de agua potable.

Para obtener información adicional, comuníquese con su representante local de Lubricantes TotalEnergies o visite nuestro sitio web: <https://lubricants.totalenergies.com>

Este lubricante utilizado según las recomendaciones y para la aplicación para la que ha sido diseñado no presenta ningún riesgo particular. Puede obtener una hoja de datos de seguridad del material que cumpla con las regulaciones vigentes SGA través de su asesor comercial local o descargarla desde <https://ms-sds.totalenergies.com/>

TotalEnergies Colombia Marketing S.A.S.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

Propiedad	Unidades	Método	SERIOLA	
			32	100
Apariencia		Visual	Ambar	Café claro
Densidad a 15°C	kg/m ³	ISO 12185	865	890
Viscosidad a 40°C	mm ² /s	ISO 3104	30	110
Punto de fluidez	°C	ISO 3016	-15	-9
Punto de inflamación OC	°C	ISO 2592	230	280
Punto de inflamación CC	°C	ISO 2719	223	260
Punto de ignición	°C	ISO 2592	260	290
Punto de ebullición inicial	°C	ASTM D 2887	310	379
Punto de ebullición final	°C	ASTM D 2887	549	615
Temperatura de Autoignición	°C	ASTM E 659	353	400
Residuo de carbón Conradson	wt%	ISO 6615	<0.1	<0.1
Temperatura de operación mínima	°C	-	0	0
Temperatura máxima bulk	°C	GB/T 23800	290	290
Temperatura máxima de película	°C	GB/T 23800	310	310

* Las características indicadas anteriormente se obtienen con un umbral de tolerancia estándar durante la producción y no pueden considerarse especificaciones.

Para obtener información adicional, comuníquese con su representante local de Lubricantes TotalEnergies o visite nuestro sitio web:

<https://lubricants.totalenergies.com>

Este lubricante utilizado según las recomendaciones y para la aplicación para la que ha sido diseñado no presenta ningún riesgo particular.

Puede obtener una hoja de datos de seguridad del material que cumpla con las regulaciones vigentes SGA través de su asesor comercial local o descargarla desde <https://ms-sds.totalenergies.com/>

TotalEnergies Colombia Marketing S.A.S.

INFORMACIÓN TERMODINÁMICA - SERIOLA 32

T (°C)	Densidad (kg/L)	Conductividad Térmica (W/m. °C)	Calor Específico (kJ/kg.°C)	Presión de vapor (kJ/kg.°C)	Viscosidad cinemática (mm ² /s or cSt)	Viscosidad Dinámica (mPa.s)	Entalpía de Vaporización (kJ/mol)
0	0,875	0,1358	1,811	0	303	265	
10	0,868	0,1350	1,848	0	147	128	
20	0,862	0,1343	1,884	0	79,6	68,6	
30	0,855	0,1336	1,920	0	47,1	40,2	
40	0,848	0,1328	1,957	0	30,0	25,4	
50	0,841	0,1321	1,993	0	20,3	17,1	
60	0,834	0,1314	2,030	0	14,4	12,0	
70	0,827	0,1306	2,066	0	10,7	8,85	
80	0,820	0,1299	2,102	0	8,16	6,69	
90	0,813	0,1292	2,139	0	6,44	5,23	
100	0,806	0,1284	2,175	0	5,20	4,19	
110	0,799	0,1277	2,212	0	4,30	3,43	
120	0,792	0,1270	2,248	0	3,60	2,85	
130	0,785	0,1262	2,284	0	3,07	2,41	
140	0,778	0,1255	2,321	0	2,66	2,07	87.92
150	0,771	0,1248	2,357	0	2,33	1,80	87.50
160	0,764	0,1240	2,394	0	2,06	1,57	87.09
170	0,757	0,1233	2,430	0	1,84	1,39	86.68
180	0,750	0,1226	2,467	0	1,66	1,25	86.26
190	0,743	0,1218	2,503	1	1,50	1,11	85.85
200	0,736	0,1211	2,539	1	1,37	1,01	85.44
210	0,729	0,1204	2,576	1	1,26	0,92	85.02
220	0,722	0,1196	2,612	2	1,17	0,84	84.62
230	0,715	0,1189	2,649	3	1,08	0,77	84.20
240	0,708	0,1182	2,685	5	1,01	0,72	83.79
250	0,701	0,1174	2,721	7	0,95	0,67	83.35
260	0,694	0,1167	2,758	10	0,89	0,62	82.93
270	0,687	0,1160	2,794	14	0,84	0,58	82.52
280	0,680	0,1152	2,831	20	0,80	0,54	82.11
290	0,673	0,1145	2,867	27	0,76	0,51	81.69
300	0,666	0,1138	2,903	37	0,73	0,49	81.28

Coeficiente de expansión térmica: $6.965 \cdot 10^{-4} / ^\circ\text{C}$

→ **Conductividad térmica:** propiedad de un material para conducir el calor. **Cuanto mayor sea la conductividad térmica, más eficiente será el fluido caloportador.** Se requerirá menos calor.

→ **Calor específico:** capacidad del fluido para almacenar calor. Se define por la energía necesaria para elevar en 1 °C la temperatura de 1 gramo de fluido.

→ **Presión de vapor:** presión ejercida por un vapor en equilibrio termodinámico con sus fases condensadas (sólidas o líquidas) a una temperatura dada en un sistema cerrado. Para un fluido caloportador, se recomienda una presión de vapor baja para operar con seguridad.

→ **Entalpía de vaporización:** cantidad de energía (entalpía) que debe añadirse a la sustancia líquida para transformarla en gas.

Para obtener información adicional, comuníquese con su representante local de Lubricantes TotalEnergies o visite nuestro sitio web:

<https://lubricants.totalenergies.com>

Este lubricante utilizado según las recomendaciones y para la aplicación para la que ha sido diseñado no presenta ningún riesgo particular.

Puede obtener una hoja de datos de seguridad del material que cumpla con las regulaciones vigentes SGA través de su asesor comercial local o descargarla desde <https://ms-sds.totalenergies.com/>

TotalEnergies Colombia Marketing S.A.S.

INFORMACIÓN TERMODINÁMICA - SERIOLA 100

T (°C)	Densidad (kg/L)	Conductividad Térmica (W/m. °C)	Calor Específico (kJ/kg.°C)	Presión de vapor (kJ/kg.°C)	Viscosidad cinemática (mm ² /s or cSt)	Viscosidad Dinámica (mPa.s)	Entalpía de Vaporización (kJ/mol)
0	0,900	0,1320	1,786	0	2293	2063	
10	0,893	0,1312	1,821	0	911	813	
20	0,887	0,1305	1,857	0	415	368	
30	0,880	0,1298	1,893	0	211	185	
40	0,874	0,1291	1,929	0	118	103	
50	0,867	0,1284	1,965	0	71,2	61,7	
60	0,861	0,1277	2,001	0	45,8	39,4	
70	0,854	0,1270	2,037	0	31,1	26,6	
80	0,848	0,1263	2,073	0	22,1	18,7	
90	0,841	0,1255	2,109	0	16,3	13,7	
100	0,835	0,1248	2,145	0	12,4	10,3	
110	0,828	0,1241	2,180	0	9,70	8,03	
120	0,822	0,1234	2,216	0	7,80	6,41	
130	0,815	0,1227	2,252	0	6,39	5,21	
140	0,809	0,1220	2,288	0	5,32	4,30	
150	0,802	0,1213	2,324	0	4,51	3,62	
160	0,796	0,1206	2,360	0	3,87	3,08	
170	0,789	0,1198	2,396	0	3,36	2,65	
180	0,783	0,1191	2,432	0	2,95	2,31	
190	0,776	0,1184	2,468	0	2,62	2,03	
200	0,770	0,1177	2,503	0	2,34	1,80	
210	0,763	0,1170	2,539	0	2,11	1,61	
220	0,757	0,1163	2,575	0	1,92	1,45	
230	0,750	0,1156	2,611	0	1,75	1,31	
240	0,744	0,1149	2,647	0	1,61	1,20	
250	0,737	0,1141	2,683	0	1,48	1,09	
260	0,731	0,1134	2,719	0	1,38	1,01	
270	0,725	0,1127	2,755	0	1,28	0,93	
280	0,718	0,1120	2,791	0	1,20	0,86	
290	0,712	0,1113	2,826	0	1,13	0,80	
300	0,705	0,1106	2,862	0	1,06	0,75	

Coeficiente de expansión térmica: $6.49.10^{-4} \text{ }^{\circ}\text{C}$

→ **Conductividad térmica:** propiedad de un material para conducir el calor. **Cuanto mayor sea la conductividad térmica, más eficiente será el fluido caloportador.** Se requerirá menos calor.

→ **Calor específico:** capacidad del fluido para almacenar calor. Se define por la energía necesaria para elevar en 1 °C la temperatura de 1 gramo de fluido.

→ **Presión de vapor:** presión ejercida por un vapor en equilibrio termodinámico con sus fases condensadas (sólidas o líquidas) a una temperatura dada en un sistema cerrado. Para un fluido caloportador, se recomienda una presión de vapor baja para operar con seguridad.

→ **Entalpía de vaporización:** cantidad de energía (entalpía) que debe añadirse a la sustancia líquida para transformarla en gas.

Para obtener información adicional, comuníquese con su representante local de Lubricantes TotalEnergies o visite nuestro sitio web:

<https://lubricants.totalenergies.com>

Este lubricante utilizado según las recomendaciones y para la aplicación para la que ha sido diseñado no presenta ningún riesgo particular.

Puede obtener una hoja de datos de seguridad del material que cumpla con las regulaciones vigentes SGA través de su asesor comercial local o descargarla desde <https://ms-sds.totalenergies.com/>

TotalEnergies Colombia Marketing S.A.S.