

# SERIOLA AB



Nośnik ciepła



TOTAL

Wysokiej jakości nośnik ciepła na bazie alkilobenzenu.

## ZASTOSOWANIA

### Systemy grzewcze

Zakres temperatur  
stosowania

-30°C → 300°C

Bez kontaktu z powietrzem

● **SERIOLA AB** jest odpowiednia do ogrzewania i regulacji temperatury we wszystkich gałęziach przemysłu, a w szczególności do następujących procesów produkcyjnych:

- ✓ produkcja pary
- ✓ przemysł papierniczy
- ✓ przemysł drzewny
- ✓ przemysł włókienniczy
- ✓ petrochemia

## SPECYFIKACJE

Normy międzynarodowe  
Test stabilności termicznej

- ISO 6743/12 L-QC-300/ DIN 51522 klasa Q
- **SERIOLA AB** pomyślnie przeszła poniższe testy stabilności termicznej (720h, 300°C):
  - ✓ GB/T 23800-2009
  - ✓ DIN 51528
  - ✓ ASTM D 6743

## ZALETY

Wydłużone okresy między  
wymianami

Zachowanie czystości  
Wydajność wymiany ciepła

- **SERIOLA AB** jest bardzo odporna na utlenianie i pomaga zmniejszyć powstawanie osadów. Rzeczywiście w wysokiej temperaturze wykazuje o 15% mniejszą degradację w porównaniu z klasycznymi płynami mineralnymi. Żywtoność oleju jest znacznie zwiększona, co prowadzi do redukcji kosztów.
- **SERIOLA AB** utrzymuje czystość urządzeń dzięki dużej mocy rozpuszczalności.
- Przewodnictwo cieplne **SERIOLA AB** w temperaturze 300°C jest o 15% wyższe niż w przypadku flagowego płynu głównego konkurenta. Wysoka przewodność cieplna pomaga poprawić transport ciepła, umożliwiając zmniejszenie grubości warstwy. Wydajność procesu jest lepsza.

TYPOWE WŁAŚCIWOŚCI	METODY	JEDNOSTKI	SERIOLA AB
Barwa	-	-	przezroczysta
Gęstość w 15 °C	ISO 12185	kg/m <sup>3</sup>	868
Lepkość w 40 °C	ISO 3104	mm <sup>2</sup> /s	20,0
Temperatura płynięcia	ISO 3016	°C	- 40
Temperatura zapłonu – otwarty tygiel	ISO 2592	°C	200
Temperatura zapłonu – zamknięty tygiel	ISO 2719	°C	180
Temperatura palenia się (Cleveland )	ISO 2592	°C	227
Początkowa temperatura wrzenia	ASTM D 2887	°C	342
Temperatura końca destylacji	ASTM D 2887	°C	514
Temperatura samozapłonu	ASTM E 659	°C	390
Pozostałość po koksowaniu (Conradson)	ISO 6615	% (m/m)	0
Minimalna temperatura pracy	-	°C	-30
Graniczna temperatura oleju w masie*	GB/T 23800	°C	300
Graniczna temperatura oleju w warstwie*	GB/T 23800	°C	320

Powyższe dane są wartościami średnimi, podanymi tylko dla informacji.

### Magazynowanie

Przechowuj produkt w temperaturze otoczenia

Zminimalizuj okresy ekspozycji produktu na temperatury powyżej 35°C

Termin przydatności produktu – 5 lat od daty produkcji przy zamkniętym fabrycznie opakowaniu

TOTAL LUBRIFIANTS  
INDUSTRIE

08-01-2020 (zastępuje 30-09-2017)

SERIOLA AB

1/2



Niniejszy środek smary stosowany zgodnie z zaleceniami nie stwarza żadnego zagrożenia.

Kartę charakterystyki produktu zgodną z przepisami WE można uzyskać od lokalnego dostawcy lub ze strony internetowej

[www.quick-fds.com](http://www.quick-fds.com)

**SERIOLA AB – dane termodynamiczne**

T [°C]	Gęstość [kg/m <sup>3</sup> ]	Przewodność cieplna [W/m·°C]	Ciepło właściwe [kJ/kg·°C]	Prężność pary [mbar]	Lepkość kinematyczna [mm <sup>2</sup> /s]	Lepkość dynamiczna [mPa·s]	Entalpia parowania [kJ/mol]
0	886	0,142	1,877	0	166,00	147,00	
10	880	0,141	1,912	0	85,80	75,50	
20	874	0,140	1,946	0	48,90	42,70	
30	868	0,139	1,981	0	30,30	26,30	
40	862	0,138	2,015	0	20,00	17,20	
50	856	0,137	2,050	0	14,00	12,00	
60	850	0,137	2,084	0	10,20	8,68	
70	844	0,136	2,119	0	7,75	6,54	
80	838	0,135	2,153	0	6,06	5,08	
90	832	0,134	2,188	0	4,87	4,05	
100	826	0,133	2,223	0	4,00	3,30	
110	820	0,132	2,259	0	3,35	2,74	
120	814	0,131	2,296	0	2,85	2,32	
130	808	0,130	2,332	0	4,46	1,99	
140	802	0,129	2,369	0	2,15	1,72	
150	796	0,128	2,405	1	1,90	1,51	
160	790	0,127	2,442	1	1,70	1,34	
170	784	0,126	2,478	2	1,53	1,20	
180	778	0,125	2,515	3	1,39	1,08	
190	772	0,124	2,551	4	1,27	0,98	72,67
200	766	0,123	2,588	7	1,16	0,89	72,53
210	760	0,122	2,629	10	1,08	0,82	72,40
220	754	0,121	2,671	15	1,00	0,75	72,27
230	748	0,120	2,713	21	0,94	0,70	72,15
240	742	0,119	2,754	30	0,88	0,65	72,03
250	736	0,118	2,796	43	0,83	0,61	71,89
260	730	0,117	2,811	59	0,78	0,57	71,76
270	724	0,116	2,826	80	0,74	0,54	71,63
280	718	0,115	2,841	109	0,71	0,51	71,50
290	712	0,114	2,857	145	0,68	0,48	71,38
300	706	0,113	2,872	191	0,65	0,46	71,25
310	700	0,112	2,887	250	0,62	0,44	71,12

Współczynnik rozszerzalności cieplnej:  $7,3 \cdot 10^{-4}$  [1/°C]

**Przewodność cieplna** – zdolność substancji do przewodzenia ciepła. W tych samych warunkach więcej ciepła przepłynie przez substancję o większej przewodności cieplnej.

**Ciepło właściwe** – ciepło potrzebne do zwiększenia temperatury ciała w jednostkowej masie o jedną jednostkę.

**Prężność pary** – ciśnienie wywierane przez parę w równowadze termodynamicznej z jej skondensowanymi fazami (stała lub ciekła) w danej temperaturze w układzie zamkniętym. W przypadku płynu przenoszącego ciepło zalecane jest niskie ciśnienie pary w celu bezpiecznego działania.

**Entalpia parowania** – ilość energii (entalpii), którą należy dostarczyć do ciekłej substancji, aby przekształcić pewną ilość tej substancji w gaz.