



DURATHERM S

Un fluido a scambio termico estremamente stabile all'ossidazione e al calore, offre un controllo preciso della temperatura in applicazioni che richiedono il massimo livello di resistenza all'ossidazione su un ampio intervallo di temperature.

APPLICAZIONE

Duratherm S è ideale per l'utilizzo con riscaldatori per stampi a pressione negativa, cassette di ricottura, formatura in bagno aperto o altre attrezzature di lavorazione soggette a ossidazione prevalente e problematica. Duratherm S resiste agli effetti dell'ossidazione osservati sulla maggior parte degli altri fluidi a scambio termico.

La stabilità alle temperature elevate, mantenuta a 315°C (600°F), unita a una temperatura minima di esercizio di -51°C (-60°F) rende Duratherm S un prodotto ideale per applicazioni a basse temperature, nonché per lavorazioni in lotti in cui occorre un unico fluido per il riscaldamento e il raffreddamento.

LA DIFFERENZA

- Resistenza elevata all'ossidazione (praticamente esente)
- Esente da incrostazioni, durata utile estremamente lunga
- Basso impatto olfattivo
- Non corrosivo

- Non pericoloso
- Atossico
- Temperatura massima di esercizio estremamente elevata di 315°C (600°F)
- Temperatura minima di esercizio estremamente bassa di -51°C (-60°F)

LONGEVITÀ SUPERIORE

Duratherm S è un fluido a scambio termico a base di silicone estremamente stabile, duraturo e dalle prestazioni elevate.

Praticamente esente da ossidazione al di sotto di 204°C (400°F), Duratherm S è l'ideale per un ampio ventaglio di applicazioni in cui occorre un fluido a scambio termico sicuro, esente da obblighi di segnalazione, atossico e non corrosivo.

DURATHERM S

- Temperatura massima: 315°C / 600°F
- Punto di infiammabilità 323°C / 615°F
- Il punto di infiammabilità più elevato tra i prodotti Duratherm
- Fluido a base di silicone
- Elevata stabilità all'ossidazione per bagni aperti
- Atossico/non pericoloso
- Include analisi dei fluidi gratuita e assistenza tecnica



www.durathermfluids.it

TEMPERATURE NOMINALI

Temperatura di massa massima (sistema chiuso)	315°C	600°F
Temperatura di massa massima (sistema aperto)	204°C	400°F
Temperatura film massima	365°C	690°F
Punto di scorrimento ASTM D97	-66°C	-87°F

DATI DI SICUREZZA

Punto di infiammabilità ASTM D92	323°C	615°F
Punto di combustione ASTM D92	335°C	636°F
Autoignizione ASTM E-659-78	436°C	818°F

PROPRIETÀ TERMICHE

Coefficiente di dilatazione termica	0,105 %/°C	0,0584 %/°F
Conducibilità termica	W/m K	BTU/h F ft
-17°C / 0°F	0,142	0,082
38°C / 100°F	0,134	0,077
148°C / 300°F	0,118	0,068
260°C / 500°F	0,101	0,058
316°C / 600°F	0,093	0,054
Capacità termica	kJ/kg K	BTU/lb F
-17°C / 0°F	1,611	0,385
38°C / 100°F	1,714	0,410
148°C / 300°F	1,921	0,461
260°C / 500°F	2,137	0,512
316°C / 600°F	2,246	0,537

PROPRIETÀ FISICHE

Aspetto: liquido trasparente, leggera colorazione gialla		
Viscosità ASTM D445		
cSt a -51°C / -60°F	299,88	
cSt a -18°C / 0°F	113,08	
cSt a 40°C / 104°F	36,13	
cSt a 149°C / 300°F	10,57	
cSt a 260°C / 500°F	5,19	
cSt a 316°C / 600°F	4,03	
Densità ASTM D1298	kg/m ³	lb/ft ³
38°C / 100°F	0,9486	59,23
260°C / 500°F	0,7668	47,88
316°C / 600°F	0,7209	45,01
Pressione del vapore ASTM D2879	kPa	psi
38°C / 100°F	0,00	0,00
260°C / 500°F	1,83	0,26
316°C / 600°F	7,21	0,99
Intervallo di distillazione ASTM D2887	10%	494°C (922°F)
	90%	679°C (1,255°F)

I valori indicati sono tipici in condizioni di produzione normali e non costituiscono una specifica.

TEMPERATURA (Celsius)	DENSITÀ (kg/l)	VISCOSITÀ CINEMATICA (Centistoke)	VISCOSITÀ DINAMICA (Centipoise)	CONDUCIBILITÀ TERMICA (W/m-K)	CAPACITÀ TERMICA (kJ/kg-K)	PRESSIONE DEL VAPORE (kPa)
-50	1,0290	288,71	283,33	0,147	1,551	0,00
-40	1,0200	209,03	204,58	0,145	1,569	0,00
-30	1,0110	156,02	152,30	0,144	1,587	0,00
-20	1,0020	119,58	116,41	0,142	1,606	0,00
-10	0,9920	93,79	91,06	0,141	1,624	0,00
0	0,9820	75,07	72,68	0,139	1,643	0,00
10	0,9730	61,17	59,06	0,138	1,662	0,00
20	0,9640	50,63	48,75	0,136	1,680	0,00
30	0,9556	42,50	40,81	0,135	1,699	0,00
40	0,9468	36,13	34,60	0,133	1,718	0,00
50	0,9380	31,06	29,66	0,132	1,736	0,00
60	0,9298	26,97	25,68	0,130	1,755	0,00
70	0,9216	23,63	22,45	0,129	1,774	0,00
80	0,9134	20,88	19,78	0,127	1,793	0,00
90	0,9052	18,59	17,55	0,126	1,811	0,00
100	0,8970	16,66	15,69	0,124	1,830	0,00
110	0,8890	15,02	14,11	0,123	1,849	0,00
120	0,8810	13,63	12,76	0,121	1,868	0,00
130	0,8730	12,42	11,60	0,120	1,887	0,01
140	0,8650	11,38	10,60	0,119	1,906	0,01
150	0,8570	10,47	9,72	0,117	1,925	0,01
160	0,8488	9,67	8,96	0,116	1,944	0,02
170	0,8406	8,97	8,28	0,114	1,963	0,03
180	0,8324	8,35	7,68	0,113	1,982	0,05
190	0,8242	7,79	7,15	0,111	2,002	0,07
200	0,8160	7,30	6,68	0,110	2,021	0,12
210	0,8078	6,85	6,25	0,108	2,040	0,19
220	0,7996	6,45	5,87	0,107	2,059	0,30
230	0,7914	6,09	5,53	0,105	2,079	0,48
240	0,7832	5,76	5,21	0,104	2,098	0,77
250	0,7750	5,46	4,93	0,102	2,117	1,22
260	0,7668	5,19	4,67	0,101	2,137	1,82
270	0,7586	4,94	4,43	0,099	2,156	2,40
280	0,7504	4,71	4,21	0,098	2,175	2,98
290	0,7422	4,50	4,01	0,097	2,195	3,72
300	0,7340	4,30	3,82	0,095	2,214	4,62
310	0,7258	4,12	3,65	0,094	2,234	5,94
315	0,7217	4,04	3,57	0,093	2,244	6,85

I valori indicati sono tipici in condizioni di produzione normali e non costituiscono una specifica.

TEMPERATURA (Fahrenheit)	DENSITÀ (lb/ft ³)	VISCOSITÀ CINEMATICA (Centistoke)	VISCOSITÀ DINAMICA (Centipoise)	CONDUCIBILITÀ TERMICA (BTU/h-F-ft)	CAPACITÀ TERMICA (BTU/lb-F)	PRESSIONE DEL VAPORE (Psia)
-60	64,34	299,88	294,57	0,085	0,370	0,00
-40	63,69	209,03	204,71	0,084	0,375	0,00
-20	63,04	151,29	147,72	0,083	0,380	0,00
0	62,38	113,08	110,08	0,082	0,385	0,00
20	61,73	86,90	84,34	0,081	0,390	0,00
40	61,08	68,40	66,18	0,080	0,395	0,00
60	60,45	54,97	53,02	0,079	0,400	0,00
80	59,84	44,99	43,27	0,078	0,405	0,00
100	59,23	37,42	35,88	0,077	0,410	0,00
120	58,65	31,57	30,17	0,076	0,415	0,00
140	58,06	26,97	25,70	0,075	0,421	0,00
160	57,49	23,30	22,14	0,074	0,426	0,00
180	56,93	20,34	19,26	0,073	0,431	0,00
200	56,36	17,91	16,91	0,072	0,436	0,00
220	55,79	15,90	14,96	0,072	0,441	0,00
240	55,23	14,22	13,34	0,071	0,446	0,00
260	54,67	12,80	11,98	0,070	0,451	0,00
280	54,12	11,60	10,81	0,069	0,456	0,00
300	53,56	10,57	9,82	0,068	0,461	0,00
320	53,00	9,67	8,96	0,067	0,466	0,00
340	52,44	8,90	8,22	0,066	0,471	0,00
360	51,87	8,22	7,57	0,065	0,476	0,01
380	51,31	7,62	6,99	0,064	0,481	0,01
400	50,74	7,09	6,49	0,063	0,486	0,02
420	50,16	6,63	6,04	0,062	0,491	0,04
440	49,59	6,21	5,64	0,061	0,496	0,06
460	49,02	5,83	5,28	0,060	0,501	0,10
480	48,45	5,49	4,96	0,059	0,506	0,17
500	47,88	5,19	4,67	0,058	0,512	0,26
520	47,30	4,91	4,41	0,057	0,517	0,35
540	46,73	4,66	4,17	0,056	0,522	0,46
560	46,16	4,43	3,95	0,056	0,527	0,58
580	45,60	4,22	3,75	0,055	0,532	0,74
600	45,01	4,03	3,57	0,054	0,537	0,99

I valori indicati sono tipici in condizioni di produzione normali e non costituiscono una specifica.