



DURATHERM 630

Ein effizientes, umweltfreundliches Hochleistungsthermoöl, das für Anwendungen entwickelt wurde, bei denen eine hohe Temperaturstabilität bis 332 °C (630 °F) erforderlich ist. Für eine präzise Temperaturregelung geeignet, stellt es eine hervorragende Alternative zu aromatischen/synthetischen Hochtemperaturölen dar, und das zu einem Bruchteil der Kosten.

Es ist ideal für eine Vielzahl von Anwendungen wie z.B. die Chargenverarbeitung bei hohen Temperaturen, für chemische Reaktionen, in der pharmazeutischen Produktion und bei der Kunststoffherstellung.

ANWENDUNG

Duratherm 630 ist ein effizientes, umweltfreundliches Hochleistungsthermoöl, das für Anwendungen entwickelt wurde, bei denen eine hohe Temperaturstabilität bis 332 °C (630 °F) erforderlich ist. Für eine präzise Temperaturregelung geeignet, stellt es eine hervorragende Alternative zu aromatischen Hochtemperaturölen dar, und das zu einem Bruchteil der Kosten.

Es ist ideal für eine Vielzahl von Anwendungen wie z.B. die Chargenverarbeitung bei hohen Temperaturen, für chemische Reaktionen, in der pharmazeutischen Produktion und bei der Kunststoffherstellung.

DER UNTERSCHIED

Unsere exklusiv formulierten Zusatzstoffe, einschließlich einem selbst entwickelten, zweistufigen Antioxidationsmittel, sorgen für einen langen, störungsfreien Betrieb. Duratherm 630 enthält darüber hinaus Metalldeaktivatoren, einen Zuschlagstoff für Dichtungen sowie schaumhemmende Zusatzstoffe und Dispersionsmittel.

LÄNGERE HALTBARKEIT

Oxidation kann Ihre Anlage lahmlegen. Wenn dieser Effekt nicht bedacht wird, sind katastrophales Versagen und teure Stillstandszeiten die Folge. Aus diesem Grund bietet Duratherm 630 einen unübertroffenen Schutz gegen Oxidation sowie eine von anderen Thermoölen unerreichte Lebensdauer.

SAUBERER BETRIEB

Duratherm 630 bietet eine hervorragende Beständigkeit gegen Ablagerungen, ein Problem, mit dem die meisten Thermoöle zu kämpfen haben. Damit wird das Produkt zum besten Schutz gegen extreme Oxidation, die in vielen anspruchsvollen Produktionsumgebungen auftritt.

UMWELT

Duratherm 630 ist umweltfreundlich, ungiftig, ungefährlich und nicht anzeigepflichtig. Es hat keine nachteiligen Auswirkungen auf die Arbeitssicherheit und macht keine besondere Handhabung erforderlich. Am Ende seiner Lebensdauer kann Duratherm 630 problemlos zusammen mit anderen Altölen entsorgt werden.

ANLAGENREINIGUNG

Wenn ihr aktuelles Thermoöl versagt und eine Anlage voller Ablagerungen oder Kohlenstoff hinterlassen hat, dann finden Sie bei uns eine komplette Produktreihe, die wir speziell zum Reinigen von Wärmeübertragungsanlagen entwickelt haben, damit Ihre Anlage hinterher wieder wie neu ist. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

DURATHERM 630

- Maximale Temperatur: 332 °C / 630 °F
- Flammpunkt 229 °C / 444 °F
- Alternative zu chemischen, aromatischen Ölen
- Ungiftig, ungefährlich
- Einschließlich kostenfreier Thermoölanalyse und technischem Support



www.durathermöle.de

TEMPERATUREN

Maximale Betriebstemp.	332 °C	630 °F
Maximale Filmtemp.	354 °C	670 °F
Pourpoint ASTM D97	-18 °C	-1 °F

SICHERHEITSAANGABEN

Flammpunkt ASTM D92	229 °C	444 °F
Brennpunkt ASTM D92	244 °C	472 °F
Zündtemperatur ASTM E-659-78	368 °C	693 °F

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

Wärmeausdehnungskoeffizient	0,1011 %/°C	0,0562 %/°F
Wärmeleitfähigkeit	W/m K	BTU/hr F ft
38 °C / 100 °F	0,143	0,083
260 °C / 500 °F	0,131	0,076
316 °C / 600 °F	0,128	0,074
332 °C / 630 °F	0,127	0,073
Wärmekapazität	kJ/kg K	BTU/lb F
38 °C / 100 °F	1,991	0,475
260 °C / 500 °F	2,724	0,650
316 °C / 600 °F	2,908	0,694
332 °C / 630 °F	2,962	0,707

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen: Farblose, klare und glänzende Flüssigkeit		
Viskosität ASTM D445		
cSt bei 40 °C / 104 °F	42,31	
cSt bei 100 °C / 212 °F	6,82	
cSt bei 316 °C / 600 °F	0,79	
cSt bei 332 °C / 630 °F	0,74	
Dichte ASTM D1298	kg/m ³	lb/ft ³
38 °C / 100 °F	853,39	53,29
260 °C / 500 °F	702,45	43,85
316 °C / 600 °F	665,74	41,50
332 °C / 630 °F	652,5	40,79
Dampfdruck ASTM D2879	kPa	psi
38 °C / 100 °F	0,00	0,00
260 °C / 500 °F	2,28	0,33
316 °C / 600 °F	9,75	1,40
332 °C / 630 °F	14,2	2,04
Destillationsbereich ASTM D2887	10 %	383 °C (721 °F)
	90 %	494 °C (921 °F)
Durchschnittliches Molekulargewicht	395	

Die angegebenen Werte sind bei normalem Betrieb typisch. Sie stellen keine Spezifikation dar.

DURATHERM 630

DIAGRAMM EIGENSCHAFT-TEMPERATUR METRISCH

TEMPERATUR (Celsius)	DICHTE (kg/m ³)	KINEMATISCHE VISKOSITÄT (Centistoke)	DYNAMISCHE VISKOSITÄT (Centipoise)	WÄRMELEITFÄHIGKEIT (W/m-K)	WÄRMEKAPAZITÄT (kJ/kg-K)	DAMPFDRUCK (kPa)
-5	882,63	683,16	602,98	0,146	1,849	0,00
5	875,83	307,70	269,49	0,145	1,882	0,00
15	869,03	156,16	135,71	0,145	1,915	0,00
25	862,23	87,38	75,34	0,144	1,948	0,00
35	855,43	52,97	45,31	0,144	1,981	0,00
45	848,63	34,31	29,11	0,143	2,014	0,00
55	841,84	23,47	19,76	0,142	2,047	0,00
65	835,04	16,81	14,04	0,142	2,080	0,00
75	828,24	12,51	10,37	0,141	2,113	0,00
85	821,44	9,62	7,90	0,141	2,146	0,00
95	814,64	7,60	6,19	0,140	2,179	0,00
105	807,84	6,15	4,97	0,140	2,212	0,00
115	801,04	5,08	4,07	0,139	2,245	0,01
125	794,24	4,26	3,39	0,138	2,278	0,01
135	787,44	3,64	2,86	0,138	2,311	0,02
145	780,64	3,14	2,45	0,137	2,344	0,03
155	773,84	2,75	2,13	0,137	2,377	0,05
165	767,04	2,43	1,86	0,136	2,410	0,08
175	760,24	2,16	1,65	0,135	2,443	0,12
185	753,45	1,95	1,47	0,135	2,476	0,18
195	746,65	1,76	1,32	0,134	2,509	0,26
205	739,85	1,61	1,19	0,134	2,542	0,38
215	733,05	1,47	1,08	0,133	2,575	0,54
225	726,25	1,36	0,99	0,133	2,608	0,77
235	719,45	1,26	0,91	0,132	2,641	1,06
245	712,65	1,17	0,84	0,132	2,674	1,45
255	705,85	1,10	0,78	0,131	2,707	1,96
265	699,05	1,03	0,72	0,130	2,740	2,60
275	692,25	0,97	0,67	0,130	2,773	3,44
285	685,45	0,92	0,63	0,129	2,806	4,49
295	678,65	0,87	0,59	0,129	2,839	5,82
305	671,86	0,83	0,56	0,128	2,872	7,47
315	665,06	0,79	0,53	0,128	2,905	9,51
325	658,26	0,76	0,50	0,127	2,938	12,00
332	653,39	0,74	0,48	0,126	2,960	15,03

Die angegebenen Werte sind bei normalem Betrieb typisch.
Sie stellen keine Spezifikation dar.

TEMPERATUR (Fahrenheit)	DICHTE (lb/ft ³)	KINEMATISCHE VISKOSITÄT (Centistoke)	DYNAMISCHE VISKOSITÄT (Centipoise)	WÄRMELEITFÄHIGKEIT (BTU/hr-F-ft)	WÄRMEKAPAZITÄT (BTU/lb-F)	DAMPFDRUCK (Psia)
15	55,29	1018,91	902,98	0,084	0,438	0,00
25	55,06	621,05	548,04	0,084	0,443	0,00
35	54,82	395,64	347,63	0,084	0,447	0,00
45	54,58	262,15	229,35	0,084	0,451	0,00
55	54,35	179,91	156,72	0,084	0,456	0,00
65	54,11	127,41	110,51	0,084	0,460	0,00
75	53,88	92,80	80,14	0,083	0,464	0,00
85	53,64	69,32	59,60	0,083	0,469	0,00
95	53,40	52,97	45,34	0,083	0,473	0,00
105	53,17	41,31	35,20	0,083	0,478	0,00
115	52,93	32,81	27,83	0,083	0,482	0,00
125	52,70	26,49	22,38	0,082	0,486	0,00
135	52,46	21,72	18,26	0,082	0,491	0,00
145	52,23	18,04	15,10	0,082	0,495	0,00
155	51,99	15,18	12,65	0,082	0,499	0,00
165	51,75	12,91	10,71	0,082	0,504	0,00
175	51,52	11,09	9,16	0,082	0,508	0,00
185	51,28	9,62	7,91	0,081	0,513	0,00
195	51,05	8,42	6,89	0,081	0,517	0,00
205	50,81	7,42	6,04	0,081	0,521	0,00
215	50,57	6,59	5,34	0,081	0,526	0,00
225	50,34	5,88	4,75	0,081	0,530	0,00
235	50,10	5,29	4,25	0,080	0,534	0,00
245	49,87	4,78	3,82	0,080	0,539	0,00
255	49,63	4,34	3,46	0,080	0,543	0,00
265	49,40	3,97	3,14	0,080	0,548	0,00
275	49,16	3,64	2,87	0,080	0,552	0,00
285	48,92	3,35	2,63	0,080	0,556	0,00
295	48,69	3,09	2,42	0,079	0,561	0,01
305	48,45	2,87	2,23	0,079	0,565	0,01
315	48,22	2,67	2,06	0,079	0,569	0,01
325	47,98	2,49	1,92	0,079	0,574	0,01
335	47,75	2,33	1,79	0,079	0,578	0,02
345	47,51	2,19	1,67	0,079	0,583	0,02
355	47,27	2,06	1,56	0,078	0,587	0,02
365	47,04	1,95	1,47	0,078	0,591	0,03
375	46,80	1,84	1,38	0,078	0,596	0,03
385	46,57	1,74	1,30	0,078	0,600	0,04
395	46,33	1,66	1,23	0,078	0,604	0,05
405	46,09	1,58	1,16	0,077	0,609	0,06
415	45,86	1,50	1,10	0,077	0,613	0,08
425	45,62	1,43	1,05	0,077	0,618	0,08
435	45,39	1,37	1,00	0,077	0,622	0,11
445	45,15	1,31	0,95	0,077	0,626	0,13
455	44,92	1,26	0,91	0,077	0,631	0,15
465	44,68	1,21	0,87	0,076	0,635	0,19
475	44,44	1,17	0,83	0,076	0,639	0,22
485	44,21	1,12	0,80	0,076	0,644	0,26
495	43,97	1,08	0,76	0,076	0,648	0,31
505	43,74	1,05	0,73	0,076	0,653	0,36
515	43,50	1,01	0,71	0,076	0,657	0,42
525	43,26	0,98	0,68	0,075	0,661	0,48
535	43,03	0,95	0,65	0,075	0,666	0,56
545	42,79	0,92	0,63	0,075	0,670	0,66
555	42,56	0,89	0,61	0,075	0,674	0,76
565	42,32	0,87	0,59	0,075	0,679	0,87
575	42,09	0,84	0,57	0,074	0,683	1,00
585	41,85	0,82	0,55	0,074	0,688	1,14
595	41,61	0,80	0,53	0,074	0,692	1,31
605	41,38	0,78	0,52	0,074	0,696	1,49
615	41,14	0,76	0,50	0,074	0,701	1,69
625	40,91	0,74	0,49	0,074	0,705	1,92
630	40,79	0,74	0,48	0,073	0,707	2,04

Die angegebenen Werte sind bei normalem Betrieb typisch.
Sie stellen keine Spezifikation dar.