



**DURATHERM**  
Heat Transfer Fluids

# DURATHERM FG

Het is geschikt voor temperaturen tot 327°C (620°F) en is ontworpen en geproduceerd om te voldoen aan de eisen van voedselveilige toepassingen, variërend van voedselverwerking en -verpakking tot farmaceutische productie en meer.

## TOEPASSING

Duratherm FG is geschikt voor temperaturen tot 327°C (620°F) en is een voedselveilige vloeistof met een van de hoogste temperatuurbereiken die in de markt verkrijgbaar zijn. Het is ideaal voor gebruik in omgevingen met veel oxidatie zoals die vaak voorkomen in de voedselwerkende industrie en voedselverpakkingsbedrijven.

Duratherm voldoet aan de eisen van de USDA voor incidenteel contact met voedsel (H1) en aan de eisen van 21CFR1783570. Daarnaast heeft het de NSF-registratie.

## HET VERSCHIL

Ons exclusieve additiefpakket, met onder meer een gepatenteerde tweefasen-antioxidant, zorgt voor langdurige en probleemloze werking. Duratherm FG bevat ook metaaldeactivatoren, een verbeteringsmiddel voor afdichtingen en pakkingen, een antischuimmiddel en suspenderingsmiddel.

## LANGERE LEVENSDUUR

In toepassingen met warmteoverdrachtsvloeistoffen zijn de kosten altijd van belang, maar de levensduur van de vloeistof en weerstand tegen schadelijke vervuiling zijn zeker zo belangrijk.

Contact met de lucht heeft over het algemeen een nadelige werking op een vloeistof. Oxidatie kan uw installaties behoorlijk beschadigen en als er niets aan gedaan wordt, kan dit leiden tot

desastreuze storingen. Niet-geplande uitval door tekortkomingen van de olie brengt hoge kosten met zich mee en heeft een negatief effect op productie.

Het Duratherm-assortiment is speciaal met het oog hierop ontwikkeld. De meeste andere vloeistoffen bieden te weinig bescherming tegen oxidatie en kunnen een installatie binnen korte tijd verontreinigen. Duratherm FG is ontworpen voor ongekende bescherming en levensduur.

## MILIEUVRIENDELIJK

Duratherm FG is milieuvriendelijk, niet giftig, niet schadelijk en niet meldplichtig. De gezondheid en veiligheid van werknemers zijn van groot belang. Duratherm FG heeft geen nadelige gevolgen voor de veiligheid van werknemers. Aan het eind van de lange levensduur kan het samen met andere gebruikte oliën worden afgevoerd.

## REINIGING VAN INSTALLATIES

Als uw bestaande vloeistof zijn werk niet goed doet en uw systemen vervuild heeft met slib en koolstof, kunt u overstappen op ons assortiment reinigingsmiddelen voor warmteoverdrachtsinstallaties, waarmee uw installatie weer brandschoon wordt. Neem voor meer informatie contact met ons op.

1 800 446 4910

[www.durathermfluids.com](http://www.durathermfluids.com)

# DURATHERM FG

- Maximumtemperatuur: 327°C / 620°F
- Vlampunt 440°C / 227°F
- NFS-registratie HT1 - voedselveilig
- Geschikt voor temperaturen tot 327°C (620°F)
- Niet giftig/niet schadelijk
- Met gratis vloeistofanalyse en technologische ondersteuning



1 800 446 4910

[www.durathermfluids.com](http://www.durathermfluids.com)

## TEMPERATUURBEREIKEN

Maximale bulk gebruikstemperatuur	327°C	620°F
Maximale filmtemperatuur	354°C	670°F
Vloei punt ASTM D97	-17°C	1°F

## VEILIGHEIDSGEGEVENS

Vlampunt ASTM D92	227°C	440°F
Ontbrandingstemperatuur ASTM D92	241°C	466°F
Zelfontbranding ASTM E-659-78	361°C	682°F

## THERMISCHE EIGENSCHAPPEN

Thermische uitzettingscoëfficiënt	0,1016 %/°C	0,0564 %/°F
Thermische geleidbaarheid	W/m K	BTU/hr F ft
38°C / 100°F	0,143	0,083
260°C / 500°F	0,130	0,075
316°C / 600°F	0,127	0,074
Warmtecapaciteit	kJ/kg K	BTU/lb F
38°C / 100°F	1,972	0,470
260°C / 500°F	2,699	0,644
316°C / 600°F	2,878	0,688

## FYSISCHE EIGENSCHAPPEN

Uiterlijk: kleurloze, transparante en heldere vloeistof		
Viscositeit ASTM D445		
cSt bij 40°C / 104°F	40,29	
cSt bij 100°C / 212°F	6,50	
cSt bij 316°C / 600°F	0,76	
Dichtheid ASTM D1298	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>
38°C / 100°F	844,56	52,73
260°C / 500°F	695,18	43,40
316°C / 600°F	657,50	41,07
Dampdruk ASTM D2879	kPa	psi
38°C / 100°F	0,00	0,00
260°C / 500°F	2,41	0,35
316°C / 600°F	10,33	1,48
Destillatiebereik ASTM D2887	10%	383°C (721°F)
	90%	494°C (921°F)
Gemiddeld moleculair gewicht	395	

De genoemde waarden gelden voor normale productie. Ze vormen geen specificatie.

# DURATHERM FG

## OVERZICHT EIGENSCHAPPEN EN TEMPERATUREN METRISCH

TEMPERATUUR (Celsius)	DICHTHEID (kg/m <sup>3</sup> )	KINEMATISCHE VISCOSITEIT (Centistoke)	DYNAMISCHE VISCOSITEIT (Centipoise)	THERMISCHE GELEIDBAARHEID (W/m-K)	WARMTECAPACITEIT (kJ/kg-K)	DAMPDRUK (kPa)
-5	873,50	661,34	577,68	0,146	1,832	0,00
5	866,77	295,88	256,46	0,145	1,862	0,00
15	860,04	149,49	128,56	0,145	1,892	0,00
25	853,31	83,40	71,16	0,144	1,933	0,00
35	846,58	50,47	42,73	0,144	1,963	0,00
45	839,85	32,66	27,43	0,143	1,993	0,00
55	833,12	22,34	18,61	0,142	2,023	0,00
65	826,39	16,00	13,22	0,142	2,063	0,00
75	819,67	11,91	9,76	0,141	2,093	0,00
85	812,94	9,16	7,45	0,141	2,123	0,00
95	806,21	7,24	5,84	0,140	2,153	0,00
105	799,48	5,86	4,69	0,139	2,193	0,00
115	792,75	4,84	3,84	0,139	2,223	0,01
125	786,02	4,07	3,20	0,138	2,253	0,01
135	779,29	3,47	2,71	0,138	2,283	0,02
145	772,56	3,00	2,32	0,137	2,323	0,04
155	765,83	2,63	2,01	0,136	2,353	0,05
165	759,11	2,32	1,76	0,136	2,383	0,08
175	752,38	2,07	1,56	0,135	2,423	0,13
185	745,65	1,87	1,39	0,135	2,453	0,19
195	738,92	1,69	1,25	0,134	2,483	0,28
205	732,19	1,54	1,13	0,134	2,513	0,41
215	725,46	1,42	1,03	0,133	2,553	0,58
225	718,73	1,31	0,94	0,132	2,583	0,81
235	712,00	1,21	0,86	0,132	2,613	1,13
245	705,28	1,13	0,80	0,131	2,643	1,53
255	698,55	1,06	0,74	0,131	2,684	2,07
265	691,82	0,99	0,69	0,130	2,714	2,76
275	685,09	0,94	0,64	0,130	2,744	3,64
285	678,36	0,89	0,60	0,129	2,784	4,76
295	671,63	0,84	0,57	0,129	2,814	6,16
305	664,90	0,80	0,53	0,128	2,844	7,91
315	658,17	0,77	0,50	0,127	2,874	10,07
325	651,45	0,73	0,48	0,127	2,914	12,71
327	648,08	0,72	0,47	0,127	2,929	14,31

De genoemde waarden gelden voor normale productie.  
Ze vormen geen specificatie.

1 800 446 4910 | [www.durathermfluids.com](http://www.durathermfluids.com)

# DURATHERM FG

## OVERZICHT EIGENSCHAPPEN EN TEMPERATUREN **STANDAARD**

TEMPERATUUR (Fahrenheit)	DICHTHEID (lb/ft <sup>3</sup> )	KINEMATISCHE VISCOSITEIT (Centistoke)	DYNAMISCHE VISCOSITEIT (Centipoise)	THERMISCHE GELEIDBAARHEID (BTU/hr-F-ft)	WARMTECAPACITEIT (BTU/lb-F)	DAMPDRUK (Psia)
15	54,72	990,22	868,44	0,084	0,433	0,00
25	54,48	600,69	524,57	0,084	0,438	0,00
35	54,25	381,18	331,45	0,084	0,442	0,00
45	54,02	251,79	218,00	0,084	0,446	0,00
55	53,78	172,37	148,59	0,084	0,451	0,00
65	53,55	121,83	104,57	0,084	0,455	0,00
75	53,32	88,60	75,72	0,083	0,459	0,00
85	53,08	66,11	56,25	0,083	0,464	0,00
95	52,85	50,47	42,75	0,083	0,468	0,00
105	52,62	39,33	33,17	0,083	0,473	0,00
115	52,38	31,23	26,22	0,083	0,477	0,00
125	52,15	25,21	21,07	0,082	0,481	0,00
135	51,92	20,66	17,19	0,082	0,486	0,00
145	51,68	17,17	14,22	0,082	0,490	0,00
155	51,45	14,44	11,91	0,082	0,494	0,00
165	51,22	12,29	10,09	0,082	0,499	0,00
175	50,98	10,56	8,63	0,081	0,503	0,00
185	50,75	9,16	7,45	0,081	0,507	0,00
195	50,52	8,02	6,49	0,081	0,512	0,00
205	50,28	7,07	5,70	0,081	0,516	0,00
215	50,05	6,28	5,04	0,081	0,520	0,00
225	49,82	5,61	4,48	0,081	0,525	0,00
235	49,58	5,05	4,01	0,080	0,529	0,00
245	49,35	4,56	3,61	0,080	0,533	0,00
255	49,12	4,15	3,27	0,080	0,538	0,00
265	48,88	3,79	2,97	0,080	0,542	0,00
275	48,65	3,47	2,71	0,080	0,546	0,00
285	48,42	3,20	2,48	0,079	0,551	0,00
295	48,18	2,96	2,29	0,079	0,555	0,01
305	47,95	2,75	2,11	0,079	0,559	0,01
315	47,72	2,56	1,95	0,079	0,564	0,01
325	47,48	2,39	1,82	0,079	0,568	0,01
335	47,25	2,24	1,69	0,079	0,572	0,02
345	47,02	2,10	1,58	0,078	0,577	0,02
355	46,78	1,98	1,48	0,078	0,581	0,02
365	46,55	1,87	1,39	0,078	0,586	0,03
375	46,32	1,76	1,31	0,078	0,590	0,04
385	46,08	1,67	1,24	0,078	0,594	0,04
395	45,85	1,59	1,17	0,077	0,599	0,05
405	45,62	1,51	1,11	0,077	0,603	0,06
415	45,38	1,44	1,05	0,077	0,607	0,08
425	45,15	1,38	1,00	0,077	0,612	0,09
435	44,92	1,32	0,95	0,077	0,616	0,12
445	44,68	1,26	0,91	0,076	0,620	0,14
455	44,45	1,21	0,86	0,076	0,625	0,16
465	44,22	1,17	0,83	0,076	0,629	0,20
475	43,98	1,12	0,79	0,076	0,633	0,23
485	43,75	1,08	0,76	0,076	0,638	0,27
495	43,52	1,04	0,73	0,076	0,642	0,32
505	43,28	1,01	0,70	0,075	0,646	0,38
515	43,05	0,98	0,67	0,075	0,651	0,44
525	42,82	0,94	0,65	0,075	0,655	0,51
535	42,58	0,92	0,62	0,075	0,659	0,60
545	42,35	0,89	0,60	0,075	0,664	0,69
555	42,12	0,86	0,58	0,074	0,668	0,80
565	41,88	0,84	0,56	0,074	0,672	0,92
575	41,65	0,82	0,54	0,074	0,677	1,05
585	41,42	0,79	0,53	0,074	0,681	1,21
595	41,18	0,77	0,51	0,074	0,685	1,39
605	40,95	0,76	0,50	0,074	0,690	1,58
615	40,72	0,74	0,48	0,073	0,694	1,79
620	40,60	0,73	0,47	0,073	0,696	1,91

De genoemde waarden gelden voor normale productie.  
Ze vormen geen specificatie.

1 800 446 4910 | [www.durathermfluids.com](http://www.durathermfluids.com)