DURATHERM
Heat Transfer Fluids

DURATHERM FG

Avec une température nominale atteignant 327°C (620°F), il est conçu et fabriqué pour répondre aux exigences des applications de qualité alimentaire allant de la transformation alimentaire à l'emballage alimentaire et passant par l'industrie pharmaceutique entre autres.

APPLICATION

Duratherm FG a une température nominale de 327°C (620°F) qui est une des plus élevées pour les fluides de qualité alimentaire disponibles. Il est idéal pour les environnements où l'oxydation est forte, comme ceux souvent retrouvés dans les secteurs de la transformation alimentaire et de l'emballage alimentaire.

Duratherm FG respecte les exigences de l'USDA en termes de contact alimentaire accidentel (H1), respecte les exigences du règlement 21CFR1783570 et il est classé NSF.

LA DIFFÉRENCE

Notre ensemble exclusif d'additifs, comprenant notamment un antioxydant à double niveau propriétaire, garantit un long fonctionnement sans problèmes. **Duratherm FG** intègre également des désactivateurs de métaux, un prolongateur de joints et des agents de démoussage et de mise en suspension des particules.

DURE PLUS LONGTEMPS

Dans le secteur des fluides caloporteurs, le coût est toujours une préoccupation, cependant la longévité des fluides et la résistance à au dangereux encrassement sont d'égale importance.

Le contact avec l'air est en principe destructeur pour un fluide. L'oxydation peut mettre à mal votre système et si elle n'est pas surveillée, elle entraînera finalement une panne catastrophique. Les temps d'arrêt non prévus à cause des défaillances de l'huile ont un coût élevé et un effet négatif sur la production.

La gamme de produits **Duratherm** a été mise au point en gardant cela à l'esprit. La plupart des autres fluides ont une faible protection contre l'oxydation et peuvent rapidement encrasser les systèmes. **Duratherm FG** est conçu pour fournir des niveaux de protection et des cycles de vie inégalés.

ÉCOLOGIQUE

Duratherm FG est respectueux de l'environnement, non toxique, non dangereux et non déclarable. La santé et la sécurité des travailleurs est une préoccupation importante, **Duratherm FG** ne provoque pas d'atteintes en termes de sécurité des travailleurs. Après sa longue durée d'utilisation, il peut facilement être éliminé avec les autres huiles usées.

NETTOYAGE DU SYSTÈME

Au cas où votre fluide existant vous a déçu et vous laisse avec un système complètement encombré de boues ou de carbone, nous avons mis au point une gamme complète de nettoyeurs de systèmes de transmission thermique pour redonner à votre système son aspect neuf. Contactez-nous pour des informations complètes.

1 800 446 4910

www.DurathermCanada.ca

DURATHERM FG

- Température maximale : 327°C / 620°F
- Point d'éclair 227°C / 440°F
- Classé qualité alimentaire NFS HT1
- Température nominale d'utilisation de 327°C (620°F)
- Non toxique/non dangereux
- Comprend une analyse gratuite du fluide et l'assistance technique

www.DurathermCanada.ca

TEMPÉRATURES NOMINALES

Temp. maximale d'utilisation de la veine	327°C	620°F
Temp. max. du film	354°C	670°F
Point d'écoulement ASTM D97	-17°C	1°F

DONNÉES DE SÉCURITÉ

Point d'éclair ASTM D92	227°C	440°F
Point de feu ASTM D92	241°C	466°F
Auto-inflammation ASTM E-659-78	361°C	682°F

PROPRIÉTÉS THERMIQUES

Coefficient de dilatation thermique	0,1016 %/°C	0,0564 %/°F
Conductivité thermique	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
Capacité thermique	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

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Aspect : liquide incolore, clair et brillant		
Viscosité ASTM D445		
cSt à 40°C / 104°F	40,29	
cSt à 100°C / 212°F	6,50	
cSt à 316°C / 600°F	0,76	
Densité ASTM D1298	kg/m3	lb/ft3
38°C / 100°F	844,56	52,73
260°C / 500°F	695,18	43,40
316°C / 600°F	657,50	41,07
Pression de vapeur 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
Intervalle de distillation ASTM D2887	10%	383°C (721°F)
	90%	494°C (921°F)
Poids moléculaire moyen	395	

Les valeurs indiquées sont celles d'une production normale. Elles ne constituent pas une spécification.

DURATHERM FG

TABLEAU PROPRIÉTÉS EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE **MÉTRIQUE**

TEMPÉRATURE (Celsius)	DENSITÉ (kg/m^3)	VISCOSITÉ CINÉMATIQUE (Centistoke)	VISCOSITÉ DYNAMIQUE (Centipoise)	CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (W/m-K)	CAPACITÉ THERMIQUE (kJ/kg-K)	PRESSION DE VAPEUR (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

Les valeurs indiquées sont celles d'une production normale.
Elles ne constituent pas une spécification.

DURATHERM FG

TABLEAU PROPRIÉTÉS EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE **STANDARD**

TEMPÉRATURE (Fahrenheit)	DENSITÉ (lb/ft^3)	VISCOSITÉ CINÉMATIQUE (Centistoke)	VISCOSITÉ DYNAMIQUE (Centipoise)	CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (BTU/hr-F-ft)	CAPACITÉ THERMIQUE (BTU/lb-F)	PRESSION DE VAPEUR (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

Les valeurs indiquées sont celles d'une production normale.
Elles ne constituent pas une spécification.