



DURATHERM
Heat Transfer Fluids

DURATHERM G

Les fluides à base de polyalkylène glycol, tels que UCON 500[®], constituent une catégorie largement utilisée de fluides caloporteurs qui, jusqu'à présent, n'offraient qu'une performance moyenne, une durée de vie relativement courte et une compatibilité limitée avec la plupart des autres types de fluides de transfert thermique.

Le système d'additifs exclusif de Duratherm G permet désormais son utilisation efficace dans des applications exigeantes, notamment dans l'industrie des plastiques, le moulage sous pression, ainsi que dans les applications à bain ouvert, où il offre une performance et une durée de vie exceptionnelles.

APPLICATION

Le système d'additifs exclusif de Duratherm G permet son utilisation efficace dans des applications exigeantes, notamment celles de l'industrie des plastiques, du moulage sous pression, ainsi que dans les applications à bain ouvert, où il offre une performance et une durée de vie exceptionnelles.

COMPATIBILITÉ

Le fluide caloporteur Duratherm G surpasse non seulement la plupart des autres fluides, il contient également un additif unique et exclusif qui le rend compatible avec les fluides à base de pétrole les plus couramment utilisés.

Cette compatibilité permet une transition sans souci entre différentes chimies de fluides et élimine le besoin de procédures particulières. De plus, les odeurs ont été réduites et la clarté du fluide améliorée comparativement aux autres fluides thermiques à base de glycol.

DURÉE DE VIE PROLONGÉE

Dans l'industrie des fluides caloporteurs, le coût constitue toujours un facteur important; toutefois, la longévité du fluide et sa résistance à l'encrassement nuisible sont tout aussi essentielles.

Le contact avec l'air est généralement préjudiciable aux fluides. L'oxydation peut gravement endommager votre système et, si elle n'est pas maîtrisée, entraîner éventuellement une défaillance majeure. Les arrêts imprévus causés par la dégradation du fluide représentent des coûts élevés et ont un impact négatif sur la production.

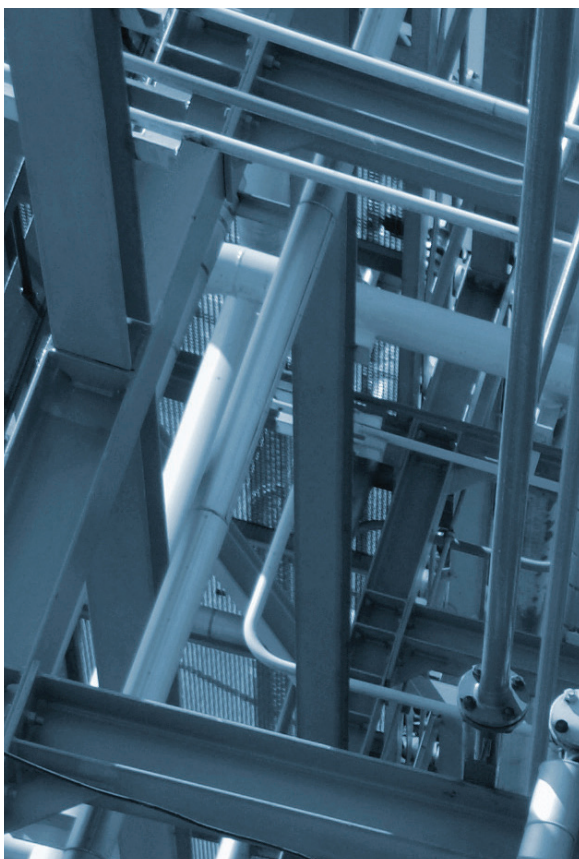
Le fluide caloporteur Duratherm G contient notre mélange exclusif d'antioxydants, d'inhibiteurs de corrosion, de désactivateurs de métaux, ainsi que d'additifs pour la protection des joints et garnitures, assurant ainsi une longue durée de service fiable, même dans les applications les plus exigeantes et fortement exposées à l'oxydation.

1 800 446 4910

www.DurathermCanada.ca

DURATHERM G

- Température maximale : 260°C / 500°F
- Point d'éclair 248°C / 480°F
- Idéal pour les systèmes à bain ouvert
- Très grande résistance à l'oxydation
- Non toxique/non dangereux
- Alternative au Ucon 500®
- Comprend une analyse gratuite du fluide et l'assistance technique



1 800 446 4910

www.DurathermCanada.ca

TEMPÉRATURES NOMINALES

Temp. max d'utilisation de la veine	260°C	500°F
Temp. max. du film	287°C	550°F
Point d'écoulement ASTM D97	-40°C	-40°F

DONNÉES DE SÉCURITÉ

Point d'éclair ASTM D92	248°C	480°F
Point de feu ASTM D92	263°C	505°F
Auto-inflammation ASTM E-659-78	365°C	690°F

PROPRIÉTÉS THERMIQUES

Coefficient de dilatation thermique	0.0801 %/°C	0.0377 %/°F
Conductivité thermique	W/m K	BTU/hr F ft
38°C / 100°F	0.181	0.105
121°C / 250°F	0.173	0.100
260°C / 500°F	0.160	0.092
Capacité thermique	kJ/kg K	BTU/lb F
38°C / 100°F	1.976	0.472
121°C / 250°F	2.063	0.493
260°C / 500°F	2.207	0.528

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Aspect : liquide incolore, clair et brillant		
Viscosité ASTM D445		
cSt at 40°C / 104°F	42.10	
cSt at 121°C / 250°F	5.16	
cSt at 260°C / 500°F	1.23	
Densité ASTM D1298	kg/m ³	lb/ft ³
38°C / 100°F	920.28	57.46
121°C / 250°F	896.85	55.99
260°C / 500°F	857.61	53.54
Pression de vapeur ASTM D2879	kPa	psi
38°C / 100°F	0.20	0.04
121°C / 250°F	0.93	0.16
260°C / 500°F	3.40	0.51
Intervalle de distillation ASTM D2887	10%	367°C (694°F)
	90%	513°C (957°F)

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

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)
-40	942.31	19283.44	18170.94	0.189	1.895	0.00
-30	939.48	5429.06	5100.52	0.188	1.906	0.00
-20	936.66	1874.94	1756.18	0.187	1.916	0.00
-10	933.84	763.63	713.10	0.186	1.926	0.01
0	931.01	355.66	331.13	0.185	1.937	0.04
10	928.19	184.88	171.60	0.184	1.947	0.07
20	925.37	105.20	97.35	0.183	1.958	0.11
30	922.54	64.51	59.51	0.182	1.968	0.15
40	919.72	42.10	38.72	0.181	1.978	0.21
50	916.90	28.94	26.54	0.180	1.989	0.27
60	914.07	20.79	19.00	0.179	1.999	0.34
70	911.25	15.49	14.11	0.178	2.010	0.41
80	908.43	11.91	10.82	0.177	2.020	0.50
90	905.60	9.41	8.52	0.176	2.030	0.59
100	902.78	7.60	6.86	0.175	2.041	0.69
110	899.96	6.26	5.64	0.174	2.051	0.80
120	897.13	5.25	4.71	0.173	2.062	0.92
130	894.31	4.47	4.00	0.172	2.072	1.04
140	891.49	3.86	3.44	0.171	2.082	1.18
150	888.66	3.36	2.99	0.170	2.093	1.32
160	885.84	2.97	2.63	0.169	2.103	1.47
170	883.02	2.64	2.33	0.168	2.114	1.62
180	880.19	2.37	2.08	0.167	2.124	1.79
190	877.37	2.14	1.88	0.166	2.134	1.96
200	874.55	1.95	1.70	0.166	2.145	2.14
210	871.72	1.78	1.55	0.165	2.155	2.33
220	868.90	1.64	1.42	0.164	2.166	2.53
230	866.08	1.52	1.31	0.163	2.176	2.73
240	863.25	1.41	1.22	0.162	2.186	2.95
250	860.43	1.31	1.13	0.161	2.197	3.17
260	857.61	1.23	1.06	0.160	2.207	3.40

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

DURATHERM G

TABLEAU PROPRIÉTÉS EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE STANDARD

TEMPÉRATURE (Fahrenheit)	DENSITÉ (lb/ft ³)	VISCOSITÉ CINÉMATIQUE (Centipoise)	VISCOSITÉ DYNAMIQUE (Centipoise)	CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (BTU/hr-F-ft)	CAPACITÉ THERMIQUE (BTU/lb-F)	PRESSION DE VAPEUR (Psia)
-40	58.83	19283.44	18182.03	0.109	0.453	0.00
-30	58.73	9273.42	8729.20	0.109	0.454	0.00
-20	58.63	4779.58	4491.58	0.109	0.456	0.00
-10	58.53	2619.29	2457.35	0.108	0.457	0.00
0	58.43	1515.75	1419.66	0.108	0.459	0.01
10	58.34	920.69	860.88	0.108	0.460	0.01
20	58.24	583.94	545.08	0.108	0.461	0.01
30	58.14	384.93	358.71	0.107	0.463	0.01
40	58.04	262.67	244.37	0.107	0.464	0.02
50	57.95	184.88	171.71	0.107	0.465	0.02
60	57.85	133.80	124.06	0.106	0.467	0.03
70	57.75	99.29	91.91	0.106	0.468	0.03
80	57.65	75.36	69.64	0.106	0.470	0.04
90	57.55	58.38	53.86	0.105	0.471	0.04
100	57.46	46.07	42.42	0.105	0.472	0.04
110	57.36	36.96	33.98	0.105	0.474	0.05
120	57.26	30.10	27.63	0.104	0.475	0.06
130	57.16	24.86	22.78	0.104	0.476	0.06
140	57.06	20.79	19.01	0.104	0.478	0.07
150	56.97	17.58	16.05	0.103	0.479	0.08
160	56.87	15.02	13.69	0.103	0.481	0.08
170	56.77	12.96	11.79	0.103	0.482	0.09
180	56.67	11.28	10.24	0.102	0.483	0.10
190	56.57	9.89	8.97	0.102	0.485	0.11
200	56.48	8.74	7.91	0.102	0.486	0.11
210	56.38	7.77	7.03	0.102	0.488	0.12
220	56.28	6.96	6.28	0.101	0.489	0.13
230	56.18	6.26	5.64	0.101	0.490	0.14
240	56.08	5.67	5.10	0.101	0.492	0.15
250	55.99	5.16	4.63	0.100	0.493	0.16
260	55.89	4.71	4.22	0.100	0.494	0.17
270	55.79	4.32	3.86	0.100	0.496	0.18
280	55.69	3.98	3.55	0.099	0.497	0.19
290	55.60	3.68	3.28	0.099	0.499	0.20
300	55.50	3.41	3.04	0.099	0.500	0.21
310	55.40	3.18	2.82	0.098	0.501	0.23
320	55.30	2.97	2.63	0.098	0.503	0.24
330	55.20	2.78	2.46	0.098	0.504	0.25
340	55.11	2.61	2.30	0.097	0.505	0.26
350	55.01	2.45	2.16	0.097	0.507	0.28
360	54.91	2.31	2.04	0.097	0.508	0.29
370	54.81	2.19	1.92	0.096	0.510	0.30
380	54.71	2.07	1.82	0.096	0.511	0.32
390	54.62	1.97	1.72	0.096	0.512	0.33
400	54.52	1.87	1.63	0.095	0.514	0.35
410	54.42	1.78	1.55	0.095	0.515	0.36
420	54.32	1.70	1.48	0.095	0.517	0.38
430	54.22	1.62	1.41	0.095	0.518	0.39
440	54.13	1.55	1.35	0.094	0.519	0.41
450	54.03	1.49	1.29	0.094	0.521	0.43
460	53.93	1.43	1.24	0.094	0.522	0.44
470	53.83	1.38	1.19	0.093	0.523	0.46
480	53.73	1.32	1.14	0.093	0.525	0.48
490	53.64	1.28	1.10	0.093	0.526	0.49
500	53.54	1.23	1.06	0.092	0.528	0.51

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

1 800 446 4910 | www.DurathermCanada.ca