



## DURATHERM LT

Conçu pour les applications nécessitant des températures de procédé allant de  $-29^{\circ}\text{C}$  ( $-30^{\circ}\text{F}$ ) à  $315^{\circ}\text{C}$  ( $600^{\circ}\text{F}$ ). Idéal pour le traitement par lots exigeant des cycles de chauffage et de refroidissement. Élimine la nécessité de traçage du chauffage dans les applications extérieures.

### APPLICATION

Duratherm LT fluide caloporteur stable thermiquement et vis-à-vis de l'oxydation, à haute performance, durable et respectueux de l'environnement. Duratherm LT est conçu pour une large gamme de températures offrant une maîtrise précise de la température entre  $-29^{\circ}\text{C}$  ( $-30^{\circ}\text{F}$ ) et  $315^{\circ}\text{C}$  ( $600^{\circ}\text{F}$ ).

Duratherm LT est idéal pour le traitement par lots exigeant des cycles de chauffage et de refroidissement et élimine la nécessité de traçage du chauffage dans les applications extérieures.

### LA DIFFÉRENCE

Notre ensemble exclusif d'additifs, comprenant notamment un antioxydant à double niveau propriétaire, garantit un long fonctionnement sans problèmes.

Duratherm LT 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 un 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 salir les systèmes. Duratherm LT est conçu pour fournir des niveaux de protection et des cycles de vie inégalés.

### ÉCOLOGIQUE

Duratherm LT est respectueux de l'environnement, non toxique, non dangereux et non déclarable. Il ne provoque pas d'atteintes en termes de sécurité des travailleurs et ne nécessite pas de manipulations spécifiques. Après sa longue durée d'utilisation, Duratherm LT 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.

# DURATHERM LT

- Température maximale : 315°C / 600°F
- Point d'éclair 165°C / 329°F
- Non toxique/non dangereux
- Fonctionne plus longtemps, maintient les systèmes en meilleur état de propreté
- Capable de fournir des températures élevées et basses
- Idéal pour le traitement par lots
- Comprend une analyse gratuite du fluide et l'assistance technique



[www.fluidesduratherm.fr](http://www.fluidesduratherm.fr)

## TEMPÉRATURES NOMINALES

Température maximale d'utilisation de la veine	315°C	600°F
Temp. max. du film	332°C	630°F
Point d'écoulement ASTM D97	-58°C	-72°F

## DONNÉES DE SÉCURITÉ

Point d'éclair ASTM D92	165°C	329°F
Point de feu ASTM D92	188°C	370°F
Auto-inflammation ASTM E-659-78	357°C	675°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	0,145	0,084
260°C / 500°F	0,127	0,073
316°C / 600°F	0,122	0,071
Capacité thermique	kJ/kg K	BTU/lb F
38°C / 100°F	2,166	0,518
260°C / 500°F	2,930	0,700
316°C / 600°F	3,122	0,746

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Aspect : liquide incolore, clair et brillant		
Viscosité ASTM D445		
cSt à 40°C / 104°F	7,98	
cSt à 100°C / 212°F	2,34	
cSt à 316°C / 600°F	0,52	
Densité ASTM D1298	Kg/m3	lb/ft3
38°C / 100°F	805,71	50,31
260°C / 500°F	653,78	40,81
316°C / 600°F	615,47	38,44
Pression de vapeur ASTM D2879	kPa	psi
38°C / 100°F	0,00	0,00
260°C / 500°F	26,16	3,79
316°C / 600°F	70,90	11,72
Intervalle de distillation ASTM D2887	10%	324°C (616°F)
	90%	399°C (750°F)
Poids moléculaire moyen	395	

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

TEMPÉRATURE (Celsius)	DENSITÉ (kg/m <sup>3</sup> )	VISCOSITÉ CINÉMATIQUE (Centistoke)	VISCOSITÉ DYNAMIQUE (Centipoise)	CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (W/m-K)	CAPACITÉ THERMIQUE (kJ/kg-K)	PRESSION DE VAPEUR (kPa)
-30	852,24	280,49	239,04	0,151	1,932	0,00
-20	845,40	125,77	106,33	0,150	1,967	0,00
-10	838,55	64,59	54,17	0,149	2,001	0,00
0	831,71	36,93	30,72	0,148	2,036	0,00
10	824,87	23,00	18,97	0,147	2,070	0,00
20	818,02	15,34	12,55	0,147	2,104	0,00
30	811,18	10,82	8,78	0,146	2,139	0,00
40	804,34	7,98	6,42	0,145	2,173	0,01
50	797,49	6,11	4,87	0,144	2,208	0,01
60	790,65	4,82	3,81	0,143	2,242	0,02
70	783,81	3,91	3,06	0,143	2,276	0,03
80	776,96	3,24	2,51	0,142	2,311	0,05
90	770,12	2,73	2,10	0,141	2,345	0,09
100	763,28	2,34	1,79	0,140	2,380	0,15
110	756,43	2,03	1,54	0,139	2,414	0,23
120	749,59	1,79	1,34	0,138	2,448	0,34
130	742,75	1,59	1,18	0,138	2,483	0,52
140	735,90	1,43	1,05	0,137	2,517	0,77
150	729,06	1,29	0,94	0,136	2,552	1,12
160	722,22	1,18	0,85	0,135	2,586	1,59
170	715,37	1,08	0,78	0,134	2,620	2,22
180	708,53	1,00	0,71	0,134	2,655	3,07
190	701,69	0,93	0,65	0,133	2,689	4,17
200	694,84	0,87	0,61	0,132	2,724	5,61
210	688,00	0,82	0,56	0,131	2,758	7,45
220	681,16	0,77	0,53	0,130	2,792	9,77
230	674,31	0,73	0,49	0,129	2,827	12,68
240	667,47	0,69	0,46	0,129	2,861	16,30
250	660,63	0,66	0,44	0,128	2,896	20,74
260	653,78	0,63	0,41	0,127	2,930	26,16
270	646,94	0,61	0,39	0,126	2,964	32,71
280	640,10	0,58	0,37	0,125	2,999	40,59
290	633,25	0,56	0,36	0,124	3,033	47,92
300	626,41	0,54	0,34	0,123	3,068	56,01
310	619,57	0,53	0,33	0,123	3,102	64,75
315	615,47	0,52	0,32	0,122	3,122	70,90

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

TEMPÉRATURE (Fahrenheit)	DENSITÉ (lb/ft <sup>3</sup> )	VISCOSITÉ CINÉMATIQUE (Centistoke)	VISCOSITÉ DYNAMIQUE (Centipoise)	CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (BTU/hr-F-ft)	CAPACITÉ THERMIQUE (BTU/lb-F)	PRESSION DE VAPEUR (Psia)
-30	53,39	422,35	361,45	0,087	0,458	0,00
-20	53,16	254,59	216,91	0,087	0,463	0,00
-10	52,92	161,60	137,07	0,087	0,467	0,00
0	52,68	107,32	90,62	0,086	0,472	0,00
10	52,44	74,15	62,33	0,086	0,476	0,00
20	52,21	53,04	44,38	0,086	0,481	0,00
30	51,97	39,12	32,59	0,086	0,486	0,00
40	51,73	29,64	24,58	0,085	0,490	0,00
50	51,49	23,00	18,99	0,085	0,495	0,00
60	51,26	18,23	14,98	0,085	0,499	0,00
70	51,02	14,72	12,04	0,085	0,504	0,00
80	50,78	12,09	9,84	0,084	0,508	0,00
90	50,55	10,07	8,16	0,084	0,513	0,00
100	50,31	8,51	6,86	0,084	0,518	0,00
110	50,07	7,27	5,84	0,084	0,522	0,00
120	49,83	6,28	5,02	0,083	0,527	0,00
130	49,60	5,48	4,36	0,083	0,531	0,00
140	49,36	4,82	3,82	0,083	0,536	0,00
150	49,12	4,28	3,37	0,082	0,540	0,00
160	48,88	3,82	3,00	0,082	0,545	0,01
170	48,65	3,44	2,68	0,082	0,550	0,01
180	48,41	3,11	2,41	0,082	0,554	0,01
190	48,17	2,83	2,19	0,081	0,559	0,01
200	47,93	2,59	1,99	0,081	0,563	0,02
210	47,70	2,38	1,82	0,081	0,568	0,02
220	47,46	2,20	1,67	0,081	0,572	0,03
230	47,22	2,03	1,54	0,080	0,577	0,04
240	46,99	1,89	1,42	0,080	0,582	0,05
250	46,75	1,77	1,32	0,080	0,586	0,05
260	46,51	1,65	1,23	0,080	0,591	0,06
270	46,27	1,55	1,15	0,079	0,595	0,08
280	46,04	1,46	1,08	0,079	0,600	0,10
290	45,80	1,38	1,01	0,079	0,604	0,13
300	45,56	1,31	0,96	0,079	0,609	0,15
310	45,32	1,24	0,90	0,078	0,613	0,19
320	45,09	1,18	0,85	0,078	0,618	0,23
330	44,85	1,13	0,81	0,078	0,623	0,28
340	44,61	1,08	0,77	0,077	0,627	0,34
350	44,37	1,03	0,73	0,077	0,632	0,40
360	44,14	0,99	0,70	0,077	0,636	0,48
370	43,90	0,95	0,67	0,077	0,641	0,56
380	43,66	0,91	0,64	0,076	0,645	0,67
390	43,43	0,88	0,61	0,076	0,650	0,79
400	43,19	0,85	0,59	0,076	0,655	0,93
410	42,95	0,82	0,56	0,076	0,659	1,08
420	42,71	0,79	0,54	0,075	0,664	1,26
430	42,48	0,77	0,52	0,075	0,668	1,46
440	42,24	0,74	0,50	0,075	0,673	1,69
450	42,00	0,72	0,49	0,075	0,677	1,95
460	41,76	0,70	0,47	0,074	0,682	2,24
470	41,53	0,68	0,45	0,074	0,687	2,57
480	41,29	0,67	0,44	0,074	0,691	2,93
490	41,05	0,65	0,43	0,073	0,696	3,34
500	40,81	0,63	0,41	0,073	0,700	3,79
510	40,58	0,62	0,40	0,073	0,705	4,30
520	40,34	0,60	0,39	0,073	0,709	4,86
530	40,10	0,59	0,38	0,072	0,714	5,48
540	39,87	0,58	0,37	0,072	0,719	6,17
550	39,63	0,57	0,36	0,072	0,723	6,92
560	39,39	0,56	0,35	0,072	0,728	7,72
570	39,15	0,55	0,34	0,071	0,732	8,72
580	38,92	0,54	0,33	0,071	0,737	9,72
590	38,68	0,53	0,33	0,071	0,741	10,72
600	38,44	0,52	0,32	0,071	0,746	11,72

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