



**DURATHERM**  
Heat Transfer Fluids

# DURATHERM 600

Un fluide caloporteur stable thermiquement et vis-à-vis de l'oxydation (huile thermique) dont la température nominale est de 315°C (600°F). Durable et respectueux de l'environnement, il fournit une maîtrise précise de la température et une longue durée de vie pour un coût économique.

## APPLICATION

Duratherm 600 est conçu pour une maîtrise précise de la température jusqu'à 315°C (600°F). Avec un point d'éclair élevé, une pression de vapeur basse et un point d'ébullition basse au-dessus de la température opérationnelle maximale, Duratherm 600 offre sécurité et performance pour de nombreuses applications différentes.

## LA DIFFÉRENCE

Duratherm 600 contient le mélange d'additifs le plus efficace et le plus robuste du marché pour garantir un fonctionnement à long terme et sans problèmes.

Notre système exclusif contient un antioxydant à double niveau propriétaire et un mélange spécial de désactivateurs de métaux, de prolongateurs et d'autres agents qui étendent la durée de vie du fluide et qui favorisent le maintien de la propreté du système. Cela se traduit également par une durée de vie plus longue pour les pièces telles que les pompes et les joints rotatifs.

## 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 plupart des autres fluides ont une faible protection contre l'oxydation et peuvent rapidement salir les systèmes. Duratherm 600 est conçu pour fournir des niveaux de protection et des cycles de vie inégalés.

## FONCTIONNE PLUS PROPREMENT

Duratherm 600 offre une résistance supérieure à la formation de boues, un problème qui affecte la plupart des autres fluides. Cela en fait la meilleure défense contre l'oxydation extrême qui est présente dans de nombreux environnements de fabrication exigeants, tels que la plasturgie, le moulage, la fonderie, le traitement de l'asphalte, la peinture, la chimie et bien d'autres secteurs.

## ÉCOLOGIQUE

Duratherm 600 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, l'huile thermique Duratherm 600 peut facilement être éliminée avec les autres huiles usées.

## NETTOYAGE DU SYSTÈME

Au cas où votre fluide existant vous a déçu et vous laissez 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.

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

# DURATHERM 600

- Température maximale : 315°C / 600°F
- Point d'éclair 224°C / 435°F
- Non toxique/non dangereux
- Fonctionne plus longtemps, maintient les systèmes en meilleur état de propreté
- Très grande résistance à l'oxydation
- Idéal pour les systèmes à l'air libre
- Comprend une analyse gratuite du fluide et l'assistance technique



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

## TEMPÉRATURES NOMINALES

Température maximale d'utilisation de la veine	315°C	600°F
Temp. max. du film	343°C	650°F
Point d'écoulement ASTM D97	-10°C	14°F

## DONNÉES DE SÉCURITÉ

Point d'éclair ASTM D92	224°C	435°F
Point de feu ASTM D92	240°C	464°F
Auto-inflammation ASTM E-659-78	360°C	680°F

## PROPRIÉTÉS THERMIQUES

Coefficient de dilatation thermique	0,1011 %/°C	0,0564 %/°F
Conductivité thermique	W/m K	BTU/hr F ft
38°C / 100°F	0,138	0,080
260°C / 500°F	0,127	0,074
316°C / 600°F	0,124	0,072
Capacité thermique	kJ/kg K	BTU/lb F
38°C / 100°F	1,928	0,461
260°C / 500°F	2,626	0,631
316°C / 600°F	2,818	0,673

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Aspect : liquide incolore, clair et brillant		
Viscosité ASTM D445		
cSt à 40°C / 104°F	39,35	
cSt à 100°C / 212°F	6,34	
cSt à 316°C / 600°F	0,73	
Densité ASTM D1298	kg/m3	lb/ft3
38°C / 100°F	827,79	51,69
260°C / 500°F	681,38	42,54
316°C / 600°F	644,44	40,25
Pression de vapeur ASTM D2879	kPa	psi
38°C / 100°F	0,00	0,00
260°C / 500°F	2,33	0,34
316°C / 600°F	9,71	1,43
Intervalle de distillation ASTM D2887	10%	373°C (705°F)
	90%	481°C (898°F)
Poids moléculaire moyen	372	

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

# DURATHERM 600

## TABLEAU PROPRIÉTÉS EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE MÉTRIQUE

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)
-5	856,15	649,00	572,83	0,142	1,812	0
5	849,56	292,31	256,02	0,141	1,810	0,00
15	842,96	148,35	128,92	0,141	1,842	0,00
25	836,37	83,01	71,57	0,140	1,874	0,00
35	829,77	50,32	43,05	0,140	1,906	0,00
45	823,18	32,59	27,66	0,139	1,938	0,00
55	816,58	22,30	18,77	0,138	1,970	0,00
65	809,98	15,97	13,34	0,138	2,002	0,00
75	803,39	11,89	9,85	0,137	2,034	0,00
85	796,79	9,14	7,51	0,137	2,066	0,00
95	790,20	7,22	5,88	0,136	2,098	0,00
105	783,60	5,84	4,72	0,136	2,130	0,00
115	777,01	4,82	3,86	0,135	2,162	0,00
125	770,41	4,05	3,22	0,134	2,194	0,01
135	763,82	3,45	2,72	0,134	2,226	0,01
145	757,22	2,99	2,33	0,133	2,258	0,03
155	750,63	2,61	2,02	0,133	2,290	0,04
165	744,03	2,31	1,77	0,132	2,322	0,06
175	737,44	2,06	1,56	0,132	2,354	0,10
185	730,84	1,85	1,39	0,131	2,386	0,15
195	724,25	1,67	1,25	0,131	2,418	0,22
205	717,65	1,53	1,13	0,130	2,450	0,33
215	711,06	1,40	1,03	0,129	2,482	0,47
225	704,46	1,29	0,94	0,129	2,514	0,67
235	697,87	1,20	0,86	0,128	2,546	0,93
245	691,27	1,12	0,80	0,128	2,578	1,29
255	684,68	1,04	0,74	0,127	2,610	1,73
265	678,08	0,98	0,69	0,127	2,642	2,33
275	671,49	0,92	0,64	0,126	2,674	3,08
285	664,89	0,87	0,60	0,126	2,706	4,05
295	658,29	0,83	0,56	0,125	2,738	5,26
305	651,70	0,79	0,53	0,125	2,770	6,78
315	645,10	0,75	0,50	0,124	2,802	8,66

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

# DURATHERM 600

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

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)
15	53,63	967,96	857,83	0,082	0,425	0,00
25	53,40	590,00	520,64	0,082	0,429	0,00
35	53,17	375,85	330,25	0,082	0,434	0,00
45	52,95	249,04	217,88	0,081	0,438	0,00
55	52,72	170,92	148,89	0,081	0,442	0,00
65	52,49	121,04	104,98	0,081	0,446	0,00
75	52,26	88,16	76,13	0,081	0,450	0,00
85	52,03	65,86	56,62	0,081	0,455	0,00
95	51,80	50,32	43,07	0,080	0,459	0,00
105	51,57	39,24	33,44	0,080	0,463	0,00
115	51,35	31,17	26,44	0,080	0,467	0,00
125	51,12	25,17	21,26	0,080	0,472	0,00
135	50,89	20,63	17,35	0,080	0,476	0,00
145	50,66	17,14	14,35	0,080	0,480	0,00
155	50,43	14,42	12,02	0,079	0,484	0,00
165	50,20	12,26	10,17	0,079	0,489	0,00
175	49,97	10,54	8,70	0,079	0,493	0,00
185	49,74	9,14	7,51	0,079	0,497	0,00
195	49,52	7,99	6,54	0,079	0,501	0,00
205	49,29	7,05	5,74	0,079	0,506	0,00
215	49,06	6,26	5,07	0,078	0,510	0,00
225	48,83	5,59	4,51	0,078	0,514	0,00
235	48,60	5,03	4,04	0,078	0,518	0,00
245	48,37	4,54	3,63	0,078	0,523	0,00
255	48,14	4,13	3,28	0,078	0,527	0,00
265	47,91	3,77	2,98	0,078	0,531	0,00
275	47,69	3,45	2,72	0,077	0,535	0,00
285	47,46	3,18	2,49	0,077	0,540	0,00
295	47,23	2,94	2,29	0,077	0,544	0,01
305	47,00	2,73	2,12	0,077	0,548	0,01
315	46,77	2,54	1,96	0,077	0,552	0,01
325	46,54	2,37	1,82	0,077	0,557	0,01
335	46,31	2,22	1,70	0,076	0,561	0,02
345	46,08	2,08	1,59	0,076	0,565	0,02
355	45,86	1,96	1,48	0,076	0,569	0,02
365	45,63	1,85	1,39	0,076	0,574	0,03
375	45,40	1,75	1,31	0,076	0,578	0,03
385	45,17	1,66	1,24	0,075	0,582	0,04
395	44,94	1,57	1,17	0,075	0,586	0,05
405	44,71	1,50	1,11	0,075	0,591	0,06
415	44,48	1,43	1,05	0,075	0,595	0,08
425	44,25	1,36	1,00	0,075	0,599	0,09
435	44,03	1,30	0,95	0,075	0,603	0,11
445	43,80	1,25	0,90	0,074	0,608	0,13
455	43,57	1,20	0,86	0,074	0,612	0,16
465	43,34	1,15	0,82	0,074	0,616	0,19
475	43,11	1,11	0,79	0,074	0,620	0,23
485	42,88	1,07	0,76	0,074	0,625	0,26
495	42,65	1,03	0,73	0,074	0,629	0,31
505	42,42	0,99	0,70	0,073	0,633	0,36
515	42,20	0,96	0,67	0,073	0,637	0,43
525	41,97	0,93	0,64	0,073	0,641	0,49
535	41,74	0,90	0,62	0,073	0,646	0,57
545	41,51	0,87	0,60	0,073	0,650	0,67
555	41,28	0,85	0,58	0,073	0,654	0,77
565	41,05	0,82	0,56	0,072	0,658	0,89
575	40,82	0,80	0,54	0,072	0,663	1,02
585	40,59	0,78	0,52	0,072	0,667	1,16
595	40,37	0,76	0,51	0,072	0,671	1,34
600	40,25	0,75	0,50	0,072	0,673	1,43

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