



# DURATHERM XLT-2

Conçu pour un fonctionnement à long terme dans les applications de transfert thermique nécessitant un contrôle précis de la température, allant de  $-84\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $-120\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) jusqu'à  $177\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $350\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

Idéal pour les applications quasi cryogéniques, le coût économique du Duratherm XLT-2 ainsi que sa large plage de températures de fonctionnement en font également une solution parfaitement adaptée aux applications de chauffage et de refroidissement utilisées dans les industries de la transformation alimentaire, pharmaceutique, chimique et de l'extraction botanique.

## APPLICATION

Le Duratherm XLT-2 est un fluide caloporteur en phase liquide offrant d'excellentes capacités de chauffage et de refroidissement sur une large plage de températures. Ce fluide est idéal pour les applications de chauffage et de refroidissement avec une plage de fonctionnement pouvant atteindre jusqu'à  $-84\text{ }^{\circ}\text{C}$ , et un transfert thermique optimal entre  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$  et  $177\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Il peut également être utilisé comme fluide de refroidissement secondaire dans les circuits de réfrigération lorsque l'utilisation d'un fluide à large plage de températures est requise.

## FONCTIONNEMENT SANS PROBLÈME

Le fluide caloporteur Duratherm XLT-2 ne nécessite pas de surveillance de la concentration ni des niveaux d'additifs.

## ÉCOLOGIQUE

Le Duratherm XLT-2 est respectueux de l'environnement et des utilisateurs. Sa faible odeur, son point d'éclair élevé et l'absence de substances déclarables selon la réglementation SARA font du Duratherm XLT-2 un choix judicieux pour la santé et la sécurité des travailleurs.

## ÉLIMINATION

Après sa longue durée de service, le Duratherm XLT-2 peut généralement être éliminé par l'entremise des programmes locaux de recyclage des huiles usées. Vérifiez la réglementation locale applicable.

1 800 446 4910

[www.DurathermCanada.ca](http://www.DurathermCanada.ca)

# DURATHERM XLT-2

- Température maximale : 177°C/350°F
- Température minimale : -84°C/-120°F
- Point d'éclair 63°C/145°F
- Capacités à très basse température
- Stable et non corrosif
- Les propriétés demeurent constantes sur l'ensemble de la plage de température
- comprend l'analyse gratuite du fluide et le soutien technique



1 800 446 4910

[www.DurathermCanada.ca](http://www.DurathermCanada.ca)

## TEMPÉRATURES NOMINALES

Temp. max d'utilisation de la veine	177°C	350°F
Temp. min d'utilisation de la veine	-84°C	-120°F
Temp. max. du film.	204°C	400°F
Point d'écoulement ASTM D97	-90°C	-130°F

## DONNÉES DE SÉCURITÉ

Point d'éclair ASTM D93	63°C	145°F
Point de feu ASTM D92	70°C	158°F
Autoignition ASTM E-659-78	275°C	527°F

## PROPRIÉTÉS THERMIQUES

Coefficient de dilatation thermique	0.9 %/°C	0.5 %/°F
Conductivité thermique	W/m K	BTU/hr F ft
-84°C / -120°F	0.124	0.072
-40°C / -40°F	0.119	0.069
0°C / 32°F	0.116	0.059
65°C / 150°F	0.102	0.059
Capacité thermique	kJ/kg K	BTU/lb F
-84°C / -120°F	1.695	0.405
-40°C / -40°F	1.863	0.445
0°C / 32°F	1.946	0.465
65°C / 150°F	2.277	0.544

## PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Aspect : liquide incolore, clair et brillant		
Viscosité ASTM D445		
cSt at -84°C / -120°F	392	
cSt at -40°C / -40°F	8.68	
cSt at -18°C / 0°F	3.78	
cSt at 0°C / 32°F	2.41	
cSt at 65°C / 150°F	0.90	
Densité ASTM D1298	kg/m <sup>3</sup>	lb/ft <sup>3</sup>
-84°C / -120°F	842.09	52.57
-40°C / -40°F	811.01	50.63
0°C / 32°F	796.75	49.74
65°C / 150°F	744.21	46.46
Pression de vapeur ASTM D2879	kPa	psi
-120°F / -84°C	0.00	0.00
15°C / 60°F	0.00	0.00
38°C / 100°F	0.22	0.032
65°C / 150°F	1.19	0.173
176°C / 350°F	69.22	10.04
Point d'ébullition normal	195°C	383°F

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

# DURATHERM XLT-2

## TABLEAU PROPRIÉTÉS EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE MÉTRIQUE

TEMPÉRATURE (Celsius)	DENSITÉ (kg/m <sup>3</sup> )	VISCOSITÉ (cSt)	CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (W/m-K)	CAPACITÉ THERMIQUE (kJ/kg-K)	PRESSION DE VAPEUR (kPa)
-94	848.57	2059.20	0.126	1.662	
-90	846.55	967.23	0.125	1.682	
-80	839.49	210.87	0.124	1.712	
-70	832.43	67.62	0.123	1.752	
-60	825.36	28.61	0.121	1.792	
-50	818.30	14.65	0.120	1.822	
-40	812.25	8.68	0.119	1.862	
-30	805.18	5.70	0.117	1.902	
-20	798.12	4.05	0.116	1.942	0.001
-10	791.06	3.05	0.115	1.982	0.004
0	783.99	2.41	0.113	2.022	0.011
10	776.93	1.96	0.112	2.052	0.027
20	768.86	1.63	0.110	2.092	0.061
30	761.80	1.40	0.109	2.132	0.130
40	754.73	1.22	0.107	2.172	0.256
50	747.67	1.07	0.105	2.212	0.479
60	739.60	0.95	0.104	2.252	0.850
70	732.53	0.85	0.102	2.292	1.445
80	724.46	0.77	0.100	2.332	2.366
90	716.39	0.70	0.098	2.372	3.732
100	709.33	0.64	0.097	2.412	5.702
110	701.25	0.59	0.095	2.452	8.484
120	693.18	0.54	0.093	2.503	12.276
130	684.10	0.50	0.091	2.543	17.424
140	676.03	0.47	0.089	2.583	24.156
150	666.95	0.43	0.087	2.623	32.868
160	658.88	0.40	0.085	2.673	43.857
170	649.80	0.38	0.083	2.713	57.717
180	640.72	0.35	0.081	2.753	74.745

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

# DURATHERM XLT-2

## TABLEAU PROPRIÉTÉS EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE STANDARD

TEMPÉRATURE (Fahrenheit)	DENSITÉ (lb/ft <sup>3</sup> )	VISCOSITÉ (cSt)	CONDUCTIVITÉ THERMIQUE (BTU/hr-F-ft)	CAPACITÉ THERMIQUE (BTU/lb-F)	PRESSION DE VAPEUR (kPa)
-137	52.97	2059.20	0.073	0.397	
-120	52.57	392.04	0.072	0.405	
-100	52.06	95.34	0.071	0.415	
-80	51.66	33.96	0.070	0.425	
-60	51.16	15.64	0.070	0.435	
-40	50.65	8.68	0.069	0.445	
-20	50.15	5.47	0.068	0.455	
0	49.74	3.78	0.067	0.465	0.000
20	49.24	2.80	0.066	0.475	0.001
40	48.73	2.19	0.065	0.486	0.002
60	48.23	1.76	0.064	0.496	0.006
80	47.73	1.48	0.063	0.507	0.015
100	47.22	1.25	0.062	0.518	0.032
120	46.72	1.09	0.061	0.528	0.065
140	46.21	0.95	0.060	0.539	0.124
160	45.71	0.84	0.059	0.550	0.222
180	45.10	0.76	0.058	0.560	0.380
200	44.60	0.68	0.057	0.571	0.626
220	43.99	0.62	0.055	0.582	0.990
240	43.49	0.56	0.054	0.593	1.515
260	42.88	0.52	0.053	0.604	2.257
280	42.28	0.48	0.052	0.615	3.257
300	41.77	0.44	0.051	0.627	4.604
320	41.07	0.40	0.049	0.638	6.366
340	40.46	0.38	0.048	0.650	8.613
360	39.86	0.35	0.047	0.661	11.484

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