



DURATHERM

DURATHERM HTO

Diseñado para un control preciso y eficiente de temperatura hasta 315 °C (600 °F), es una solución económica cuando las aplicaciones de transferencia de calor requieren un fluido respetuoso con el medio ambiente y de bajo coste que cumpla las exigencias actuales de la producción acelerada.

APLICACIÓN

Duratherm HTO está diseñado para muchos años de servicio y es ideal para una gran variedad de aplicaciones cerradas a la atmósfera (con sellado inerte), incluidos pintura, caucho, calandrias de fábricas de papel, fábricas de tableros, revestimientos para techos, textiles, lavandería, refinerías y producción de asfalto.

LA DIFERENCIA

El uso que Duratherm HTO hace de bases sumamente refinadas asegura una excelente estabilidad térmica. Su baja volatilidad también minimiza la presión de vapor a elevadas temperaturas y, a diferencia de otros fluidos de su clase, Duratherm HTO contiene antioxidantes*, desactivadores de metales e inhibidores de corrosión para mejorar aún más la longevidad del fluido y ayudar a proteger su sistema.

*Para aplicaciones críticas en las que prevalecen altos niveles de oxidación, considere utilizar Duratherm 600.

MEDIO AMBIENTE

Duratherm HTO es respetuoso con el medio ambiente, no es tóxico, no es peligroso y es no notificable. Duratherm HTO no genera efectos adversos para la seguridad del trabajador.

ELIMINACIÓN

Tras su larga vida de servicio, Duratherm HTO se puede eliminar fácilmente con otros aceites de desecho. Duratherm apoya el reciclaje y fomenta programas de recuperación de aceites donde es posible.

LIMPIEZA DE SISTEMAS

Si el fluido que usa actualmente le ha decepcionado y le ha dejado un sistema lleno de lodo o carbono, hemos desarrollado una completa línea de limpiadores de sistemas de transferencia de calor para que su sistema vuelva a estar como nuevo. Contacte con nosotros para tener toda la información.

www.fluidosduratherm.mx

DURATHERM HTO

- Temperatura máxima: 315 °C / 600 °F
- Alto punto de inflamación 207 °C / 425 °F
- Fluido económico para sistemas cerrados
- No tóxico / no peligroso
- Incluye análisis de fluidos y soporte técnico gratuitos



www.fluidosduratherm.mx

TEMPERATURAS NOMINALES

Temp. bruta máxima de uso	315 °C	600 °F
Temp. máxima de película	332 °C	630 °F
Punto de fluidez ASTM D97	-15 °C	5 °F

DATOS DE SEGURIDAD

Punto de inflamación ASTM D92	207 °C	425 °F
Punto de ignición ASTM D92	223 °C	448 °F
Autoignición ASTM E-659-78	360 °C	680 °F

PROPIEDADES TÉRMICAS

Coefficiente de dilatación térmica	0,1011 %/°C	0,0564 %/°F
Conductividad térmica	W/m K	BTU/h F ft
38 °C / 100 °F	0,136	0,079
260 °C / 500 °F	0,124	0,072
316 °C / 600 °F	0,121	0,070
Capacidad calorífica	kJ/kg K	BTU/lb F
38 °C / 100 °F	1,892	0,452
260 °C / 500 °F	2,587	0,618
316 °C / 600 °F	2,763	0,659

PROPIEDADES FÍSICAS

Apariencia: líquido transparente y brillante		
Viscosidad ASTM D445		
cSt a 40 °C / 104 °F	39,35	
cSt a 100 °C / 212 °F	6,34	
cSt a 315 °C / 600 °F	0,74	
Densidad ASTM D1298	kg/m ³	lb/ft ³
38 °C / 100 °F	810,72	50,62
260 °C / 500 °F	667,33	41,66
316 °C / 600 °F	631,15	39,41
Presión de vapor ASTM D2879	kPa	psi
38 °C / 100 °F	0,00	0,00
260 °C / 500 °F	2,33	0,34
316 °C / 600 °F	9,91	1,43
Intervalo de destilación ASTM D2887	10 %	372 °C (702 °F)
	90 %	455 °C (852 °F)
Peso molecular medio	371	

Los valores citados son los típicos de una producción normal. No constituyen una especificación.

DURATHERM HTO

PROPIEDADES EN RELACIÓN CON LA TEMPERATURA **SIST. MÉTRICO**

TEMPERATURA (Celsius)	DENSIDAD (kg/m ³)	VISCOSIDAD CINEMÁTICA (Centistoke)	VISCOSIDAD DINÁMICA (Centipoise)	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (W/m-K)	CAPACIDAD CALORÍFICA (kJ/kg-K)	PRESIÓN DE VAPOR (kPa)
5	832,04	286,16	250,63	0,138	1,788	0,00
15	825,58	145,23	126,21	0,138	1,819	0,00
25	819,12	81,26	70,06	0,137	1,851	0,00
35	812,66	49,26	42,14	0,136	1,882	0,00
45	806,20	31,91	27,08	0,136	1,913	0,00
55	799,74	21,83	18,38	0,135	1,945	0,00
65	793,28	15,64	13,06	0,135	1,976	0,00
75	786,82	11,64	9,64	0,134	2,007	0,00
85	780,37	8,95	7,35	0,134	2,039	0,00
95	773,91	7,07	5,76	0,133	2,070	0,00
105	767,45	5,72	4,62	0,133	2,101	0,00
115	760,99	4,72	3,78	0,132	2,133	0,01
125	754,53	3,97	3,15	0,131	2,164	0,01
135	748,07	3,38	2,66	0,131	2,195	0,02
145	741,61	2,92	2,28	0,130	2,227	0,03
155	735,15	2,56	1,98	0,130	2,258	0,05
165	728,69	2,26	1,73	0,129	2,290	0,08
175	722,23	2,01	1,53	0,129	2,321	0,12
185	715,77	1,81	1,36	0,128	2,352	0,18
195	709,31	1,64	1,22	0,128	2,384	0,27
205	702,85	1,49	1,11	0,127	2,415	0,39
215	696,40	1,37	1,01	0,127	2,446	0,55
225	689,94	1,26	0,92	0,126	2,478	0,79
235	683,48	1,17	0,84	0,125	2,509	1,08
245	677,02	1,09	0,78	0,125	2,540	1,48
255	670,56	1,02	0,72	0,124	2,572	2,00
265	664,10	0,96	0,67	0,124	2,603	2,65
275	657,64	0,90	0,63	0,123	2,634	3,51
285	651,18	0,86	0,59	0,123	2,666	4,58
295	644,72	0,81	0,55	0,122	2,697	5,94
305	638,26	0,77	0,52	0,122	2,728	7,62
315	631,80	0,74	0,49	0,121	2,760	9,70

Los valores citados son los típicos de una producción normal. No constituyen una especificación.

DURATHERM HTO

PROPIEDADES EN RELACIÓN CON LA TEMPERATURA **SIST. ANGLOSAJÓN**

TEMPERATURA (Fahrenheit)	DENSIDAD (lb/ft ³)	VISCOSIDAD CINEMÁTICA (Centistoke)	VISCOSIDAD DINÁMICA (Centipoise)	CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (BTU/h-F-ft)	CAPACIDAD CALORÍFICA (BTU/lb-F)	PRESIÓN DE VAPOR (Psia)
15	52,53	947,59	839,77	0,080	0,416	0,00
25	52,30	577,58	509,67	0,080	0,420	0,00
35	52,08	367,94	323,29	0,080	0,425	0,00
45	51,85	243,80	213,30	0,080	0,429	0,00
55	51,63	167,32	145,75	0,080	0,433	0,00
65	51,41	118,49	102,77	0,079	0,437	0,00
75	51,18	86,31	74,53	0,079	0,441	0,00
85	50,96	64,47	55,43	0,079	0,445	0,00
95	50,73	49,26	42,17	0,079	0,450	0,00
105	50,51	38,41	32,74	0,079	0,454	0,00
115	50,29	30,51	25,89	0,078	0,458	0,00
125	50,06	24,64	20,81	0,078	0,462	0,00
135	49,84	20,20	16,98	0,078	0,466	0,00
145	49,61	16,78	14,05	0,078	0,470	0,00
155	49,39	14,12	11,76	0,078	0,474	0,00
165	49,17	12,01	9,96	0,078	0,479	0,00
175	48,94	10,32	8,52	0,077	0,483	0,00
185	48,72	8,95	7,35	0,077	0,487	0,00
195	48,49	7,83	6,40	0,077	0,491	0,00
205	48,27	6,90	5,62	0,077	0,495	0,00
215	48,05	6,12	4,96	0,077	0,499	0,00
225	47,82	5,47	4,42	0,077	0,504	0,00
235	47,60	4,92	3,95	0,076	0,508	0,00
245	47,37	4,45	3,55	0,076	0,512	0,00
255	47,15	4,04	3,21	0,076	0,516	0,00
265	46,93	3,69	2,92	0,076	0,520	0,00
275	46,70	3,38	2,67	0,076	0,524	0,00
285	46,48	3,11	2,44	0,076	0,529	0,00
295	46,25	2,88	2,25	0,075	0,533	0,01
305	46,03	2,67	2,07	0,075	0,537	0,01
315	45,81	2,48	1,92	0,075	0,541	0,01
325	45,58	2,32	1,78	0,075	0,545	0,01
335	45,36	2,17	1,66	0,075	0,549	0,02
345	45,13	2,04	1,55	0,075	0,553	0,02
355	44,91	1,92	1,45	0,074	0,558	0,02
365	44,69	1,81	1,36	0,074	0,562	0,03
375	44,46	1,71	1,28	0,074	0,566	0,03
385	44,24	1,62	1,21	0,074	0,570	0,04
395	44,01	1,54	1,14	0,074	0,574	0,05
405	43,79	1,47	1,08	0,074	0,578	0,06
415	43,57	1,40	1,03	0,073	0,583	0,08
425	43,34	1,33	0,98	0,073	0,587	0,09
435	43,12	1,28	0,93	0,073	0,591	0,11
445	42,89	1,22	0,88	0,073	0,595	0,13
455	42,67	1,17	0,84	0,073	0,599	0,16
465	42,45	1,13	0,81	0,073	0,603	0,19
475	42,22	1,08	0,77	0,072	0,607	0,23
485	42,00	1,04	0,74	0,072	0,612	0,26
495	41,77	1,01	0,71	0,072	0,616	0,31
505	41,55	0,97	0,68	0,072	0,620	0,36
515	41,33	0,94	0,66	0,072	0,624	0,43
525	41,10	0,91	0,63	0,072	0,628	0,49
535	40,88	0,88	0,61	0,071	0,632	0,57
545	40,65	0,86	0,59	0,071	0,637	0,67
555	40,43	0,83	0,57	0,071	0,641	0,77
565	40,21	0,81	0,55	0,071	0,645	0,89
575	39,98	0,79	0,53	0,071	0,649	1,02
585	39,76	0,76	0,51	0,071	0,653	1,16
595	39,53	0,74	0,50	0,070	0,657	1,34
600	39,44	0,74	0,49	0,070	0,659	1,41

Los valores citados son los típicos de una producción normal.
No constituyen una especificación.