

DOWTHERM G

Синтетический органический теплоноситель

Теплоноситель DOWTHERM G состоит из смеси ди- и триарилловых эфиров, обеспечивающих высокую эффективность работы теплоносителя в жидкофазных теплообменных системах. Является наиболее термостабильным из известных жидкофазных теплоносителей для систем низкого давления; обладает превосходной текучестью при низких температурах.

- Жидкофазный теплоноситель с высокой термостабильностью; низкое давление пара.
- Минимизируются проблемы, возникающие от случайного перегрева вследствие прямого нагрева пламенем или неправильной конструкции нагревателя, а также при запуске и нарушениях циркуляции.
- Превосходная текучесть при низких температурах облегчает запуск системы.
- Высокие температуры вспышки, воспламенения и самовоспламенения; не представляет пожарной опасности при нормальной температуре окружающей среды.
- Низкая острая пероральная токсичность.

Рекомендуемый диапазон рабочих температур:

От -7 °С до 360 °С

Типичные свойства теплоносителя DOWTHERM G*

Цвет: от светло-янтарного до коричневого	
Свойство	Единица
Температура кристаллизации	ниже -4 °С
Температура начала кипения при атм. давлении	289 °С
Температура вспышки ¹	137 °С
Температура самовоспламенения ²	432 °С
Псевдокритические константы:	
Тк	548 °С
Рк	27,56 бар
Vк	3,150 л/кг
Плотность при 25 °С	1043 кг/м ³
Средняя молекулярная масса	204,6

*Не должны рассматриваться как спецификация

¹С.О.С.

²ASTM E659-78

Свойства DOWTHERM G в жидкой фазе

Температура, °С	Уд. теплоемкость, кДж/(кг·К)	Плотность, кг/м ³	Теплопроводность, Вт/(м·К)	Вязкость, мПа·с	Давление пара, бар
-5	1,458	1066,2	0,1239	55,9	0,00
15	1,528	1050,7	0,1270	15,7	0,00
35	1,598	1035,3	0,1247	7,11	0,00
55	1,668	1019,8	0,1224	4,09	0,00
75	1,738	1004,3	0,1201	2,69	0,00
95	1,808	988,8	0,1177	1,92	0,00
115	1,878	973,3	0,1154	1,45	0,00
135	1,948	957,8	0,1131	1,13	0,01
155	2,018	942,3	0,1108	0,91	0,02
175	2,088	926,8	0,1085	0,74	0,05
195	2,158	911,3	0,1061	0,62	0,10
215	2,228	895,8	0,1038	0,52	0,18
235	2,297	880,3	0,1015	0,45	0,30
255	2,367	864,8	0,0992	0,39	0,49
275	2,437	849,3	0,0969	0,34	0,76
295	2,507	833,8	0,0945	0,30	1,14
315	2,577	818,3	0,0922	0,27	1,66
335	2,647	802,8	0,0899	0,24	2,35
355	2,717	787,3	0,0876	0,21	3,24
375	2,787	771,8	0,0853	0,19	4,37