



Информация о продукте

Syltherm 800 – Силтерм 800

Силиконовый теплоноситель

Теплоноситель SYLTHERM 800 представляет собой высокостабильную силиконовую жидкость, разработанную для работы в жидкофазных высокотемпературных теплообменных системах. Благодаря высокой термической стабильности имеет крайне низкую склонность к загрязнению продуктами разложения; частота замены теплоносителя составляет один раз в 10 и более лет. SYLTHERM 800 не имеет существенного запаха, обладает низкой токсичностью.

- Может длительно эксплуатироваться при 400 °С
- Минимальная температура прокачиваемости ниже -40 °С; обычно не требуется защиты от замораживания
- Низкая степень загрязнения при эксплуатации; фактически без запаха
- Низкая пероральная токсичность
- Не входит в список SARA, статья III; в соответствии со стандартом опасных веществ OSHA не относится к опасным материалам
- Превосходная термическая стабильность; может эксплуатироваться свыше 10 лет при температуре 400 °С без опасности загрязнения
- Не обладает коррозионной активностью по отношению к большинству металлов и сплавов
- Нормально эксплуатируется при температурах, превышающих температуры вспышки и воспламенения
- Температура самовоспламенения (385 °С) обычно остается постоянной в течение всего периода эксплуатации

Характерные свойства теплоносителя Силтерм 800

Состав: диметилполисилоксан		
	При поставке	После продолжительной эксплуатации ²
Цвет:	прозрачный желтый	темный
Свойство	Значение	
Вязкость при 25 °С	9,1 мПа·с	≥ 6,0 мПа·с
Температура вспышки ³ , закрытый тигель, типичная	160 °С	≥ 35 °С
Температура вспышки ⁴ , открытый тигель, типичная	177 °С	≥ 57 °С
Температура воспламенения ³	193 °С	≥ 68 °С
Температура самовоспламенения, ASTM D 2155	385 °С	385 °С
Кислотное число, типичное	0,03	0,03
Температура замерзания	-60 °С	≤ -40 °С
Плотность при 25 °С	936 кг/м ³	936 кг/м ³
Теплота сгорания	28,659 кДж/кг	28,659 кДж/кг
Расчетные критические константы:		
T _c	367 °С	367 °С
P _c	10,9 бар	10,9 бар
V _c	3,22 л/кг	3,22 л/кг

¹ Не должны рассматриваться как спецификация.

² Свойства теплоносителя при «равновесии».

³ ASTM D92

⁴ ASTM D93

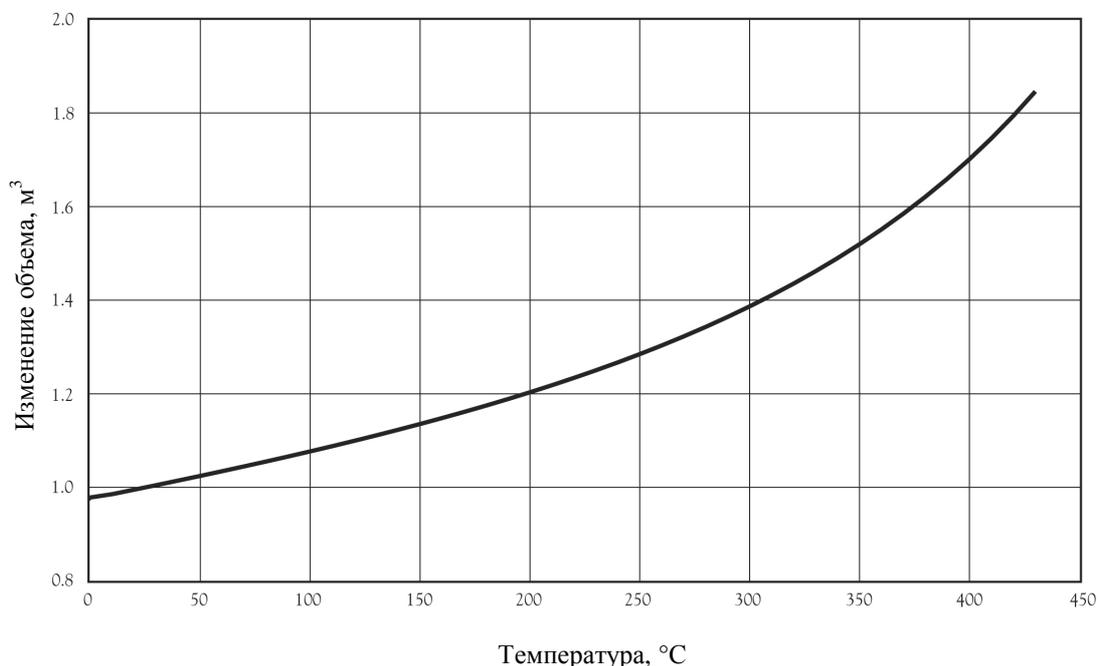
Рекомендуемый диапазон рабочих температур:

От -40 °С до 400 °С. Максимальная температура в пленочном слое 427 °С.



Рис. 1. Термическое расширение SYLTHERM 800

Исходный объем 1 м³ при 25 °С



Параметры насыщенной жидкости теплоносителя Силтерм 800

Таблица 1. Свойства жидкофазного SYLTHERM 800

Температура, °С	Удельная теплоемкость, кДж/(кг·К)	Плотность, кг/м ³	Теплопроводность, Вт/(м·К)	Вязкость, мПа·с	Давление пара, кПа
-40	1,506	990,61	0,1463	51,05	0,0
40	1,643	917,07	0,1312	7,00	0,1
120	1,779	846,35	0,1162	2,36	9,30
200	1,916	773,33	0,1012	1,05	94,6
280	2,052	692,87	0,0861	0,54	380,2
360	2,189	599,83	0,0711	0,31	961,2
370	2,206	587,07	0,0692	0,29	1057
380	2,223	574,01	0,0673	0,28	1157
390	2,240	560,66	0,0654	0,26	1262
400	2,257	547,00	0,0635	0,25	1373



Примечание: Независимость от пользования любым патентом, которым владеет Продавец, не подразумевается.

Поскольку условия использования и правительственные законы могут меняться от одного региона к другому, а также изменяться со временем, соответствие продуктов, информации и рекомендаций, содержащихся в настоящем документе, технологическим требованиям Покупателя, а также законам и правительственным постановлениям, действие которых распространяется на установки и технологии, определяется самими Покупателем. Продавец не берет на себя обязательств или ответственности за информацию, содержащуюся в настоящем документе.

ВСЯКИЕ ГАРАНТИИ ОТСУТСТВУЮТ; ЛЮБЫЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСВИЯ ПРОДУКТА КАКИМ-ЛИБО КОНКРЕТНЫМ ЦЕЛЯМ ОДНОЗНАЧНО ИСКЛЮЧЕНЫ.