

## DOWTHERM RP – ДауТерм RP

### Синтетический теплоноситель

Теплоноситель DOWTHERM RP представляет собой диарилалкил, предназначенный для использования в жидкофазных теплообменных системах. Теплоноситель может применяться в системах без давления, обладает прокачиваемостью до 0 °С.

Важным преимуществом DOWTHERM RP является его термическое разложение с образованием низкомолекулярных продуктов, что снижает потребность очистки системы от высокомолекулярных продуктов разложения.

### Рекомендуемый диапазон рабочих температур:

От 0 °С до 350 °С

- Может быть использован в системах без давления в жидкой фазе
- Имеет высокую температуру вспышки
- Обладает непривзойденной термической стабильностью при максимально возможной температуре применения
- Разлагается на продукты только низкомолекулярного происхождения, что облегчает использование в течение длительного времени
- Имеет крайне низкую пероральную токсичность
- Благодаря низкой температуре замерзания не требуется применения системы отслеживания пара
- Максимальная массовая температура 350 °С
- Максимальная температура в пленочном слое 375 °С
- Высокая температура вспышки

### Характерные свойства теплоносителя DOWTHERM RP\*

**Состав:** Диарилалкил

**Цвет:** Прозрачная, безцветная жидкость

Свойство	Значение
Температура кристаллизации	Ниже 0 °С
Температура кипения при атм. давлении	353 °С
Температура вспышки, РМСС	194 °С
Температура воспламенения, СОС	206 °С
Температура самовоспламенения, ASTM E 659	385 °С
Плотность при 25 °С	1025,8 кг/м <sup>3</sup>
Расчетная критическая температура	575 °С
Расчетное критическое давление	20,4 бар
Расчетный критический объем	3,446 л/кг
Средний молекулярный вес	236,4
Теплота сгорания	40194 Дж/кг

\*Не должны рассматриваться как спецификация

**Параметры насыщенной жидкости теплоносителя DOWTHERM RP**

Темп., °С	Удельная теплоемкость, кДж/(кг·К)	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Теплопро- водность , Вт/м·К	Вязкость пара, мПа·с	Давл. паров, бар
10	1,591	1036,2	0,0766	88,17	-
70	1,769	994,2	0,0725	6,10	-
130	1,948	951,7	0,0683	1,94	-
190	2,126	908,3	0,0642	0,99	0,09
250	2,305	863,8	0,0600	0,62	0,71
310	2,483	817,4	0,0558	0,43	3,49
370	2,662	768,1	0,0517	0,32	12,20

**Расчитанная теплота испарения Dowtherm RP**
