

There are no translations available.

Хладилни агенти

Общи хладилни агенти - [метанова серия](#) , [етанова серия](#) , [пропанова серия](#) , [циклични органични съединения](#)

,
[зеотропни смеси](#)

,
[азеотропни смеси](#)

и
[органични съединения](#)

Метанова серия

- [R-10 тетра-хлор-метан](#)
- [R-11 три-хлоро-флуоро-метан](#)
- [R-12 ди-хлоро-ди-флуоро-метан](#)
- R-12B1 бром-хлоро-ди-флуоро-метан
- R-12B2 ди-бром-хлоро-ди-флуоро-метан
- R-13 хлоро-три-флуоро-метан
- R-13B1 бром-три-флуоро-метан
- R-14 тетра-флуоро-метан
- R-20 три-хлоро-метан (хлороформ)
- R-21 ди-хлоро-флуоро-метан
- [R-22 хлоро-ди-флуоро-метан](#)
- R-22B1 бром-ди-флуоро-метан
- R-23 три-флуоро-метан
- R-30 ди-хлоро-метан
- R-31 хлоро-флуоро-метан
- [R-32 ди-флуоро-метан](#)
- R-40 хлоро-метан
- R-41 флуоро-метан
- R-50 метан

Етанова серия

- R-110 хекса-хлоро-етан
- R-111 пента-хлоро-флуоро-етан
- R-112 1,1,2,2-тетра-хлоро-1,2-ди-флуоро-етан
- R-112a 1,1,1,2-тетра-хлоро-2,2-ди-флуоро-етан
- R-113 1,1,2-три-хлоро-1,2,2-три-флуоро-етан
- R-113a 1,1,1-три-хлоро-2,2,2-три-флуоро-етан
- R-114 1,2-ди-хлоро-1,1,2,2-тетра-флуоро-етан
- R-114a 1,2-ди-хлоро-1,2,2,2-тетра-флуоро-етан

- R-114B2 1,2-ди-бромо-1,1,2,2-тетра-флуоро-етан
- [R-115 хлоро-пента-флуоро-етан](#)
- R-116 хекса-флуоро-етан
- R-120 пента-хлоро-етан
- R-123 2,2-ди-хлоро-1,1,1-три-флуоро-етан
- R-123a 1,2-ди-хлоро-1,1,2-три-флуоро-етан
- [R-124 2-хлоро-1,1,1,2-тетра-флуоро-етан](#)
- R-124a 1-хлоро-1,1,2,2-тетра-флуоро-етан
- [R-125 пента-флуоро-етан](#)
- R-133a 2-хлоро-1,1,1-три-флуоро-етан
- [R-134a 1,1,1,2-тетра-флуоро-етан](#)
- R-140a 1,1,1-три-хлоро-етан
- R-141b 1,1-хлоро-флуоро-етан
- [R-142b 1-хлоро-1,1-ди-флуоро-етан](#)
- [R-143a 1,1,1-три-флуоро-етан](#)
- R-150a 1,1-ди-хлоро-етан
- [R-152a 1,1-ди-флуоро-етан](#)
- R-160 хлоро-етан
- R-170 етан

Пропанова серия

- R-216ca 1,3-дихлоро-1,1,2,2,3,3-хекса-флуоро-пропан
- R-218 окта-флуоро-пропан
- R-245cb 1,1,1,2,2-пента-флуоро-пропан
- R-290 пропан

Циклични органични съединения

- C316 1,2-ди-хлоро-1,2,3,3,4,4-хекса-флуоро-циклобутан
- C317 хлоро-хепта-флуоро-циклобутан
- C318 окта-флуоро-циклобутан

Зеотропни смеси

Свойствата на зеотропните смеси са донякъде различни от традиционните хладилни агенти. Зеотропните смеси променят композиционния си състав по време на кипене или кондензация. Когато смесите променят фазовото си състояние, повече от един компонент ще се преобразува към другата фаза по-бързо от останалите.

- R-400 R-12/114 (трябва да бъде уточнен)
- R-401A R-22/152a/124 (53% / 13% / 34%)
- R-401B R-22/152a/124 (61% / 11% / 28%)

Хладилни агенти

Written by Петьофи Иванов

Wednesday, 14 October 2009 00:00 - Last Updated Monday, 16 August 2010 14:34

- R-401C R-22/152a/124 (33% / 15% / 52%)
- R-402A R-125/290/22 (30% / 32% / 38%)
- R-402B R-125/290/22 (38% / 2% / 60%)
- R-403A R-290/22/218 (5% / 75% / 20%)
- R-403B R-290/22/218 (5% / 56% / 39%)
- R-404A R-125/143a/134a (44% / 52% / 4%)
- R-405A R-22/152a/142b/C318 (45% / 7% / 5.5% / 42.5%)
- [R-406A](#) R-22/600a/142b (55% / 4% / 41%)
- R-407A R-32/125/134a (20% / 40% / 40%)
- R-407B R-32/125/134a (10% / 70% / 20%)
- R-407C R-32/125/134a (23% / 25% / 52%)
- R-407D R-32.125/134a (15% / 15% / 70%)
- R-408A R-125/143a/22 (7% / 46% / 47%)
- R-409A R-22/124/142b (60% / 25% / 10%)
- R-409B R-22/124/142b (65% / 25% / 10%)
- R-410A R-32/125 (50% / 50%)
- R-410B R-32/125 (45% / 55%)
- R-411A R-1270/22/152a (1.5% / 87.5% / 11.0%)
- R-411B R-1270/22/152a (3% / 94% / 3%)
- R-412A R-22/218/142b (70% / 5% / 25%)

Забележка! % по маса

Променя се съставът на течността - фракциониране - това води също до промяна на точката на кипене на хладилния агент. Пълната промяна на температурата от едната страна на топлообменника до другата се нарича температурно плъзгане (temperature glide).

Азеотропни смеси

Азеотропните смеси се държат като едно-компонентни хладилни агенти, въпреки че са смеси. Едно-компонентните хладилни агенти и азеотропните смеси имат точка на кипене (bubble) и точка на кондензация (dew) равни една на друга - наречени просто точка на кипене.

- R-500 R-12/152a (73.8%/26.2%)
- R-501 R-22/12 (75.0%/25.0%)
- R-502 R-22/115 (48.8%/51.2%)
- R-503 R-23/13 (40.1%/59.9%)
- R-504 R-32/115 (48.2%/51.8%)

- R-505 R-12/31 (78.0%/22.0%)
- R-506 R-31/114 (55.1%/44.9%)
- R-507A R-125/143a (50%/50%)
- R-508A R-23/116 (39%/61%)
- R-508B R-23/116 (46%/54%)
- R-509A R-22/218 (44%/56%)

Забележка! % по маса

Разни органични съединения

Въглеродороди

- R-600 бутан
- [R-600a 2-метил пропан \(изобутан\)](#)

Кислородни съединения

- R-610 етилов етер
- R-611 methyl formate

Серни съединения

- R-620 Запазен за бъдещи наименования

Азотни съединения

- R-630 метил амин
- R-631 етил амин

Неорганични съединения

- R-702 водород
- R-704 хелий
- R-717 амоняк
- R-718 вода
- R-720 неон
- R-728 азот
- R-732 кислород
- R-740 аргон
- R-744 въглероден двуокис
- R-744A азотен окис
- R-764 серен двуокис

Ненаситени органични съединения

Хладилни агенти

Written by Петьофи Иванов

Wednesday, 14 October 2009 00:00 - Last Updated Monday, 16 August 2010 14:34

- R-1112a 1,1-дихлоро-2,2-дифлуороетан
- R-1113 1-хлоро-1,2,2-трифлуороетан
- R-1114 тетрафлуороетен
- R-1120 трихлоретен
- R-1130 1,2-дихлоретен (транс)
- R-1132a 1,1-дифлуоретен (винилиден флуорид)
- R-1140 1-хлоретен (винил хлорид)
- R-1141 1-флуоретен (винил флуорид)
- R-1150 етен (етилен)
- R-1270 пропен (пропилен)