

# R-452A

## КОММЕРЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

СТАНДАРТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ *	ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
Состав: - R-32 - R-125 - R-1234yf	11 % (+1.7% -1.7%) 59 % (+1.8% -1.8%) 30 % (+0.1% -1%)
Чистота	≥ 99.5 % w.
Массовая доля воды	≤ 10 ppm w.
Тест ионов хлорида (тест нитратом серебра)	отрицательный
Полная кислотность по HCL	≤ 1 ppm w.
Содержание неконденсирующихся газов (паров):	≤ 1.5 % vol.

\* Данные производителя

## ОСНОВНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

R-452A неазеотропная смесь газов семейства гидро-фтор-олефинов (ГФО), предназначен для замены R-404A в новых или существующих установках и особенно подходит для систем охлаждения используемых в транспортном секторе.

## МАСЛА

Используйте полиэфирное синтетическое масло (POE).

Уточните в компании **Climalife** вязкость масла, выбранного для вашего применения, а так же его совместимость с данным хладагентом.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Приведены в Паспорте безопасности \*.

## НОРМАТИВНОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Использование и внедрение R-452A регулируется Европейской Инструкцией No 517/2014 .

Рекуперация R-452A обязательной в соответствии с Европейской Инструкцией No 517/2014

(Соответственно регламента каждой страны)

## R-452A ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Молекулярный вес	g/mol	103.51
Температура плавления	°C	N/A
Точка кипения при 1,013 Бар	°C	- 46.93
Температурный гистерезис при 1,013 Бар	К	3.79
Плотность жидкости при температуре 25°C	кг/м <sup>3</sup>	1125
Плотность насыщенного пара в точке кипения при нормальных условиях	кг/м <sup>3</sup>	5.7
Давление насыщенного пара:		
25°C	Бар	13.11
50°C	Бар	24.02
Критическая температура	°C	75.05
Критическое давление	Бар	40.15
Критическая плотность	кг/м <sup>3</sup>	507
Скрытая теплота испарения в точке кипения	кДж/кг	195.75
Теплопроводность при 25 ° C		
Жидкая фаза	W/m.K	0.067
Газообразная фаза при 1,013 Бар	W/m.K	0.014
Поверхностное натяжение при 25 ° C	10 <sup>-3</sup> N/m	5.10
Solubility of water in the fluid at 25°C	% weight	/
Вязкость при 25 ° C		
Жидкая фаза	10 <sup>-3</sup> Pa.s	0.136
Газообразная фаза при 1,013 Бар	10 <sup>-3</sup> Pa.s	0.013
Удельная теплоёмкость при 25 ° C		
Жидкая фаза	кДж/(кг.К)	1.471
Газообразная фаза при 1,013 Бар	кДж/(кг.К)	0.835
Отношение удельных теплоёмкостей при 25°C и при 1,013 Бар		1.117
Воспламеняемость в воздухе		Невоспламеняющийся
Температура вспышки	С°	N/A
Классификация NF-EN 378 ASHRAE		Постоянная A2L
Потенциал разрушения озонового слоя		0
Парниковый эффект(GWP)		2140 согласно IPCC-AR4 1945 согласно IPCC-AR5