

## Chladiva, seznam produktů dle označení ASHRAE

Skupina	Označení ASHRAE	Další název	GWP	Bod varu při 1 bar (°C)	Kritická teplota (°C)	Kritický tlak (bar)	Klasifikace ASHRAE	Doporučené oleje	Retrofit za chladivo	Chlazení				Klimatizace					
										Velmi nízká teplota	Nízká teplota	Střední teplota	Vysoká teplota	Klimatizace budov	DX chlazení	S odstředivým kompresorem	Automobiová klimatizace		
HFC	R23		14800	-82,0	25,9	48	A1	POE	R13	✓									
	R32		675	-52,0	78,1	58	A2L	POE			✓				✓				
	R125		3500	-48,5	66,2	36	A1	POE			✓	✓							
	R134a		1430	-26,1	101,1	41	A1	PAG-Auto, POE	R12*, R22*			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	R152a		124	-25,0	113,3	45	A2	POE				✓				✓			
	R227ea		3500	-15,2	100,0	30	A1	POE						✓		✓			
	R236fa		9810	-1,0	124,3	32	A1	POE						✓		✓			
	R404A		3922	-46,7	72,1	37	A1	POE	R22*, R502*			✓	✓						
	R407A		2107	-45,8	81,9	45	A1	POE	R22*, R404A			✓	✓						
	R407C		1774	-43,6	86,1	46	A1	POE	R22*			(✓)	✓	(✓)	✓	✓			
	R407F	Performax™ LT	1825	-46,1	83,0	48	A1	POE	R22*, R404A			✓	✓						
	R410A		2088	-51,6	70,2	49	A1	POE	R13B1*	✓ 2-st.	✓	✓		✓	✓		(✓)		
	R417A	ISCEON® MO59	2346	-41,8	89,9	40	A1	MO, AB, POE	R22				✓		✓	✓			
	R422A	ISCEON® MO79	3143	-48,7	72,0	37	A1	MO, AB, POE	R22, R502, HCFC			✓	✓						
	R422D	ISCEON® MO29™	2729	-42,6	80,0	39	A1	MO, AB, POE	R22			(✓)	✓	(✓)	✓	✓			
	R423A	ISCEON® 39TC®	2280	-24,0	100,0	36	A1	POE	R12								✓		
	R437A	ISCEON® MO49Plus™	1805	-29,0	96,0	41	A1	MO, AB, POE	R12, HCFC				✓	✓	✓	✓	✓		✓
	R438A	ISCEON® MO99™	2265	-42,3	85,0	43	A1	MO, AB, POE	R22			(✓)	✓	(✓)	✓	✓			
	R442A	RS-50	1888	-47,0	82,0	48	A1	POE	R404A, R507			✓	✓						
	R507		3985	-46,5	70,7	37	A1	POE	R502*, R22*			✓	✓					(✓)	
R508B		13396	-88,3	12,6	38	A1	POE	R503*, R13*	✓										
MO89	ISCEON® MO89	3805	-54,6	64,0	36	TBC	MO, AB, POE	R13B1	✓										
HFO	R1234yf	Opteon® YF	4	-29,4	95,0	34	A2	PAG-Auto, POE					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	R449A	Opteon® XP40	1397	-46,0	81,5	44	A1	POE	R404A, R507			✓	✓						
	R452A	Opteon® XP44	2141				A1		R404A			✓	✓						
	R513A	Opteon® XP10	631	-29,2	96,5	38	A1	POE	R134a				✓	✓					
Přirodň	R170	Etan	6	-88,6	32,5	49	A3	MO, AB, POE		✓									
	R290	Propan	3	-42,1	96,7	43	A3	MO, AB, POE			✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	R600a	Isobutan	3	-11,7	134,7	36	A3	MO, AB, POE				✓	✓						
	R717	Čpavek, amoniak	0	-33,3	132,4	113	B2				✓	✓	(✓)		✓	✓			
	R744	Oxid uhličitý	1	-78,5	31,0	74	A1				✓	✓	✓	(✓)		✓	✓	✓	
	R1150	Etylen, eten	4	-103,7	9,2	50	A3	MO, AB, POE		✓									
R1270	Propylen, propen	2	-47,6	92,4	46	A3	MO, AB, POE			✓	✓	(✓)							