

Kältemittel gestern, heute und morgen in der Kleinkältetechnik

Symbol	Chem. Formel / Zusammensetzung	Leistungs- bereich	GWP 3)	Verbots- hinwei- se 1)	Sicherh. klasse	Füll- menge 2) [g]	Gleit- temp.
R404A	R143a (44%), R125 (52%), R134a (4%)	TK/NK	3943	ab 2020	A1	-	~ 1K
R507A	R125 (50%), R143a (50%)	TK/NK	3985		A1	-	~ 1K
R422D	R134a (31,5%), R125 (65,1%), R600 (3,4%)	TK/NK	2773		A1	-	-
R452A	R32 (11%), R125 (59%), R1234yf (30%)	TK/NK	1945		A1	-	-
R410A	R32 (50%), R125 (50%)	TK/NK	1924		A1	-	-
R407F	R134a (40%), R125 (30%), R32 (30%)	NK	1674		A1	-	-
R407C	R32 (23%), R125 (25%), R134a (52%)	KL	1624		A1	-	-
R134a	CH2FCF3	NK	1300		A1	-	-
R449A	R32 (24,3%), R125 (24,7%), R1234yf (25,3%), R134a (25,7%)	TK	1282	ab 2027	A1	-	6K
R448A	R32 (26%), R125 (26%), R1234yf (20%), R134a (21%), R1234ze (7%)	TK	1273		A1	-	6K
R32	CH2F2	KL/NK	677		A2L	1800	-
R513A	R134a (44%), R1234yf (56%)	NK	573	ab 2030	A1	-	~ 1
R450A	R134a (42%), R1234ze (58%)	NK	547		A1	-	~ 1
R515B	R1234ze (91,1%), R227ea (8,9%)	NK	299		A1	-	-
R454C	R32 (21,5%), R1234yf (78,5%)	TK/NK	146		A2L	1800	8K
R455A	R32 (21,5%), R1234yf (75,5%), R744 (3%)	TK/NK	146	keine	A2L	2600	10-12K
R471A	R1234ze (78,7%), R227ea (4,3%), R1336mzz (17%)	NK/KL	148		A1	-	3,2K
R1234ze	CHF=CHCF3	NK/TK	< 1		A2L	1800	-
R1233zd	CF3CH=CHCl	KL	1		A1	-	-
R1234yf	CF3CF=CH2	NK/TK	< 1		A2L	1700	-
R290	CH3CH2CH3	TK/NK	3		A3	152	-
R600a	CH(CH3)2CH3	TK/NK	3		A3	172	-
R1270	CHCH2CH3	NK/TK	2		A3	184	-
R744	CO2	NK/TK	1		A1	-	-

- 1) nach EG-Verordnung 517/2014 für spezielle Geräte- bzw. Anlagenkonfigurationen
- 2) nach DIN EN 378-1:2017-03 Anhang C bei dauerhaft geschlossenen Anlagen ohne Aufstellungsbeschränkung und nach DIN EN 60335-2-40:2024-04 bis 988g in Abhängigkeit von Aufstellungsbeschränkungen bzw. 418g bei Aufstellungsfläche >10m² bzw. ab >14m² 485g für R290
- 3) Klassifizierung gem. AR 5

Stand 11.09.2024

Diese Produktinfo ist urheberrechtlich geschützt.

© Copyright 2024 ROCHHAUSEN Kältesysteme GmbH Scharfenstein Hopfgartener Straße 38c D-09430 Drebach

Lehr- und Trainingssysteme

Lehrmodelle für Kältesysteme



Für die Schulung im Rahmen der Aus- u. Weiterbildung von Mechatronikern für Kältetechnik, Kältetechnikern, Qualifizierung nach kundenspez. Anforderungen

Lehrmodelle für Wärmepumpen



Kältemittel R290

Fit für die Energiewende!

Sonderanlagen



Wärmepumpen-Module

Heizleistung
Q₀ bis 12kW
Kältemittel R450A, R290



stationäre und tragbare Freezer-Systeme

Q₀ -25°C bis 0,5kW
Kältemittel R290