



Übersicht über die wichtigsten Kältemittel *(Liste nicht abschliessend)*

Stand November 2017

Rechtlicher Status der Kältemittel gemäss Anhang 2.10 ChemRRV	Kategorie		Kältemittel	GWP ¹	Sicherheitsgruppe ²	Bemerkungen
Ozonschicht-abbauende, verbotene Kältemittel	FCKW (chlorhaltig, perhalogeniert)		R11 R12 R502 (Gemisch) R13B1	4750 10900 4657 7140	A1 A1 A1 A1	Verbot für Neuanlagen, Weiterverkauf, Erweiterungen und Umbauten. Bestehende Anlagen dürfen weiter betrieben, aber nicht mehr nachgefüllt werden. Für bestehende Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel: Meldepflicht (www.smkw.ch), Wartungsheft und Dichtigkeitsprüfung erforderlich.
	HFCKW (chlorhaltig, teilweise halogeniert)	Einstoff-Kältemittel Gemische (Blends), überwiegend R22-haltig	R22 R401A (MP39) R402A (HP80) R402B (HP81) R408A (FX-10) R409A (FX-56)	1810 1182 2788 2416 3152 1585	A1 A1 A1 A1 A1	
In der Luft stabile Kältemittel, begrenzt anwendbar in neuen Anlagen und Geräten	FKW / HFCKW (chlorfrei)	Einstoff-Kältemittel	R23 R32 R134a R125 R143a	14800 675 1430 3500 4470	A1 A2L ⁴ A1 A1 A2L ⁴	Neuerstellungen, Erweiterungen und Umbauten von Anlagen mit in der Luft stabilen Kältemitteln über bestimmten Kälteleistungen sind seit 1.12.2013 verboten. Voraussetzung für eine Ausnahmegewilligung: nach dem Stand der Technik sind die Sicherheitsanforderungen gemäss SN EN 378-1, -2 und -3 ohne in der Luft stabile Kältemittel nicht erfüllbar. Für Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel: Meldepflicht (www.smkw.ch), Wartungsheft und Dichtigkeitsprüfung erforderlich.
		Gemische (Blends)	R404A R407C R407F R410A R413A R417A R422A R422D R437A R507A	3920 1770 1825 2090 2050 2350 3140 2730 1685 3980	A1 A1 A1 A1 A2 A1 A1 A1 A1 A1	
Zulässige Kältemittel unter Vorbehalt der Einhaltung der Sicherheitsanforderungen	Natürliche Kältemittel	Einstoff-Kältemittel	R170 (Ethan) R290 (Propan) R717 (NH ₃) R718 (H ₂ O) R744 (CO ₂) R600a (Isobutan) R1270 (Propen)	6 3 0 0 1 3 2	A3 A3 B2L ⁴ A1 A1 A3 A3	Natürliche Kältemittel sind für Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten anzustreben. Für Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel: Wartungsheft erforderlich.
		Gemische (Blends)	R290/R600a R290/R170 R723 (DME/NH ₃)	3 3 8	A3 A3 - ³	
Zulässige Kältemittel unter Vorbehalt der Einhaltung der Sicherheitsanforderungen	HFO (teilhalogenierte Fluor-Olefine)		R1234yf R1234ze	4 7	A2L ⁴ A2L ⁴	Zulässige Kältemittel. Für Anlagen mit mehr als 3kg Kältemittel: Wartungsheft erforderlich.

1 Treibhauspotential (GWP) über einen Zeithorizont von 100 Jahren. Zahlenwerte (ausser natürliche Kältemittel und HFO) aus IPCC IV (2007), www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg1.htm; GWP-Werte für Gemische: gemäss den jeweiligen Massenanteilen der Reinstoffe gewichtete Summe der GWP-Werte der Bestandteile.

2 Sicherheitsgruppe gemäss SN EN 378-1:2017

3 R723 ist in der SN EN 378-1:2017 nicht erfasst; siehe Angaben des Herstellers.

4 Neue Sicherheitsgruppe gemäss SN EN 378-1:2017