



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

Stand Oktober 2015

Rechtlicher Status gemäss ChemRRV	Kategorie		Kältemittel (Beispiele)	GWP ¹	Sicherheitsgruppe ²	Bemerkungen (Gemäss Anhang 2.10 ChemRRV (SR 814.81))
Verbotene Kältemittel	FCKW (chlorhaltig, perhalogeniert)		R11 R12 R502 R13B1		A1 A1 A1 A1	Verbot für Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten. Bestehende Anlagen dürfen weiter betrieben, aber nicht mehr nachgefüllt werden. Für Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel: Meldepflicht (www.smkw.ch), Wartungsheft und Dichtigkeitsprüfung erforderlich.
Ab 1.1.2015 verbotene Kältemittel	HFCKW (chlorhaltig, teilweise halogeniert)	Einstoff-Kältemittel	R22		A1	Verbot für Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten. Bestehende Anlagen dürfen weiter betrieben und mit recycelten Kältemitteln bis Ende 2014 nachgefüllt werden. Für Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel: Meldepflicht (www.smkw.ch), Wartungsheft und Dichtigkeitsprüfung erforderlich.
		Gemische (Blends), überwiegend R22-haltig	R401A (MP39) R402A (HP80) R402B (HP81) R408A (FX-10) R409A (FX-56)		A1 A1 A1 A1	
Kältemittel für begrenzte Anwendungen in neuen Anlagen und Geräten	FKW / HFKW (chlorfrei)	Einstoff-Kältemittel	R23 R32 R134a R125 R143a	14800 675 1430 3500 4470	A1 (A2) ⁴ A1 A1 A2	Neuerstellungen, Erweiterungen und Umbauten von Anlagen mit in der Luft stabilen Kältemitteln über bestimmten Kälteleistungen sind ab 1.12.2013 verboten. Voraussetzung für eine Ausnahmegewilligung: nach dem Stand der Technik sind die Sicherheitsanforderungen gemäss SN EN 378 2008 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 R407A R407B R407C R407D R407F R410A R413A R417A R422A R422D R427A R507A	3920 2110 2800 1770 1630 1825 2090 2050 2350 3140 2730 2140 3980	A1 A1 A1 A1 A1 A1 A1 A2 A1 A1 A1 A1	
		Gemische mit HFO (Blends)	R448A R449A R450A R513A	1386 1397 601 631	A1 A1 A1 A1	
Zugelassene Kältemittel unter Vorbehalt der Einhaltung der Sicherheitsanforderungen	natürliche	Einstoff-Kältemittel	R170 (Ethan) R290 (Propan) R717 (NH ₃) R718 (H ₂ O) R744 (CO ₂) R600a (Isobutan) R1270 (Propen)	3 3 0 < 1 1 3 3	A3 A3 (B2) ⁴ A1 A1 A3 A3	Natürliche Kältemittel sind für Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten anzustreben. Für Anlagen mit mehr als 3kg Kältemittel: Wartungsheft erforderlich.
		Gemische (Blends)	R290/R600a R290/R170 R723 (DME/NH ₃) ³	3 3 8	A3 A3	
	HFO (teilhalogenierte Fluor-Olefine)		HFO-1234yf HFO-1234ze	4 6	(A2) ⁴ (A2) ⁴	Zugelassene Kältemittel. Für Anlagen mit mehr als 3kg Kältemittel: Wartungsheft erforderlich.

¹ Teibhauspotential (GWP) über einen Zeithorizont von 100 Jahren, Zahlenwerte 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 378-1:2008+A2:2012

³ R723 ist in der SN EN 378-1:2008+A2:2012 nicht erfasst (s. Hersteller Schick R723)

⁴ Sicherheitsgruppe nach SN EN 378-1:2008+A2:2012 ist noch nicht endgültig definiert