



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

Stand 6.12.2013

Rechtliche Status	Kategorie		Kältemitteln	GWP(1)	Sicherheitsgruppe(2)	Bemerkungen	
Verbotene Kältemittel	FCKW (chlorhaltig, perhalogeniert)		z. B. * 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, Wartungsheft und Dichtigkeitsprüfung erforderlich.	
Ab 1.1.2015 verbotene - Kältemittel	HFCKW (chlorhaltig, teilweise halogeniert)	Einstoff-Kältemittel	z. B. 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, 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 begrenzten Anwendungen in neue Anlagen und Geräte	FKW / HFCKW (chlorfrei)	Einstoff-Kältemittel	z. B. R23 R134a R125 R143a	14800 1430 3500 4470	A1 A1 A1 A2	Neuerstellung, Erweiterungen und Umbauten von Anlagen mit in der Luft stabilen Kältemitteln über bestimmten Kälteleistungen sind ab 1.12.2013 verboten. Voraussetzung für eine Ausnahmegewilligung: Sicherheitsanforderungen gemäss SN EN 378 2008 ohne in der Luft stabile Kältemittel nach dem Stand der Technik nicht erfüllbar. Für Anlagen mit mehr als 3 kg Kältemittel: Meldepflicht, Wartungsheft und Dichtigkeitsprüfung erforderlich.	
		Gemische (Blends)	z. B. R404A R407A R407B R407C R407D R410A R413A R417A R422A R422D R427A R507A	3980 2110 2800 1770 1630 2090 2050 2350 3140 2730 2140 3920	A1 A1 A1 A1 A1 A2 A1 A1 A1 A1		
Zugelassene Kältemitteln unter Vorbehalt der Sicherheitsanforderungen	natürliche	Einstoff-Kältemittel	z. B. 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 A1 A1 A3 A3	Natürliche Kältemittel sind für Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten anzustreben. Für Anlagen mit mehr als 3kg Kältemittel: Wartungsheft.	
		Gemische (Blends)	z. B. R290/R600a R290/R170 R723 (DME/NH ₃) ⁴	3 3 8	A3 A3		Natürliche Kältemittel sind für Neuanlagen, Erweiterungen und Umbauten anzustreben. Für Anlagen mit mehr als 3kg Kältemittel: Wartungsheft.
		Gemische (Blends)	z. B. R290/R600a R290/R170 R723 (DME/NH ₃) ⁴	3 3 8	A3 A3		
	HFO (teilhalogenierte Fluor-Olefine)		z. B. HFO-1234yf HFO-1234ze	4 6	(A2) ³ (A2) ³	Für Anlagen mit mehr als 3kg Kältemittel: Wartungsheft erforderlich.	

1 Zeithorizont 100 Jahre, Zahlenwerte aus IPCC IV (2007). Die GWP-Werte haben Toleranzen von bis zu ±35%. www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-wg1.htm

GWP-Werte für Gemische: nach jeweiligen Massenanteilen Reinstoff gewichtete Summen der GWP-Werte der Bestandteile nach IPCC IV (2007).

2 Sicherheitsgruppe gemäss SN EN 378-1:2008+A1:2010

3 R723 ist in der SN EN 378-1:2008+A1:2010 nicht erfasst (s. Hersteller Schick R723)

4 Sicherheitsgruppe nach SN EN 378-1:2008+A1:2010 ist noch nicht definiert