

GWP-Liste ausgewählter Stoffe

Die GWP-Werte wurden dem 4. Sachstandsbericht des IPCC entnommen.

Kategorie	Industrielle Bezeichnung	Name der Chemikalie	Formel	GWP (100yr)
	R744	Kohlenstoffdioxid	CO ₂	1
Teil(chlor)fluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW und HFCKW)	R23	Trifluormethan	CHF ₃	14,800
	R134a	Tetrafluorethan	CH ₂ FCF ₂	1,430
	R143a	Trifluorethan	CF ₃ -CH ₃	4,470
	R152a	Difluorethan	CH ₃ CHF ₂	124
	R227ea	Heptafluorpropan	CF ₃ -CHF-CF ₃	3,220
	R236fa	Hexafluorpropan	CF ₃ -CH ₂ -CF ₃	9,810
	R245fa	Pentafluorpropan	F ₃ -CH ₂ -CHF ₂	1,030
	R365mfc	Pentafluorbutan	CF ₃ -CH ₂ -CF ₂ CH ₃	794
	R125	Pentafluorethan	CHF ₂ CF ₃	3,500
Ungesättigte HFKWs (sogenannte HFOs)	R1233zd	Transchlortrifluorpropen	CHCl=CH-CF ₃ (E)	4.5 ¹
	R1234yf	Tetrafluorpropen	CF ₃ CF=CH ₂	1 ²
	R1234ze	Transtetrafluorpropen	CHF=CH-CF ₃ (E)	7 ¹
Blends (Formel ist hier die Zusammensetzung)	R404A		125 (44) 143a (52) 134a (4)	3,922
	R407C		32 (23) 125 (25) 134a (52)	1,774
	R410A		32 (50) 125 (50)	2,088
Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (FKW)	FKW-14	Tetrafluormethan (Perfluormethan)	CF ₄	7,390
	FKW-116	Hexafluorethan (Perfluorethan)	C ₂ F ₆	12,200
	FKW-218	Oktafluorpropan (Perfluorpropan)	C ₃ F ₈	8,830
	FKW-4-1-12	Dodecafluorpentan (Perfluorpentan)	C ₅ F ₁₂	9,160
	FKW-9-1-18	Octadecafluordecalin (Perfluordecalin)	C ₁₀ F ₁₈	7,500
(Chlor)Fluorierte	HCFE-235ca2	Enfluran	CHF ₂ -O-CF ₂ -CHFCl	583 ²

Ether (HFE und HCFE)	HFE-235da2	Isofluran	$\text{CHF}_2\text{-O-CHCl-CF}_3$	350
	HFE-236ea2	Desfluran	$\text{CHF}_2\text{-O-CHF-CF}_3$	989
	HFE-347mmz1	Sevofluran	$\text{CH}_2\text{F-O-CH(CF}_3)_2$	216 ²
	HFE-449sl (HFE-7100)		$\text{C}_4\text{F}_9\text{-O-CH}_3$	297
	HFE-569sf2 (HFE-7200)		$\text{C}_4\text{F}_9\text{-O-C}_2\text{H}_5$	59
	HFE-43-10pccc124 (H-Galden 1040x, HG-11)		$\text{CHF}_2\text{-O-CF}_2\text{-O-C}_2\text{F}_4\text{-O-CHF}_2$	1,870
		Schwefelhexafluorid	SF_6	22,800
		Stickstofftrifluorid	NF_3	17,200
		Trifluormethylschwefel- pentafluorid	SF_5CF_3	17,700
	PFPE	Perfluorierte Polyether		10,000 ³

¹GWP 100 aus „Treibhauspotentiale (Global Warming Potential, GWP) ausgewählter Verbindungen und deren Gemische gemäß Viertem Sachstandsbericht des IPCC bezogen auf einen Zeitraum von 100 Jahren“ des Umweltbundesamts.

Quelle: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/dokumente/treibhaus_potentiale_ausgewaehlter_verbindungen_und_deren_gemische.pdf

² GWP 100 aus: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

Download: <http://www.climatechange2013.org/>

³ Die amerikanische Umweltbehörde, EPA, sieht vor, dass alle voll-fluorierten Treibhausgase mit einem GWP(100yr) von 10,000 zu berechnen sind. <https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2014-12-11/pdf/2014-28444.pdf>