

# KÄLTEMITTEL R-454B

## PRODUKTDATEN UND INFORMATIONEN

<b>Chemische Formel/ Zusammensetzung</b>	68,9% CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Difluormethan (R-32) 31,1% 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en (R-1234yf),
<b>Reinheit</b>	99,5 Gew.-%
<b>Feuchte</b>	≤ 10 ppm
<b>ODP (Ozone Depletion Potential) <sup>1</sup></b>	0
<b>GWP (Global Warming Potential) <sup>2</sup></b>	466 <sup>3</sup>
<b>Sicherheitsgruppe (nach ASHRAE)</b>	A2L
<b>Siedepunkt (bei 101,3kPa)</b>	~50,9 °C
<b>Temperaturleit</b>	~1,5 K
<b>Dampfdruck bei 20°C</b>	1372 kPa (13,72 bar)
<b>Wichtigste Eigenschaften</b>	entzündlich, ozonschonend
<b>Wichtigste Sicherheitsaspekte</b>	erstickend in hohen Konzentrationen, kann Erfrierungen bewirken
<b>Typische Anwendungen</b>	Einsatzgebiet für R-410A Anwendungen in Neuanlagen
<b>Temperatur-Einsatzbereich</b>	-5 °C bis -45 °C

## LIEFERFORMEN

Typ	Volumen (l)	Füllung <sup>4</sup> ca. (kg)	Flaschenanzahl in einer Palette <sup>5</sup>
10	12,5	9,0	12
50	61,0	47,0	8
Fass	900	750	-



## KENNWERTE

Kritischer Punkt			Kennzeichen			
Kritische Temperatur (°C)	Kritischer Druck (kPa)	Kritische Dichte (kg/m <sup>3</sup> )	Molare Masse (g/mol)	Praktischer Grenzwert (kg/m <sup>3</sup> )	LFL (Vol.-%)	ATEL/ODL (kg/m <sup>3</sup> )
77	5270	443,1	62,6	0,059	0,297	0,358

## FARBKENNZEICHNUNG DIN EN 1089, TEIL 3

Flaschenfarbe	Flaschenschulter	Ventilanschluss
grau RAL 7037	rot RAL 3000	DIN 477, Nr. 1 W 21,80 x 1/14", links

<sup>1</sup> Ozonabbaupotenzial

<sup>2</sup> Die Klimawirksamkeit eines Treibhausgases hochgerechnet auf einen Zeitraum von 100 Jahren

<sup>3</sup> AR4: gemäß IPCC IV und auch Basis für EU F-Gase Verordnung 517/2014

<sup>4</sup> Die Füllung erfolgt gravimetrisch. Der Fülldruck ist abhängig von der Umgebungstemperatur.

Eine Bestimmung der Inhaltsmenge ist nur möglich durch Wiegen.

<sup>5</sup> Paletten: Maße ca. LxBxH, 1090x800x1100 mm, Gewicht leer ca. 110 kg.

Sicherheitshinweise und Transportvorschriften entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern der einzelnen Produkte.

Die Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Der Anwender wird nicht von seiner pflichtgemäßen Prüfung entbunden.

TYCZKA INDUSTRIE-GASE GMBH

Standorte:

D-Geretsried bei München: 82538 Geretsried · Blumenstraße 5 · Telefon +49 8171/627-0

D-Mannheim: 68159 Mannheim · Landzungenstraße 17 · Telefon +49 621/18009-0

D-Schweitenkirchen: 85301 Schweitenkirchen · Ohmstraße 8 · Telefon +49 8444/9206-0

D-Würzburg: 97080 Würzburg · Nördliche Hafestraße 10 · Telefon +49 931/98064-0

A-Ranshofen: 5282 Braunau am Inn, Österreich · Industrieparkstraße 10 · Telefon +43 7722/20200-21

Managementsystem zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001

info@tig.de · www.tig.de