

# KÄLTEMITTEL R-452A (Opteon® XP44)

## DATEN UND FAKTEN

- Chemische Formel/  
Zusammensetzung: 59% Pentafluorethan (R-125),  
30% 2,3,3,3-Tetrafluorprop-1-en (R-1234yf),  
11% Difluormethan (R-32)
- Reinheit: 99,5 %
- Feuchte: ≤ 10 ppm
- ODP: 0  
= Ozone Depletion Potential = Ozonabbaupotenzial
- GWP: 2140  
= Global Warming Potential  
= Die Klimawirksamkeit eines Treibhausgases hochgerechnet auf einen Zeitraum von 100 Jahren.
- Sicherheitsgruppe (nach ASHRAE): A1
- Siedetemperatur: -47 °C
- Temperaturlleit: 3 K
- Dampfdruck bei 20°C: 11,51 bar
- Eigenschaften: ungiftig, nicht brennbar, ozonschonend (ansonsten siehe Sicherheitsdatenblatt)
- Wichtigster Sicherheitsaspekt: erstickend in hohen Konzentrationen, kann Erfrierungen bewirken
- Typische Anwendungen: Transportkälte, Tiefkühlung
- Temperatur-Einsatzbereich: -30 °C bis 0 °C

## KENNWERTE

Kritischer Punkt			Kennzeichen			
Kritische Temperatur (°C)	Kritischer Druck (bar)	Kritische Dichte (kg/m³)	Molare Masse (g/mol)	Praktischer Grenzwert (kg/m³)	LFL (Vol.-%)	ATEL/ODL (kg/m³)
75,9	40,0	507	103,5	0,44	-	0,44

## LIEFERFORMEN

Einzelflaschen, gasförmig						
Typ	Volumen (l)	Außen-Ø ca. (mm)	Länge mit Kappe ca. (mm)	Gesamtgewicht ca. (kg)	Fülldruck (bar, bei 15 °C)	Füllung* (kg)
10	12,5	229	515	19,0	47,0	11
50	61,0	267	1420	87,0	47,0	54

Paletten: Maße ca. LxBxH, 1090x800x1100 mm, Gewicht leer ca. 110 kg.

\* Die Füllung erfolgt gravimetrisch. Der Fülldruck ist abhängig von der Umgebungstemperatur. Eine Bestimmung der Inhaltsmenge ist nur möglich durch Wiegen.

## FARBKENNZEICHNUNG DIN EN 1089, TEIL 3

Flaschenfarbe	Schulter	Ventil-/Bündelanschluss
leuchtendgrün RAL 6018	leuchtendgrün RAL 6018	DIN 477, Nr. 6 W 21,80 x 1/14", rechts

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.

