



Opteon™(オプテオン™)XP10 (R-513A)

次世代 低 GWP 冷媒

製品情報

Opteon™(オプテオン™) XP10 (R-513A)は、オゾン層を破壊しない、地球温暖化係数 (GWP) の低いハイドロフルオロオレフィン (HFO) 系次世代低 GWP 冷媒であり、直接膨張式、中温域の商業産業用チラー、オーバードロー式や遠心式チラーにおけるR-134aの代替として開発されました。

Opteon™(オプテオン™) XP10 (R-513A)は、新規システムにおいてR-134aの代替として優れた容量および効率性を持っています。また、既存のR-134a機器のレトロフィット冷媒として最適な物性バランス、優れたエネルギー特性及び環境特性を兼ね備えた次世代低 GWP 冷媒です。

特徴

- 低 GWP：R-134a に比べ 56% 低減⁽¹⁾
- R-134a と同等の能力とエネルギー効率
- R-134a のレトロフィットや新規機器に同等の性能
- 温度勾配ゼロの共沸物
- 安全かつ不燃性 (ASHRAE⁽²⁾ A1)
- 重要な設備 / 機器 / 部品メーカーでの認証済み
- 幅広い現場で装置 / 冷凍機油 / シール材を交換することなく
数多くのフィールドテストを実施済 (過熱調整が必要になる場合有)
- 既存の R-134a 機器の設計 / 潤滑油と互換性有
- HCFC サービス・ブレンド製品
- HCFC サービス・ブレンド製品へのレトロフィットでは、
潤滑油の交換やシール / パッキンの交換が必要です。

(1) AR5 5次評価報告書による

(2) 米国暖房冷凍空調学会

用途

- 中温域のハイブリッド・カスケード・システム
- 中温業務用 / 産業用直接膨張式 (DX) 冷凍冷蔵機器
- 冷水機、空調とヒートポンプ
- アイス・スケート場
- 新規装置 / 既存装置のレトロフィット

Opteon™(オプテオン™)XP10 (R-513A) の特性

| ASHRAE コード | R-513A |
|------------------------|-------------------------|
| 成分 | HFO-1234yf/R-134a |
| 重量% | 56.0/44.0 |
| 分子量 | 108.4 g/mole |
| 1 大気圧 (101.3kPa) での沸点 | -29.2°C |
| 臨界圧力 | 3766 kPa |
| 臨界温度 | 96.5°C |
| 25°Cでの液体密度 | 1170.9kg/m ³ |
| オゾン破壊係数 (CFC-11 = 1.0) | 0 |
| AR5 (AR4) 地球温暖化係数 | 573 (631) |
| ASHRAE 安全分類 | A1 |
| 温度勾配 | 0 K |



Opteon™(オプテオン™)シリーズ冷媒及びその他製品に関する詳しい情報は、環境冷媒営業部 (050-3823-0650)にお尋ね下さい。

上記情報は、米国ケマーズ社 / 三井・ケマーズフロロプロダクツ株式会社の知り得た技術情報を元に掲載しておりますが、米国ケマーズ社 / 三井・ケマーズフロロプロダクツ株式会社は、これらの情報を使用した結果生じるいかなる事由に関しても一切責任を負うものではありません。当製品の取扱いには、適正な資格またはトレーニングが必要です。本文に記載されたいかなる内容も、米国ケマーズ社 / 三井・ケマーズフロロプロダクツ株式会社がライセンスを付与するものではなく、また特許の使用や出願を許諾 / 承認するものでもありません。

© 2018 The Chemours Company FC, LLC. Opteon™(オプテオン™)とその商標が米国ケマーズ社に独占的に所持するものである。Chemours™と Chemours ロゴがケマーズ社の商標である。