



Starry Oil Corporation
3-28-2, Horinouchi,
Suginami-ku, Tokyo
166-0013 Japan

商 品 説 明 書

Zerol HD46

“Zerol HD46”は、米国の大手化学品メーカーである”Shrieve”社が独自の技術で開発したPAG (Poly-Alkylene Glycol) をベースオイルとした、次世代新冷媒HFO1234yf用空調コンプレッサーオイルです。

<メーカー及び販売について>

- “Zerol HD46”は、米国”Shrieve”社が独自の技術で開発した空調コンプレッサーオイルですが、実際の製造拠点は英国南部の”Hythe”で、ここにPAGの生産工場を所有する”Cognis”社により委託製造されています。”Cognis”社は年間25,000トンのPAGを生産する欧州最大のPAGメーカーで、”Cognis”社が製造するPAG及びそのPAGをベースオイルとした潤滑油製品は、欧州を中心に、世界各地で広く利用されています。
- 日本では、スターリーオイル株式会社が総輸入販売代理店として、”Shrieve”社製及び、”Cognis”社製PAG製品を取り扱っています。

<PAG系空調コンプレッサーオイルについて>

- PAGをベースとした、化学合成系オイルは現在、代替フロン冷媒の一つである”HFC-R-134a”を使用したカーエアコン用コンプレッサーオイルとして広く使用されています。また、更に環境に優しい冷媒として主にカーエアコンに使用が期待されている次世代新冷媒HFO1234yf用空調コンプレッサーオイルとしても使用される可能性が高まっています。
- 冷凍機コンプレッサーに使用されるPAG系オイルのベースオイルには、品質性能上の理由から、高分子ポリマーの鎖の両末端をアルキル基でキャップ(封鎖)されたPAGが広く利用されています。一般に、この両末端は同種類のアルキル基ですが、”Shrieve”社は独自の技術により、この両末端を違うタイプのアルキル基でキャップしたPAGの製造に成功しました。このPAGをベースオイルとして、厳選された各種添加剤を配合し、空調コンプレッサーオイルとして商品化したのが、”Zerol HD46”です。

<Zerol HD46の特長>

- “Zerol HD46”は、そのベースオイルである、高分子ポリマーの鎖の両末端をそれぞれ別のタイプのアルキル基でキャップしたPAG、及び”Shrieve”社独自の添加剤配合技術の効果で、既存のPAG系空調コンプレッサーオイルと比較して、次世代新冷媒HFO1234yfとのコンビネーションで、次のような特長があります。

- * 広範囲な温度領域での卓越したHFO1234yf冷媒との混和性
- * HFO1234yf冷媒と混和した場合の粘度低下比率低減
- * HFO1234yf冷媒環境下での卓越した潤滑性能、耐摩耗性能、耐極圧性能
- * HFO1234yf冷媒環境下での卓越した耐熱安定性、化学的安定性、耐水安定性
- * HFO1234yf冷媒自信の耐熱安定性、化学的安定性の向上
- * 他PAGオイルと比較して高い電気体積抵抗率

- ・ “Zerol HD46”の一般性状は以下の通りです。

Zerol HD46		
Viscosity 40° C(cSt)	ASTM D445	45.0
Viscosity 100° C(cSt)	ASTM D445	10.7
Viscosity Index	—	215
Density(g/cm ³ at 20° C)	ASTM D1298	0.998
Pour Point(° C)	ASTM D97	-50
Flash Point COC(° C)	ASTM D92	>200
Water Content(%mass)	ASTM E284	<0.03
TAN(mgKOH/g)	ASTM D974	<0.10
4-Ball Wear Scar 40kg/hr(mm)	ASTM D4172	0.53
Cu Corrosion Test	ASTM D130	1a
Steam Turbine Corrosion Test	ASTM D665(a)	Pass

- ・ 詳細商品内容については、以下の担当部署までお問い合わせください。

スターリーオイル株式会社 開発営業部
〒166-0013 東京都杉並区堀ノ内3-28-2

E-Mail<hoshino@starryoil.com>

TEL 03-6280-6770 FAX 03-3315-1465