



## ハイジェット V (HyJet™ V)

### リン酸エステル系難燃性航空用油圧作動油

#### 製品の概要

モービル ハイジェット Vは、タイプ V のリン酸エステル系難燃性油圧作動油であり、熱安定性および加水分解安定性において市販のタイプ IV 作動油よりも優れています。タイプ IV 作動油より良い安定性によって、航空機の油圧システムで劣化する度合いが低いことによる長寿命性と、この長寿命性がもたらす航空機の整備コストの低減を可能にします。

モービル ハイジェット Vは、卓越した高温・低温での流動性(動粘度)および、さび止め性を有しています。また、本製品には、タイプ IV 作動油の電食防止性を上回る性能実績があります。

#### 製品の特長と利益

以下にモービル ハイジェット V の主な特長ともたらす利益を記します。

特長	長所と期待できる利益
タイプ IV 作動油よりも優れた安定性	作動油の寿命を延長します。 作動油の劣化にともなう更油の回数を減らします。 油圧システムのメンテナンス・コストを低減します。
Boeing BMS 3-11、SAE AS 1241 タイプ IV およびタイプ V の規格に適合	燃焼性を改善し単にタイプ V 規格の要求を大幅に超えました
低密度	航空機に搭載される作動油重量を低減します。 機体重量を減らすことによって燃費を下げ、運行コストを低減します。
卓越した防錆性	重大な水分混入事故が起きても、設備機器がサビなどの損害を受けるリスクを低減します。
低温および高温粘度の卓越したバランス	遠距離/北極(南極)圏フライトにおいても、精密な油圧システムの制御・応答を可能にします。 航空機の油圧システムの寿命を延ばします。
卓越したデポジット生成抑止性能	メンテナンス・コストを低減し、航空機の油圧システムの寿命を延ばします。
電気化学的な腐食(電食)を防止する性能に優れる	サーボバルブおよびポンプを腐食劣化しないように保護します。
承認された全てのタイプ IV およびタイプ V の航空機用リン酸エステル系作動油と混和性が良好	航空会社での使用に柔軟に対応します。

#### 用途

モービル ハイジェット Vは、リン酸エステル系作動油で商用航空機の油圧システム用に設計された航空用油圧作動油です。本製品は SAE AS1241 に適合し、商用航空機メーカーの認定品目表に掲載されています。また、本製品は、承認された全てのタイプ IV およびタイプ V の航空機用リン酸エステル系作動油と、あらゆる混合比率において混和性が良好です。

## 規格および承認

モービル ハイジェット V は次のメーカーの承認を得ています:

AIRBUS NSA 307110N -Type V  
 Boeing, BMS 3-11P, Type V, Grade A and C  
 Boeing-Long Beach DMS 2014H - Type 5  
 GULFSTREAM 1159SCH302J - Type V

モービル ハイジェット V は次の要求事項に適合するか、その要求事項を上回ります:

SAE AS1241D, Type V, Class 1 (low density), Grade A

## 代表性状

モービル ハイジェット V	試験方法	代表性状
動粘度、mm <sup>2</sup> /s,	ASTM D 445	
@ -53.9 °C (-65 °F)		1350
@ -26.1 °C (-15 °F)		132
@ 37.8 °C (100 °F)		10.6
@ 98.9 °C (210 °F)		3.6
@ 127.6 °C (260 °F)		2.6
粘度指数	ASTM D 2270	280
剪断安定性、40 °C 動粘度低下率、%	ASTM D 5621	21
流動点、°F	ASTM D 97 / ASTM D5950	-80
比重、25 °C /25 °C (77 °F/77 °F)	ASTM D 4052	0.997
密度、@ 15.6 °C (60°F)、g/mL(lb/ USg)	ASTM D 4052	1.000(8.35)
酸価、mgKOH/g	ASTM D 974	0.04
水分、質量%	ASTM D 6304	0.09
引火点*、COC、°C(°F)	ASTM D 92	174 (346)
燃焼点、COC、°C(°F)	ASTM D 92	186 (366)
自然発火温度、°C (°F)	ASTM D 2155	>427( 800)
泡立ち度/消泡時間、mL/s	ASTM D 892	
シーケンス I		32/18
シーケンス II		23/13
シーケンス III		34/19
NAS 等級、NAS 1638、HIAC	ISO 11500	7
カルシウム、ppm	ICPES	4
カリウム、ppm	ICPES/AA	38
ナトリウム、ppm	ICPES	1
塩素、ppm	XRF	10
硫黄、ppm	ICPES/XRF	51
四球摩耗試験: 摩耗痕径 @600rpm、1h、75°C、mm	ASTM D4172 (mod)	
10kg		0.26
4kg		0.21
40kg		0.63
導電率 @ 20 °C、μV/cm	ASTM D2624	0.4
等温セカント体積弾性係数、@100 °F/3000 psi、psi	ASTM D6793	210,000
熱伝導率 @ 40 °C、cal/s·cm <sup>2</sup> ·°C(Btu/hr·ft <sup>2</sup> ·°F)		33×10 <sup>-5</sup> (0.0799)
熱膨張率、25~100 °C、1 °C 当たり (1°F 当たり)	API MPMS 11.1	0.00086 (0.00048)
比熱、cal/g·°C		0.42
日本で取り扱っている製品		○

\* 引火点に関する正確な消防法分類に関しては、安全データシート(SDS)を参照ください。

## 健康と安全

現在までの知見によれば、本製品は安全データシート (SDS) に記載されている推奨用途で使用される限り、健康を害することはないと予想されます。安全データシートは、販売店またはインターネットから入手可能です。本製品を本来の用途以外に使用しないでください。使用油を廃棄する場合は、法令を遵守し、環境安全性を配慮して処理して下さい。

特に明記されていない限り、ここで使用される商標はすべて Exxon Mobil Corporation か、または同社の子会社の商標または登録商標です。

04-2020

お問い合わせは

EMG ルブリカンツ合同会社

〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい 4 丁目 4 番 2 号

潤滑油カスタマーレスポンスセンター

TEL(フリーダイヤル): 0120-016-313

[www.emg-lube.jp](http://www.emg-lube.jp)

継続的な製品の研究開発により、上記の内容は予告なく変更される場合があります。代表的な特性は若干変化する場合があります。代表性状は通常の製造における許容される差異を含んだ代表値であり仕様として保証するものではありません。製品性能に影響しない性状の差異は、通常の製造工程においても、または製造工場の違いでも発生することがあります。本書に示される情報は、予告なしに変更されることがあります。本書に掲載されているすべての製品がすべての地域で入手できるとは限りません。お問い合わせは上記連絡先からお願いします。

Copyright (c) 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All rights reserved.