

## エクソン ハイジェット IV-A プラス (Exxon HyJet™ IV-A plus)

### リン酸エステル系難燃性航空用油圧作動油

#### 製品の概要

エクソン ハイジェット IV-A プラスは、商用航空機用に設計されたリン酸エステル系難燃性航空用油圧作動油です。本製品はタイプ IV 作動油として最高レベルの性能を有し、高温安定性、作動油寿命、低密度、防錆性などの数多くの性能において、タイプ V 作動油にかなり近い性能を発揮します。本製品は多くの性能面で他のタイプ IV 作動油より優れてています。エクソン ハイジェット IV-A プラスは、全ての主要な航空機メーカーの規格および SAE AS1241 に適合します。

#### 製品の特長と利益

以下にエクソン ハイジェット IV-A プラス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 作動油の中で最高レベルの高温安定性	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。
タイプ IV 作動油の中で最高レベルの低密度	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。
優れた防錆性	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。
卓越した低温流動性(粘度)	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。 設備機器の寿命を延ばします。
卓越したデポジット生成抑止性能	設備機器の寿命を延ばします。 メンテナンス・コストを低減します。
卓越した電気化学的な腐食(電食)を防止する性能	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。
全ての主要な航空機メーカーの承認	航空会社が保有する各種航空機の作動油として使用されています。
承認された全て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

エクソン ハイジェット IV-A プラスは、リン酸エステル系作動油が要求される商用航空機の油圧システムに使用される難燃性航空用油圧作動油です。本製品は商用タイプ IV およびタイプ V のリン酸エステル系航空用油圧作動油と互換性があります。

エクソン ハイジェット IV-A プラスは、以下の工業規格およびメーカー規格に適合するか、または上回る性能を有しています。本製品は航空機メーカーに承認された製品であり、航空機メーカーの認定

品目表に掲載されています。

## 規格および承認

エクソン ハイジェット IV -A プラス	タイプ IV 承認、低密度	認定品目表
SAE Aerospace Standard AS1241C	○	非該当
Airbus NSA307110N	○	○
ATR NSA307110N	○	○
Boeing BMS 3-11P, Type IV, Grade B and Grade C	○	○
Boeing (Douglas Division) DMS 2014H, Type 4	○	○
British Aerospace ( Avro ) BAC.M.333C	○	○
Bombardier/Canadair BAMS 564-003A	○	○
Bombardier/DeHavilland	○	○
Cessna	○	○
Embraer	○	○
Fokker	○	○
Gulfstream Aerospace 1159SCH302J	○	○
Lockheed C-34-1224C	○	○

## 代表性状

	試験方法	代表性状(1)	規格値
動粘度, cSt(mm <sup>2</sup> /s)	ASTM D 445		
@ -53.9°C(-65°F)		1320	2,000 以下
@ -26.1°C(-15°F)		130	135 以下
@ 37.8°C(100°F)		10.6	10.0~11.0
@ 98.9°C(210°F)		3.6	3.35~3.75
@ 127.6°C(260°F)		2.6	1.5 以上
粘度指数	ASTM D 2270	280	
剪断安定性, 40°C動粘度低下率, %	ASTM D 5621	22	
流動点, °C(°F)	ASTM D 97	<-62( -80)	-62( -80)以下
比重, 25°C/25°C(77°F/77°F)	ASTM D 4052	0.996	0.990-1.002
密度, @ 15.6°C(60°F), g/mL(lb/gal)	ASTM D 4052	0.999(8.35)	
全酸価, mgKOH/g	ASTM D 974	0.04	0.1 以下
水分(KF), 質量%	ASTM D 6304	0.1	0.2 以下
燃焼性			
引火点*, °C(°F)	ASTM D 92	176 (349)	160( 320)以上
燃焼点, °C(°F)	ASTM D 92	188 (370)	177( 350)以上
自然発火温度, °C(°F)	ASTM D 2155	>427 (800)	400( 752)以上
泡立ち度/消泡時間, mL/sec	ASTM D 892		
シーケンス I (24°C)		27/15	250/100 以下
シーケンス II (93.5°C)		23/13	150/50 以下
シーケンス III (93.5°C後の24°C)		28/16	450/250 以下
きょう雑物(NAS 等級), NAS 1638	オートカウンター	4	7 以下
化学元素, ppm			
カルシウム		103	120 以下
カリウム		38	48 以下

塩素	10	50 以下
ナトリウム	1	15 以下
硫黄	224	350 以下
四球摩擦試験: 摩耗痕径, @1Hr/600rpm/75°C, mm	改良 ASTM D 4172	
4 kg	0.22	0.45 以下
10 kg	0.33	0.50 以下
40 kg	0.73	0.55~0.85
導電率, @20°C, μΩ/cm	1.4	0.5 以上
等温セカント体積弾性係数, @100°F/3000psi, psi	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)	0.00086(0.00048)	
比熱, @40°C, cal/g·°C(Btu/lb/°F と同じ)	0.41	
(1) 代表性状は規格値の範囲内で 変わる事があります。		
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。

上記で使用される商標はすべて、Exxon Mobil Corporation または同社の子会社の商標または登録商標です。

05-2017

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) 2003-2017 Exxon Mobil Corporation. All rights reserved.