



HyJet V

ExxonMobil Aviation , Canada

Fluide hydraulique à base d'ester phosphorique résistant au feu pour l'aviation

Description

Mobil HyJet V est un fluide hydraulique à base d'ester phosphorique résistant au feu qui présente une stabilité thermique et hydrolytique supérieure aux fluides hydrauliques de type IV disponibles sur le marché. Une meilleure stabilité signifie que le degré de dégradation du fluide dans les systèmes d'avions sera moindre que pour les fluides de type IV ; la durée de vie du fluide sera plus longue et par conséquent les coûts de maintenance seront potentiellement réduits pour les exploitants d'aéronefs.

HyJet V offre d'excellentes propriétés d'écoulement à hautes et basses températures (viscosités cinématiques) et une remarquable protection contre la rouille. HyJet V a également démontré une performance améliorée de protection contre l'érosion par rapport aux fluides de type IV.

Caractéristiques et avantages

Mobil HyJet V offre les caractéristiques et avantages clés suivants :

| Caractéristiques                                                                                                      | Avantages et améliorations potentielles                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stabilité supérieure aux fluides de Type IV                                                                           | Plus longue durée de vie du fluide<br>Réduction du besoin de vidange dû à la dégradation<br>Réduction des coûts de maintenance des systèmes hydrauliques                          |
| Satisfait les exigences des spécifications Boeing BMS 3-11 et SAE AS1241 pour les fluides de Type IV et Type V        | Caractéristiques d'inflammabilité améliorées surpassant les exigences relatives aux fluides de Type V                                                                             |
| Faible densité                                                                                                        | Réduction du poids du fluide hydraulique transporté par l'avion<br>Réduction de la consommation en carburant des avions<br>Coûts d'exploitation plus faibles                      |
| Excellente protection contre la rouille                                                                               | Réduction du risque de dommage des équipements en cas de contamination majeure à l'eau                                                                                            |
| Excellent équilibre de la viscosité à basses et hautes températures                                                   | Contrôle et réponse précis du système hydraulique même pendant des vols grande distance / polaires<br>Durée de vie prolongée des équipements du système hydraulique de l'appareil |
| Excellent contrôle des dépôts                                                                                         | Durée de vie prolongée des équipements du système hydraulique de l'appareil<br>Coûts de maintenance réduits                                                                       |
| Protection améliorée contre la corrosion électrochimique (érosion)                                                    | Protection contre l'endommagement des pompes et servo-valves                                                                                                                      |
| Entièrement compatible avec tous les fluides hydrauliques à base d'ester phosphorique de Type IV et Type V homologués | Flexibilité d'usage par les exploitants de lignes aériennes                                                                                                                       |

Applications

Mobil HyJet V est conçu pour utilisation dans les systèmes hydrauliques à base d'ester phosphorique des avions commerciaux. Il satisfait les exigences de la spécification SAE AS1241 et figure sur les listes de produits agréés des constructeurs d'avions commerciaux et d'affaires, comme indiqué ci-dessous. Il est compatible en toutes proportions avec les fluides hydrauliques commerciaux à base d'ester phosphorique de types IV et V pour l'aviation.

Spécifications et homologations

|                                                |
|------------------------------------------------|
| Ce produit a reçu les homologations suivantes: |
| AIRBUS NSA307110N -Type V                      |
| BOEING, BMS 3-11P, Type V, Grade A et C        |
| Boeing-Long Beach DMS2014H - Type 5            |
| GULFSTREAM 1159SCH302J - Type V                |

Propriétés et spécifications

| Propriété                                                                                           |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Indice d'acide, mgKOH/g, ASTM D974                                                                  | 0,04              |
| Température d'auto-inflammation, °F, ASTM D2155                                                     | >427 (800)        |
| Module de compressibilité, sécante isothermique à 100°F/3000 psi, psi, ASTM D6793                   | 210000            |
| Calcium, ppm, ICPEs                                                                                 | 4                 |
| Chlore, ppm, XRF                                                                                    | 10                |
| Coefficient de dilatation thermique, 25 à 100°C, par degré C, API MPMS 11.1                         | 0,00086 (0,00048) |
| Conductivité à 20°C, MicS/cm, ASTM D2624                                                            | 0,4               |
| Densité à 60°F, lb/USg, ASTM D4052                                                                  | 1,000 (8,35)      |
| Point de feu, Cleveland à vase ouvert, °F,ASTM D92                                                  | 186 (366)         |
| Point d'éclair, Cleveland à vase ouvert, °F,ASTM D92                                                | 174 (346)         |
| Moussage, Séquence I, temps d'affaissement, s, ASTM D892                                            | 32/18             |
| Moussage, Séquence II, temps d'affaissement, s, ASTM D892                                           | 23/13             |
| Moussage, Séquence III, temps d'affaissement, s, ASTM D892                                          | 34/19             |
| Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 10 kg, 600 tr/mn, 1 h, 75°C, mm, ASTM D4172 (mod) | 0,26              |
| Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 4 kg, 600 tr/mn, 1 h, 75°C, mm, ASTM D4172 (mod)  | 0,21              |
| Test d'usure quatre billes, diamètre d'empreinte, 40 kg, 600 tr/mn, 1 h, 75°C, mm, ASTM D4172 (mod) | 0,63              |
| Viscosité cinématique à 100 °C, mm2/s, ASTM D445                                                    | 10,6              |
| Viscosité cinématique à 127,6 °C, mm2/s, ASTM D445                                                  | 2,6               |
| Viscosité cinématique à -15 °F, mm2/s, ASTM D445                                                    | 132               |

| Propriété                                                                        |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Viscosité cinématique à 210 °F, mm2/s, ASTM D445                                 | 3,6               |
| Viscosité cinématique à -65 °F, mm2/s, ASTM D445                                 | 1350              |
| Potassium, ppm, ICPES/AA                                                         | 38                |
| Stabilité au cisaillement, % perte de viscosité cinématique, 40°C, %, ASTM D5621 | 21                |
| Sodium, ppm, ICPES                                                               | 1                 |
| Densité, 25°C/25°C, ASTM D4052                                                   | 0,997             |
| Capacité calorifique, cal/g-deg.C, Référence                                     | 0,42              |
| Soufre, ppm, ICPES/XRF                                                           | 51                |
| Conductivité thermique à 40°C, cal/cm-sec-deg.C, Référence                       | 33x10^-5 (0,0799) |
| Indice de viscosité, ASTM D 2270                                                 | 280               |
| Teneur en eau, % masse, ASTM D6304                                               | 0,09              |
| Point d'écoulement, °F, ASTM D97 / ASTM D5950                                    | -80               |
| Classe NAS 1638, HIAC, ISO 11500                                                 | 7                 |

Santé et sécurité

Les recommandations relatives à la santé et la sécurité de ce produit se trouvent sur la fiche de données de sécurité (FDS) @<http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx>  
Toutes les marques de commerce utilisées dans les présentes sont des marques de commerce ou des marques déposées d'Exxon Mobil Corporation ou de l'une de ses filiales, sauf indication contraire.

04-2022



© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved