

Aviation

Lubrifiants et Services



TOTAL



MOTEURS A PISTONS

APPLICATIONS	PRODUITS	SPECIFICATIONS
HUILE POUR LE RODAGE <ul style="list-style-type: none">Huile minérale pure pour le rodage des moteurs à pistons.	Aero 80	France : homologué AIR 3560/D grade 80 US : SAE J 1966 grade 40 (ex MIL-L-6082E grade 1080)* UK : DERD 2472 A/O* Joint Service Designation : OM-170 Code OTAN : O-115 (supprimé)
HUILES DE SERVICE <ul style="list-style-type: none">Huiles minérales pures pour la lubrification des moteurs à pistons fonctionnant dans des conditions peu sévères.Lubrification des avions de collection (Warbird I et II).	Aero 80	France : homologué AIR 3560/D grade 80 US : SAE J 1966 grade 40 (ex MIL-L-6082E grade 1080)* UK : DERD 2472 A/O* Joint Service Designation : OM-170 Code OTAN : O-115 (supprimé)
	Aero 100	France : homologué AIR 3560/D grade 100 US : SAE J 1966 grade 50 (ex MIL-L-6082E grade 1100)* UK : DERD 2472 B/O* Joint Service Designation : OM-270 Code OTAN : O-117 (supprimé)
	Aero 120	France / US : conforme SAE J 1966 grade 60 (ex MIL-L-6082E grade 1120). Code OTAN : pas de code
<ul style="list-style-type: none">Huiles minérales dispersives pour la lubrification des moteurs à pistons fonctionnant dans des conditions sévères et très sévères.	Aero D 80	France : homologué AIR 3570 grade 80 D US : SAE J 1899 grade 40 (ex MIL-L-22851D type III)* UK : DERD 2450 grade D80* Joint Service Designation : OMD-160 Code OTAN : O-123 (supprimé)
	Aero D 100	France : homologué AIR 3570 grade 100 D US : SAE J 1899 grade 50 (ex MIL-L-22851D no type)* UK : DERD 2450 grade D100* Joint Service Designation : OMD-250 Code OTAN : O-127 Code OTAN : O-128 spécifique Armée de l'Air Française.
	Aero D 120	France : homologué AIR 3570 grade 100 D US : SAE J 1899 grade 60 (ex MIL-L-22851D type II)* UK : DERD 2450 grade D120* Joint Service Designation : OMD-370 Code OTAN : O-128 (supprimé).
<ul style="list-style-type: none">Huiles semi-synthétiques dispersives multigrades pour la lubrification des moteurs à pistons fonctionnant dans des conditions sévères et très sévères. Utilisables toute l'année, sous tous les climats. Ces deux huiles contiennent, mélangé dans des proportions optimales, un additif anti-usure de technologie récente ayant des performances identiques à celles de l'additif Lycoming LW 16702. On ne doit pas rajouter d'additif Lycoming ou tout autre de même utilisation dans ces deux huiles.L'excellent niveau de qualité de ces deux huiles permet d'augmenter, sous certaines conditions, l'espacement des vidanges (consulter notre service technique).	Aero DM 15W-50	France : autorisation à fournir DGA/ SPAé pour DCSEA (Armée de l'Air Française) selon MIL-L-22851D multi-grade, grade 15W-50 US : MIL-L-22851D multi-grade / SAE J 1899 grade 15W-50* Joint Service Designation : OMD 162 Code OTAN : XO-162
	Aero DM 20W-60	France : conforme MIL-L-22851D multi-grade, grade 20W-60* US : MIL-L-22851D multi-grade / SAE J 1899 grade 20W-60* Code OTAN : pas de code
<ul style="list-style-type: none">Huile synthétique dispersive multigrade spécialement conçue pour les moteurs à pistons type "automobile avionné"Utilisable toute l'année sous tous les climats.	Aero DS 10W-50	Préconisé par JPX Certifié conforme par le CEP et le STPA API SF
<ul style="list-style-type: none">Huile semi-synthétique pour la lubrification de tous les moteurs 2 temps de toutes cylindrées fonctionnant dans les conditions les plus sévères et en toutes saisons.Pour l'utilisation Préconisée par JPX en mélange avec de l'essence, respecter le pourcentage recommandé par le constructeur.	Aero DT	API TC/TSC3 JASO FC (033-TOL-038) ISO-L-EGD (GLOBAL GD)

* répond aux spécifications



APPLICATIONS	PRODUITS	SPECIFICATIONS
<ul style="list-style-type: none">• Huiles minérales pour la lubrification des turbomachines.• Paliers et réducteurs.• Circuits de régulation.	Aeroturbine 222	France : homologué AIR 3516/A US : MIL-PRF-6081D grade 1010* Code OTAN : O-133
	Aeroturbine 331	France : homologué AIR 3515/B UK : DEF STAN 91-99* Joint Service Designation : OM-11 Code OTAN : O-135
	Aeroturbine 921	France : homologué AIR 3512/A UK : BA-PO-103* Code OTAN : O-138
	Royco Turbine Oil 481	France : homologué AIR 3516/A US : Qualifié MIL-PRF-6081D grade 1010 Code OTAN : O-133
<ul style="list-style-type: none">• Huile synthétique (type 5 cSt) pour turbomachines d'aéronefs (2^{ème} génération).• Paliers et réducteurs.• Circuits de régulation.	Royco Turbine Oil 500	France : MIL-PRF-23699F-STD* US : Qualifiée MIL-PRF-23699F-STD UK : DEF STAN 91-101 Joint Service Designation : OX-27 Code OTAN : O-156
<ul style="list-style-type: none">• Huile synthétique (type 5 cSt) pour turbomachines d'aéronefs (2^{ème} génération).• Paliers et réducteurs.• Circuits de régulation.	Aeroturbine 535	France : MIL-PRF-23699F-STD* / Turboméca. US : Qualifié MIL-PRF-23699F-STD UK : DEF STAN 91-101 (*) Joint Service Designation : OX-27 Code OTAN : O-156
<ul style="list-style-type: none">• Huile synthétique (type 5 cSt) pour turbomachines d'aéronefs (2^{ème} génération) équipant des hélicoptères.• Transmissions d'hélicoptères.• Circuits de régulation.	Royco Turbine Oil 555	US : Qualifié DOD-L-85734A UK : DEF STAN 91-100/3 Joint Service Designation : OX-26 Code OTAN : O-160
<ul style="list-style-type: none">• Huile synthétique (type 5 cSt) pour turbomachines d'aéronefs (3^{ème} génération).• Paliers et réducteurs.• Circuits de régulation.	Royco Turbine Oil 560	US : Qualifié MIL-PRF-23699F-HTS Code OTAN : O-154
<ul style="list-style-type: none">• Huile synthétique (type 3 cSt) pour turbomachines d'aéronefs (2^{ème} génération)• Paliers et réducteurs.• Circuits de régulation.	Royco Turbine Oil 808	US & UK : Qualifié MIL-PRF-7808L grade 3 Code OTAN : O-148

* répond aux spécifications



HYDRAULIQUES

APPLICATIONS	PRODUCTS	SPECIFICATIONS
<ul style="list-style-type: none">• Fluide minéral pour tous les systèmes hydrauliques fonctionnant dans des conditions d'utilisation de :<ul style="list-style-type: none">- pressions élevées- températures basses et très basses	Aerohydraulic 520	France : homologué AIR 3520/B H-520 US : MIL-L-5606A* UK : DEF STAN 91-48* Joint Service Designation : OM-18 Code OTAN : H-520
<ul style="list-style-type: none">• Fluide hydraulique minéral microfiltré, fonctionnant dans des conditions d'utilisation de :<ul style="list-style-type: none">- pressions élevées,- températures basses et très basses.	Royco Hydraulic Oil 756	France : homologué DCSEA 415/A (ex AIR 3520/H-515) US : Qualifié MIL-PRF-5606H UK : DEF STAN 91-48* Joint Service Designation : OM-15 Code OTAN : H-515
<ul style="list-style-type: none">• Fluide hydraulique synthétique microfiltré à très bas point d'écoulement.	Royco Hydraulic Oil 777	US & UK : Qualifié MIL-PRF-87257A Joint Service Designation : OX-538 Code OTAN : H-538
<ul style="list-style-type: none">• Fluide hydraulique synthétique microfiltré résistant au feu.	Royco Hydraulic Oil 782	France : homologué DCSEA 437/A US & UK : Qualifié MIL-PRF-83282D Joint Service Designation : OX-19 Code OTAN : H-537
<ul style="list-style-type: none">• Fluide minéral microfiltré de protection interne pour circuits hydrauliques.	Royco Hydraulic Oil 783	France : homologué DCSEA 535/A US : Qualifié MIL-PRF-6083F UK : DEF STAN 80-142* Joint Service Designation : PX-26 Code OTAN : C-635
<ul style="list-style-type: none">• Fluide hydraulique synthétique pour train d'atterrissage.	Royco Hydraulic Oil LGF	Homologué : <ul style="list-style-type: none">- BOEING BMS 3-32 type II- Mac DONNELL DOUGLAS DPM-6160
<ul style="list-style-type: none">• Fluide hydraulique synthétique pour amortisseurs de train d'atterrissage.	Royco Hydraulic Oil SSF	Homologué : <ul style="list-style-type: none">- BOEING BMS 3-32 type I- Mac DONNELL DOUGLAS DPM-6177

* répond aux spécifications



PROTECTION

APPLICATIONS	PRODUITS	SPECIFICATIONS
<ul style="list-style-type: none">Huile minérale de stockage pour les moteurs à pistons. Protection interne des moteurs à pistons.	Aeroprotective 219	France : homologué AIR 1503/B type A grade SAE 50 UK : DEF STAN 91-40/2* Joint Service Designation : PX-27 Code OTAN : C-615
<ul style="list-style-type: none">Huile minérale de protection pour les moteurs à pistons. Protection interne longue durée des moteurs à pistons.	Royco Preventive Oil 482	France : AIR 1503/B type B grade SAE 50* US : qualifiée MIL-C-6529C type II Code OTAN : C-609
<ul style="list-style-type: none">Huile minérale de protection interne pour turbomachines et circuits de carburants.	Royco Turbine Oil 483	France : AIR 1504/B* US : qualifiée MIL-C-6529C type III Code OTAN : C-610

* répond aux spécifications



TRANSMISSIONS

APPLICATIONS	PRODUITS	SPECIFICATIONS
<ul style="list-style-type: none">Huile de service minérale pour la lubrification des boîtiers d'engrenages fortement chargés (plus particulièrement les BTP d'hélicoptères).	Aerogear 823	France : homologué DCSEA 255/A (ex AIR 3525/B) homologué EUROCOPTER US : MIL-PRF-6086E (medium grade)* UK : DEF STAN 91-112/1* Joint Service Designation : OEP-70 Code OTAN : O-155
<ul style="list-style-type: none">Huile semi-synthétique pour BTP d'hélicoptères EUROCOPTER (nouvelle génération).	Aerogear 1032	Homologué EUROCOPTER Homologué AIR 3525/B - Code OTAN : O-155

* répond aux spécifications



APPLICATIONS	PRODUITS	SPECIFICATIONS
<ul style="list-style-type: none">Graisse à base d'un savon complexe de lithium et d'huile minérale pour usage général.Graissage des roulements, paliers lisses, mécanismes fonctionnant à des températures élevées.	Aerogrease 5	France : homologuée DCSEA 359/A (ex AIR 4205/B) US : MIL-G-3545C (obsolète)* Code OTAN : G-359
<ul style="list-style-type: none">Graisse à base d'un savon de lithium et d'huile minérale additionnée de graphite.Graissage des surfaces lisses soumises à des mouvements de glissements lents, sans charges élevées. Utiliser lorsque les températures inférieures à -20°C et les charges très élevées interdisent l'emploi de la graisse G-359.	Aerogrease 6	France : homologuée DCSEA 355/A (ex AIR 4206/B) US : MIL-G-7187 (obsolète)* UK : DEF STAN 91-54/1* Joint Service Designation : XG-285 Code OTAN : G-355
<ul style="list-style-type: none">Graisse à base d'un savon de lithium et d'huile minérale pour usage général.Graissage des roulements, paliers lisses, mécanismes pouvant fonctionner à des températures inférieures à -20°C qui interdisent l'emploi de la graisse G-359.	Aerogrease 15	France : homologuée DCSEA 382/A (ex AIR 4215/B) US : MIL-PRF-24139A* UK : DEF STAN 91-12/1* Joint Service Designation : XG-271 Code OTAN : G-382
<ul style="list-style-type: none">Graisse multifonctionnelle au silicone / PTFE.	Royco Grease 10	Pas de spécifications
<ul style="list-style-type: none">Graisse minérale au bisulfure de molybdène pour basses températures.Cette graisse est particulièrement recommandée par AIRBUS, BOEING et autres pour la lubrification des organes des trains d'atterrissage.	Royco Grease 11 MS	Pas de spécifications
<ul style="list-style-type: none">Graisse au silicone / PTFE pour hautes températures.	Royco Grease 13 CF	US : Qualifiée MIL-G-25013E Joint Service Designation : XG-300 Code OTAN : G-372
<ul style="list-style-type: none">Graisse au fluorosilicone pour hautes températures.	Royco Grease 201	Pas de spécifications
<ul style="list-style-type: none">Graisse multifonctionnelle synthétique.	Royco Grease 22 CF	France : homologuée DCSEA 395/B (ex AIR 4222/B) US : Qualifiée MIL-PRF-81322E grade A UK : DEF STAN 91-52 Is 1 (*) Joint Service Designation : XG-293 Code OTAN : G-395
<ul style="list-style-type: none">Graisse synthétique au bisulfure molybdène.	Royco Grease 22 MS	US : Qualifiée MIL-G-81827A Code OTAN : pas de code
<ul style="list-style-type: none">Graisse multifonctionnelle synthétique.	Royco Grease 27	France : homologuée AIR 4210/B US : Qualifiée MIL-PRF-23827C Am 1 UK : DEF STAN 91-53/2* Joint Service Designation : XG-287 Code OTAN : G-354
<ul style="list-style-type: none">Graisse insoluble dans les hydrocarbures.	Royco Grease 32	France : homologuée DCSEA 363/A (ex AIR 4214/B) US : Qualifiée SAE-AMS-G-6032D (ex MIL-G-6032D) UK : DEF STAN 91-6/3* Joint Service Designation : XG-235 Code OTAN : G-363
<ul style="list-style-type: none">Graisse minérale au bisulfure de molybdène pour hautes températures.	Royco Grease 49	US : Qualifiée MIL-DTL-23549C (ex MIL-G-23549C)
<ul style="list-style-type: none">Graisse synthétique multifonctionnelle au bisulfure de molybdène.	Royco Grease 64	France : homologuée DCSEA 353/A (ex AIR 4217/A) US : Qualifiée MIL-G-21164D UK : DEF STAN 91-57 Is 2* Joint Service Designation : XG-276 Code OTAN : G-353
<ul style="list-style-type: none">Synthetic high temperature lubricant molybdenum, silicone based	Royco Grease 81 MS	US : Qualifiée DOD-L-25681D

* répond aux spécifications



SPECIALITES

APPLICATIONS	PRODUITS	SPECIFICATIONS
<ul style="list-style-type: none"> Huile synthétique pour instruments de bord 	Royco Instrument Oil 885	France : homologué AIR 3511/A US : Qualifié MIL-PRF-6085D UK : DEF STAN 91-49/1* Joint Service Designation : OX-14 Code OTAN : O-147
<ul style="list-style-type: none"> Huile minérale pour la lubrification de petits matériels quand l'utilisation d'une huile synthétique est déconseillée Lubrification à basse température 	Royco Turbine Oil 363	US : Qualifié MIL-PRF-7870C UK : DEF STAN 91-47 Is 1 Joint Service Designation : OM-12 Code OTAN : O-142
<ul style="list-style-type: none"> Calibration des circuits de carburants de turbomachines 	Royco Calibration Fluid 950	US : MIL-PRF-7024E Type 2
<ul style="list-style-type: none"> Application spécifique, consulter nos services techniques 	Royco Grease HF 825	Pas de spécifications Code OTAN : pas de code
<ul style="list-style-type: none"> Application spécifique, consulter nos services techniques 	Royco Turbine Oil 308	US : Qualifié MIL-PRF-32033 UK : DEF STAN 91-79 Is 1 Joint Service Designation : OX-18 Code OTAN : O-190

* répond aux spécifications



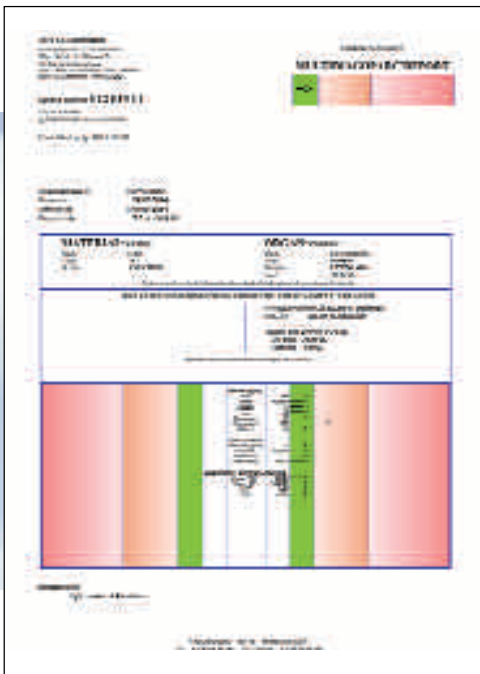
P. Alajouanine, avec les lubrifiants TOTAL :

- Championne du Monde par équipe (1994),
- Championne d'Europe individuelle (1995,2002),
- Championne de France individuelle (1995,1996,2000,2001,2002,2003)



partenaire de la





Multidiagoparc

Dans le cadre de l'évolution de nos systèmes de diagnostics moteurs et d'analyses de lubrifiants, le GIE ANAC, laboratoire d'expertises de TOTAL LUBRIFIANTS, remplace le système d'analyse TDL par un système encore plus performant : MULTIDIAGOPARC

MULTIDIAGOPARC est parfaitement adapté aux moteurs à pistons utilisés dans l'aviation générale.

L'objectif de MULTIDIAGOPARC est de suivre l'évolution des caractéristiques physico-chimique de vos lubrifiants ainsi que celle de l'usure naturelle ou précipitée de vos moteurs. Il vous permet de planifier plus précisément vos opérations de maintenance.

La grande expérience de TOTAL LUBRIFIANTS dans le suivi des lubrifiants en service lui a permis d'acquérir une importante banque de données pour tous types d'avions propulsés par moteurs à pistons.

C'est la garantie d'un diagnostic des plus précis.



Carburants Aviation TOTAL

TOTAL maîtrise l'ensemble des activités liées à la distribution de ses carburants aviation : la fabrication des produits, le suivi de la qualité conformément aux normes internationales les plus strictes, la construction et la maintenance de ses installations aéroportuaires pour ravitaillement des avions par camions citernes ou par réseaux enterrés de pipeline.

TOTAL joue un rôle majeur dans le commerce international des carburants aviation de par son organisation et son savoir-faire. Toutes les 30 secondes en moyenne, un avion décolle dans le monde avec du carburant TOTAL, de l'un de ses 500 aérodromes (Europe) ou d'un des 200 aéroports où le groupe est présent.

TOTAL Coopère avec le même enthousiasme et le même empressement pour l'ensemble de ses clients, qu'il s'agisse de compagnies internationales, constructeurs d'avions et de propulseurs, des différentes armées de plusieurs nations, des membres de nombreux Aéro-clubs, des champions du monde de voltige aux pilotes amateurs.

Cartes d'avitaillement TOTAL, le premier réseau d'avitaillement en France :

- 169 aérodromes et aéroports qui acceptent la carte.
- 46 bornes 24h/24h AVGAS et 13 bornes JET A1.

Les avantages de la carte :

- Accès prioritaire 24h/24H aux bornes automatiques du réseau air TOTAL.
- Prix préférentiel par rapport au prix d'affichage.
- Paiement différé gratuit : tous les 10 jours vous recevrez une facture détaillée de vos approvisionnements à régler ultérieurement.

POUR PLUS D'INFORMATION SUR LES CARTES CONTACTER :

01.41.35.74.09 ou 01.41.35.65.10

Ces cartes permettent de s'avitailer en carburants tout en gardant l'esprit libre.



TOTAL

TOTAL LUBRIFIANTS
Lubrifiants Aviation

16 rue de la République - F 92922 Paris La Défense Cedex
Tél. : 33 (0)1 41 35 86 03 - www.lubrifiants.total.com