

	ANEXO 2 DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº TLB-REF-2026/00047-A	TLB-PRO-2026/00280
--	--	--------------------

### Lubrificantes e afins para manutenções preventivas

Item	Subsistemas relacionados	Aplicações	Estação de destino					Exemplo de Fornecedor
			Brasília	Rio de Janeiro	Campo Grande	Florianópolis	Salvador	
Graxa Mobil XHP222 NLGI2	COM	Cremalheira e rolamentos laterais do contra-peso	-	-	X	X	X	Comércio local
Graxa de Aviação nº7008 NB / SH / T 0437-2014	COM	Fuso de Elevação Gateways, engrenagens de redução de azimute	-	-	X	X	X	Sinopec (China)
Spray teste detector de fumaça - Ilumac ou Ascael	TCR	Teste detector de fumaça	X	X	-	-	-	Comércio local / Market Place
Tinta Skydur (cor RAL9010) de PU	TCR	Refletor, subrefletor e feed	X	X	X	X	X	Skylack
Endurecedor Skydur (cor RAL9010)	TCR	Refletor, subrefletor e feed	X	X	-	-	-	Skylack
Tinta Lackthane N-2677	TCR/COM	Refletor, subrefletor e feed	X	X	X	X	X	WEG
Tinta International Perfection A+B	TCR/COM	Refletor, subrefletor e feed	X	X	X	X	X	AKZO NOBEL
Graxa de cobre - Implastec	TCR	SPDA	X	X	-	-	-	Market Place
Graxa Rocol Sapphire Hi-temp 2 (similar à Graxa SKF LGBB 2)	TCR/COM	Anéis de rolamentos de esferas de AZ; Engrenagens (pinhões) dos motores de AZ	X	X	-	-	-	Abecom
Óleo Mobil SHC 626	TCR/COM	Óleo da caixa de redução AZ (reservatório com mostrador)	X	X	-	-	-	Rodolub
Óleo Mobil SHC 630	TCR/COM	Óleo da caixa de redução EL (colocada nos novos redutores)	X	X	-	-	-	Rodolub
Graxa Mobil Polyrex SHC 005	TCR/COM	Graxa para Caixa do Parafuso de EL e da caixa de redução secundária do parafuso de EL tangencial	X	X	-	-	-	Rodolub
Graxa SKF VKG 2K (similar à Graxa SKF LGMT 2) - BRA ou Graxa Mobil Mobilux EP 2 (similar à SP400) - RIO	TCR/COM	Uso Geral e proteção da parte externa dos rolamentos de EL (mancais)	X	X	-	-	-	Rodolub
Graxa Gleitmo 585 K	TCR/COM	Graxa Parafuso de EL	X	X	-	-	-	Fuchs Brasil
Rostoff	TCR/COM	Sensores de fim de curso	X	X	-	-	-	Comércio local
Spray de zinco 3M	TCR/COM	Parafusos com corrosão	X	X	-	-	-	Loja do Profissional
Snoop Leakage Detector - Swagelok	TCR/COM	Verificações de vazamento na janela do feed, guia-de-onda e mangueiras dehydrator	X	X	X	X	X	Tecflux (Swagelok Brasil)
Spray ar seco Air Duster - Implastec	TCR/COM	Limpezas internas de equipamentos; Limpezas de conectores de RF	X	X	X	X	X	Market Place / Contato PRO (Brasília)
Spray limpa-contato Wurth	TCR/COM	Limpezas internas equipamentos	X	X	X	X	X	Market Place / Comércio Local
Selante Híbrido HardThane SMP 325	TCR	Vedações interface entre feed e hub	X	X	-	-	-	Market Place



	ANEXO 2 DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº TLB-REF-2026/00047-A	TLB-PRO-2026/00280
--	--	--------------------



TLBAUT202608726



REFERENCE : 1370847\_108  
DATE : 06/10/2014  
ISSUE : 02 Page : 54/61

## 10. PAINT TOUCHING-UP – CORROSION DETECTION

### 10.1.1 Aluminium alloy components

These components are the following:

Main reflector panels.	Matt White painting RAL 9010 type(example: dual-component with Base ref :1831 and hardener base 2905 FU)
Sub-reflector.	Matt White polyurethane painting RAL 9010
Feed.	Shiny glazed white painting RAL 9010

#### A. OPERATING MODE

These components are made of aluminium alloy and are painted. In case of slight damage to the finish, they must be treated as follows:

- Rub the damaged area with "fine" abrasive paper.
- Thoroughly degrease the area to be touched up using commercially available chlorinated solvent.
- Apply two coats of finish. Non-reflecting matt white paint.

For paint application, follow the manufacturer's instructions



**WARNING :**  
Follow the safety rules described in § 8.1 and for any operation on the main and auxiliary reflectors

### 10.1.2 Steel components

These components are used for the other parts of the structure:

- AZ over EI structure assembly.
- Hub assembly.
- Backup structure (trusses).
- Platform assembly.
- bolt

They are made of heat-treated steel and coated with Zinc.

THALES ALÉNIA SPACE INTERNAL

This document is not to be reproduced, modified, adapted, published, translated in any material form in whole or in part nor disclosed to any third party without the prior written permission of Thales Alenia Space.  
© 2014, Thales Alenia Space. Thales 8178040020104000



REFERENCE : 1370847\_108  
DATE : 06/10/2014  
ISSUE : 02 Page : 55/61

#### A. OPERATING MODE

In case of minor damage to the finish, proceed as follows:

- Rub the damaged area with "coarse then medium grained" abrasive paper.
- Thoroughly degrease the area to be touched up using commercially available chlorinated solvent.
- Thoroughly cover the area using a cold galvanisation bomb. For galvanisation by spraying, follow the manufacturer's instructions.
- If these components are painted, apply two coats of finish. Satin white paint. (Observe the application time after galvanisation). RAL 9010 RIVAFER 95217 TROPICALIZED satin from VIRA EXPANSION or equivalent.
- If these components are neither painted nor galvanised, it is strongly recommended to cover them with J3 corrosion inhibitor (suppliers: JELT or ITW ) or SP400 type grease.
- For paint application, follow the manufacturer's instructions.



TLBAUT202608726

	ANEXO 2 DO TERMO DE REFERÊNCIA Nº TLB-REF-2026/00047-A	TLB-PRO-2026/00280
--	--	--------------------

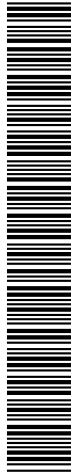
**Safety net spec**

- \*Material: nylon
- \*Dimmensions: 4 m x 1.5 m with square mesh of 100 mm
- \*In accordance with EM 1263-1 Classe A2
- \*Head-rope shall be mounted around the safety net diameter: 12mm
- \*The current net has the reference N130/100 bought to Retaise Company of Nets ([www.srf.fr](http://www.srf.fr))
- \*Resistance: 2.3 kJ

Brasília's tag



Rio's tag



TLBAUT202608726

## SINOPEC

## 7007, 7008 General Aviation Lubricating Oil

SINOPEC 7007, 7008 general aviation lubricating oil is blended with soap thickener, synthetic oil, structure modifier and anti-oxidizer. And quality rust-inhibiting additive is added in No. 7008 grease.

### Advantages

- Outstanding high/low temperature property, ensuring normal operation of lubricated parts in wide temperature range
- Outstanding oxidation stability, ensuring long term operation of lubricated parts in high temperature condition
- Outstanding mechanical and colloid stability, ensuring normal adhesion of this product without flowing away
- Excellent rust-proof (7008<sup>®</sup> grease), effectively protecting metal parts of bearings from corrosion by external factors

### Performance Specification

The product meets the following specifications:

- SH0437—92 (1998)

### Applications

- It is mainly designed especially for aeroplane lubrication, belonging to multifunctional grease. It is suitable for lubricating bearings and gears of aeroplane motor, supporting point of operating mechanism, assembling couplings and some instruments, as well as for high speed ball bearings
- Yet it is also suitable for non-aeroplane applications. Such as main shaft of 5000r/min ~ 20000r/min grinder, spindle bearings of 2000r/min spinning and twisting machine working continuously, divided spindle bearings of 3600r/min rotor spinner and ball bearing working in outdoor and cold conditions (e.g. DC generator), bearings of instrument motor, household high-speed micromotor (such as muller, electric shaver) as well as bearings of cryogenic liquid pump motor (e.g. reflux pump of ethane and methane)
- Applied temperature range: -60 °C ~ 120 °C

### Typical Properties

Items	7007, 7008 general aviation lubricating oil	
	7007	7008
Appearance	Even grease of light brown	Even grease of yellow brown
Drop point, °C	183	177
1/4 penetration, 0.1mm	84	69
Oil separation by pressure, % (m/m)	18.8	16.9
Evaporation loss (120 °C), % (m/m)	0.55	0.81
Corrosion (T <sub>2</sub> copper sheet, 100 °C, 3hrs)	Qualified	Qualified
Similar viscosity (-50 °C, 10s <sup>2</sup> ), Pa·s	864	836
Chemical stability (oxygen tension: 0.78MPa, 100 °C, 168hrs), pressure drop, MPa	None	None
Barrier property (45° steel sheet, H62 brass sheet, 60 °C, 48hrs)	—	Qualified

Highlow Temperature  
Bearing Grease

## SINOPEC

### Technical Certification

- Technical recognition by Xiangtan Electric Manufacturing Group

### Similar Foreign Products

- Meeting requirements of MIL-G-3278A, US; and D-T-D825B, Britain
- 7007<sup>®</sup> oil can be used instead of British ISOFLEX LDS 18, and 7008<sup>®</sup> oil can be used instead of Becan 325 SHELL No. 7

### Application Examples

- Dozens of textile enterprises applied this product to lubricate bearings of high speed winder of spinning machine. With the speed of 8000r/min ~ 10000r/min, the product meets all requirements on noise, vibration, wear, etc. during operation, performs as good as imported grease in terms of noise dB and bearing wear
- A paper company has applied this product on all bearings of high speed motor (more than 5000r/min) for 5 years with service life of 6months ~ 10months
- A motor company in Hunan province, China, assigned this product as the exclusive grease for its bearings of high speed motor, and the lubricant had been used satisfactorily for 8 years

### Special Attentions

- Clean locations to be lubricated before use
- Plastic compatibility test should be carried out when used in contact with plastic materials, apply only when test is passed
- Prevent moisture and debris from entering into during storage and usage

### Packing

- To be packed with 250g or 1kg plastic boxes or as required by customer

Highlow Temperature  
Bearing Grease



## MOBILGREASE XHP 222

### DESCRIPCIÓN

Mobilgrease XHP 222 es una grasa de complejo de litio de rendimiento extra elevado prevista para una amplia variedad de aplicaciones y condiciones operativas severas. Esta grasa fue diseñada para superar a los productos convencionales aplicando la tecnología de fabricación de complejo de litio propia y a la vanguardia. Se basa en aceites minerales parafínicos de alta calidad y se fabrica y formula para proporcionar un excelente rendimiento a alta temperatura con una adherencia magnífica, estabilidad estructural y resistencia a la contaminación de agua. Esta grasa posee un elevado nivel de estabilidad química y ofrece una temperatura de trabajo máxima recomendada de 175°C. La grasa Mobilgrease XHP 222 es de Grado 2 NLGI y tiene una viscosidad de aceite base ISO VG 220.

Mobilgrease XHP 222 está diseñada para un amplio rango de aplicaciones entre las que se incluyen los sectores marino, industrial, de automoción y de construcción. Sus características de rendimiento lo hacen una elección ideal para condiciones operativas severas que incluyen alta temperatura, contaminación de agua, cargas elevadas y operaciones de relubricación.

### PROPIEDADES Y BENEFICIOS

Mobilgrease XHP 222 es un miembro líder de la gama de productos Mobilgrease, que ha conseguido reputación a nivel mundial por la innovación y el excelente rendimiento. Mobilgrease XHP 222 representa el producto innovador diseñado por nuestros técnicos de formulación y respaldados por nuestro personal de asistencia técnica de todo el mundo.

Un factor clave en la excelente adherencia y propiedades de cohesión y elevado punto de goteo de Mobilgrease XHP 222 es la tecnología de fabricación propia diseñada en las instalaciones de investigación de ExxonMobil y adoptada por nuestras modernas instalaciones de fabricación. Este producto emplea aditivos especialmente seleccionados para proporcionar una excelente estabilidad de oxidación, control de oxidación y corrosión, resistencia a la contaminación de agua, así como protección antidesgaste y frente a presiones extremas.

Mobilgrease XHP 222 ofrece las siguientes características y beneficios potenciales:

Propiedades	Ventajas y beneficios potenciales
Resistencia excelente al lavado por agua y al rociado.	Asegura la lubricación y protección adecuada incluso en las condiciones de exposición al agua más severas.
Estructura altamente adhesiva y cohesiva.	Excelente tenacidad de la grasa, fugas reducidas e intervalos de relubricación prolongados para requisitos de mantenimiento reducidos.
Excelente resistencia a la oxidación y corrosión.	Protección de las piezas lubricadas incluso en entornos acuosos hostiles, especialmente de agua ácida.
Muy buena resistencia ante la degradación térmica, oxidativa y estructural a alta temperatura.	Vida de engrase prolongada y protección de cojinetes mejorada en aplicaciones a alta temperatura que ofrece un mantenimiento reducido y beneficios en costes de sustitución.
Muy buen rendimiento antidesgaste y en presiones extremas.	Protección fiable de los equipos lubricados, incluso en condiciones de alto deslizamiento y moderada carga de choque con potencial para una vida prolongada de los equipos y reducción de tiempos inactivos imprevistos.
Amplia aplicación multiuso.	Proporciona potencial de racionalización de inventario y de reducción de costes de inventario.

### APLICACIONES

Mobilgrease XHP 222 es recomendada para aplicaciones severas donde se requieren buenas propiedades antifugas y de alta temperatura. Puede ser usada en una amplia gama de aplicaciones marinas e industriales, incluidos equipos y componentes que emplean cojinetes, correderas y pasadores antifricción.

### CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

MOBILGREASE XHP 222	
Grado NLGI	2
Tipo de espesante	Complejo de Litio
Color, Visual	Amarillo oscuro
Penetración, trabajada, 25°C, ASTM D 217	280
Punto de goteo, °C, ASTM D 2265	280
Viscosidad del aceite, ASTM D 445 cSt a 40°C	220
Cambio de consistencia de penetración, estabilidad de rodillo, ASTM D 1831, mm/10	-8
Prueba 4 bolas, desgaste D 2266, marcas, mm	0,5
Carga 4 bolas, soldadura ASTM D 2509, Kg	315
Prueba de carga Timken, ASTM D 2509, lb	45
Oxidación de bomba, ASTM D 942, caída de presión a 100 hrs, kPa	35
Prevención de corrosión, ASTM D 1743	Pasa
Oxidación Emcor, IP 220, 0 Agua ácida	0
Protección de corrosión, IP 220-mod., Lavado por agua destilada	0
Corrosión de tira de cobre, ASTM D 4048	1A
Resistencia rociado de agua, ASTM D 4049, % de rociado	15
Lavado por agua, ASTM D1264, % pérdida de peso a 79°C	5

### SEGURIDAD E HIGIENE

Basado en información disponible, no es de esperar que este producto cause efectos adversos en la salud mientras se utilice en las aplicaciones a las que está destinado y se sigan las recomendaciones de la Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

Los valores de características típicas que figuran en el cuadro, son valores medios dados a título indicativo y no constituyen una garantía. Estos valores pueden ser modificados sin previo aviso.

CEPSA Lubricantes, S.A. - C/ Ribera del Loira, 50 - 28042 Madrid - [www.cepsa.com/lubricantes](http://www.cepsa.com/lubricantes)

Rev. 8, marzo 2016, 08/2016



TLBAUT202608726